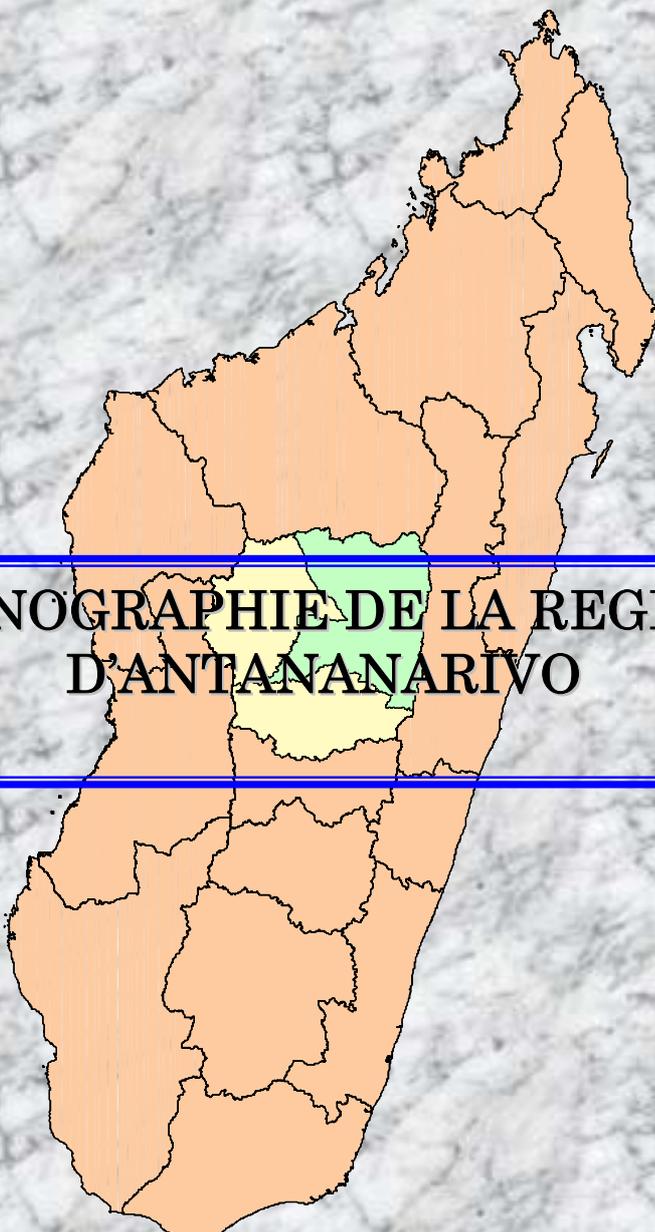


REPOBLIKAN'I MADAGASIKARA
Tanindrazana - Fahafahana - Fandrosoana

MINISTERE DE L'AGRICULTURE, DE L'ELEVAGE et DE LA PECHE

**UNITE DE POLITIQUE DE DEVELOPPEMENT RURAL
(UPDR)**



**MONOGRAPHIE DE LA REGION
D'ANTANANARIVO**

Juin 2003

TABLE DES MATIERES

LA REGION.....	1
1 MILIEU PHYSIQUE.....	14
1.1 RELIEF	14
1.2 GEOLOGIE.....	14
1.3 CLIMAT.....	15
1.3.1 <i>Le réseau de stations météorologiques.....</i>	<i>16</i>
1.3.2 <i>Température</i>	<i>17</i>
1.3.3 <i>Pluviométrie</i>	<i>18</i>
1.3.4 <i>Diagrammes ombrothermiques</i>	<i>19</i>
1.3.5 <i>Cyclones</i>	<i>20</i>
1.4 HYDROLOGIE.....	20
1.5 SOLS ET VEGETATIONS.....	21
1.5.1 <i>Sols</i>	<i>21</i>
1.5.2 <i>Végétations</i>	<i>22</i>
2 MILIEUX HUMAIN ET SOCIAL	23
2.1 POPULATION ET DEMOGRAPHIE	23
2.1.1 <i>EFFECTIF ET EVOLUTION.....</i>	<i>23</i>
2.1.2 <i>Croissance démographique.....</i>	<i>24</i>
2.1.2.1 <i>Natalité</i>	<i>24</i>
2.1.2.2 <i>Mortalité</i>	<i>25</i>
2.1.2.3 <i>Taux d'accroissement naturel.....</i>	<i>26</i>
2.1.3 <i>COMPOSITION ET REPARTITION.....</i>	<i>26</i>
2.1.3.1 <i>Population urbaine et population rurale</i>	<i>26</i>
2.1.3.2 <i>Répartition par classes d'âge et par sexe, en milieu rural et urbain</i>	<i>27</i>
2.1.3.3 <i>Composition ethnique.....</i>	<i>28</i>
2.1.4 <i>Caractéristiques des ménages</i>	<i>28</i>
2.1.4.1 <i>Taille des ménages</i>	<i>28</i>
2.1.4.2 <i>Sexe du Chef de ménage</i>	<i>29</i>
2.1.4.3 <i>Niveau de scolarisation des chefs de ménage.....</i>	<i>29</i>
2.1.4.4 <i>Activités du Chef de ménage.....</i>	<i>30</i>
2.1.4.5 <i>Profession du chef de ménage</i>	<i>31</i>
2.1.5 <i>Mouvements migratoires</i>	<i>31</i>
2.1.5.1 <i>A l'intérieur de la Région</i>	<i>31</i>
2.1.5.2 <i>A l'extérieur de la Région</i>	<i>32</i>
2.2 SERVICES SOCIAUX.....	32
2.2.1 <i>Santé.....</i>	<i>32</i>

2.2.1.1	Dispositif sanitaire.....	32
2.2.1.2	Eau potable.....	35
2.2.1.3	Etat sanitaire.....	36
2.2.2	<i>Enseignement général</i>	38
2.2.2.1	Infrastructures.....	38
2.2.2.2	Personnel Enseignant.....	39
2.2.2.3	Taux de scolarisation.....	40
2.2.2.4	Enseignement spécialisé.....	41
2.2.2.5	Enseignement supérieur.....	41
2.3	CULTURES.....	41
2.3.1	<i>RELIGIONS</i>	42
2.3.1.1	La religion catholique.....	42
2.3.1.2	Eglise protestante FJKM.....	45
2.3.1.3	Eglise luthérienne.....	46
2.3.1.4	L'Eglise anglicane.....	47
2.3.1.5	La religion adventiste.....	47
2.3.1.6	Autres.....	47
2.3.2	<i>Service de sécurité</i>	48
2.3.2.1	La Police Nationale.....	48
2.3.2.2	La Gendarmerie Nationale.....	48
2.3.2.3	L'Armée.....	49
3	SECTEURS ECONOMIQUES.....	51
3.1	SECTEUR AGRICOLE.....	51
3.1.1	<i>AGRICULTURE</i>	51
3.1.1.1	Caractéristiques globaux.....	51
3.1.1.2	Production.....	55
3.1.1.3	Commercialisation des produits agricoles.....	85
3.1.2	<i>Elevage</i>	85
3.1.2.1	Caractéristiques globales.....	85
3.1.2.2	Production.....	86
3.1.3	<i>Pêches et ressources halieutiques</i>	91
3.1.4	<i>Foresterie</i>	92
3.1.4.1	Couverture boisée.....	92
3.1.4.2	Les Consommations de bois.....	93
3.1.4.3	Le potentiel forestier et la demande.....	94
3.1.4.4	Gestion des domaines forestiers.....	94
3.1.4.5	Problématiques et orientations.....	94

3.1.5 Foncier	
3.2 AUTRES SECTEURS ECONOMIQUES	98
3.2.1 <i>Industrie et artisanat</i>	98
3.2.1.1 Les activités industrielles d'Antananarivo et ses environs	98
3.2.1.2 Les entreprises franches	100
3.2.1.3 Les unités industrielles et artisanales des zones périphériques d'Antananarivo.	101
3.2.1.4 Les activités industrielles du Moyen Ouest.....	102
3.2.2 <i>TRANSPORT ET COMMERCE</i>	103
3.2.2.1 Routes.....	103
3.2.2.2 Trafic routier.....	105
3.2.2.3 Trafic fluvial.....	106
3.2.2.4 Trafic aérien	106
3.2.2.5 Marchés	107
3.2.3 <i>Tourisme</i>	109
3.2.4 <i>Ressources du sous-sol</i>	111
3.2.4.1 Potentialité.....	111
3.2.4.2 Occupation de terrain	111
3.3 COMMUNICATION ET INFORMATION.....	113
3.3.1 <i>Les informations audiovisuelles</i>	113
3.3.2 <i>Les informations écrites</i>	113
4 ENVIRONNEMENT.....	114
4.1 ETAT DE L'ENVIRONNEMENT	114
4.2 PROBLEMES RENCONTRES	114
4.3 REALISATIONS ET PERSPECTIVES.....	114
5 STRUCTURES D'INTERVENTION.....	116
5.1 STRUCTURES DECENTRALISEES DES MINISTERES TECHNIQUES	116
5.1.1 <i>Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche (MAEP)</i>	116
5.1.2 <i>Ministère de l'Environnement et des Eaux et Forêts</i>	118
5.1.3 <i>Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche Scientifique</i>	118
5.1.4 <i>Autres ministères</i>	119
5.2 PROJETS SOUS TUTELLE	
5.2.1 <i>Projet de Soutien au Développement Rural (PSDR)</i>	122
5.3 LES DISTRIBUTEURS D'INTRANTS.....	123
5.4 LES ORGANISMES DE CREDITS	124
5.4.1 <i>Le crédit rural</i>	124
5.4.2 <i>Les Banques</i>	125
5.4.3 <i>Les Mutuelles d'Epargne et de Crédits</i>	125

5.5	ORGANISATIONS PROFESSIONNELLES (DE PAYSANS OU D'OPERATEURS).....	126
5.6	LES OPERATEURS PRIVES	129 <u>4</u>
	SYSTEME D'INFORMATION.....	136
	SYNTHESE.....	142

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Répartition de la superficie par sous-préfecture	11
Tableau 2 : Liste des stations météorologiques	16
Tableau 3 : Région de l’Imerina Central	17
Tableau 4 : Evolution de la température mensuelle à Antananarivo	17
Tableau 5 : Pluviométrie annuelle.....	18
Tableau 6 : Evolution de la pluviométrie mensuelle à Antananarivo (2000 à 2002)	18
Tableau 7 : Bilan thermique : Année 1999/2000.....	19
Tableau 8 : Bilan hydrique : Année 1999/2000.....	19
Tableau 9/Débits moyens annuels (mesures pluriannuelles de 1955 à 1998)	21
Tableau 10 : Débits maximaux de crue	21
Tableau 11 : Répartition spatiale de la population	23
Tableau 12 : Evolution de la population.....	24
Tableau 13 : Taux de fécondité et de natalité.....	24
Tableau 14 : Taux de mortalité.....	25
Tableau 15 : Taux d’accroissement naturel.....	26
Tableau 16 : Taux d’urbanisation.....	26
Tableau 17 : Population des communes urbaines classées par ordre d’importance	27
Tableau 18 : Taille et répartition des ménages.....	28
Tableau 19 : Sexe du chef de ménage	29
Tableau 20 : Niveau de scolarisation	30
Tableau 21 : Activité du chef de ménage	30
Tableau 22 : Nombre infrastructures sanitaires.....	32
Tableau 23 : Nombre d’établissements sanitaires Publics	33
Tableau 24 : Etablissement sanitaires privés.....	34
Tableau 25 : Personnel soignant du service public	34
Tableau 26 : Personnel soignant d’autres structures ou privés.....	35
Tableau 27 : Nombre de population par médecins.....	35

Tableau 28 : Consommation en eau potable.....	36
Tableau 29 : Mortalité infantile selon SDD 1997	37
Tableau 30 : Taux de mortalité infantile selon RGPH 1993	37
Tableau 31 : Nombre d'établissements scolaires	38
Tableau 32 : Nombre d'établissements scolaires publics.....	38
Tableau 33 : Nombre d'établissements scolaires privés.....	39
Tableau 34 : Nombre d'enseignants dans le secteur public.....	39
Tableau 35 : Nombre d'enseignants dans le secteur privé	40
Tableau 36 : Taux de scolarisation par sous préfecture.....	40
Tableau 37 : Infrastructures socioculturelles.....	42
Tableau 38 : Situation de l'Eglise Catholique Romane.....	43
Tableau 39 : Situation Eglise protestante FJKM.....	45
Tableau 40 : Situation de l'Eglise Luthérienne	46
Tableau 41 : Service de la police nationale.....	48
Tableau 42 : Unité de la Gendarmerie.....	48
Tableau 43 Structure administrative de l'Armée.....	49
Tableau 44 : Superficie agricole et surface exploitée en 2001	51
Tableau 45 : Répartition des superficies cultivées par type de culture (Campagne agricole 2001).....	52
Tableau 46 : Typologie des exploitations.....	53
Tableau 47 : Population agricole.....	54
Tableau 48 : Nombre d'exploitants agricoles.....	54
Tableau 49 : Catégorie d'exploitation agricoles.....	55
Tableau 50 : Répartition des superficies par Spéculation en 2001	55
Tableau 51 : Temps de travaux dans la riziculture irriguée	56
Tableau 52 : Temps de travaux dans la riziculture pluviale	57
Tableau 53 : Répartition de la riziculture selon la toposéquence	58
Tableau 54 : Répartition de la riziculture selon mode d'irrigation.....	58
Tableau 55 : Selon la saison culturale	59
Tableau 56 : Mode de labour (riz de bas fonds).....	59

Tableau 57 : Semis direct ou repiquage	60
Tableau 58 : Répartition selon le mode de fertilisation.....	60
Tableau 59 : Evolution de la production du rendement de riz.....	61
Tableau 60 : Grands périmètres irrigués	63
Tableau 61 : Liste des PPI.....	63
Tableau 62 : Niveau d'autosuffisance en riz	65
Tableau 63 : Prix du riz au niveau des marchés ruraux.....	65
Tableau 64 : Evolution mensuelle du prix du paddy au producteurs en 1997.....	66
Tableau 65 Prix du Riz/kg à la consommation	66
Tableau 66 : Nombre de rizerie et décortiquerie	68
Tableau 67 : Temps de travaux pour la culture de manioc.....	69
Tableau 68 : Evolution de la production et du rendement de manioc	69
Tableau 69 : Prix du manioc au niveau des marchés ruraux	70
Tableau 70 : Temps de travaux pour la production de maïs.....	70
Tableau 71 : Evolution de la production de maïs	71
Tableau 72 : Prix du manioc au niveau des marchés ruraux	71
Tableau 73 : Temps de travaux dans la production d'haricot	72
Tableau 74 : Evolution de la production et du rendement d'Haricot	72
Tableau 75 : Prix du haricot au niveau des marchés ruraux.....	74
Tableau 76 : Les besoins de la pomme de terre.....	74
Tableau 77 : Evolution de la production et du rendement de pomme de terre	75
Tableau 78 : Rendement en Kg/ha variétés de pomme de terre améliorées à partir de dose croissante	76
Tableau 79 : Prix de la pomme de terre au niveau des marchés ruraux	76
Tableau 80 : Evolution de la production et du rendement de patate douce.....	77
Tableau 81 : Prix de la pomme de terre au niveau des marchés ruraux	78
Tableau 82 : Evolution de la production et du rendement du caféier.....	78
Tableau 83 : Prix de la pomme de terre au niveau des marchés ruraux	79
Tableau 84 : Evolution de la superficie et de la production de tabac.....	80
Tableau 85 : Evolution de la production et rendement d'arachide.....	82

Tableau 86 : Evolution de la production et du rendement de la canne à sucre.....	83
Tableau 87 : Cultures de Contre-saison sur rizières irriguées	84
Tableau 88 : Evolution du nombre de cheptel au niveau national.....	85
Tableau 89 : Evolution du nombre de cheptel dans la province d'Antananarivo.....	86
Tableau 90 : Effectif du Cheptel Bovin par Circonscription de l'Elevage.....	87
Tableau 91 : Recensement ONG, Associations et OPE 1999	87
Tableau 92 : Cultures Fourragères	87
Tableau 93 :Disponibilités en pâturages naturels en 1999	88
Tableau 94 : Installation de points d'eau pour les bovins	88
Tableau 95 : Commercialisation de bovins	88
Tableau 96 : Effectif du cheptel porcin par CIREL	89
Tableau 97 : Effectif du cheptel ovin et caprin par CIREL.....	90
Tableau 98 : Effectif des volailles par CIREL	90
Tableau 99 : Situation de l'apiculture 1999	91
Tableau 100 : Caracteristiques des plans d'eaux de la province	91
Tableau 101 : Couverture forestière de la province d'Antananarivo	92
Tableau 102 : Situation des boisements par sous préfectures	92
Tableau 103 : Consommations annuelle totale de bois	93
Tableau 104 : Consommation annuelle per capita en m3 EBR.....	93
Tableau 105 : Estimation de la production ligneuse du Faritany	94
Tableau 106 : Superficie totale des D.F.E par CIREF.....	94
Tableau 107 : Les Domaines Forestiers de l'Etat par CIREF	94
Tableau 108 : Situation des Projets Agréés.....	100
Tableau 109 : Groupe d'artisans	103
Tableau 110 : Les types de routes	103
Tableau 111 : Evolution des trafics journaliers moyens sur les principaux axes.....	105
Tableau 112 : Trafic aérien international	106
Tableau 113 : Trafic aérien national.....	106
Tableau 114 : Localisation des marchés.....	108

Tableau 115 : Infrastructures touristiques en Imerina central	110
Tableau 116 : Infrastructures touristiques en Imerina central	111
Tableau 117 : Tableau 118 : Nouveau type de permis	111
Tableau 119 Ancien type de permis	111
Tableau 120 : Expoprtation des produits miniers	112
Tableau 121: Structure mutualiste.....	125
Tableau 122 : Nombre des OP dans le Faritany d’Antananarivo	128
Tableau 123: Liste des opérateurs	129
Tableau 124: Bureaux d’études et entreprises de travaux	130
Tableau 125 : Analyse des forces, faiblesses, opportunités et menaces.....	135

LISTE DES CARTES

- Carte 1 : Localisation
- Carte 2: Géologie
- Carte 3: Température
- Carte 4: Pluviométrie
- Carte 5: Hydrographie
- Carte 6: Pédologie
- Carte 7: Végétations
- Carte 8: Démographie
- Carte 9 : Flux migratoire
- Carte 10 : Infrastructures sanitaires
- Carte 11 : Infrastructures scolaires
- Carte 12 : Infrastructures Culturelles et Cultuelles
- Carte 13 : Infrastructures de Sécurité et de Communication
- Carte 14 : Cultures vivrières
- Carte 15 : Cheptel par type d'élevage
- Carte 16 : Infrastructures de transport
- Carte 17 : Problématiques environnementales
- Carte 18 : Localisation de la station de Manjakandriana

LA REGION

PRESENTATION DE LA REGION

La Direction Inter-Régional du Développement Rural d'Antananarivo couvre deux régions : Imerina Central et Itasy, 12 sous préfectures et 183 communes y compris les 6 arrondissements de la commune urbaine d'Antananarivo.

Ces deux régions appelées ensemble de la Région ou «Région » dans le présent document sont situées au centre du pays et sont bordées à l'ouest et au Nord par la Région de Bongolava, à l'Est par la Région d'Ambatondrazaka et au Sud par la Région de Vakinankaratra (carte n°1).

Tableau 1 : Répartition de la superficie par sous-préfecture

Région	Sous-préfecture	Superficie (Km ²)	Communes	Nombre
Imerina Central	Antananarivo Renivohitra	107	6 Arrondissements : Antananarivo Renivohitra, Ambanidia, Antaninandro, Ambatomainty, Andrefan'Ambohijanahary, Soavimasoandro	6
	Antananarivo Antsimondrano	379	Ampitatafika, Androhibe, Ambohidrapeto, Itaosy, Andranonahoatra, Tanjombato, Ankarabato, Andoharanofotsy, Soalandy, Antanetikely, Fenoarivo, Ambohijanaka, Bongatsara, Tsiafahy, Ambalavao, Ambatofahavalo, Bemasoandro	17
	Antananarivo Avaradrano	545	Alasora, Ankadikely-Ilafy, Ambohimangakely, Masindray, Ambohimanambola, Sabotsy-Namehana, Ambohimalaza-Miray, Anjeva-gara, Fiefera, Ambohimanga-Rova, Talata-volonondry, Ankadinandriana	12
	Ambatolampy	1632	Ambatolampy (CU), Ambatolampy sub, Andravola, Tsiafajavona, Ambatondrakalavao, Morarano, Belambo-Firaisana, Sabotsy-Namatoa, Antanamalaza, Antanimasaka, Behenjy, Manjakatempo, Andriambilany, Ambodifarihy, Antsampsandrano, Tsinjoarivo, Andranovelona, Antakasina, Ambohipihaonana	19
	Andramasina	1416	Andramasina, Sabotsy- Ambohitromby, Mandrosoa, Alatsinainy-Bakaro, Ambohimiadana, Fitsinjovana-Bakaro, Alarobia, Sabotsy-Manjakavahoaka, Anosibe-Tsimiloarano, Andohariana, Tankafatra	11
	Anjzorobe	4292	Anjzorobe, Ambongamarina, Mangamila, Betatao, Amboasary, Ambatomanoina, Ambohibary, Analaroa, Betatao, Beronono, Marotsipoy, Amboasary, Antanetibe	12
	Manjakandriana	1718	Manjakandriana (CU), Mantasoa, Sambaina, Ambohibary, Ambatomanga, Alarobia, Miadanandriana, Ambanitsena, Ambohitrandriamanitra, Nandihizana, Ambatomena, Anjepy, Ambohitseheno, Ankazondandy, Ambohitrolomahitsy, Sadabe, Ambatoloana, Ambohitrony, Betoho, Antsahalalina, Ranovao, Soavinandriana, Merikanjaka	23
	Ambohidratrimo	1418	Ambohidratrimo, Iarinarivo, Fiakarana, Talatamaty, Mahabo, Imerimandroso, Antsahafilo, Ambato, Mahitsy, Mananjara, Ampanotokana, Antanetibe, Anjanadoria, Ambohitrimanjaka, Ambohimasina, Ampangabe, Fiadanana, Tsaramasoandro, Mahereza, Mahazaza, Ambohipihaonana, Manjakavaradrano, Anosiala, Avaratsena, Ivato Firaisana, Ivato aéroport	27
	Ankazobe	7574	Ankazobe, Talata-Angavo, Fiadanana, Ambohitromby, Antotohazo, Morondro, Maridaza, Amborotarakely, Antakavana, Tsaramasoandro, Kiangara, Miantso, Fihaonana, Mahavelona, Maridaza	15
Total.	9 Sous-préfectures	19081		141

Itasy	Arivonimamo	2025	Arivonimamo (CU), Arivonimamo sub, Ambatomanga Mahajinjo, Ampahimanga, Amboanana, Ambohitrambo, Morafeno, A/dehibe Imerintsiasika, Ambohimandry, Manalalondo, Mrofangady, Rambolamasoandro, Mahatsinjo est, Antenimbe, Morarano, Ambohimpanrano, Miantsoarivo, Ambohimasina, Alakamisy Ambatomirahavavy, Ampahimanga	21
	Miarinarivo	2634	Miarinarivo(CU), Miarinarivo Sub, Ambatomanjaka, Manazary, Soamahamanina, Analavory, Mandiavato, Anosibe-Ifanja, Sarobaratra, Soavimbazaha, Andolofotsy, Zoma Bealoka	12
	Soavinandriana	1907	Soavinandriana, Dondona, Antanetibe, Ampary, Mananasy, Mahavelona, Masindray, Amparaky, Ampefy, Ankaranana, Ankisabe, Ambatoasana Afovoany, Tamponala	14
Total.	3 Sous-préfectures	6566	26%	47
Ensemble	12 Sous-préfectures	25647	100%	188

Source : Ministère de la Décentralisation et du Budget 1995, Inventaire des Fivondronana de Madagascar 2001

L'ensemble de la Région s'étend sur une superficie de 25 647 Km², ce qui représente 43,7% de la province d'Antananarivo en terme de superficie et 4,4% de Madagascar. L'Imerina central en constitue les deux tiers. Elle se caractérise par :

- sa situation de métropole nationale : à la fois capitale de Madagascar et centre politique, administratif et économique du pays. Antananarivo est relié aux autres faritany par des routes nationales, des lignes de chemin de fer et des liaisons aériennes .
- sa géographie spécifique constituée de hauts plateaux, de collines plus ou moins escarpées et de massifs volcaniques.

TYOLOGIE SOUS-REGIONALE

Suite aux diverses données relatives à l'étude du milieu physique de la Région, quatre typologies sous régionale basée surtout, sur les facteurs pédologiques et climatiques peuvent être constatées :

L' OUEST

Sous un climat de type tropical d'altitude avec 5-6 mois secs dans l'année, l'Ouest est composé de sols ferrallitiques rouges avec, à la limitrophe occidentale des lithosols.

LE CENTRE

Sous un climat de type tropical d'altitude avec 4-5 mois secs dans l'année, le Centre est composé de sols ferrallitiques rouges, avec une zone de sols volcaniques (autour du lac Itasy)

LE SUD EST

Généralement sous un climat de type tropical d'altitude, avec 3-4 mois secs dans l'année, et notant un climat de type de haute montagne, dans les zones du massif de l'Ankaratra, le Sud Est est composé de sols ferrallitiques rouges et jaunes /rouge, avec des sols volcaniques au Sud du Massif de l'Ankaratra et des lithosols au SSE.

L'EST

Sous un climat de type tropical avec 3-4 mois secs dans l'année, L'Est est composé de sols ferrallitiques rouge et jaune/rouges avec des lithosols au Centre Ouest.

Compte tenu de cette typologie assez variée et la caractérisation de chaque sous-région identifiée, la Province d'Antananarivo note plusieurs microclimats qui peuvent être constatés même jusqu'au niveau des Communes.

1 Milieu Physique

1.1 RELIEF

La Région fait partie de ce que l'on appelle les hautes terres par rapport à l'ensemble de l'île. Son relief se distingue par trois ensembles :

Les Hauts Plateaux situés au Nord et à l'Ouest et dépassant l'altitude de 1 500 mètres, ils sont séparés par des vastes vallées drainées par deux fleuves, la Betsiboka et l'Ikopa.

Le Centre se caractérise par l'escarpement de faille de l'Angavo et le paysage de collines de l'Imerina Est. A l'Ouest, il y a les plaines d'Antananarivo, dont l'aménagement commençait au temps de la royauté Merina.

Le Sud a une altitude plus élevée. C'est une région volcanique comprenant plusieurs bassins aménagés : Ambatolampy.

L'Imerina Central, couvrant une superficie de 19.081 km², présente un relief morcelé dont l'altitude varie de 600 à 1 700 m.

Le centre est caractérisé par ses collines escarpées et sa plaine inondable.

L'Est présente un paysage très varié. La région de Manjakandriana est formée par une succession de collines coupées par un chaos de boules granitiques. Cette cascade de dômes s'estompe au niveau du Sous-préfecture d'Andramasina.

Au Nord, le Sous-préfecture d'Ankazobe fait partie du vaste ensemble des Tampoketsa, surface d'érosion monotone, uniforme, interrompue par de larges et longues vallées suivies par des rivières au fond plat et bordées de forêts galeries. Par contre, le Sous-préfecture d'Anjozorobe (Nord-Est) présente un paysage plus ouvert avec des vallées séparant les tanety.

Au Sud, la Sous-préfecture d'Ambatolampy est constituée par une fraction du versant oriental de l'Ankaratra

L'Itasy (environ 6.570 km²), la crête de l'Ankaratra s'abaisse progressivement en une longue croupe allongée, suivie par des rivières qui découpent la terminaison des plateaux basaltiques de la Sous-préfecture d'Arivonimamo. Dans la Sous-préfecture de Miarinarivo, la bastion d'Ambatomanjaka au Nord (1 500 m) et la montagne du Manja au Sud (1 765 m) forment un alignement granitique de direction méridienne et constituent une ligne de partage des eaux. Dans la Sous-préfecture de Soavinandriana, le massif volcanique de l'Itasy présente des formes diverses allant :

- des cônes de scories avec leurs coulées et des dômes trachytiques, de part et d'autre d'Analavory
- aux cratères d'explosion (dans les environs d'Ampefy).

1.2 GEOLOGIE

Le sous-sol de la Région, de par sa situation au niveau de l'axe central de Madagascar, est généralement constitué de :

- Granites et migmatites du Tampoketsa (Nord)

- Infra-graphite du groupe Ambodiriana, caractéristique du Moyen Ouest de la Province d'Antananarivo
- Volcanisme néogène à quaternaire de l'Itasy
- Néogène lacustre et granites du Nord Est
- Série schisto - quartzo - calcaire du Sud

Sur ce sous-sol, des formations diverses se sont constituées :

- la massif volcanique de l'Itasy, en relief sur socle à sol ferrallitique brun humifère (Ambohitompoina Soavinandriana) et sol brun sur basalte récent (Andranomafana, Belazao)
- les massifs quartziques sont les roches sédimentaires (sables) ayant subi une métamorphisation
- les massifs granitiques, généralement dispersés sur la bordure occidentale du massif volcanique de l'Ankaratra dans l'Ouest et dans le Sud, le relief sur socle à sol ferrallitique squelettique.
- les hautes pénéplaines latéritiques ou hautes surfaces d'érosion non enroctées sur roches acides. Les pénéplaines résultant de l'érosion rencontrent des argiles latéritiques non concrétionnés.
- les pénéplaines latéritiques en surface d'aplanissement d'altitude moyenne sur socles acides. Ces formations caractérisent la partie Ouest de la Région (zones comprises dans ce qu'on appelle, le Moyen Ouest de Madagascar, dont l'altitude varie de 800 à 1 000 mètres).
- le relief granito- gneissique épars sur hautes terres latéritiques ondulées.
- les cuvettes et plaines alluviales :
- les cuvettes lacustres qui sont dûes à des lavages volcaniques, des coulées de lave ayant obturé des vallées et retenus, ainsi que les eaux qui s'accumulaient en arrière. Certaines cuvettes étaient autrefois reliées entre elle. Ces zones d'alluvions lacustres, généralement fertiles, jouent un rôle important pour l'occupation humaine.
- les plaines alluviales le long des fleuves généralement aménagées en rizière.

(carte n°2)

1.3 CLIMAT

La Région fait partie du régime climatique tropical d'altitude, supérieure à 900 mètres. Elle est caractérisée par une température moyenne annuelle inférieure ou égale à 20° C. Ce domaine climatique englobe l'axe central de la haute terre et couvre une grande partie de la Province d'Antananarivo.

L'année comporte deux saisons bien individualisées : une saison pluvieuse et moyennement chaude, de Novembre à Mars et une autre fraîche et relativement sèche, durant le reste de l'année. Il existe de nombreux sous-climats. Il est même possible que chaque sous-préfecture ou chaque commune ait sa spécificité climatique.

Le climat est caractérisé par les températures et les pluviométries présentées en annexe, et dont les données ont été tirées de la Direction de la Météorologie et de l'Hydrologie d'Antananarivo - Ampandrianomby.

1.3.1 Le réseau de stations météorologiques

La Région est dotée de 57 stations météorologiques dont :

- 48 dans la région de l'Imerina Central
- 9 dans la région de l'Itasy.

Seulement, la plupart des stations ne sont plus fonctionnelles et une douzaine sont à réhabiliter ; c'est ainsi que les données disponibles correspondent à des périodes de mesures différentes selon les stations par sous-préfecture.

Tableau 2 : Liste des stations météorologiques

STATION	Longitude Est	Latitude Sud	Altitude (m)	Mesures effectuées		OBSERVATIONS
				T°	P	
<u>ANTANANARIVO Renivohitra</u>						
1- ANTANANARIVO	47° 32	18° 54	1310	X	X	
2- TSIMBAZAZA	47° 32	18° 56	1261	X	X	non fonctionnelle
3 AMBATOBE	47° 33	18° 52	1350	X	X	non fonctionnelle
4- NANISANA	47° 33	18° 53	1250	X	X	non fonctionnelle
5- MANDROSEZA	47° 33	18° 56	1272		X	non fonctionnelle
<u>ANTANANARIVO Avaradrano</u>						
6- AMBOHIMANGA	47° 34	18° 46	1450		X	
7- AMBOHIMANGAKELY	47° 36	18° 54	1310		X	non fonctionnelle
8- AMBOHIDRABIBY	47° 37	18° 46	1457		X	
9- ANJEVA	47° 40	18° 56	1270		X	non fonctionnelle
10- BELANITRA	47° 40	19° 45	1800		X	non fonctionnelle
<u>ANTANANARIVO Atsimondrano</u>						
11- AMBOHIJANAKA	47° 34	19° 00	1261		X	non fonctionnelle
12- AMBOHIMANDROSO (Itaosy)	47° 28	18° 56	1260		X	non fonctionnelle
13- AMBATOFOTSY	47° 33	19° 03	1470		X	à réhabiliter
14- ANKADINANDRIANA	47° 40	19° 14	1400		X	non fonctionnelle
<u>AMBATOLAMPY</u>						
15.AMBATOLAMPY	47° 26	19° 22	1555	X	X	non fonctionnelle
16. MANJAKATOMPO	47° 18	19° 22	1600	X	X	à réhabiliter
17. SABOTSY NAMATOANA	47° 23	19° 19	1610		X	
18. BEHENJY	47° 30	19° 12	1377			
19.ANTSAMPANDRANO	47° 36	19° 03	1450	X	X	non fonctionnelle
20.TSINJOARIVO	47° 42	19° 37	1640	X	X	
<u>ANDRAMASINA</u>						
21. ANDRAMASINA	47° 36	18° 12	1350		X	
22. AMBOHIMIADANA	47° 47	19° 13	1525		X	non fonctionnelle
23.ANOSIBE	47° 46	19° 10	1350		X	
24.MANGABE	47° 43	19° 11	1475		X	non fonctionnelle
25.TSIAZOMPANIRY	47° 51	19° 16	1480	X	X	non fonctionnelle
<u>ANJOZOROBE</u>						
26.ANJOZOROBE	47° 53	18° 23	1150	X	X	
27. ANTANETIBE	47° 35	18° 22	980		X	non fonctionnelle
28.SADABE	47° 42	18° 37	-		X	non fonctionnelle
29.AMBOHIARY (Ambatokely)	47° 37	18° 13	1000		X	non fonctionnelle
<u>MANJAKANDRIANA</u>						
30. ANGAVOKELY	47° 44	18° 55	1383	X	X	à réhabiliter
31. MANJAKANDRIANA	47° 53	18° 55	1378		X	
32.AMBATOMANGA	47° 35	18° 59	1400	X	X	non fonctionnelle
33. MANTASOA	47° 50	19° 01	1400	X	X	à réhabiliter
34.	47° 47	19° 07	1400		X	non fonctionnelle
AMBOHIITRANDRIAMANITRA	47° 53	18° 55	1383		X	à réhabiliter
35.AMBATOLOANA	47° 42	18° 55	1344		X	
36. NANDIHIZANA						
<u>AMBOHIDRATRIMO</u>						
37- AMBOHIDRATRIMO	47° 27	18° 48	1300		X	non fonctionnelle
38- AMBOHIDRAIVO	47° 25	18° 49	-	X	X	
39- SOAMANJAKA	47° 25	18° 54	1300		X	non fonctionnelle
40- IVATO aéroport	47° 29	18° 48	1276	X	X	
41- MAHITSY	47° 21	18° 44	1278		X	non fonctionnelle
42- MERIMANDROSO	47° 31	18° 45	1353		X	
43- FARAHANTSANA	47° 16	18° 47	1220		X	non fonctionnelle
<u>ANKAZOBE</u>	47° 07	18° 17	1190	X	X	à réhabiliter

44- ANKAZOBE	47° 12	18° 36	1200		X	à réhabiliter à réhabiliter non fonctionnelle non fonctionnelle
45- FIHAONANA	47° 13	18° 12	1475	X	X	
46- MANANKAZO	47° 02	18° 58	900		X	
47- KIANGARA	47° 08	18° 43	1275		X	
48- MIANTSO						
ARIVONIMAMO						
1- ARIVONIMAMO	47° 10	19° 02	1450	X	X	non fonctionnelle non fonctionnelle non fonctionnelle non fonctionnelle
2- AMBOHIPANDRANO	47° 22	19° 03	1325		X	
3- MIANTSOARIVO	47° 25	19° 12	1403		X	
4- IMERINTSIATOSIKA	47° 18	19° 58	1340		X	
MIARINARIVO						
5- MIARINARIVO	47° 53	19° 58	1330	X	X	non fonctionnelle
6- IJELY	47° 55	19° 59	-	X		
SOAVINANDRIANA						
7- SOAVINANDRIANA	47° 44	18° 10	1575	X	X	non fonctionnelle non fonctionnelle
8- AMPEFY	47° 44	19° 03	-		X	

Sources : Direction de la Météorologie et de l'Hydrologie d'Antananarivo - Ampandrianomby

1.3.2 Température

Tableau 3 : Région de l'Imerina Central

STATION	Altitude (m)	Période	TEMPERATURE MOYENNE				
			Annuelle	mois le plus chaud		mois le plus froid	
				Mois	T°	Mois	T°
- Antananarivo	1310	61-90	18,8	Février	21,4	Juillet	15,2
- Ambohimandroso Itaosy	-	-	-	-	-	-	-
- Ambohimanga	-	-	-	-	-	-	-
- Ambatolampy	1555	61-90	16,8	Février	19,9	Août	13
- Tsiacompaniry	1480	54-70	16,9	Décembre	20,9	Juillet	14,1
- Anjozorobe-ZP	1150	61-67	18,3	Décembre	20,9	Juillet	14,1
- Angavokely	1383	61-90	17,3	Février	19,8	Juillet	13,7
- Ivato aéro	1264	61-90	18,9	Février	22	Juillet	14,9
- Ankazobe-ZP	1190	61-90	19,5	Février	22	Juillet	15,7
- Arivonimamo aéro	1450	51-80	17,7	Février	20,1	Juillet	14
- Miarinarivo	1330	59-70	19,1	Février	21,5	Juillet	15,4
- Soavinandriana ZP	1575	61-90	17,5	Décembre	19	Juillet	14,1

Source : Direction de la Météorologie et de l'Hydrologie d'Antananarivo - Ampandrianomby

Dans l'Imerina Central, l'amplitude diurne est forte. Elle est encore accentuée en saisons fraîche. La température la plus basse est enregistrée dans la région d'Ambatolampy, où les gelées sont fréquentes et l'inversion des températures est courante entre les plaines couvertes de brouillard et les sommets les plus ensoleillés. Les sous-préfectures de Manjakandriana et d'Andramasina connaissent également des températures relativement basses au moment de la montée de l'alizé du Sud-Est (carte n°3).

L'évolution de la température de 2000 à 2001 à Antananarivo est donnée par le tableau suivant :

Tableau 4 : Evolution de la température mensuelle à Antananarivo

ANTANANARIVO	Températures	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
Année 2000	T°max	26,6	25,3	24,8	26,5	24,9	20,7	19,8	21,4	23,9	26,6	25,5	26,3
	T°min	17,1	16,6	16,1	15,7	13,9	11,8	11,2	10,7	11	13,6	15,4	17,1
	T°Moy	21,9	21,0	20,5	21,1	19,4	16,3	15,5	16,1	17,5	20,1	20,5	21,7
Année 2001	T°max	26,3	27	26,5	26,5	24,5	21,3	20,9	21,9	25,2	24,9	27,2	28,4
	T°min	17,9	17,3	17,1	15,7	13,9	11,1	10,8	12,5	12,5	14	15,1	17,4
	T°Moy	22,1	22,2	21,8	21,1	19,2	16,2	15,9	17,2	18,9	19,5	21,2	22,9
Année 2002	T°max	27,9	26	26,1	23,5	22,6	20,4	22	20,2	24,3	25,4	27,8	26,9
	T°min	16,9	17,7	17,6	15,8	14,4	11,8	10,7	10,7	12,2	13,8	16,3	17,1
	T°Moy	22,4	21,9	21,9	19,7	18,5	16,1	16,4	15,5	18,3	19,6	22,1	22,0

Source : Direction des exploitations météorologiques, 2003

La température moyenne à Antananarivo se situe entre 19°.3C et 19°.8C de 2000 à 2002. La température moyenne maxima est de 24°.6C tandis que le minima est de 14°.6C

Dans l'Itasy, la saison fraîche est également sensible, car la moyenne des minima n'atteint pas 7°C, allant de 4°6 dans le sous-préfecture de Soavinandriana à 6°3 dans celui de Miarinarivo.

Les températures ne présentent pas trop de risque pour les diverses spéculations agricoles, sauf dans les hautes altitudes où quelques dégâts de gel sont enregistrés une année sur cinq.

1.3.3 Pluviométrie

Tableau 5 : Pluviométrie annuelle

	STATION	ALTITUDE	PERIODE	PLUIE ANNUELLE	Nb de MOIS SEC (*)	OBSERVATION
IMERINA CENTRAL	- Antananarivo	1310	61-90	1365,3	4,5	Mai à Sept.
	- Ambohimandroso Itaosy	1260	69-90	1237,5	-	
	- Ambohimanga	1450	68-89	1538,1	-	Juin
	- Ambatolampy	1555	51-80	1392,7	0,5	
	- Andramasina	1350	61-90	1266,8	-	
	- Anjozorobe-ZP	1150	61-90	1233,3	-	
	- Angavokely	1383	61-90	1355,6	0	Juin à Sept.
	- Ivato Aéro	1264	61-90	1456,3	3,5	
- Ankazobe-ZP	1190	91-90	1430,1	4	Mai à Août	
ITASY	- Arivonimamo	1450	61-90	1481,9	3	Juin à Août
	- Miarinarivo	1330	61-88	1353,3	3,5	Mai à Août
	- Soavinandriana – ZP	1575	61-88	1703,3	1	Juin

(*) définis à partir des courbes ombrothermiques pour chaque station, sauf pour :

- Antananarivo Atsimondrano et Avaradrano : pas de relevé des températures
- Andramasina et Anjozorobe : périodes de mesures différentes pour les relevés des températures et pluviométrie

Dans l'ensemble de la Région, le total annuel des précipitations pour chaque Sous-préfecture dépasse 1 000 mm (carte n°4).

Dans la région de l'Imerina Central, la moyenne des pluies annuelles est de 1 364 mm en 118 jours avec un maximum de 1 456,3 mm en 129 jours relevé dans le Sous-préfecture de Manjakandriana, où il n'existe aucun mois sec et un minimum de 1 237,5 mm en 90 jours enregistré dans le Sous-préfecture d'Antananarivo Atsimondrano.

Tableau 6 : Evolution de la pluviométrie mensuelle à Antananarivo (2000 à 2002)

	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Hauteur	Moy mensuelle
2000	113,5	256,5	142,4	1,4	4,5	4	15,7	0,6	0,5	28,7	189,6	202,4	959,8	80,0
2001	576,5	152,3	45,7	11,3	1,2	1,6	2,1	35,7	0	47,3	31,4	253,3	1158,4	96,5
2002	149,1	286,4	74,5	88,7	108,3	10,6	0,2	1,7	45,2	53,6	161,8	274,6	1254,7	104,6
MOYENNE	279,7	231,7	87,5	33,8	38,0	5,4	6,0	12,7	15,2	43,2	127,6	243,4	1124,3	93,7

Source : Direction des exploitations météorologiques, 2003

Evolution de la pluviométrie (période de janvier à juin 2002 et 2003) – station Antananarivo

Mois	Janvier		Février		Mars		Avril		Mai		Juin	
	m/m	J	m/m	J	m/m	J	m/m	J	m/m	J	m/m	J
Normale	270	18	257	17	183	7	51	9	20	6	7	6
2002	149,5	12	242,4	20	75,8	4	81	8	108,7	11	10	6
2003	654,9	24	119,3	19	326,5	9	15,4	5	18,5	6	-	-

Source : Météo/SGM

Dans l'Itasy, le total des précipitations reste également important, avec un maximum de 1 703,3 mm en 126 jours à Soavinandriana et un minimum de 1 353,3 mm en 107 jours à Miarinarivo.

La pluviométrie, au point de vue quantité de précipitation annuelle, ne présente pas de grande différence sur les statistiques de 20 ou 30 ans, c'est la répartition dans l'année qui comporte parfois des mois secs trop longs au début de la saison, ne permettant pas ainsi un bon démarrage de la campagne agricole, surtout pour les rizicultures de bas fonds.

La dégradation de l'environnement (déforestation, feux de brousse successifs augmentant les coefficients de ruissellement des bassins versants et réduisant le taux d'infiltration) a des conséquences négatives sur l'Agriculture :

- d'une part, en augmentant les risques d'inondation pour une même quantité de pluies
- d'autre part, en réduisant les périodes d'écoulement des rivières qui normalement jouent le rôle d'appoint pour le démarrage d'une campagne en cas de retard des premières pluies utiles.

En effet, sur la plus grande partie de la Région alternent une saison sèche au cours de laquelle l'irrigation est toujours nécessaire et une saison humide où l'abondance de l'eau entraîne l'inondation durant la période cyclonique (Plaine d'Antananarivo et ses environs).

Partout, la maîtrise de l'eau est indispensable. Toutefois, les conditions climatiques ne sont pas un obstacle majeur à la mise en valeur des terres; d'autant plus que les variations de microclimat font que l'ensemble de la Région présente toute une gamme de possibilités en matière agronomique, en commençant par les espèces typiquement tropicales (manguiers, letchis, papayers...) dans la zone du Moyen Ouest, jusqu'aux légumes et fruits des pays tempérés (choux, carottes, pommiers, pruniers et autres) dans les zones d'altitude comme Ambatolampy et dans les parties Est et zones limitrophes d'Antananarivo.

La Région pourrait donc produire toute une gamme de produits alimentaires susceptibles de constituer une nourriture équilibrée pour ses populations, à condition de favoriser leur circulation par l'amélioration des infrastructures routières.

1.3.4 Diagrammes ombrothermiques

Tableau 7 : Bilan thermique : Année 1999/2000

STATION	JUIL	AOÛT	SEPT	OCT	NOV	DEC	JANV	FEV	MARS	AVRIL	MAI	JUIN
Antananarivo (85)												
T°M	14,8	15,9	17,9	19,8	21	22,2	20,9	22,1	20,4	19,9	19,2	16,9
T°M/N	15,2	15,4	17,1	19,3	20,5	21,1	21,2	21,4	20,8	20	17,9	15,8
T°M-T°M/N	-0,4	0,5	0,8	0,5	0,5	1,1	-0,3	0,7	-0,4	-0,1	1,3	1,1

T°M = Température moyenne mensuelle

T°M/N = Température moyenne normale (moyenne mensuelle des 30 dernières années)

T°M - T°M/N = Ecart entre la température moyenne mensuelle et la température moyenne normale

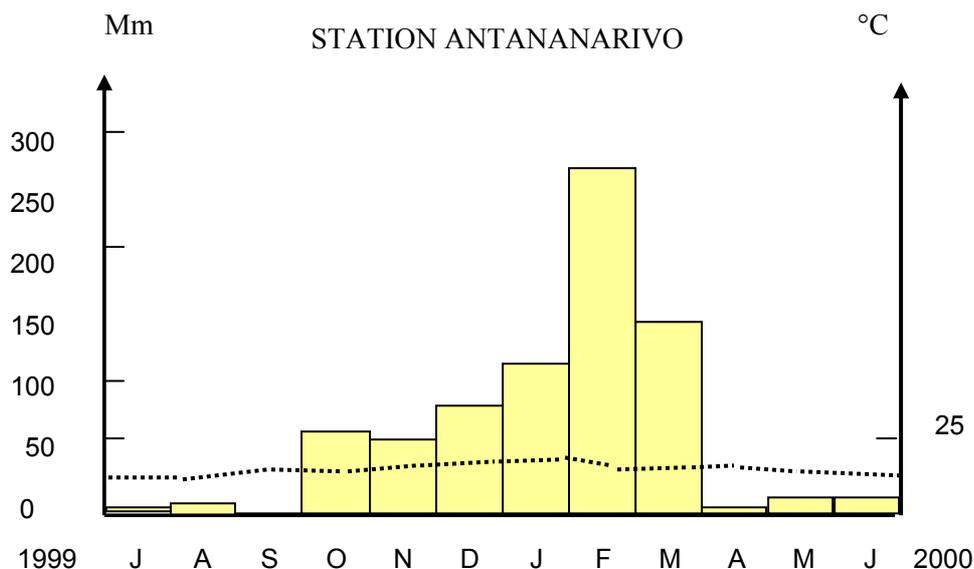
Tableau 8 : Bilan hydrique : Année 1999/2000

REGION	1999						2000					
STATION	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Janv	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin
Antananarivo (85)												
R.R		-9,6	-9,4	-0,6	-110,5	-227,8	-156,9	-0,4	-40,7	-49,1	-15,6	-3,2
J.		-3	-3	0	-4	-12	-3	2	-4	-8	-1	1

R.R = Variation entre hauteur de pluie mensuelle et hauteur de pluie moyenne normale (moyenne mensuelle des 30 dernières années)

J = Variation entre nombre de jours de précipitations mensuels et nombre de jours de Précipitations moyens normaux (moyenne mensuelle des 30 dernières années)

Figure 1 : Diagramme ombrothermique



Dans le cadre de cette étude descriptive, le diagramme ombrothermique a été retenu en raison de sa simplicité et tracé selon les principes définis par H. GAUSSEN¹.

Le graphique présente :

- En abscisse : les mois (12 mois : de juillet 1998 à juin 1999),
- En ordonnée : à gauche, l'échelle des pluies en mm
- à droite, les températures en degré (°C)

L'échelle exprimant les températures moyennes² est le double de celle figurant la pluviosité. Ainsi, à la même hauteur se situent par exemple, à droite, la température de 25°C et la pluviosité de 50 mm.

Le tracé des pluies (p) est figuré par des paliers en traits pleins et les courbes de températures (T°) par des lignes en pointillées.

Sur les schémas, tous les paliers situés en dessous de la courbe thermique correspondent à des mois secs. Si les deux lignes se confondent, les mois en cause sont déjà secs conformément à la formule de GAUSSEN : $P \leq 2T$

1.3.5 Cyclones

La Région fait partie des zones à faible risque climatique. Les perturbations tropicales qui y ont passé sont rarement redoutables. Quelques unes causent néanmoins des dégâts considérables sur l'environnement et sur la vie socio-économique dans la région. (cf Annexe)

1.4 HYDROLOGIE

Une grande partie des principaux fleuves de Madagascar traversent la Province d'Antananarivo, entre autres :

- l'Ikopa et ses affluents (Sisaony, Mamba et Andromba), les cours supérieurs de l'Isandrana, de la Mahavavy, ainsi que de la Betsiboka, généralement dans l'Imerina Central,

¹ F. BAGNOULS et H. GAUSSEN, *Saison sèche et indice xérothermique*, Faculté des Sciences, Toulouse 1953.

² $Température\ moyenne = \frac{température\ maximale + température\ minimale}{2}$

- la Mahajilo et ses affluents (la Manie , la Kitsamby, la Sakay), ainsi que le Bas Mangoro et son affluent (Onive), essentiellement dans l'Itasy. (carte n°5)

Dans l'ensemble, le réseau hydrographique semble dense et assez hiérarchisé. Les données hydrologiques qui concernent les caractéristiques des fleuves et de leurs affluents suivants, ne sont pas suffisamment représentatives pour une éventuelle analyse mathématique et statistique et ne constituent donc qu'une base de données actualisables.

Tableau 9/Débits moyens annuels (mesures pluriannuelles de 1955 à 1998)

Fleuve	Station d'observation	Superficie B.V. (Km2)	Débit moyen annuel (m3/s)	l/s/Km2 module spécifique
Ikopa	Ambohimanambola	1407	28,5	21,6
	Anosizato	1691	29,7	17,6
Sisaony	Andramasina	318	6,04	19
Andromba	Tsinjony	350	7,73	22

Tableau 10 : Débits maximaux de crue

Fleuve	Station d'observation	Surface BV (km ²)	Pente m/km	Nb obs	Débit maximal de crue (m3/s)		
					N=1/25	N=1/50	N=1/100
Sisaony	Andramasina	318	7,06	22	350	410	550
Andromba	Tsinjoarivo	350	6,72	27	360	450	600
Ikopa	Ambohimanambola	1407	7,90	27	1100	1350	1650
Onive	Tsinjoarivo	2990	9,84	27	2600	2900	3400

1.5 SOLS ET VEGETATIONS

1.5.1 Sols

En matière de pédologie, la Région est marquée par la dominance de trois types de sols suivants :

- Les sols ferralitiques couvrant une grande partie des régions. Ils sont d'évolutions très diverses, allant des argiles latéritiques, relativement fertiles, jusqu'aux cuirasses des Tampoketsa, imperméables, dépouillées d'éléments utiles, crevassées de « lavaka ». Dans l'ensemble ces sols sont compacts, fragiles, difficiles à travailler. Néanmoins, convenablement amendés, ils sont favorables à la culture de maïs et de manioc, et peuvent se prêter à la culture de pommes de terre et à l'arboriculture.
- Les sols alluviaux, n'occupant qu'une place restreinte, se rencontrent dans les cuvettes, comme les plaines d'Antananarivo. Dans l'Itasy, ils sont essentiellement réservés à la riziculture. En Imerina Central, les bas-fonds sont affectés en plus du riz, à des cultures de contre saison : pommes de terre à Andramasina, petits pois et tomate dans les environs d'Antananarivo.
- Les sols volcaniques qui assurent une fertilité naturelle caractérisent la partie ouest de l'Itasy (carte n°6).

La fertilité des sols de l'ensemble de la Région est très inégale mais leur variété et leur faculté de supporter les amendements permettent des importantes exploitations.

L'exploitation de ces sol nécessite une lutte incessante pour la conservation et la restauration, ce qui suppose l'interdiction, voire l'éradication des feux de brousse, le reboisement, la mise au point de procédés destinés à freiner le rythme d'érosion, le développement des pratiques culturales non érosives (cultures en courbes de niveau). Les amendements et la fertilisation doivent également intervenir massivement.

1.5.2 Végétations

L'ensemble de la Région est caractérisée par la faible superficie couverte en forêt primaire. La dégradation est telle qu'il ne reste plus que quelques lambeaux de forêt, juste à la limite orientale de la Province, à l'Est d'Anjozorobe passant par Ambatolaona jusqu'à Tsinjoarivo, à Ambatolampy et au Tampoketsa (Ankazobe).

Dans les Sous-préfecture de Manjakandriana et d'Anjozorobe existent des zones de boisement en Eucalyptus, qui fournissent presque la totalité des besoins en bois de chauffe de la ville d'Antananarivo. Une grande partie de la zone est constituée d'une zone de savane et de steppe à Aristida utilisée comme pâturage.

Dans les bas-fonds, on rencontre des marais à joncs et parfois à Viha, quelques vestiges de forêts galeries qui sont en voie de disparition.

2 Milieux Humain et Social

2.1 POPULATION ET DEMOGRAPHIE

2.1.1 EFFECTIF ET EVOLUTION

Dans l'ensemble de la Région, toutes les Sous- préfecture ont plus de 100 000 habitants à l'exception de la sous préfecture d'Ankazobe d'après le recensement général de la population 1993 (RGPH 93). Le nombre moyen de la population dans les sous- préfectures est de 199 264 habitants.

Tableau 11 : Répartition spatiale de la population

Code	Sous-préfecture	Population résidente	Pourcentage	Superficie Km2	Densité hab/Km2
101	Antananarivo Renivohitra	710 236	30%	107	6 638
117	Antananarivo Atsimondrano	229 597	10%	379	606
102	Antananarivo Avaradrano	163 471	7%	545	300
104	Ambatolampy	169 447	7%	1 632	104
115	Andramasina	109 444	5%	1 416	77
107	Anjozorobe	114 312	5%	4 292	27
106	Manjakandriana	159 406	7%	1 718	93
103	Ambohidratrimo	185 146	8%	1 418	131
104	Ankazobe	87 315	4%	7 574	12
	Total Imerina central	1928374	81%	19081	101
105	Arivonimamo	204 601	9%	2 025	101
112	Miarinarivo	142 462	6%	2 634	54
113	Soavinandriana	115 733	5%	1 907	61
	Total Itasy	462796	19%	6566	70
	Ensemble région	2 391 170	100%	25 647	93

Source RGPH 93

La population est fortement concentrée à Anananarivo Renivohitra (30%). Cette pression démographique dan la capitale de Madagascar résulte du phénomène d'urbanisation qui attire la population des autres sous préfectures. Les sous préfectures d'Ankazobe, Andramasina, Anjozorobe et Soavinandriana comptent le moins de population (moins de 6%). Ces zones se caractérisent par l'enclavement de certaines communes et l'insécurité dans le milieu rural.

La densité globale de la population dans la Région est de l'ordre de 93 habitants au km², soit presque 4 fois supérieure à la moyenne nationale (22 habitants au Km²) selon le RGPH93. Les densités présentent une grande disparité au niveau des sous-préfectures. En effet, on peut noter une inégale répartition spatiale de la population entre les milieux urbain et rural et entre les limites administratives.

Ainsi, on distingue des étendues faiblement peuplées dans les sous-préfectures d'Ankazobe (12 habitants au Km²) et d'Anjozorobe (27 habitants au Km²) à côté des zones surpeuplées dans les Sous- préfectureS d'Antananarivo Renivohitra (6.638 habitants au Km²), et à moindre mesure, d'Antananarivo Atsimondrano et Avaradrano, respectivement 606 et 300 habitants au Km².

De 1975 à 1993, le nombre de population de la Région a fortement augmenté, passant de 1491 221 à 2391 170. Cependant, une comparaison du nombre de la population entre 1975 et 1993 par sous-préfecture ne pourra pas se faire convenablement. En effet, la délimitation géographique ainsi que les structures administratives n'ont pas été les mêmes. En 1993 (intégration de nouvelles divisions administratives,

surtout dans le milieu rural), les Sous- préfetures d'Antananarivo Atsimondrano et Avaradrano ne faisaient qu'un seul, celui d'Antananarivo Banlieue.

Tableau 12 : Evolution de la population

Sous-préfetures	RGPH 1975	1991	1992	RGPH 1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2001
Antananarivo Renivohitra	451 808	566 472	634 294	710 236	730 655	753 450	776 956	801 196	826 192	851 181	903 450
Antananarivo Atsimondrano	120 162	166 098	195 283	229 597	236 198	243 567	251 166	259 002	267 082	275 160	499 999
Antananarivo Avaradrano	110 918	134 655	148 365	163 471	168 171	173 417	178 828	184 407	190 160	195 912	
Ambatolampy	109 210	136 034	151 824	169 447	174 318	179 757	185 365	191 148	197 112	203 074	215 544
Andramasina	71 481	88 449	98 388	109 444	112 590	116 103	119 725	123 461	127 312	131 163	139 217
Anjozorobe	62 910	84 802	98 457	114 312	117 598	121 267	125 051	128 952	132 975	136 997	145 410
Manjakandriana	121 066	138 920	148 811	159 406	163 989	169 105	174 381	179 821	185 431	191 040	202 771
Ambohidratrimo	113 990	145 003	164 003	185 146	190 469	190 411	202 539	208 858	215 374	221 888	285 514
Ankazobe	46 707	74 673	74 673	87 315	89 825	92 628	95 517	98 497	101 570	104 643	111 068
Total Imerina central	1 208 252	1 535 106	1 714 098	1 928 374	1 983 813	2 039 705	2 109 528	2 175 342	2 243 208	2 311 058	2 502 973
Arivonimamo	130 268	163 257	182 764	204 601	210 483	217 050	223 821	230 804	233 005	245 204	260 261
Miarinarivo	95 138	116 420	128 784	142 462	146 558	151 130	155 845	160 707	165 721	170 733	181 218
Soavinandriana	57 563	81 621	97 192	115 733	119 060	122 775	126 605	130 555	134 628	138 700	147 217
Total Itasy	282 969	361 298	408 740	462 796	476 101	490 955	506 271	522 066	533 354	554 637	588 696
Ensemble région	1 491 221	1 896 404	2 122 838	2 391 170	2 459 914	2 530 660	2 615 799	2 697 408	2 776 562	2 865 695	3 091 669

Source : RGPH 1993 et DDSS-INSTAT-1999

La densité de la population a fortement augmenté de 1993 à 2001 notamment dans la Commune urbaine d'Antananarivo où elle passe de 6638 à 8443 habitants par Km². Dans l'ensemble de la région cette augmentation est de 27 points avec 127 habitants par km² (131 habitants/Km² pour Imerina central et 90 habitants/km² dans l'Itasy)

2.1.2 Croissance démographique

2.1.2.1 Natalité

Le taux moyen de natalité pour Madagascar étant de 43,3‰ selon l'enquête nationale démographique et sanitaire en 1992, le taux de natalité dans l'ensemble de la Région est relativement faible par rapport à cette moyenne nationale. Cette faiblesse du taux de natalité peut s'expliquer par le temps assez long pris par les femmes notamment dans la capitale pour avoir son premier enfant.

Le niveau de fécondité est assez élevé. Les femmes de la Région d'Antananarivo devraient s'attendre à avoir en moyenne 4,42 enfants jusqu'à la fin de sa période de procréation, 3,77 enfants pour la femme de la région de l'Imerina Central et 3,5 pour Itasy (carte n°8).

Tableau 13 : Taux de fécondité et de natalité

Code	Sous- préfeture	Population totale	Femme 15 à 45 ans	Naissance12 Derniers mois	Taux de Fécondité ‰	Taux de natalité ‰
101	Antananarivo Renivohitra	710 236	207 255	18 680	90,1	26,3
117	Antananarivo Atsimondrano	229 597	59 617	7 907	132,6	34,4
102	Antananarivo Avaradrano	163 471	40 942	5 340	130,4	32,7
104	Ambatolampy	169 447	36 585	6 650	181,8	39,2
115	Andramasina	109 444	23 799	4 179	175,6	38,2
107	Anjozorobe	114 312	25 601	4 864	190,0	42,6
106	Manjakandriana	159 406	35 238	5 380	152,7	33,8

103	Ambohidratrimo	185 146	45 840	6 330	138,1	34,2
104	Ankazobe	87 315	19 663	3 839	195,2	44,0
105	Arivonimamo	204 601	45 359	7 868	173,5	38,5
112	Miarinarivo	142 462	31 890	5 767	180,8	40,5
113	Soavinandriana	115 733	25 283	4 748	187,8	41,0
	Ensemble région	2 391 170	597 072	81 552	136,6	34,1

Source : RGPH 93

La fécondité varie selon les sous- préfetures, le taux moyen pour l'ensemble de la Région étant de 136,6‰ :

Les sous- préfetures d' Ankazobe et d' Anjozorobe connaissent un taux de fécondité parmi les plus élevés de la Province (195,6‰ et 190,0 ‰).

Le taux de fécondité le plus bas est enregistré dans la Commune urbaine d'Antananarivo Renivohitra (90,1‰).

Le milieu de résidence est un facteur important de différenciation en matière de fécondité. La facilité d'accès aux divers services disponibles en ville (santé, planification familiale, éducation,...) et l'existence d'infrastructures adéquates sont autant de facteurs favorisant la baisse de la fécondité.

D'une manière générale, une éducation plus poussée de la femme contribue à une baisse de la fécondité. La scolarisation retarde le début de la procréation. Elle contribue à une modification des comportements vis-à-vis de la fécondité.

2.1.2.2 Mortalité

Le taux de mortalité moyen dans la Région est de 5,4‰. Le taux de mortalité le plus faible est observé dans la commune urbaine d'Antananarivo (4,4 ‰). Ce taux de mortalité moyen est très faible par rapport à la moyenne nationale qui est de 15,5‰.

Tableau 14 : Taux de mortalité

Sous- préfecture	Population totale	Décès 12 derniers mois	Taux de mortalité ‰
Antananarivo Renivohitra	710 236	3 156	4,4
Antananarivo Atsimondrano	229 597	1 075	4,7
Antananarivo Avaradrano	163 471	854	5,2
Ambatolampy	169 447	890	5,3
Andramasina	109 444	573	5,2
Anjozorobe	114 312	887	7,8
Manjakandriana	159 406	1 046	6,6
Ambohidratrimo	185 146	992	5,4
Ankazobe	87 315	612	7,0
Arivonimamo	204 601	1 084	5,3
Miarinarivo	142 462	930	6,5
Soavinandriana	115 733	889	7,7
Ensemble région	2 391 170	12 988	5,4

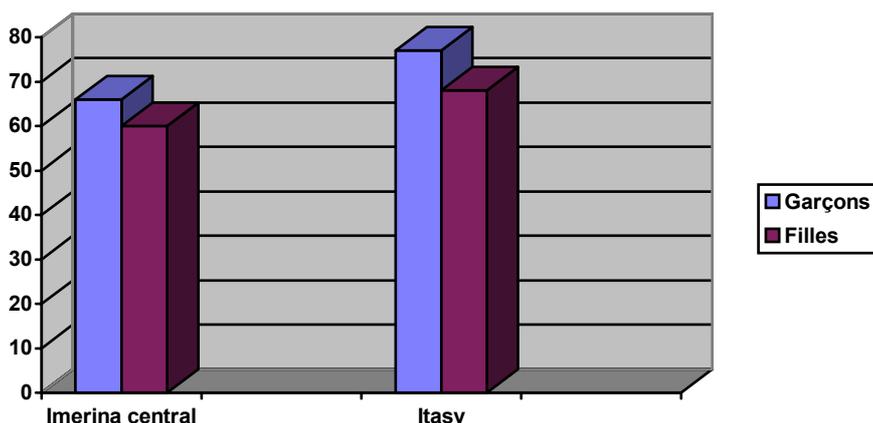
Source : RGPH 1993

Le niveau de mortalité infanto-juvénile est pourtant assez élevé : pour 1 000 enfants nés vivants, 27 n'atteignent pas leur premier anniversaire et parmi ceux qui survivent au-delà de un an, 39 meurent avant d'atteindre 5 ans.

La différence entre la mortalité masculine et féminine n'est pas excessive (54 % contre 46 %).

La répartition des décès infantiles (enfants de 0 à 5 ans), illustrée par le graphique ci-dessous, indique le niveau de mortalité des enfants de 0 à 5 ans par région et selon le sexe.

Figure 2 : Répartition des décès infantiles



Les décès des jeunes enfants ont été largement dissimulés aux enquêtes du RGPH, les taux moyens pour Madagascar est de 162,5 pour 1 000 en 1992.

2.1.2.3 Taux d'accroissement naturel

La population de la Région connaît un taux d'accroissement naturel moyen de 28,7%. Le taux le plus faible est enregistré dans les sous- préfectures de Manjakandriana (20,9%) et d'Antananarivo Renivohitra (21,9%) et le taux le plus élevé revient à la sous- préfecture d'Anjozorobe (33,8%).

Tableau 15 : Taux d'accroissement naturel

Sous- préfecture	Taux de natalité ‰	Taux de mortalité ‰	Taux d'accroissement naturel ‰
Antananarivo Renivohitra	26,3	4,4	21,9
Antananarivo Atsimondrano	34,4	4,7	29,8
Antananarivo Avaradrano	32,7	5,2	27,4
Ambatolampy	39,2	5,3	34,0
Andramasina	38,2	5,2	32,9
Anjozorobe	42,6	7,8	34,8
Manjakandriana	33,8	6,6	27,2
Ambohidratrimo	34,2	5,4	28,8
Ankazobe	44,0	7,0	37,0
Arivonimamo	38,5	5,3	33,2
Miarinarivo	40,5	6,5	34,0
Soavinandriana	41,0	7,7	33,3
Ensemble région	34,1	5,4	28,7

Source :RGPH 93

2.1.3 COMPOSITION ET REPARTITION

2.1.3.1 Population urbaine et population rurale

L'effectif de la population est plus important en milieu rural qu'en milieu urbain. Environ 65 % de la population de la Région résident en milieu rural. Les restes (35 %) se répartissent inégalement dans les chefs-lieux des sous- préfectures et les chefs-lieux de communes. 77 % de la population habitent dans les grands centres urbains (65,5 % à Antananarivo Renivohitra).

Tableau 16 : Taux d'urbanisation

Sous- préfecture	Population urbaine	Population rurale	Taux d'urbanisation (%)
Antananarivo Renivohitra	903 450		100
Antananarivo Atsimondrano	47214	244 843	16
Antananarivo Avaradrano	28709	179 233	14

Ambatolampy	49 933	165 611	23
Andramasina	35 350	103 867	25
Anjozorobe	38 747	106 663	27
Manjakandriana	53 163	149 608	26
Ambohidratrimo	65 683	219 831	23
Ankazobe	9 202	101 866	8
Total Imerina central	1 231 451	1 271 522	49
Arivonimamo	50 211	210 050	19
Miarinarivo	9 687	171 531	5
Soavinandriana	13 742	133 475	9
Total Itasy	73 640	515 056	13
Ensemble région	1 305 091	1 786 578	42

Antananarivo Renivohitra en tant que capital de Madagascar est un centre administratif et abrite des activités industrielles et commerciales importantes ce qui explique le taux d'urbanisation élevé et l'importance du nombre de la population au niveau de la Région (30%).

La population urbaine comprend la population des arrondissements de la Commune urbaine d'Antananarivo et des chefs-lieux des communes urbaines.

Tableau 17 : Population des communes urbaines classées par ordre d'importance

Communes urbaines	Population	Pourcentage	Sous- préfecture
Antananarivo I	168 118	20%	Antananarivo Renivohitra
Antananarivo II	153 444	18%	Antananarivo Renivohitra
Antananarivo III	116 361	14%	Antananarivo Renivohitra
Antananarivo IV	110 957	13%	Antananarivo Renivohitra
Antananarivo V	90 055	11%	Antananarivo Renivohitra
Antananarivo VI	71 301	9%	Antananarivo Renivohitra
Antananarivo Renivohitra	710 236	85%	
Ambatolampy	18 847	2%	Ambatolampy
Soavinandriana	26 726	3%	Soavinandriana
Manjakandriana	21 020	3%	Manjakandriana
Arivonimamo I	14 533	2%	Arivonimamo
Anjozorobe	12 594	2%	Anjozorobe
Ankazobe	10 419	1%	Ankazobe
Andramasina	9 188	1%	Andramasina
Miarinarivo	7 615	1%	Miarinarivo
Ambihidratrimo	6 380	1%	Ambihidratrimo
Total	837 558	100%	

Source : RGPH 1993

2.1.3.2 Répartition par classes d'âge et par sexe, en milieu rural et urbain

La pyramide des âges observée dans l'ensemble de la Région montre une pyramide en expansion traduisant un grand nombre d'enfants et de jeunes gens et une faible proportion de personnes âgées (cf : en annexe les pyramides des âges par Sous- préfecture).

Les personnes âgées de 65 ans et plus constituent 2,83 % et les jeunes de moins de 15 ans, 26,08 % de la population. Les enfants de moins de 5 ans représentent 17,32 %. Presque la moitié de la population a un âge inférieur à 16 ans et l'âge moyen de la population dans l'ensemble est estimé à 21 ans.

Les groupes d'âge de moins de 15 ans comptent un peu plus de jeunes de sexe masculin que de sexe féminin avec un rapport de masculinité de 102 %.

Par contre, les groupes d'âge de 15 à 34 ans ont un rapport de féminité de 101 %.

Pour les groupes d'âges de 35 à 59 ans, les effectifs masculins sont sensiblement égaux aux effectifs féminins avec un pourcentage de 5,47 et 5,49 % de la population totale.

Au-delà de 60 ans, il y a un excédent des effectifs féminins, il y aurait une tendance de vieillissement chez les femmes aux âges avancés, avec un rapport de féminité de 105 %.

Les pyramides des âges selon le milieu de résidence présentent la même allure. Elles ont une base large et une forme effilée. La pyramide de milieu rural a une base plus évasée que celle du milieu urbain. La proportion des enfants de moins de 5 ans est plus importante en milieu rural qu'en milieu urbain. Ceci indiquerait une fécondité plus élevée. Les décrochements de la pyramide du milieu rural sont plus accentués que pour ceux de la pyramide du milieu urbain, notamment pour les groupes d'âges jeunes de 0 - 4 ans et 5 - 9 ans. Les mortalités infantile et juvénile séviraient plus en milieu rural qu'en milieu urbain. Quel que soit le sexe, la pyramide du milieu urbain laisse apparaître des proportions plus importantes d'individus pour les groupes d'âge 15 - 19 ans à 40 - 44 ans que celle du milieu rural. Ceci traduit le déplacement des personnes potentiellement actives du milieu rural vers milieu urbain. Cependant, on compte plus d'homme en milieu rural qu'en milieu urbain (50,49 contre 49,14 %).

2.1.3.3 Composition ethnique

Dans l'Imerina Central la population est composée essentiellement de Merina. Les nouveaux venus, en faible proportion, sont les Betsileo qui se dispersent dans toutes les sous- préfectures, notamment dans le Nord et Ouest. Les Betsimisaraka et les Bezanozano sont en contact permanent avec les sous- préfectures bordant la lisière forestière de l'Est. Les Antandroy forment un groupe, dont l'intégration prend plus de temps. C'est pratiquement la seule ethnie qui a un goût prononcé pour le nomadisme.

La population de l'Itasy est composée d'ethnie plus variée. Les Merina et les Betsileo prédominent : les Merina se trouvent partout, mais surtout dans les anciennes terres de colonisation de Miarinarivo et de Soavinandriana, et le long de la Route Nationale N° 1. Pratiquant l'élevage extensif, les Bara, Antandroy et Mahafaly parcourent les vastes étendues inoccupées à la recherche de pâturages. Enfin, les Sakalava, Tsimihety et Betsimisaraka forment une faible proportion de la population.

2.1.4 Caractéristiques des ménages

2.1.4.1 Taille des ménages

Le ménage a été défini par le RGPH 1993 comme étant « l'ensemble de personnes habitant un même logement, unies par des liens familiaux ou non et partageant les repas principaux et reconnaissant l'autorité d'une seule personne : le chef de ménage.

Le nombre de ménage dans la Région s'éleve à 473 071 selon le RGPH93. Il y a une grande disparité du nombre de ménage au niveau des sous- préfectures. La sous- préfecture d'Antananarivo Renivohitra arrive en tête avec 30,8 % du total des ménages et la sous- préfecture d'Ankazobe compte le moins de ménage avec 3,6% du total des ménages dans la Région.

Cinq personnes en moyenne composent un ménage dans la Région. La taille du ménage la plus élevée a été enregistrée dans la sous- préfecture d'Andramasina (5,6 personnes) et celle la plus faible est observée dans la sous- préfecture d'Antananarivo Atsimondrano (4,9 personnes).

Tableau 18 : Taille et répartition des ménages

Sous- préfecture	Nombre de chefs de ménage	Pourcentage par Sous préfectures	Population résidente	Nombre de pers. / ménage
Antananarivo Renivohitra	145 591	30,8%	710 236	4,9
Antananarivo Atsimondrano	47 104	10,0%	229 597	4,9
Antananarivo Avaradrano	33 436	7,1%	163 471	4,9
Ambatolampy	31 886	6,7%	169 447	5,3
Andramasina	19 585	4,1%	109 444	5,6
Anjozorobe	20 901	4,4%	114 312	5,5
Manjakandriana	31 260	6,6%	159 406	5,1
Ambohidratrimo	37 709	8,0%	185 146	4,9
Ankazobe	17 223	3,6%	87 315	5,1
Arivonimamo	38 730	8,2%	204 601	5,3

Miarinarivo	27 465	5,8%	142 462	5,2
Soavinandriana	22 181	4,7%	115 733	5,2
Ensemble région	473 071	100,0%	2 391 170	5,1

Source : RGPH 1993

Il n'y a pas d'écart important entre le nombre moyen de personnes par ménage en milieu urbain et celui en milieu rural. En effet, la taille du ménage au niveau des grandes villes comme Antananarivo Renivohitra (4,9 personnes) ne présente pas de différence notable avec celle du milieu rural (Miarinarivo : 5,2 ; Soavinandriana : 5,2 ; Ankazobe :5,1).

2.1.4.2 Sexe du Chef de ménage

La répartition par sexe et par région des chefs de ménage, selon le milieu de résidence nous montre que :

- quel que soit le milieu de résidence, le pourcentage de chefs de ménage masculins est plus important que celui des femmes chefs de ménage, avec un rapport de masculinité de 4 738 de chefs de ménage masculins pour 1 000 femmes chefs de ménages.
- quel que soit le sexe, le pourcentage de chefs de ménage en milieu rural (69,86 %) est plus élevé qu'en milieu urbain (30,14 %).

Tableau 19 : Sexe du chef de ménage

Sous- préfecture	CHEFS DE MENAGE					Chef ménage urbain		Chef ménage rural	
	H	F	Ensemble	% Homms	% Femme	Hommes %	Femmes %	Hommes %	Femmes %
Antananarivo Renivohitra	114 782	30 809	145 591	78,8	21,2	78,84	21,16	-	-
Antananarivo Atsimondrano	38 236	8 868	47 104	81,2	18,8	-	-	81,17	18,83
Antananarivo Avaradrano	26 791	6 645	33 436	80,1	19,9	-	-	80,13	19,87
Ambatolampy	27 212	4 674	31 886	85,3	14,7	9,49	1,63	75,85	13,03
Andramasina	16 581	3 004	19 585	84,7	15,3	7,11	1,29	77,55	14,05
Anjozorobe	18 101	2 800	20 901	86,6	13,4	9,54	1,48	77,06	11,92
Manjakandriana	24 755	6 505	31 260	79,2	20,8	10,44	2,74	68,75	18,07
Ambohidratrimo	30 542	7 167	37 709	81,0	19,0	2,79	0,65	78,2	18,35
Ankazobe	14 557	2 666	17 223	84,5	15,5	10,09	1,85	74,44	13,63
Imerina central	311 557	73 138	384 695	81,0	19,0				
Arivonimamo	32 156	6 574	38 730	83,0	17,0	5,9	1,21	77,13	15,77
Miarinarivo	23 413	4 052	27 465	85,2	14,8	4,56	0,79	80,69	13,96
Soavinandriana	18 906	3 275	22 181	85,2	14,8	17,68	3,41	65,55	11,36
Itasy	74 475	13 901	88 376	84,3	15,7				

Source RGPH 93

2.1.4.3 Niveau de scolarisation des chefs de ménage

Les meilleurs niveaux de scolarisation sont enregistrés dans les Sous- préfecture qui ceinturent la zone du «Grand Tana ». Ces sous- préfectures sont bien dotées en infrastructures scolaires (Antananarivo Renivohitra, Atsimondrano et Avaradrano ainsi que Ambohidratrimo).

Ils diminuent au fur et à mesure que l'on s'éloigne de cet épice. L'analphabétisme touche plus le milieu rural que le milieu urbain. Cette disparité entre les sous- préfecture est liée d'une part à la disponibilité des services d'éducation et d'autre part, aux caractéristiques socio-économiques et culturelles des régions (tendance des parents à ne pas scolariser les enfants pour des motifs d'ordre économique ou culturel).

9,81% des chefs de ménage sont analphabètes dans la Région. Le nombre le plus élevé est localisé dans les sous préfectures de Miarinarivo, Soavinandriana, Ambatolampy et Ankazobe.

On note ainsi 7,95 % de chefs de ménages analphabètes dans la région de l’Imerina Central (4,03 % dans le Sous- préfecture d’Antananarivo Renivohitra) et 17,92 % de chefs de ménage analphabètes dans Itasy.

Tableau 20 : Niveau de scolarisation

Sous- préfecture	Nombre de ménages	Jamais fréquenté l'école	% n'ayant jamais été à l'école
Antananarivo Renivohitra	145 591	5 862	4,03
Antananarivo Atsimondrano	47 104	3 256	6,91
Antananarivo Avaradrano	33 436	2 027	6,06
Ambatolampy	31 886	6 246	19,59
Andramasina	19 585	2 598	13,27
Anjozorobe	20 901	2 108	10,09
Manjakandriana	31 260	2 533	8,10
Ambohidratrimo	37 709	2 729	7,24
Ankazobe	17 223	3 235	18,78
Total Imerina Central	384 695	30 594	7,95
Arivonimamo	38 730	5 875	15,17
Miarinarivo	27 465	5 574	20,29
Soavinandriana	22 181	4 388	19,78
Total Itasy	88 376	15 837	17,92
Ensemble région	473 071	46 431	9,81

Source RGPH 93

2.1.4.4 Activités du Chef de ménage

Fait partie de la population active, toute personne âgée de 10 ans et plus, ayant déclaré exercer une activité ou être disposée à le faire. Au sens de cette définition retenue officiellement lors de l’exécution du RGPH 1993, la population active comprend donc les personnes effectivement actives et occupés, les chômeurs et les personnes en quête d’un premier emploi.

Par contre, on entend par population inactive les ménagères, les étudiants, les retraités et les personnes inactives pour raison d’incapacité.

2.1.4.4.1 Population active

Parmi les 473 071 chefs de ménage, 87,3 % font partie de la population qui exercent une activité professionnelle. 2,7 % sont à la recherche d’un emploi, soit à la suite d’un arrêt momentané de travail, soit pour trouver un premier emploi.

L’importance de chefs de ménage en quête d’emploi varie sensiblement selon le milieu de résidence et la région. Si elle ne représente que 0,3 % dans l’Itasy, elle atteint 3,4 % dans l’Imerina Central. En effet :

- dans la région de l’**Imerina Central**, le taux le plus élevé est enregistré dans la sous-préfecture d’Antananarivo Renivohitra (7,36 %) et celui le plus bas dans la sous- préfecture d’Andramasina (0,12 %).
- dans l’**Itasy**, il n’y a pas de différence excessive entre le taux le plus élevé (0,36 à Miarinarivo et 0,24 % à Arivonimamo) et le taux le plus bas (0,21 % à Soavinandriana).

Tableau 21: Activité du chef de ménage

Sous- préfecture	Nombre de Ménages	Situation vis à vis de l'emploi (en effectifs)								
		occupé	Chômeur	en quête 1 ^{er} emploi	ménagère	étudiant	Retraité	incapacité	autre	ND
Antananarivo Renivohitra	145 591	111 128	5 430	3 404	8 110	5 996	8 753	1 593	814	363
Antananarivo Atsimondrano	47 104	39 879	1 063	610	1 670	161	1 997	784	757	183
Antananarivo Avaradrano	33 436	28 535	478	267	1 307	88	1 294	592	807	68
Ambatolampy	31 886	30 734	60	28	236	20	273	371	55	109
Andramasina	19 585	18 992	16	8	115	2	71	249	77	55
Anjozorobe	20 901	20 234	45	21	118	6	91	194	124	68
Manjakandriana	31 260	29 127	120	43	327	20	496	835	127	165
Ambohidratrimo	37 709	32 993	657	416	1 494	82	865	631	434	137
Ankazobe	17 223	16 382	35	20	305	6	84	273	66	52
Total Imerina Central	384 695	328 004	7 904	4 817	13 682	6 381	13 924	5 522	3 261	1 200

Pourcentage	100%	85,3%	2,1%	1,3%	3,6%	1,7%	3,6%	1,4%	0,8%	0,3%
Arivonimamo	38 730	37 494	57	35	316	38	283	418	52	37
Miarinarivo	27 465	26 251	61	34	470	198	198	335	20	73
Soavinandriana	22 181	21 445	30	17	282	78	78	181	19	123
Total Itasy	88 376	85 190	148	86	1 068	67	559	934	91	233
Pourcentage	100%	96,4%	0,2%	0,1%	1,2%	0,1%	0,6%	1,1%	0,1%	0,3%
Ensemble région	473 071	413 194	8 052	4 903	14 750	6 448	14 483	6 456	3 352	1 433
Pourcentage	100%	87,3%	1,7%	1,0%	3,1%	1,4%	3,1%	1,4%	0,7%	0,3%

Source : RGPH 1993

Le taux brut d'activité ramené à la population totale de la Région est de 17,2 %. Il est de 17 % pour Imerina Central et 18,4 % pour Itasy.

2.1.4.4.2 Population inactive :

La population non active qui dépend, pour sa subsistance, du travail de la population active, représente une charge pour cette dernière catégorie de population. La dépendance sera mesurée par la charge de la population non active. Elle est définie comme étant l'effectif de la population non active à la charge de 1 000 personnes actives.

Ainsi, la charge de dépendance moyenne de la population non active dans la Région est de 4 540 pour 1 000 personnes actives, avec :

- 4 660 dans la région de l'**Imerina Central**
- 1 417 dans la région de l'**Itasy**

Le profil de la population inactive varie selon le milieu de résidence et la région. Il y a plus de ménagères et retraités en milieu urbain qu'en milieu rural. Comme exemple, les ménagères représentent 5,57% de la population inactive et les retraités 6,01% à Antananarivo Renivohitra.

Les personnes inactives pour raison d'incapacité sont relativement plus nombreuses en milieu rural. Le pourcentage de ces personnes sont à titre indicatif:

Antananarivo Renivohitra	:1,09
Manjakandriana	:2,67
Antananarivo Avaradrano	:1,77
Antananarivo Atsimondrano	:1,66

2.1.4.5 Profession du chef de ménage

La profession d'une personne est le métier qu'elle exerce (ou a exercé) habituellement. Si une personne exerce (ou a exercé) plusieurs professions, seule la profession principale a été retenue dans le recensement de 1993, celle qui procure le plus de revenu ou qui occupe le plus de temps.

L'activité agricole est encore prédominante dans la Région malgré le développement des autres secteurs d'activité : 63 % de la population active occupée est concentrée dans le secteur primaire (agriculture). Une personne sur six (16 %) travaille dans le secteur tertiaire (administration, commerce et services) et une personne sur cinq (20 %) dans le secteur secondaire.

2.1.5 Mouvements migratoires

2.1.5.1 A l'intérieur de la Région

On observe deux sortes de migration à l'intérieur de la Région :

- Les mouvements migratoires internes constitués par les déplacements des élèves des écoles primaires des Fokontany pour rejoindre les collèges ou lycée (enseignement secondaire) des commune et/ou des sous-préfecture.

- Les mouvements migratoires des travailleurs saisonniers ou permanents, des marchands ambulants et des travailleurs dans les petits métiers, ainsi que la migration qui s'apparente à un exode rural, résultant de l'insécurité physique de certaines zones.

La première sorte de migration, constituée de la population scolaire, est commune à toutes les sous-préfectures de la Région. La deuxième a un caractère plus ou moins spécifique selon les sous-préfectures.

Dans la sous- préfecture d'Antananarivo Renivohitra et la zone périurbaine, la mobilité des habitants va toujours dans un double sens : centrifuge vers la périphérie (disponibilité de terrains à bâtir, vie moins chère) et centripète (attractivité des équipements centraux).

Pour les autres sous- préfectures de l'**Imerina Central**, les mouvements sont dirigés vers Antananarivo. Il s'agit des marchands ambulants de Manjakandriana et d'Andramasina connus dans presque tous les marchés de la Région. Enfin, des travailleurs saisonniers partent vers le mois de Mai d'Ambatolampy, d'Andramasina et Manjakandriana pour le Nord, Ankazobe et Anjozorobe.

Le mouvement interne est lié à l'existence de centres relais d'immigration et à l'insécurité dans les campagnes et des hameaux isolés du fait des « dahalo » (origine de la désertion de plusieurs villages).

2.1.5.2 A l'extérieur de la Région

Les mouvements vers la capitale du **Vakinankaratra** connaissent une intensité notable dûe au foisonnement des activités informelles et à l'importance des traditionnelles fonctions industrielles et commerciales de la ville qui, depuis longtemps, ne manquent pas d'attirer les sous espaces de la périphérie immédiate.

La région du **Moyen Ouest** reste un lieu privilégié pour l'expansion des populations, surtout pour celles de l'Imerina Central. L'attrait du Moyen Ouest réside plus dans la recherche d'une fortune que dans la conquête de l'espace. Les migrant finissent par s'y installer définitivement au bout de quelques voyages annuels, lorsqu'ils commencent à acquérir des terres et des bestiaux.

Les Sous- préfecture de départ des migrants sont Arivonimamo, Ambatolampy, Andramasina, Manjakandriana pour l'Imerina Central.

Dans la région de l'Imerina Central, des travailleurs saisonniers partent vers le mois de Mars, d'Ambatolampy et d'Andramasina vers Ambatondrazaka. Le nombre de migrants venant des Provinces extérieures pour Antananarivo Renivohitra reste minime.

(carte n°9)

2.2 SERVICES SOCIAUX

2.2.1 Santé

2.2.1.1 Dispositif sanitaire

2.2.1.1.1 Infrastructures

Les centres médicaux publics de tous les niveaux existent dans la Région. Ces formations sanitaires sont au nombre de 464 dont 68% de CSB2, 25% de CSB1, 2% de CHD1, 2% de CHD2 et 2% de CHU.

Tableau 22 : Nombre infrastructures sanitaires

Sous- préfecture	CHU	CHD2	CHD1	CSB2	CSB1	Total	Pourcentage/Total
Antananarivo Renivohitra	8	4	2	85	0	99	21%
Antananarivo Atsimondrano	1	1	0	36	4	42	9%
Antananarivo Avaradrano	0	1	1	33	6	41	9%
Ambatolampy	0	0	1	25	6	32	7%
Andramasina	0	0	1	9	10	20	4%
Anjozorobe	0	0	1	22	12	35	8%
Manjakandriana	1	1	1	20	23	46	10%

Ambohidratrimo	1	3	0	24	16	43	9%
Ankazobe	0	1	1	13	10	25	5%
Total Imerina Central	11	11	8	267	87	384	83%
Arivonimamo	0	0	1	17	13	31	7%
Miarinarivo	0	0	1	17	11	29	6%
Soavinandriana	0	0	1	13	6	20	4%
Total Itasy	0	0	3	47	30	80	17%
Ensemble région	10	11	11	314	117	464	100%
Pourcentage	2%	2%	2%	68%	25%	100%	

Source :DPS Antananarivo 2002

L'ensemble de la Région compte en moyenne 38,6 établissements sanitaires par sous préfecture et 2,5 par commune. Ces formations sanitaires sont fortement concentrées dans l'Imerina central (83%) qui compte par ailleurs le plus de population et de commune.

En effet L'Imerina central dispose 42,6 formation sanitaire par sous-préfecture et contre 2,6 pour Itasy. Les sous préfectures d'Andramasina et de Soavinandriana sont les moins dotées. A part Antananarivo Renivohitra, trois sous préfectures disposent d'hôpital principal : CHU de Manakavaly à Manjakandriana, CHU d'Ambohidratrimo et le CHU d'Atsimondrano.

Parmi ces établissements sanitaires, 64% sont des établissements publics. Tous les Centres Hospitaliers Universitaires relèvent du secteur public.

Tableau 23 : Nombre d'établissements sanitaires Publics

Sous- préfecture	CHU	CHD2	CHD1	CSB2	CSB1	Total	Pourcentage/ Total
Antananarivo Renivohitra	8	0	2	14	0	24	8%
Antananarivo Atsimondrano	1	1	0	14	2	18	6%
Antananarivo Avaradrano	0	0	1	11	5	17	6%
Ambatolampy	0	0	1	18	5	24	8%
Andramasina	0	0	1	9	10	20	7%
Anjozorobe	0	0	1	14	12	27	9%
Manjakandriana	1	1	1	15	22	40	13%
Ambohidratrimo	1	2	0	15	16	34	11%
Ankazobe	0	1	1	12	10	24	8%
Total Imerina Central	11	5	8	122	82	228	77%
Arivonimamo	0	0	1	14	13	28	9%
Miarinarivo	0	0	1	12	9	22	7%
Soavinandriana	0	0	1	12	6	19	6%
Total Itasy	0	0	3	38	28	69	23%
Ensemble région	11	5	11	160	110	297	100%
Pourcentage	4%	2%	4%	54%	37%	100%	

Source :DPS Antananarivo 2002

Les établissements sanitaires privés sont plutôt développés dans l'Imérina central (93%) notamment à Antananarivo Renivohitra. Ces formations sanitaires sont surtout des CSB2 (carte n°10).

Tableau 24 : Etablissement sanitaires privés

Sous- préfecture	CHU	CHD2	CHD1	CSB2	CSB1	Total	Pourcentage/Total
Antananarivo Renivohitra	0	4	0	71	0	75	45%
Antananarivo Atsimondrano		0	0	22	2	24	14%
Antananarivo Avaradrano		1	0	22	1	24	14%
Ambatolampy		0	0	7	1	8	5%
Andramasina		0	0	0	0	0	0%
Anjozorobe		0	0	8	0	8	5%
Manjakandriana		0	0	5	1	6	4%
Ambohidratrimo		1	0	9	0	10	6%
Ankazobe		0	0	1	0	1	1%
Total Imerina Central	0	6	0	145	5	156	93%
Arivonimamo	0	0	0	3	0	3	2%
Miarinarivo	0	0	0	5	2	7	4%
Soavinandriana	0	0	0	1	0	1	1%
Total Itasy	0	0	0	9	2	11	7%
Ensemble région	0	6	0	154	7	167	100%
Pourcentage	0%	4%	0%	92%	4%	100%	

Source :DPS Antananarivo 2002

2.2.1.1.2 Personnel

Le SSD ou Service de Santé de District, généralement dirigé par une équipe de cadre composée par un médecin inspecteur, un adjoint technique et un adjoint administratif peut comprendre 1 à 4 CSB2. Il existe toujours une articulation de déconcentration et de décentralisation jusqu'au niveau du CSB2.

En moyenne, l'ensemble de la Région compte 3 personnels soignants par formation sanitaire dans le secteur public. La majorité de ce personnel sont des médecins (39%) suivi par les infirmiers et sage femme. (Caret 10)

Tableau 25 : Personnel soignant du service public

Sous- préfecture	Population totale	Médecins	Dentistes	Sage Femmes	Infirmiers	Aides soignants	Total
Antananarivo Renivohitra	903450	76	6	73	34	7	196
Antananarivo Atsimondrano	47 214	38	4	22	16	7	87
Antananarivo Avaradrano	28 709	27	1	20	11	4	63
Ambatolampy	49 933	24	1	5	16	12	58
Andramasina	35 350	11	-	3	12	10	36
Anjozorobe	38 747	14	-	4	11	18	47
Manjakandriana	53 163	32	-	10	17	15	74
Ambohidratrimo	65 683	34	1	24	30	10	99
Ankazobe	9 202	17	1	4	14	8	44
Total Imerina Central	1 231 451	273	14	165	161	91	704
Arivonimamo	50 211	20	1	12	15	10	58
Miarinarivo	9 687	20	1	9	9	10	49
Soavinandriana	13 742	18	-	6	10	9	43
Total Itasy	73 640	58	2	27	34	29	150
Ensemble région	1 305 091	331	16	192	195	120	854
Pourcentage		39%	2%	22%	23%	14%	100%

Source : SSD – Antananarivo 2000

Les médecins représentent plus de la moitié du personnel soignant dans le secteur privé. Ils sont constitués surtout par des médecins exerçant le métier dans leurs propres cabinets médicaux. 97% de ces personnels soignants se trouvent dans l'Imerina central.

Tableau 26 : Personnel soignant d'autres structures ou privés

Sous- préfecture	Population totale	Médecins	Dentistes	Sage Femmes	Infirmiers	Aides soignants	Total
Antananarivo Renivohitra	903450	309	nd	28	121	73	531
Antananarivo Atsimondrano	47 214	58	nd	3	13	3	77
Antananarivo Avaradrano	28 709	13	nd	0	2	1	16
Ambatolampy	49 933	11	nd	0	11	5	27
Andramasina	35 350	4	nd	0	0	0	4
Anjozorobe	38 747	2	nd	0	0	1	3
Manjakandriana	53 163	14	nd	0	2	0	16
Ambohidratrimo	65 683	21	nd	3	4	2	30
Ankazobe	9 202	2	nd	0	0	1	3
Total Imerina Central	1 231 451	434	nd	34	153	86	707
Arivonimamo	50 211	3	nd	0	0	0	3
Miarinarivo	9 687	10	nd	1	3	2	16
Soavinandriana	13 742	2	nd	0	0	0	2
Total Itasy	73 640	15	nd	1	3	2	21
Ensemble région	1 305 091	449	nd	35	156	88	728
Pourcentage		62%	nd	5%	21%	12%	100%

Source : SSD – Antananarivo 2000

2.2.1.1.3 Couverture sanitaire

Dans l'ensemble, la Région est bien couverte sur le plan sanitaire avec 1 médecin pour 1673 populations. Bien que la concentration du personnel soignant dans l'Imerina central est très élevée, l'Itasy est le mieux couvert avec 1 médecin pour 1009 populations.

Tableau 27 : Nombre de population par médecins

Sous- préfecture	Population totale	
Antananarivo Renivohitra	903450	2347
Antananarivo Atsimondrano	47 214	492
Antananarivo Avaradrano	28 709	718
Ambatolampy	49 933	1427
Andramasina	35 350	2357
Anjozorobe	38 747	2422
Manjakandriana	53 163	1156
Ambohidratrimo	65 683	1194
Ankazobe	9 202	484
Total Imerina Central	1 231 451	1742
Arivonimamo	50 211	2183
Miarinarivo	9 687	323
Soavinandriana	13 742	687
Total Itasy	73 640	1009
Ensemble région	1 305 091	1673

Source : SSD – Antananarivo 2000

Dans l'**Imerina Central**, le nombre d'habitants par médecin varie de 1 médecin pour 484 habitants dans la Sous- préfecture d'Antananarivo Ankazobe à 1 médecin pour 2 422 habitants dans la Sous- préfecture d'Anjozorobe.

L'originalité de la région de l'**Itasy** du point de vue couverture sanitaire est l'intégration du personnel médical privé dans le secteur public.

2.2.1.2 Eau potable

L'alimentation en eau potable de la Région est assurée soit :

- par un réseau de distribution de la JIRAMA
- par de bornes fontaines, adductions d'eau réalisées par différents projets ou ONG, à savoir : le SAF/FJKM, la FIKRIFAMA, le CARITAS, le PAAP et le PNUD/FAO

Dans la région de l'**Imerina Central**, les Sous- préfectures proches de la capitale enregistrent un niveau de satisfaction des besoins en eau assez élevé. C'est ainsi que pour les Sous- préfectures d'Antananarivo Atsimondrano et Avaradrano, la consommation en eau potable se répartit comme suit :

Tableau 28 : Consommation en eau potable

Sous- préfecture	% de la population utilisant		
	Bornes fontaines	Puits	Robinets privés
Antananarivo Avaradrano	2,4	92,6	5
Antananarivo Atsimondrano	50	45	5

Source : DIRA – Antananarivo - 1997

Par contre, l'alimentation en eau est assurée par des puits naturels dans la Sous- préfecture d'Ambohidratrimo sauf dans les communes d'Ambohidratrimo, Ambohibao, Talatamaty et Ivato (Eau JIRAMA) et Mahitsy (Bornes fontaines).

Dans les chefs lieux de Sous- préfecture de l'**Itasy**, l'alimentation en eau potable est assurée par des réseaux de distribution de la JIRAMA. Le taux de couverture des besoins en eau est très faible.

Pour les zones rurales, l'eau consommée provient généralement des rivières et des cours d'eau ou des bornes fontaines alimentées par de l'eau des sources conduites par système gravitaire installées par des ONG.

2.2.1.3 Etat sanitaire

Dans l'**Imerina Central**, les principes causes de morbidité sont les infections respiratoires aiguës, les syndromes palustres, les maladies diarrhéiques, les parasitoses intestinales, les symptômes digestifs et douleurs abdominales ainsi que les infections cutanées.

Les principales endémies sont la peste, la lèpre, la tuberculose et les maladies sexuellement transmissibles.

Les interdits alimentaires, l'utilisation abusive de plantes médicinales et la place prépondérante des guérisseurs ont un impact sur l'état sanitaire de la population, surtout dans la partie Est de l'Imerina Central.

Dans la région de l'**Itasy**, par ordre décroissant, les principales causes de morbidité sont :

- les maladies infectieuses et parasitaires y compris le paludisme
- les maladies de l'appareil respiratoire (IRA), y compris la tuberculose
- les maladies de l'appareil digestif
- les maladies du système nerveux et des organes des sens
- les maladies de la peau
- les maladies de l'appareil génito-urinaire
- les maladies de l'appareil circulatoire

L'Itasy est un foyer endémique pour les maladies courantes telles que : le paludisme, les infections respiratoires aiguës et les maladies sexuellement transmissibles. Le cas de bilharziose est particulièrement repéré au bord du lac en saison chaude. Dans la sous- préfecture de Soavinandriana, la pratique de la médecine traditionnelle reste vivace.

En outre, le recours à la médecine traditionnelle surtout dans les agglomérations éloignées des centres médicaux a un impact sur l'état sanitaire de la population.

L'estimation faite par rapprochement des naissances de l'année 1997 avec les décès, dans l'année, d'enfants moins de 5 ans, obtenue auprès de 10/18 SSD de la Région peuvent se présenter ainsi :

Tableau 29 : Mortalité infantile selon SDD 1997

Sous- préfecture	Naissances 12 Derniers mois	Décès 12 derniers mois			Mortalité infantile 1/1 000
		< 1 an	1 à 4 ans	Total > 5 ans	
Antananarivo Atsimondrano	3 126			405	129,56
Antananarivo Avaradrano	7 150			263	36,78
Ambatolampy	1 451	142	240	382	263,27
Anjozorobe	4 51			289	63,98
Manjakandriana	5 321	224	114	338	63,52
Ambohidratrimo	6 277			241	38,39

Source : SSD – Antananarivo 1997

En comparaison, avec le tableau du RGPH 93 ci-après, il semblerait que le taux de fécondité ainsi que le taux de mortalité ont diminué dans l'ensemble de la Région (exceptés ceux d'Antananarivo Atsimondrano et d'Ambatolampy, avec respectivement un taux de mortalité infanto-juvénile de 129,56 et 263,27 pour 1 000 enfants).

Toutefois, il est important de souligner que la plupart des diagnostics de décès ont été déclarés par la famille et beaucoup de malades n'ont donc pas été vus par des agents de santé. Par ailleurs, le taux de mortalité infantile de District est probablement sous estimé car beaucoup d'enfants de 6^{ème} mois décédés (zazarano) ne sont pas déclarés.

Tableau 30 : Taux de mortalité infantile selon RGPH 1993

Sous- préfecture	Naissances 12 derniers mois	Décès 12 derniers mois			Mortalité infantile 1/1 000
		< 1 an	1 à 4 ans	Total > 5 ans	
Antananarivo Renivohitra	18 680	390	528	918	49,14
Antananarivo Atsimondrano	7 907	193	208	401	50,71
Antananarivo Avaradrano	5 340	178	173	351	65,73
Ambatolampy	6 650	150	242	392	58,95
Andramasina	4 179	88	162	250	59,82
Anjozorobe	4 864	206	234	440	90,46
Manjakandriana	5 380	150	179	329	61,15
Ambohidratrimo	6 330	198	192	390	61,61
Ankazobe	3 839	168	146	314	81,79
Total Imerina Central	63 169	1 721	2 064	3 785	59,92
Arivonimamo	7 868	177	279	456	57,96
Miarinarivo	5 767	209	259	468	81,15
Soavinandriana	4 748	182	235	417	87,83
Total Itasy	18 383	568	773	1 341	72,95
Ensemble région	81 552	2 289	2 837	5 126	62,85

2.2.2 Enseignement général

2.2.2.1 Infrastructures

La Région est dotée de 3 969 établissements scolaires publics et privés tous niveaux confondus dans l'enseignement général à part l'enseignement supérieur. Ces établissements se répartissent dans l'ensemble de la région à raison de 331 établissements par sous-préfecture et 22 par commune en moyenne. 82 % de ces infrastructures sont destinées à l'enseignement primaire et 14% à l'enseignement secondaire niveau II. On compte par ailleurs en moyenne 12 Lycées ou enseignements secondaire niveau II par sous-préfecture mais la répartition est très dispersée (carte n°11).

Tableau 31 : Nombre d'établissements scolaires

Sous- préfecture	Nombre E.P.P.	Nombre C.E.G.	Nombre Lycées	Total
Antananarivo Renivohitra	417	169	77	663
Antananarivo Atsimondrano	298	90	24	412
Antananarivo Avaradrano	281	53	10	344
Ambatolampy	221	22	4	247
Andramasina	201	22	5	228
Anjozorobe	257	19	3	279
Manjakandriana	294	37	5	336
Ambohidratrimo	320	60	17	397
Ankazobe	189	11	1	201
Total Imerina Central	2 478	483	146	3 107
Arivonimamo	328	22	4	354
Miarinarivo	261	21	3	285
Soavinandriana	203	19	1	223
Total Itasy	792	62	8	862
Ensemble région	3 270	545	154	3 969

Source : DIRESEB 2001 –2002

La sous- préfecture d'Ankazobe apparaît comme le plus démunie en infrastructure scolaire, surtout en formation secondaire avec un (1) seul Lycée et 9 CEG pour ses 136 Fokontany. Par contre, cette sous-préfecture de la Région a bénéficié de travaux de réhabilitation pour 10 EPP et 1 CEG.

Les infrastructures dans la formation primaire sont réparties de façon assez équitable dans la Région tandis que les lycées sont fortement concentrés à Antananarivo Rénivohitra et ses environs.

Les établissements d'enseignement public représentent 48% des infrastructures scolaires.

Tableau 32 : Nombre d'établissements scolaires publics

Sous- préfecture	Nombre E.P.P.	Nombre C.E.G.	Nombre Lycées	Total
Antananarivo Renivohitra	89	14	6	109
Antananarivo Atsimondrano	129	15	2	146
Antananarivo Avaradrano	153	16	1	170
Ambatolampy	124	12	1	137
Andramasina	91	7	1	99
Anjozorobe	211	12	2	225
Manjakandriana	233	22	3	258
Ambohidratrimo	175	14	2	191
Ankazobe	115	6	1	122
Total Imerina Central	1 320	118	19	1 457
Arivonimamo	182	9	1	192
Miarinarivo	126	11	1	138
Soavinandriana	119	10	1	130
Total Itasy	427	30	3	460
Ensemble région	1 747	148	22	1 917

Source : DIRESEB 2001 –2002

Le secteur privé est en pleine expansion dans la Région et représente plus de la moitié du nombre total des établissements (52 %). Ces établissements se concentrent dans les communes proches du chef-lieu des sous-préfectures.

Tableau 33 : Nombre d'établissements scolaires privés

Sous-préfecture	Nombre E.P.P.	Nombre C.E.G.	Nombre Lycées	Total
Antananarivo Renivohitra	328	155	71	554
Antananarivo Atsimondrano	169	75	22	266
Antananarivo Avaradrano	128	37	9	174
Ambatolampy	97	10	3	110
Andramasina	110	15	4	129
Anjozorobe	46	7	1	54
Manjakandriana	61	15	2	78
Ambohidratrimo	145	46	15	206
Ankazobe	74	5	0	79
Total Imerina Central	1 158	365	127	1 650
Arivonimamo	146	13	3	162
Miarinarivo	135	10	2	147
Soavinandriana	84	9	0	93
Total Itasy	365	32	5	402
Ensemble région	1 523	397	132	2 052

Source : DIRESEB 2001-2002

Le privé participe activement dans la scolarisation des enfants de la Région. Cependant, il ne s'implante pas nécessairement dans les communes dont le nombre de population est faible. La contribution des formations scolaires privées est plus appréciée dans les niveaux secondaires.

2.2.2.2 Personnel Enseignant

Le nombre d'élève par enseignant diminue quand le niveau de formation augmente aussi bien dans le secteur public que privé. La déperdition scolaire est très considérable entre les différents niveaux notamment entre le primaire et le secondaire. En effet, dans le secteur public, 17% des élèves en primaire se retrouvent en secondaire première cycle et 5% seulement arrivent au niveau secondaire deuxième cycle.

Tableau 34 : Nombre d'enseignants dans le secteur public

Sous-préfecture	Niveau primaire			Niveau secondaire I			Niveau secondaire II		
	Effectif élèves	Nombre enseignant	Elèves/Enseignant	Effectif élèves	Nombre enseignant	Elèves/Enseignant	Effectif élèves	Nombre enseignant	Elèves/Enseignant
Antananarivo Renivohitra	52 806	1 099	48	17 259	727	24	9 536	597	16
Antananarivo Atsimondrano	31 817	644	49	6 911	342	20	499	28	18
Antananarivo Avaradrano	24 395	527	46	4 215	257	16	473	40	12
Ambatolampy	20 685	291	71	2 437	86	28	392	31	13
Andramasina	14 076	179	79	1 589	50	32	156	14	11
Anjozorobe	23 936	335	71	1 883	62	30	281	24	12
Manjakandriana	29 874	610	49	4 970	160	31	515	16	32
Ambohidratrimo	28 391	521	54	5 594	249	22	964	84	11
Ankazobe	13 270	184	72	1 043	39	27	115	18	6
Total Imerina Central	239 250	4 390	54	45 901	1 972	23	12 931	852	15
Arivonimamo	31 588	418	76	2 500	95	26	437	24	18
Miarinarivo	20 742	230	90	1 567	58	27	469	28	17
Soavinandriana	16 975	194	88	1 470	37	40	255	16	16
Total Itasy	69 305	842	82	5 537	190	29	1 161	68	17
Ensemble région	308 555	5 232	59	51 438	2 162	24	14 092	920	15

Source : DIRESEB 2001-2002

Dans les établissements scolaires privés, 32% des élèves dans le niveau primaire continuent dans leurs études dans le niveau secondaire premier cycle et 8% atteignent le niveau secondaire deuxième cycle.

Tableau 35 : Nombre d'enseignants dans le secteur privé

Sous- préfecture	Niveau primaire			Niveau secondaire I			Niveau secondaire II		
	Effectif élèves	Nombre enseignant	Elèves/E nseignant	Effectif élèves	Nombre enseignant	Elèves/ Enseignant	Effectif élèves	Nombre enseignant	Elèves/ Enseignant
Antananarivo Renivohitra	70 413	1 977	36	34 819	1 453	24	11 041	666	17
Antananarivo Atsimondrano	26 962	802	34	10 581	545	19	2 720	171	16
Antananarivo Avaradrano	19 738	569	35	5 904	317	19	1 047	80	13
Ambatolampy	14 047	278	51	1 686	67	25	477	30	16
Andramasina	12 949	277	47	1 716	75	23	439	24	18
Anjozorobe	4 141	113	37	929	44	21	57	8	7
Manjakandriana	6 191	198	31	1 441	80	18	225	13	17
Ambohidratrimo	17 754	551	32	5 871	336	17	1 446	108	13
Ankazobe	6 066	155	39	556	27	21	0	0	0
Total Imerina Central	178 261	4 920	36	63 503	2 944	22	17 452	1 100	16
Arivonimamo	16 873	347	49	2 818	100	28	433	25	17
Miarinarivo	12 714	339	38	1 847	73	25	334	16	21
Soavinandriana	9 719	207	47	1 348	67	20	0	0	0
Total Itasy	39 306	893	44	6 013	240	25	767	41	19
Ensemble région	217 567	5 813	37	69 516	3 184	22	18 219	1 141	16

Source : DIRESEB 2001-2002

2.2.2.3 Taux de scolarisation

Le taux de scolarisation dans l'ensemble de la Région est de 22% et il n'a pas de grande différence entre l'Imerina central et l'Itasy. De même, il n'y a pas de différence entre les garçons et les filles pour la scolarisation que ce soit dans le secteur public que privé. Par contre, les fille sont plus nombreuses dans le niveau secondaire second cycle notamment dans le secteur privé.(Cf annexe)

Tableau 36: Taux de scolarisation par sous préfecture

Sous- préfecture	Nombre Population	PUBLIQUE			PRIVE			TOTAL	Taux de scolarisation
		Garçon	Fille	Total	Garçon	Fille	Total		
Antananarivo Renivohitra	903 450	51%	49%	79 601	50%	50%	116 273	195874	21,7%
Antananarivo Atsimondrano	292 057	51%	49%	39 227	50%	50%	40 263	79490	27,2%
Antananarivo Avaradrano	207 942	52%	48%	29 083	50%	50%	26 689	55772	26,8%
Ambatolampy	215 544	52%	48%	23 514	51%	49%	16 250	39764	18,4%
Andramasina	139 217	51%	49%	15 821	51%	49%	15 104	30925	22,2%
Anjozorobe	145 410	51%	49%	26 100	48%	52%	5 027	31127	21,4%
Manjakandriana	202 771	52%	48%	35 359	51%	49%	7 857	43216	21,3%
Ambohidratrimo	285 514	51%	49%	34 949	50%	50%	25 071	60020	21,0%
Ankazobe	111 068	52%	48%	14 428	50%	50%	6 622	21050	19,0%
Total Imerina Central	2 502 973	51%	49%	298 082	50%	50%	259 156	557 238	22,3%
Arivonimamo	260 261	51%	49%	34 534	51%	49%	20 124	54658	21,0%
Miarinarivo	181 218	52%	48%	22 778	50%	50%	14 895	37673	20,8%
Soavinandriana	147 217	52%	48%	18 700	54%	46%	11 067	29767	20,2%
Total Itasy	588 696	52%	48%	76 012	51%	49%	46 086	122 098	20,7%
Ensemble région	3 091 669	51%	49%	374 094	50%	50%	305 242	679 336	22,0%

Source : DIRESEB 2001-2002

Les effectifs scolaires dans la Région comptent 679 336 élèves durant l'année 2001-2002 dont 55 % suivent l'enseignement dans le secteur public et 45 % dans le secteur privé. Les élèves de l'enseignement primaire représentent 77 % de l'effectif, 18% se trouvent dans le niveau secondaire premier cycle et 5% dans le niveau secondaire second cycle. (Cf Annexe)

2.2.2.4 Enseignement spécialisé

L'enseignement spécialisé semble très développé dans la Région mais il est surtout concentré à Antananarivo Renivohitra. Cet enseignement concerne :

- l'enseignement technique : réparti seulement dans les sous-préfectures d'Ambatolampy et de Miarinarivo
- l'enseignement ménager : prodigué généralement par des « Soeurs Catholiques »
- la formation professionnelle et la formation agricole (EASTA et les CAF)

2.2.2.5 Enseignement supérieur

A la veille de l'indépendance, Antananarivo, abritait la première université malgache dénommée : Charles DE Gaulle. Ce qui a intensifié la concentration des étudiants dans la capitale jusqu'à la création, en 1977, des Centres Universitaires Régionaux dans les autres chefs lieux de Faritany. Ces centres sont devenus des Universités en 1988.

L'Université d'Antananarivo est la plus importante par sa dimension. Elle comporte sept établissements, dont trois à régime facultaire (EESDEGS, Lettres, Sciences), deux à régime d'école (Agronomie et ENIII) et deux à régime intermédiaire, entre école et faculté (Santé et Polytechnique).

Actuellement, parmi les 20.000 étudiants de 6 Universités de Madagascar, 14.244 sont inscrits à Antananarivo. 65% de corps professoral enseignent en permanence à Antananarivo. Géographiquement, l'Université d'Antananarivo est répartie en trois endroits différents : le campus d'Ankatso, Vontovorona et l'Ecole Normale Niveau III (dans la plaine d'Ampefiloha). le campus d'Ankatso est bien pourvu en installations sportives et en laboratoires scientifiques selon les disciplines.

L'Université d' Antananarivo peut s'enorgueillir d'avoir façonné l'élite nationale actuelle dont les hauts fonctionnaires nommés aux différents postes clés de l'administration. Les branches d'études y sont très diversifiées contrairement à ce qui se passe dans les autres faritany.

Quant aux formations supérieures privées, les jeunes de la Cité des mille ont également l'embarras du choix à condition qu'ils disposent des moyens financiers et des compétences intellectuelles requises. Près d'une vingtaine d'établissements ont obtenu une homologation en bonne et due forme du ministère en 1999 et les formations vont du commerce international à l'électromécanique en passant par l'informatique, le tourisme, l'hôtellerie, la gestion des entreprises voire philosophie.

Les formations professionnalisantes dont la durée ne dépasse pas trois années attirent les jeunes des quatre coins de l'île voire de la région, notamment les Comoriens, en quête de spécialisation.

2.3 CULTURES

Etant le lieu de loisir le plus populaire dans la Région, les vidéo- clubs ne cessent de proliférer et se sont diffusés rapidement dans presque toutes les sous-préfectures. Pour cause de concurrence, la plupart des salles de cinéma existantes ont dû longtemps fermer leur porte.

Apparemment, les salles de vidéo sont plus fréquentes que les bibliothèques municipales, salles de lecture ou d'exposition - information.

Tous les Chefs lieux de sous- préfecture sont dotés de Tranompokonolona et la plupart des Communes en possèdent. Ils font office de salles polyvalentes et peuvent servir de salles de réunion, de salles de fêtes, d'exposition et de spectacles (carte n°12).

Quant aux terrains de sport, la plupart sont des terrains de football plus ou moins aménagés, selon les normes réglementaires et sont le plus souvent rattachés aux infrastructures scolaires existantes. D'une manière générale, le sport est plus ou moins délaissé, faute d'équipements et d'installation..

Par sous- préfecture, à l'exception Antananarivo Renivohitra, le nombre d'équipements socio-culturels et sportifs est présenté dans le tableau suivant :

Tableau 37 : Infrastructures socioculturelles

Sous- préfecture	1	2	3	4	5	6	7	8	Observations
Antananarivo Atsimondrano		nd	1. Cinémas						
Antananarivo Nord		12	12	11	12	12	6		2. Salles vidéo
Ambatolampy		5	13	2	2			2	3. Terrains de sport
Andramasina		3	17	5	6	1		5	4. Salle d'œuvre
Anjozorobe				2	7			1	5. Tranompokonolona
Manjakandriana		14	14	17	5	6	1	4	6. Salle d'expo-info
Ambohidratrimo		18	4	4	25	1	1	1	7. Crèche
Ankazobe		2	2		1		2	1	8. Bibliothèque
Miarinarivo		3	2	2	11	-	2	1	
Soavinandriana									

Source : Monographie de la Région d'Antananarivo 2001

Il apparaît ainsi que, le manque de loisir surtout pour certaines zones, notamment, les sous- préfectures éloignées des villes est une des causes de l'exode rural.

2.3.1 RELIGIONS

Dans la Région, les églises chrétiennes existantes, parmi tant d'autres, sont :

- Les églises catholiques apostoliques romaines (ECAR)
- Les temples protestant FJKM ou « Fiangonan'i Jesoa Kristy eto Madagasikara »
- Les églises luthériennes
- Les églises anglicanes
- Les églises adventistes, etc...

Quatre confessions (catholiques romane, protestantes FJKM, luthériennes et anglicanes) se sont réunies en un groupement ecuménique appelé FFKM (Fiombonan'ny Fiangonana Kristiana Malagasy) vers les années 1970.

La région de l'**Imerina Central** constitue le pôle de rassemblement des fidèles le plus important de la Région, en particulier, Antananarivo Renivohitra et ses environs. Outre la présence d'un très grand nombre d'églises citées plus haut, on note également l'existence de temples Jesosy Mamonjy, Assemblée de Dieu, Pentekotiste Mitambatra, Témoins de Jehovah, etc...

Dans la région de l'**Itasy**, les églises catholiques et protestantes FJKM prédominent. On note aussi la présence marquée d'autres groupements religieux tels que Jessosy Mamonjy, Jesosy Famonjena, etc...

2.3.1.1 La religion catholique

Au sein de l'Eglise Catholique Romane, la Région est concernée par trois (3) diocèses :

- Le **diocèse d'Antananarivo** composé de 4 vicariats. Un vicariat comporte 1 ou plusieurs districts et chaque district réunit des dizaines de paroisses. A titre indicatif, le district d'Antananarivo Renivohitra renferme 34 paroisses.
- Le **diocèse d'Antsirabe** comprend quatre (4) zones pastorales dont chacune englobe 3 à 7 districts rassemblant 4 paroisses (en ville) et 1 048 quartiers. Seul le vicariat Andrefan'Ankaratra concerne la Région.
- Le **diocèse de Miarinarivo**, comprend quatre (4) « Vondrona », l'équivalence du vicariat et de la zone pastorale, respectivement, du diocèse d'Antananarivo et de celui d'Antsirabe. Chaque district englobe également des dizaines de paroisses. Par exemple, à Analavory, on compte 54 églises

Tableau 38 : Situation de l'Eglise Catholique Romane

DIOCESE D'ANTANANARIVO		
Vicariat	Sous- préfecture	District
1. Afovoany (Centre)	1. Antananarivo Renivohitra	1. Antananarivo Renivohitra
2. Manodidina (Périphérie)	1. Antananarivo Atsimondrano 2. Antananarivo Avaradrano 3. Ambohidratrimo	1. Tanjombato 2. Fenoarivo 3. Itaosy 4. Alasora 5. Ambohimalaza 6. Sabotsy Namehana 7. Ankadikely 8. Imerina Afovoany 9. Ambohitrimanjaka
3. Atsimo (Sud)	1. Ambatolampy 2. Andramasina 3. Manjakandriana 4. Arivonimamo	1. Ambatolampy 2. Ihazolava 3. Antsampandrano 4. Behenjy 5. Andramasina 6. Ambohimiadana 7. Alatsinainy Bakaro 8. Manjakandriana 9. Alarobia Ambatomanga 10. Ambohitsoabe 11. Imerintsiatosika 12. Mandrosoa 13. Ambohimandry
4. Avaratra (Nord)	1. Anjozorobe 2. Manjakandriana 3. Antananarivo Avaradrano 4. Ambohidratrimo	1. Anjozorobe 2. Ambatomanoina 3. Betatao 4. Antanetibe 5. Andriampamaky 6. Talata Volonondry 7. Ambohidratrimo 8. Merimandroso 9. Mahitsy
DIOCESE D'ANTSIRABE		
Vicariat	Sous- préfecture	District
1. Atsinanan' Ankaratra (Est Ankaratra)	1. Antanifotsy 2. Antsirabe I 3. Antsirabe II	1. Antanifotsy 2. Ambohitompoina 3. Ambohimandroso gare 4. Antsirabe 5. Ambohibary Sambaina
2. Andrefan' Ankaratra (Ouest Ankaratra)	1. Faratsiho 2. Arivonimamo 3. Antananarivo Atsimondrano	1. Faratsiho 2. Manalalondo 3. Ambatofotsy
3. Betafo	1. Betafo	1. Betafo 2. Ambolotara 3. Mahaiza 4. Bemaha Andranovorilava 5. Soavina 6. Ankazomiriotra 7. Mandoto
4. Antsirabe et périphérie	1. Antsirabe I 2. Antsirabe II	1. Mandriankeniheny 2. Andraikiba 3. Ambano 4. Manandona

		5. Betsiolany 6. Soanindrariny 7. Ambohibary
DIOCESE MIARINARIVO		
Vondrona	Sous- préfecture	District
1. Nord	1. Ankazobe	1. Ankazobe 2. Kiangara
2. Est	1. Arivonimamo	1. Arivonimamo 2. Soavimbazaha 3. Tsarahasina
3. Centre	1. Miarinarivo	1. Cathédrale de Marinarivo 2. Mandiavato 3. Ambatomanjaka 4. Amboditanimena
4. Ouest	1. Miarinarivo 2. Soavinandriana	1. Analavory 2. Soavinadriana 3. Andasibe 4. Mahavelona

L'ordre hiérarchique d'un diocèse se présente comme suit :

- Diocèse présidé par 1 évêque
- District ou paroisse tenu par 1 prêtre
- Eglise de brousse présidée par un catéchiste

Des activités de développement rurales sont entreprises par :

- Le Projet d'Appui à l'Autopromotion Paysanne (PAAP), ayant pour cible les paysans du diocèse de Miarinarivo, surtout les jeunes, en leur donnant des formations sur les trilogies : Agriculture - Elevage - Santé.
- L'Association pour le Développement Agricole de Fenoarivobe (ADAFE) intervient en matière de protection de l'environnement, de construction d'infrastructures rurales (barrages, ponts, GCV), d'élevage (vaccination), de crédit rural (mise en place CECAM), d'activités féminines (santé maternelle et infantile, artisanat) d'approvisionnement en intrants et matériels agricoles.
- Le CARITAS, en matière d'actions sociales et caritatives dans le diocèse (adduction d'eau potable, appui technique, formation, animation rurale sur les domaines de l'agriculture, de l'élevage et de l'environnement).
- Justice et Paix (JEP) : Commission épiscopale, responsable de formation et éducation des citoyens dans le diocèse, en ce qui concerne l'observation des élections ainsi que la formation dans le domaine des sciences politique et foncière.
- Commission diocésaine de la Santé : dispensaire, promotion féminine et infantile.
- Direction Diocésaine de l'Enseignement Catholique : Formation des enseignants des écoles de brousse.
- Centre de Formation Bevalala (existence d'un annexe à Tsiroanomandidy) : Formation des paysans sur l'agriculture et l'élevage ainsi que sur la protection des sols.
- Centre de Formation (CEFOTAM à Mahasolo) : Centre d'apprentissage pour les paysans.

- Par ailleurs, du point de vue développement rural,, 1 000 Sokajy Fototra Kristiana (SKF) ont été mises en place (depuis 1982) dans chaque quartier de la région du Vakinankaratra. Ce sont des cellules de base constituées chacune de 5 à 10 familles. Des techniciens et des médecins permanentes sont disponibles au niveau du diocèse d’Antsirabe pour former les équipes et apporter leur appui au niveau des SKF.

2.3.1.2 Eglise protestante FJKM

Dans la Région, les temples protestants FJKM sont groupés en 11 sur 35 Synodes régionaux (Synodam-paritany) dans tout Madagascar. Chaque Synodam-paritany est constitué d’un bureau, des opérateurs (Mpandraharaha) et d’un grand comité (Komity Lehibe). Le « Birao Foibe » est siégé à Antananarivo Renivohitra et est constitué en quatre départements qui interviennent en matière de développement rural, à savoir :

- le Département Fiangonana, Fitoriana ny Filazantsara (DFF)
- le Département Sekoly, Fanabeazana kristiana (DSF)
- le Département Vola sy Fampandrosoana (DVF)

En effet :

- la Section « Dorkasy-Laika » du DFF entreprend essentiellement des activités féminines (broderie, art culinaire...)
- la Section « Sekoly » du DSF s’occupe de la gestion de toutes les écoles FJKM
- le DFM est chargé de l’administration générale des bibliothèques et de la gestion du personnel FJKM
- Enfin, les activités du « Sampan’Asa Fitoriana ny Filazantsara » (SAF/FJKM), de l’Asa Fanasoavana (Oeuvres Sociales), relèvent de la Section « Fampandrosoana » du DVF.

Tableau 39 : Situation Eglise protestante FJKM

Sous- préfecture	Synodam-paritany
Antananarivo Renivohitra	1. Antananarivo Atsimo
	2. Antananarivo Atsinanana
	3. Afovoany Andrefana
Antananarivo Avaradrano	4. Iarivo Avaradrano
Antananarivo Atsimondrano	5. Atsimoniarivo Miray
Ambohidratrimo	6. Mananara Firaiana
Manjakandriana	7. Mananara Firaiana
Arivonimamo	8. Arivonimamo
Marinarivo	9. Miarinarivo
Soavinandriana	10. Soavinandriana
Ankazobe	12. Vonizongo

Les activités du SAF, en matière de développement rural sont :

- adduction d’eau potable, par système gravitaire en milieu rural.
- programme ISALAMA, visant l’amélioration de la santé de la population rurale par l’approvisionnement en médicaments, la mise en place de Pharmacie Communautaire Villageois et l’offre de soins (dispensaire).
- programme d’autopromotion rurale (FAFIAM), qui consiste essentiellement à la constitution d’Organisations Paysannes : GCV, décortiqueries communautaires et construction de barrages, ainsi que des groupements en matière d’approvisionnement (en produits de première nécessité, en produits phytosanitaires et vétérinaires ainsi qu’en intrants agricoles).

- programme de promotion féminine, visant l'amélioration des conditions de vie des femmes nécessiteuses par une formation technique leur permettant d'exercer une activité rémunératrice.
- la restauration de l'environnement.

2.3.1.3 Eglise luthérienne

Dans la Province d'Antananarivo, le « Synodam-paritany Avaratr'i Mania » (SPAM) a à la tête un Président synodal qui réside à Antsirabe. Le Synode est limité :

- au Sud par la rivière de la Mania,
- au Nord, il s'étend jusqu'à Antananarivo,
- à l'Ouest jusqu'à Tsiroanomandidy,
- et longe la falaise dans la partie Est.

Il est constitué de 30 districts (Fileovana), ressemblant des paroisses (Fitandramana), ces dernières regroupant elles-mêmes des églises (Fiangonana). A titre indicatif, la région du Vakinankaratra compte 620 églises luthériennes. Par Sous- préfecture, les districts se présentent comme suit :

Tableau 40 : Situation de l'Eglise Luthérienne

Sous- préfecture	District
Antananarivo Renivohitra	1. Ambatovinaky
	2. 67 HA
Tsiroanomandidy	3. Tsiroanomandidy
	4. Sakay
Miarinarivo	5. Miarinarivo
Antanifotsy	6. Antanifotsy
	7. Ambohimandroso gare
	8. Ampitatafika
	9. Antsiriribe
	10. Andranovelona
	11. Ambohitompoina
	12. Ambatomiady
	13. Ambohimanatrika
Antsirabe I	14. Antsirabe Atsimo
	15. Antsirabe Ville
	16. Antsirabe Avaratra
	17. Mahazoarivo
Antsirabe II	18. Soanindraniny
	19. Ambohibary
	20. Ilaka
	21. Manandona
	22. Ambohitompoina
	23. Vinaninkarena
Betafo	24. Betafo
	25. Masinandriana
	26. Fisaorana
	27. Soavina
	28. Ambohimasina
	29. Ankazomiriotra
	30. Mandoto

La ferme école de Tombotsoa et la FA FA FI / SPAM sont les institutions oeuvrant pour le développement rural de la mission Norvégienne.

2.3.1.4 L'Eglise anglicane

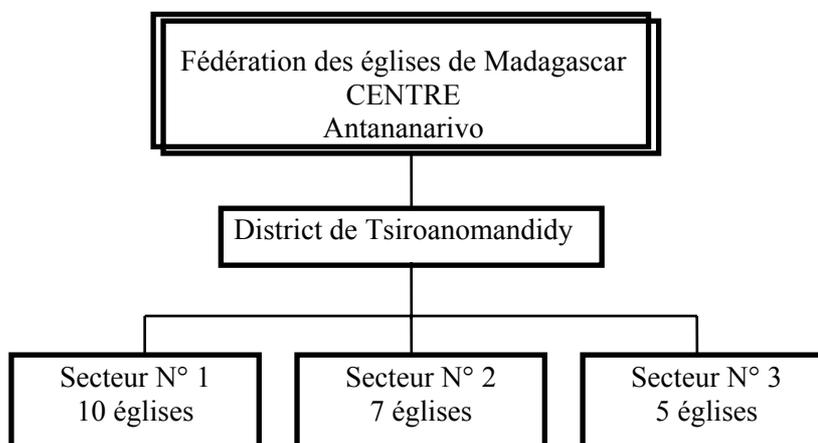
Dans la Région le « Diocèse » de Romainandro est dirigé par un évêque et est composé de 5 districts tenus chacun par un doyen. Les églises anglicanes sont regroupées en une paroisse.

Le « Diocèse » de Romainandro comprend donc 5 Districts :

- La cathédrale Saint Laurent Ambohimano (Fiv. Antananarivo Renivohitra)
- Le District d'Antananarivo (Fiv. Antananarivo Renivohitra)
- Le District d'Ambatoaranana
- Le District d'Anosibe Anala (Sous- préfecture de Moramanga)
- et le District de Romainandro (Sous- préfecture de Faratsiho)

2.3.1.5 La religion adventiste

Le découpage territorial du clergé séculier peut se présenter, à titre indicatif, comme le cas du district de Tsiroanomandidy suivant :



Les églises dans le domaine du développement rural concernent essentiellement :

- la mise en place d'infrastructures scolaires dans les zones enclavées,
- la vulgarisation du « Plan de 5 jours » en milieu rural,
- l'édition de livres : éducation sanitaire, recettes culinaires, éducation familiale,...

2.3.1.6 Autres

Nombreux types de cultes sont pratiqués dans la région. Les populations rurales sont encore fortement attachées à la religion traditionnelle basés sur les cultes des ancêtres. La région abrite ainsi une vingtaine de sites historiques qui accueille tous les ans des rites traditionnels .

En ce qui concerne la religion musulmane, mises à part, les Mosquées existantes dans la Sous- préfecture d'Antananarivo Renivohitra, trois (3) autres se sont installées à Antsirabe :

- Ismaili Aga Khan et Hanafy Sugite, au centre de la ville
- La religion Kujja, la plus récente, se situe à Andohatany, quartier un peu plus au Sud de la ville.

2.3.2 Service de sécurité

La sécurité publique est assurée dans la Région par :

- les quartiers mobiles, qui prennent part à la sécurité au niveau des communes rurales,
- la Police Nationale, qui intervient, en général, pour la sécurité publique des zones urbaines,
- la Gendarmerie Nationale, qui joue le rôle de police dans les zones rurales,
- et les Forces Armées, qui interviennent (en cas de besoin et outre leurs activités spécifiques), pour le renforcement de la gendarmerie.

2.3.2.1 La Police Nationale

Ses services sont présentés ci-après, selon la dénomination correspondant à la structure administrative de la Police Nationale. En général, leur domaine d'intervention se situe dans les zones urbaines.

Tableau 41 : Service de la police nationale

SERVICE	LOCALISATION
Commissariat Central	Tsaralalana
8 Commissariats (centre urbain Tana)	
1 ^{er} Arrondissement	Analakely
2 ^{ème} Arrondissement	Ambohijatovo
3 ^{ème} Arrondissement	Besarety
4 ^{ème} Arrondissement	Isotry
5 ^{ème} Arrondissement	Mahamasina
6 ^{ème} Arrondissement	Ambohimanarina
7 ^{ème} Arrondissement	67 ha
8 ^{ème} Arrondissement	Amboditsiry
9 postes de Polices	Ampefiloha
	Anosibe Gare Routière
	Ivandry
	Soavimasoandro
	Mandroseza
	Alarobia
	Anjanahary
	Anosipatrana
	Ankorondrano STEDIC
	Nanisana
Police Frontière	Ambatomaro
Brigade Préfectorale de Sécurité Publique	Ivato Aéroport
	Miarinarivo - Soavianandriana

2.3.2.2 La Gendarmerie Nationale

La Gendarmerie Nationale joue le rôle de Police dans les zones rurales.

Le tableau suivant donne la liste des unités et postes avancés repartis dans la Région.

Tableau 42 : Unité de la Gendarmerie

GROUPEMENT	COMPAGNIE	UNITES	POSTES AVANCES
	TANA - VILLE	- BDE ANDOHARANOFOTSY - BDE AMBOHIMALAZA - BDE FENOARIVO - BDE ITAOSY - BDE SABOTSY NAMEHANA - BDE TANA - VILLE - BDE	- SOALANDY/ANKADIVORIBE - AMBOHIMANGAKELY - AMBOHIJAFY - ANDOHATANJONA - AMBOHIMANGA ROVA - ANKADIKELY ILAFY

		ANKADINANDRIANA	
ANTANANARIVO	IMERINA CENTRAL	- BDE AMBATOMANOINA - BDE ANDRAMASINA - BDE AMBOHIDRATRIMO - BDE MANJAKANDRIANA - BDE MANTASOA - BDE SADABE - BDE ANJOZOROBE - BDE ANKAZOBE - BDE MAHITSY - BDE KIANGARA - BDE FIHAONANA -BDE TSIAZOMPANIRY	- ANDROVAKELY - ANTSAMPANDRANO - FITSINJOVANA - BAKARO - AMBOHITRIMANJAKA - TALATAMATY - MERIMASOANDRO - CARION - ALAROBIA/AMBATOMANGA - ANDRIAMPAMAKY
	AEROPORT IVATO	- BDE AEROPORT IVATO	- MANDROSOA - ANKADINDRAVOLA
MIARINARIVO	MIARINARIVO	- BDE ARIVONIMAMO - BDE MIARINARIVO - BDE AMBOHITROMBY - BDE FIRAVAHANA BDE SOAVINANDRIANA - BDE FENOARIVO - Centre - PMP 12 MIARINARIVO - GAPJ MIARINARIVO - BDE TSIROANOMANDIDY - BDE KIRANOMENA - BDE AMBARARATABE - BDE ANKADINONDY - BDE BELOBAKA - BDE MAHASOLO - PMP 13 TSIROANOMANDIDY - BDE POLICE ROUTE AMBATOLAMPY - SECTION DES RECHERCHES CRIMINELLES ANTANA	- IMERINTSIATOSIKA - ANALAVORY - MAHAVELONA

2.3.2.3 L'Armée

Le tableau donnant les informations sur l'Armée reflète la structure administrative de ce département. Chaque structure a sa fonction propre et est à vocation soit nationale, soit régionale.

Tableau 43 Structure administrative de l'Armée

STRUCTURES	LOCALISATION	ACTIVITES
I - Ministère des Forces armées II - Etat Major Général de l'Armée (EMGA)	Ambahibe Andohalo	Commandement de l'Armée
Etat Major des Forces de développement (EMFD) Etat Major des Forces d'Intervention de l'Armée (EMFIA) Etat Major des Forces Aéronavales (EMFAN)	Route digue Ivato Ivato	
III - Région Militaire RM1		
1 ^o Corps autonome 1 ^{er} Régiment des Forces d'Intervention (1 ^{er} RFI)	Ivato	Intervention à vocation nationale
Régiment d'appui et de Soutien (RAS)	Ampahibe	

Régiment d'Artillerie Anti-Aérienne (RAAA) Régiment d'Artileries Lourdes (RAL)	Betongolo Imerintsiasosika	
2° Force d'intervention (FI) 1 ^{er} Régiment de Transmission et de Service (1 ^{er} RTS) Corps d'Administration du Personnel et du Service Administratif et Technique (CAPSAT) 3° Forces AéroNavales (FAN) Base AéroNavale d'Ivato (BANI) Base d'Artillerie Tactique (BATAC)	Fiadanana Soanierana Ivato Arivonimamo	Administration militaire du personnel de l'Etat Major et des Etablissements Fourniture en moyen et matériels aéronavales disponibles
4° Ecoles Académie Militaire (ACMIL) Ecole Nationale de Sous Officiers d'Active (ENSOA)	Antsirabe Antsirabe	Formation
5° Forces de Développement (FD) - 1 ^e Régiment de la région Militaire 1/RM1 - 1 ^{er} Régiment du Génie - 3 ^{ème} Régiment du Génie - 107 ^{ème} Compagnie 1/RM1 - Compagnie de Commandement Régimentaire CCR - 1/RM1 - 111 ^{ème} Compagnie B - 11 ^{ème} Compagnie C - 109 ^{ème} Compagnie - Détachement Force de Développement	Analakely Ampahibe Manjakandriana Anjozorobe Analakely Sakay - Ts/didy Sakay - Ts/didy Mandoto Ambalavatokely - Ts/didy	- Génie : à vocation nationale - Participation en cas de cataclysme national - Construction route - Travaux publics Autres FD : à vocation régionale Activités agricoles - Sécurité de la population environnante
6° Détachements Autonomes de Sécurité (DAS)	- Répartis dans la région de Ts/didy et de Mandoto	- Sécurité

(carte n°13)

3 Secteur Economique

3.1 SECTEUR AGRICOLE

3.1.1 AGRICULTURE

L'Agriculture, comme dans tout Madagascar, constitue l'activité principale de l'ensemble de la Région. En effet, les conditions agro-climatiques et humaines permettent une vaste gamme de cultures.

3.1.1.1 Caractéristiques globaux

La morphologie générale de la Région laisse peu de place à de grandes plaines. Mises à part les régions volcaniques de l'Ankaratra et de l'Itasy ainsi que les grandes plaines d'Antananarivo, les sols ont dans l'ensemble une fertilité faible.

Trois sous-espaces de production peuvent être distingués :

- les sols du Moyen-Ouest, (Partie ouest de l'Itasy) favorables aux cultures sèches
- les sols de la zone Centrale (périphérie du Grand Antananarivo et Antananarivo) réservés à la riziculture irriguée qui occupe la quasi-totalité des espaces disponibles.
- Les sols dans les zones volcaniques de l'Itasy offrent les conditions agro-climatiques propices à une gamme variée de cultures

3.1.1.1.1 Superficie agricole

Dans l'ensemble, la superficie cultivable ne représente que le tiers de la superficie de la Région. La potentialité agricole est limitée d'une part par le lessivage du sol ferrallitique et d'autre part par le relief très accidenté. Par ailleurs, le développement de la ville diminue la superficie cultivable.

La Région présente par contre une grande marge de développement car un peu plus du tiers de la superficie cultivable est exploitée en 2001.

Tableau 44 : Superficie agricole et surface exploitée en 2001

Sous- préfecture	Superficie SSP (Ha)	Superficies cultivables (Ha)	Pourcentage/ Superficie SSP	Superficies cultivées	Pourcentage /Superficies cultivées
Antananarivo Renivohitra	10 700				
Antananarivo Atsimondrano	92 400	27 995	30%	33 399	119%
Antananarivo Avaradrano					
Ambatolampy	163 200	79 067	48%	18 157	23%
Andramasina	141 600	18 163	13%	14 436	79%
Anjozorobe	429 200	74 428	17%	20 114	27%
Manjakandriana	171 800	21 500	13%	33 014	154%
Ambohidratrimo	141 800	23 087	16%	29 636	128%
Ankazobe	757 400	283 368	37%	16 184	6%
Total Imerina Central	1 908 100	527 608	28%	164 940	31%
Arivonimamo	202 500	60 866	30%	29 234	48%
Miarinarivo	263 400	51 602	20%	32 941	64%
Soavinandriana	190 700	60 241	32%	39 406	65%
Total Itasy	656 600	172 709	26%	101 581	59%
Ensemble région	2 564 700	700 317	27%	266 521	38%

Dans les sous-préfectures d'Antananarivo Avaradrano et Antsimondrano, de Manjakandriana et d'Ambohidratrimo, la superficie cultivée est supérieure à la superficie cultivable. Cette situation est due essentiellement à l'importance des cultures de contre-saison pratiquées dans ces zones.

La sous-préfecture d'Ankazobe est la moins exploitée sur le plan agricole. Ambatolampy et Anjozorobe sont aussi sous exploitée compte tenu de la superficie cultivable dans ces sous-préfectures.

Les surfaces cultivées sont occupées à 95% par des cultures vivrières. Les cultures de rente représentées par le Café reste encore très infime dans la Région (0,21%) malgré la possibilité de développement de cette spéculation.

Tableau 45 : Répartition des superficies cultivées par type de culture (Campagne agricole 2001)

Sous préfecture	Superficies cultivées (Ha)	Cultures vivrières (Ha)	Cultures de rente (Ha)	Cultures industrielles (Ha)
Antananarivo Renivohitra				0
Antananarivo Atsimondrano				0
Antananarivo Avaradrano	33 399	32 549	30	820
Ambatolampy	18 157	17675	60	422
Andramasina	14 436	13871	150	415
Anjozorobe	20 114	19984	15	115
Manjakandriana	33 014	32 384	140	490
Ambohidratrimo	29 636	29 571	0	65
Ankazobe	16 184	15 919	20	245
Total Imerina Central	164 940	161 953	415	2 572
Arivonimamo	29 234	28294	15	925
Miarinarivo	32 941	28531	80	4330
Soavinandriana	39 406	35056	50	4300
Total Itasy	101 581	91 881	145	9 555
Ensemble région	266 521	253 834	560	12 127
Pourcentage	100%	95,24%	0,21%	4,55%

Source : Annuaire statistique agricole 2001

En général le calendrier agricole est presque étendu sur toute l'année avec un rythme plus accéléré pendant la saison pluvieuse. Ce calendrier est conditionné par le rythme pluviométrique et les types de cultures. Les périodes de pointes se situent comme suit :

- préparation du sol : les travaux s'étalant du mois de Septembre à Novembre
- récolte : la plupart des produits sont récoltés entre le mois d'Avril et le mois de Juin

Pour les cultures de contre saison la période de production s'étale du mois d'Avril au mois d'Octobre :

- préparation du sol : Avril - Mai
- récolte : Septembre – Octobre

3.1.1.1.2 Caractéristiques des exploitations

Il a été jugé pertinent d'insérer dans cette étude l'esquisse d'une typologie des exploitations dressée par la FOFIFA pour donner :

- une appréciation d'une situation de développement régional
- une justification des problématiques y afférentes
- une orientation des actions de recherche et de développement agricole

Tableau 46 : Typologie des exploitations

Région	Structure	Fonctionnement	Stratégie/Objectif	Observations
Imerina central	Prédominance des micro et petites structures Faible taux d'équipement agricole Surcharge démographique de taille des ménages	Développement des petits métiers Migration vers les villes ou le Moyen Ouest Colonisation de tanety	Autosubsistance vivrière Recherche d'emplois temporaires en ville pour lutte contre la pauvreté Développement d'une économie péri urbaine, hors sol	Surpeuplement Inadéquation de la structuration du monde agricole Dévaluation envers les activités agricoles
Itasy	Morcellement parcellaire Dépendance des petites structures vis à vis des grands propriétaires	Risque de surintensification Fléchissement de l'élevage porcin Spéculation foncière	Développement du vivrier Pérennisation des spéculations de rente Complémentarité inter régionale de l'économie	Ré adaptation de l'encadrement agricole selon la priorité actuelle Relance de l'activité d'élevage porcin, volaille

Source : FOFIFA Ampandrianomby 2000

Les trois modes de faire valoir existent aussi dans la Région comme dans les autres régions de Madagascar :

La faisance valoir directe

La taille des ménages varie de 5 à 6 membres dans les sous préfectures d'Ankazobe, Andramasina, Ambatolampy et Vakinankaratra. Elle est supérieure à 6 dans les sous préfectures de Manjakandriana, Anjozorobe et Itasy avec 4 actifs.

Pendant la période scolaire, on constate une diminution de la main d'œuvre familiale disponible. Cette diminution coïncide avec la période de pointe des travaux agricoles d'où le recours à la main d'œuvre salariée.

La faisance valoir directe représente 50% des exploitations dans la Région.

Le Métayage

Le système de métayage est aussi très pratiqué dans l'ensemble de la région. 45% des exploitations sont concernées par ce régime où un tiers de la récolte revient aux propriétaires. Ce système d'exploitation freine toute initiative d'investissement pour l'amélioration de la production.

Le fermage

Dans ce système, l'usager de la rizière loue la terre qu'il exploite moyennant une redevance en nature ou en espèce pendant une ou deux campagnes selon les termes du contrat. Dans l'Imerina central, le fermage représente 5 % des exploitations.

3.1.1.1.3 Population et exploitation agricole

La population agricole 1993 a été estimée en multipliant le nombre de chefs de ménage, ayant une activité agricole par la taille moyenne du ménage.

Pour éviter toute confusion dans l'interprétation de ce tableau, il est nécessaire de donner un rappel sur les concepts qui lui sont propres.

Population rurale : c'est l'ensemble des individus qui résident en milieu rural. Est exclue du milieu rural, la population des chefs-lieux de la sous-préfecture et ceux des communes urbains. Elle comprend à la fois la population agricole et la population non agricole.

Population agricole : La population agricole est l'ensemble des personnes qui constituent le ménage de l'exploitant agricole, y compris les membres provisoirement

Tableau 47 : Population agricole

Sous-préfecture	RGPH 93			EAB 1999		
	Population rurale	Population agricole		Population rurale	Population agricole	
		Effectif	% Population rurale		Effectif	% Population rurale
Antananarivo Renivohitra						
Antananarivo Atsimondrano	229 596	57 841	25%	244 843	148 142	61%
Antananarivo Avaradrano	163 471	59 027	36%	179 233	144 579	81%
Ambatolampy	150 601	142 727	95%	165 611	163 804	99%
Andramasina	100 256	97 942	98%	103 867	103 471	100%
Anjozorobe	101 718	101 868	100%	106 663	105 882	99%
Manjakandriana	138 386	117 463	85%	149 608	148 929	100%
Ambohidratrimo	178 765	78 683	44%	219 831	178 698	81%
Ankazobe	76 896	71 081	92%	101 866	100 804	99%
Total Imerina Central	1 139 689	726 632	64%	1 271 522	1 094 309	86%
Arivonimamo	190 068	174 509	92%	210 050	190 433	91%
Miarinarivo	134 846	123 346	91%	201 567	198 923	99%
Soavinandriana	89 006	102 416	115%	133 475	132 168	99%
Total Itasy	413 920	400 271	97%	545 092	521 524	96%
Ensemble région	1 553 609	1 126 903	73%	1 816 614	1 615 833	89%

Source : RGPH 1993 / EAB 1999

Le nombre et le pourcentage de la population agricole a augmenté de 1993 à 1999. Cette augmentation traduit l'importance de la croissance démographique en milieu rural et la stagnation du système de production agricole dans la Région.

Le tableau ci-après, reflète le nombre d'exploitants agricole dans la Région selon l'Enquête Agricole de Base 1999. Une exploitation agricole est une unité technico-économique de la production agricole, comprenant tous les animaux qui s'y trouvent et toute la terre utilisée, en totalité ou en partie, pour la production agricole et qui, soumise à une direction unique est exploitée par une personne seule ou accompagnée d'autres personnes, indépendamment du titre de possession, du statut juridique, de la taille et de l'emplacement de l'exploitation agricole.

Tableau 48 : Nombre d'exploitants agricoles

Sous-préfecture	Population agricole	Actif agricole	Exploitants agricoles
Antananarivo Renivohitra			
Antananarivo Atsimondrano	148 142	92 162	29 868
Antananarivo Avaradrano	144 579	93 730	28 579
Ambatolampy	163 804	95 450	31 411
Andramasina	103 471	60 394	18 489
Anjozorobe	105 882	60 006	18 841
Manjakandriana	148 929	92 450	29 040

Ambohidratrimo	178 698	105 753	36 187
Ankazobe	100 804	58 361	19 866
Total Imerina Central	1 094 309	658 306	212 281
Arivonimamo	190 433	109 763	34 871
Miarinarivo	198 923	160 283	37 231
Soavinandriana	132 168	156 458	25 216
Total Itasy	521 524	426 504	97 318
Ensemble région	1 615 833	1 084 810	309 599

Source : EAB 1999

Dans les exploitations traditionnelles, les membres du ménage constituent en premier lieu le personnel de l'exploitation. L'effectif du ménage au sein de la population agricole dans la Région se situe autour de 5 personnes dont 3 sont en moyenne actifs.

Tableau 49 : Catégorie d'exploitation agricoles

Sous- préfecture	Nombre d'Exploitants agricoles		
	Secteur traditionnel	Secteur moderne	Total
Antananarivo Renivohitra	18 476	1	18 477
Antananarivo Atsimondrano	16 756	2	16 758
Antananarivo Avaradrano	21 086	2	21 088
Ambatolampy	13 595		13 595
Andramasina	11 844		11 844
Anjozorobe	24 460	22	24 482
Manjakandriana	19 939	4	19 943
Ambohidratrimo	10 273		10 273
Total Imerina Central	136 429	31	136 460
Arivonimamo	24 691		24 691
Miarinarivo	14 481	1	14 482
Soavinandriana	14 742	6	14 748
Total Itasy	53 914	7	53 921
Ensemble région	190 343	38	190 381

Source : Monographie de la province d'Antananarivo 2001

A première vue, on constate que la majorité des exploitations sont du secteur traditionnel, leur évolution vers le secteur moderne devrait commencer par l'incitation des exploitants agricoles à l'investissement.

3.1.1.2 Production

3.1.1.2.1 Cultures vivrières

Dans l'ensemble de la Région, les cultures vivrières occupent plus de 95 % des superficies cultivées. Les principales cultures sont le riz, le manioc, le maïs, la patate douce, le haricot et la pomme de terre (carte n°14).

Tableau 50 : Répartition des superficies par Spéculation en 2001

Sous préfectures	Surf.tot. vivrières	Riz	Manioc	Maïs	Patate	Haricot	Pomme de terre	Autres
Antananarivo Renivohitra	0							
Antananarivo Atsimondrano	32 549	20 490	3 480	2 040	730	2 040	3565	204
Antananarivo Avaradrano								
Ambatolampy	17 675	10 450	2 090	1 200	345	1 200	2130	260
Andramasina	13 871	5 160	3 260	575	805	575	3430	66
Anjozorobe	19 984	9 740	3 720	1110	235	1110	3670	399
Manjakandriana	32 384	12 185	6 380	2 495	2 240	2 495	6420	169
Ambohidratrimo	29 571	9 270	1 340	6830	3 730	6830	1540	31
Ankazobe	15 919	10 100	870	565	2 270	565	1155	394
Total Imerina Central	161 953	77 395	21 140	14 815	10 355	14 815	21 910	1 523
Arivonimamo	28 294	9 960	5 225	1 770	1 200	1 770	4725	3644
Miarinarivo	28 531	12 100	4 820	2750	530	2750	4915	666

Soavinandriana	35 056	7 870	2 020	11 270	80	11 270	2150	396
Total Itasy	91 881	29 930	12 065	15 790	1 810	15 790	11 790	4 706
Ensemble région	253 834	107 325	33 205	30 605	12 165	30 605	33 700	6 229
Pourcentage	100%	42,3%	13,1%	12,1%	4,8%	12,1%	13,3%	2,5%

Source : Annuaire Statistique 2001

Bien que la riziculture occupe plus de 42 % de la superficie totale vivrière, elle ne constitue pas une monoculture dans la Région. Les cultures vivrières sont assez diversifiées. Dans certaines sous-préfectures (cas de Soavinandriana) la culture du maïs et de haricot occupe plus de 50 % de la superficie totale cultivée.

3.1.1.2.1.1 Le Riz

Dans l'ensemble de la Région, l'activité agricole est dominée par la riziculture, prépondérante dans l'organisation de l'espace des Hauts Plateaux.

Les types de riziculture et temps des travaux

Les principaux types de riziculture pratiqués dans la Province d'Antananarivo sont :

a- riz de bas fonds et plaines :

- riz irrigué et repiqué
- riz irrigué en semis direct
- riz irrigué en système de riziculture intensive (SRI)

b- Riz de tanety

Riz pluvial

Riz de bas fonds et plaines

Tableau 51 : Temps de travaux dans la riziculture irriguée

TACHES	Riz irrigué repiqué		Riz irrigué semis direct		Système de riziculture intensive	
	Manuel H/j	Attelé H/j	Manuel H/j	Attelé H/j	Manuel H/j	Attelé H/j
<u>Pépinière</u>						
Curage canaux	2					
Labour	1				0,5	
Apport Fumure organique	2					
Emottage pianage	3				0,5	
Préparation semences	1				1	
Maîtrise d'eau	3					
Arrachage et transport de plants vers rizières	16					
<u>Rizière</u>						
Curage canaux, diguette drainage	8		5			
Transport et épandage fumier	33				33	8
Labour		7		5		6
Mise en eau	2					
Hersage - Emottage planage mise en boue	11	6	1	2		10
Affinage et divers (mauvaises herbes)	15					
Repiquage / smis direct	32		2		40	
Sarclage	14				12	
Traitement (phyto &	5				3	

engrais minéraux)						
Maîtrise d'eau	10				6	
Coupe, mises en bottes, transport de bottes, battage, vannage séchag	70		40		73	
TOTAL	228	13	47	7	169	24

Source : DIRA Antananarivo

Riz pluvial

Tableau 52 : Temps de travaux dans la riziculture pluviale

TACHES	TEMPS DE TRAVAUX	
	Manuel H/j	Attelé j/TA
1 er labour		5
2ème labour		5
Pulvérisage		5
Epandage	4	
Semis	15	
Sarclage	20	
Coupe, mise en bottes	28	
Battage	8	
Séchage vannage	8	
TOTAL	83	15

Source : DIRA Antananarivo

Ces tableaux reflètent les temps de travaux moyens par type de riziculture avec une faible variation en selon les régions.

Le SRI ou système de riziculture intensive nécessite moins de temps de travaux mais exige en outre une gestion plus rigoureuse. Ce qui induit chez certains paysans un relatif jugement à un mode de culture difficilement praticable.

Quant aux façons culturales, l'attelage est presque pratiqué dans la plupart des régions pour le labour et les travaux d'émottage et de mise en boue des rizières. Ce qui entraîne une réduction notable de besoins en main d'oeuvre.

A titre indicatif, 7 jours de traction animale correspondent à 30 HJ de travail de travaux par type de riziculture. Les résultats engendrés par ces différents temps de travaux; par type de riziculture, sont donnés au tableau de comparaison des résultats.

Superficies cultivées

Les surfaces agricoles occupées par la riziculture peuvent être appréciées de différentes manières selon le système de production. Les surfaces présentées dans les tableaux suivants sont données en pourcentage qui traduit la proportion de chaque système. En fait, le total des surfaces présente une incohérence avec les autres tableaux qui vont suivre.

a) Selon la toposéquence

Superficie cultivée en riz par types de riziculture

Tableau 53 : Répartition de la riziculture selon la toposéquence

Sous- préfecture	Plaine ou bas fond	Vallée	Plateau	Colline	Gradin ou terrasse	Total
Antananarivo Renivohitra						
Antananarivo Atsimondrano	55,6%	44,2%	0,1%			100%
Antananarivo Avaradrano	66,8%	26,2%	0,1%		6,9%	100%
Ambatolampy	30,2%	69,0%	0,8%		0,0%	100%
Andramasina	10,7%	89,3%	0,0%		0,0%	100%
Anjozorobe	35,4%	59,0%	1,9%		3,7%	100%
Manjakandriana	13,4%	85,3%	0,7%		0,6%	100%
Ambohidratrimo	1,4%	98,2%	0,4%		0,0%	100%
Ankazobe	5,3%	93,1%	1,3%		0,3%	100%
Total Imerina Central	20,3%	77,5%	0,9%	0,0%	1,3%	100%
Arivonimamo	13,1%	71,8%	0,0%	2,7%	12,5%	100%
Miarinarivo	63,2%	34,3%	0,9%	0,0%	1,6%	100%
Soavinandriana	13,2%	57,7%	15,4%	0,2%	13,5%	100%
Total Itasy	38,9%	48,3%	5,1%	0,6%	7,2%	100%
Ensemble région	27,2%	66,6%	2,4%	0,2%	3,5%	100%

Source : DIRA Antananarivo

Dans la Région, le de bas fonds et plaines et les vallées représentent 93,8 % de la superficie cultivée en riz. C'est la riziculture du type " merina ". Elle est caractérisée par une irrigation et repiquage avec soins suivant une véritable technique transmise de génération en génération. La sous préfecture de Soavinandriana et l'Itasy en général se caractérise par le développement de la riziculture sur tanety .

b) selon le mode d'irrigation

Superficie cultivée en riz par types de riziculture

Tableau 54 : Répartition de la riziculture selon mode d'irrigation

Sous- préfecture	Riz irrigué	Riz non irrigué	Total
Antananarivo Renivohitra			
Antananarivo Atsimondrano	100%	0%	100%
Antananarivo Avaradrano	96%	4%	100%
Ambatolampy	93%	7%	100%
Andramasina	98%	2%	100%
Anjozorobe	90%	10%	100%
Manjakandriana	90%	10%	100%
Ambohidratrimo	94%	6%	100%
Ankazobe	99%	1%	100%
Total Imerina Central	95%	5%	100%
Arivonimamo	100%	0%	100%
Miarinarivo	94%	6%	100%
Soavinandriana	77%	23%	100%
Total Itasy	90%	10%	100%
Ensemble région	93%	7%	100%

Source : DIRA Antananarivo

La riziculture irriguée est très dominante dans la Région mais en général, les bas-fonds ont bénéficié de très peu d'aménagement.

Le système de captage des eaux de ruissellement et prise au fil de l'eau sont les pratiques courantes pour l'irrigation des rizières. Les barrages de retenus et de déviation sont peu nombreux. La riziculture

irriguée, plus dominante dans la Région se pratique essentiellement dans Imerina central. Son extension est pourtant limitée compte tenu du relief, aussi la tendance devra-t-elle aller à l'intensification.

c) selon les saisons de culture

Superficie cultivée en riz par types de riziculture

Tableau 55 : Selon la saison culturale

Sous- préfecture	1ère Saison	2ème Saison	Pepinière	Total
Antananarivo Renivohitra				
Antananarivo Atsimondrano	9%	89%	2%	100%
Antananarivo Avaradrano	25%	72%	3%	100%
Ambatolampy	0%	94%	6%	100%
Andramasina	0%	93%	7%	100%
Anjozorobe	1%	98%	1%	100%
Manjakandriana	3%	95%	2%	100%
Ambohidratrimo	1%	92%	7%	100%
Ankazobe	1%	95%	5%	100%
Total Imerina Central	3%	92%	4%	100%
Arivonimamo	0%	95%	5%	100%
Miarinarivo	1%	95%	4%	100%
Soavinandriana	9%	88%	3%	100%
Total Itasy	3%	93%	4%	100%
Ensemble région	3%	93%	4%	100%

Les bas-fonds et plaines de la Région connaissent généralement deux saisons de culture:

- le vary aloha (riz de première saison)
- le vary vakiambiaty (riz de deuxième saison)

Le riz de 2ème saison représente plus de 90 % des superficies cultivées en riz, le riz de 1ère saison ne pouvant être pratiqué que sur des rizières qui ne craignent pas l'inondation en période de crue.

La double riziculture, de moindre importance (4,38 %), se rencontre généralement dans l'Ouest de l'Itasy où les conditions climatiques et édaphiques la permettent.

d) selon les techniques culturales

Superficies cultivées en riz par types de riziculture

Tableau 56 : Mode de labour (riz de bas fonds)

Sous- préfecture	Angady	Charrue	Mécanisé	Sans labour	Total
Antananarivo Renivohitra					
Antananarivo Atsimondrano	73%	27%	0%	0,0%	100%
Antananarivo Avaradrano	18%	82%	0%	0,0%	100%
Ambatolampy	86%	14%	0%	0,0%	100%
Andramasina	96%	4%	0%	0,0%	100%
Anjozorobe	3%	96%	0%	0,3%	100%
Manjakandriana	55%	45%	0%	0,0%	100%
Ambohidratrimo	22%	78%	0%	0,0%	100%
Ankazobe	12%	88%	0%	0,0%	100%
Total Imerina Central	32%	67%	0%	0,1%	100%
Arivonimamo	70%	30%	0%	0,0%	100%
Miarinarivo	5%	95%	0%	0,0%	100%
Soavinandriana	19%	81%	0%	0,0%	100%
Total Itasy	21%	79%	0%	0,0%	100%
Ensemble région	28%	72%	0%	0,0%	100%

En matière de techniques culturales et selon le mode de préparation du sol, les techniques manuelles sont de plus en plus abandonnées, au profit de la culture à traction animale. Dans le bas-fond, la culture attelée se pratique sur 72 % des superficies cultivées de l'ensemble de la Région. La mécanisation est encore très faible 0,1 % des superficies dans l'Imerina central.

Pour la riziculture sur tanety, la culture attelée concerne la majorité des exploitations. La mécanisation ne peut se faire que sur des exploitations de plus grande taille et à topographie non accidentée. Elle se développe seulement dans l'ouest de l'Itasy.

e) Selon le mode de semis

Superficies cultivées en riz par types de riziculture
Tableau 57 : Semis direct ou repiquage

Sous préfectures	Surf. Totale riz de bas Fonds et plaines		Repiquage		Semis direct	
	Sup.	%	Sup.	%	Sup.	%
Antananarivo Atsimondrano	5 995	100	5 276	88,01	719	11,99
Antananarivo Avaradrano	4 418	100	4 278	96,83	140	3,17
Ambatolampy	14 527	100	14 181	97,62	346	2,38
Andramasina	5 018	100	5 003	99,70	15	0,30
Anjaramasina	20 147	100	11 283	56,00	8 864	44,00
Manjakandriana	4 400	100	4 350	98,86	50	1,14
Ambohidratrimo	12 986	100	12 986	100	-	-
Ankazobe	9 330	100	9 330	100	-	-
Total Imerina Central	76 821	100	66 687	86,81	10 134	13,19
Arivonimamo	14 132	100	14 132	100		
Miarinarivo	12 967	100	12 967	100		
Soavinandriana	10 755	100	10 670	99	85	0,79
Total Itasy	37 854	100	37 769	100	85	0

Source : Monographie de la province d'Antananarivo 2001

Dans l'ensemble de la Région, la pratique la plus courante est le repiquage. Les semis directs se rencontrent généralement dans les régions où la dimension des rizières par famille est encore très importante. Les riziculteurs, pour mettre en valeur le maximum de surface, pratiquent le semis directe. Il est à noter également que des semis directs améliorés se font dans les rizières avec maîtrise d'eau insuffisante. Ceci, pour mieux jongler le calendrier cultural en fonction de la pluviométrie.

f) Selon le mode de fertilisation

Tableau 58 : Répartition selon le mode de fertilisation

Sous-préfecture	Organique	Minéral	Organique +minérale	Aucune	Total
Antananarivo Renivohitra					
Antananarivo Atsimondrano	68%	0%	0%	32,1%	100%
Antananarivo Avaradrano	49%	5%	4%	42,5%	100%
Ambatolampy	34%	23%	25%	17,3%	100%
Andramasina	45%	10%	31%	13,8%	100%
Anjozorobe	22%	0%	0%	77,5%	100%
Manjakandriana	78%	0%	9%	12,1%	100%
Ambohidratrimo	44%	0%	0%	55,9%	100%
Ankazobe	48%	9%	0%	42,8%	100%
Total Imerina Central	45%	6%	6%	42,9%	100%
Arivonimamo	71%	2%	0%	26,2%	100%
Miarinarivo	18%	1%	0%	80,9%	100%
Soavinandriana	22%	0%	0%	78,2%	100%
Total Itasy	29%	1%	0%	69,9%	100%
Ensemble région	39%	4%	4%	52,9%	100%

Production et rendement

Le rendement de production rizicole s'améliore d'année en année depuis 1998 dans l'ensemble de la Région. Il se situe entre 2 et 3 tonnes/Ha et il n'y a pas de grande disparité entre les sous-préfectures.

Tableau 59 : Evolution de la production du rendement de riz

Sous-préfectures		1998	1999	2000	2001
Antananarivo Avaradrano/Atsimondrano	Surface total (ha)	21150	20450	20470	20 490
	Production (t)	55510	57250	57310	65 000
	Rendement (t/ha)	2,6	2,8	2,8	3,2
Ambohitratrimo	Surface total (ha)	8470	9210	9240	9 270
	Production (t)	20120	22100	22170	24 200
	Rendement (t/ha)	2,4	2,4	2,4	2,6
Ankazobe	Surface total (ha)	9750	10020	10060	10 100
	Production (t)	26100	26600	26710	29 100
	Rendement (t/ha)	2,7	2,7	2,7	2,9
Manjakandriana	Surface total (ha)	12320	12100	12140	12 185
	Production (t)	30450	34180	34295	37 000
	Rendement (t/ha)	2,5	2,8	2,8	3,0
Anjozorobe	Surface total (ha)	9225	9680	9710	9 740
	Production (t)	25180	27350	27435	28 900
	Rendement (t/ha)	2,7	2,8	2,8	3,0
Ambatolampy	Surface total (ha)	10330	10350	10400	10 450
	Production (t)	25500	25500	26630	29 200
	Rendement (t/ha)	2,5	2,5	2,6	2,8
Andramasina	Surface total (ha)	5110	5100	5130	5 160
	Production (t)	12500	13500	13580	14 100
	Rendement (t/ha)	2,4	2,6	2,6	2,7
Arivonimamo	Surface total (ha)	10025	9900	9930	9 960
	Production (t)	24100	27900	27985	29 300
	Rendement (t/ha)	2,4	2,8	2,8	2,9
Miarinarivo	Surface total (ha)	10525	12000	12050	12 100
	Production (t)	24760	28000	28120	31 200
	Rendement (t/ha)	2,4	2,3	2,3	2,6
Soavinandriana	Surface total (ha)	7695	7750	7810	7 870
	Production (t)	18705	22100	22150	23 200
	Rendement (t/ha)	2,4	2,9	2,8	2,9
Surface total (ha)		104600	106560	106940	107325
Ensemble région		Production (t)	262925	284480	286385
Rendement (t/ha)		2,5	2,7	2,7	2,9

Source : Annuaire Statistiques Agricoles 2001

La superficie rizicole n'a pas beaucoup augmenté de 1998 à 2001 (3%). L'amélioration du rendement a fait augmenter la production de 15% durant cette période.

PRODUCTION DE LA CAMPAGNE 2001 – 2002 de la DIRDR Antananarivo (Imerina Centrale + Itasy) RIZICULTURE

Fivondronana	Superficie (ha)	Production (tonnes)
Manjakandriana	9.400	20.210
Andramasina	6.737	17.466
Ambatolampy	14.551	56.129
Anta/Renivohitra	2.345	7.035
Atsimondrano	7.094	18.466
CIRAPV – SUD	40.127	119.434
Ant/Avaradrano	4.282	12.674
Ambohidratrimo	12.780	26.840
Anjozorobe	21.190	53.823
Ankazobe	15.860	53.318
CIRAPV – NORD	54.112	146.655
Miarinarivo	18.995	73.716
Arivonimamo	15.509	45.343
Soavinandriana	22.582	55.277
CIRAPV – Itasy	57.086	174.336
TOTAL DIRDR	151.325	440.425

Source : SPRSE – SRDAIC – SRDA Itasy

ESTIMATION DE LA PRODUCTION 2002 – 2003 de la DIRDR Antananarivo - RIZICULTURE

Fivondronana	Superficie (ha)	Production (tonnes)
Manjakandriana	9.400	21.500
Andramasina	6.737	22.042
Ambatolampy	15.716	59.720
Anta/Renivohitra	2.345	4.035 (PIRD)
Atsimondrano	7.094	16.737
CIRAPV – SUD	41.292	124.094
Ant/Avaradrano	4.270	10.583
Ambohidratrimo	12.780	26.540
Anjozorobe	21.250 (+RP)	54.630
Ankazobe	15.860	53.318
CIRAPV – NORD	54.160	145.071
Miarinarivo	21.502 (+RP)	66.154
Arivonimamo	16.806 (+RP)	55.591
Soavinandriana	29.180 (+RP)	82.956
CIRAPV – Itasy	67.488	204.701
TOTAL DIRDR	162.940	473.806

Source : CIRAPV

Appui à la production

Description

L'absence et/ ou l'insuffisance d'institution financière spécialisée en développement rural et susceptible d'appuyer des actions de vulgarisations, ne permettent pas la vulgarisation des thèmes techniques complexes.

C'est pourquoi l'effort est orienté vers la vulgarisation de thèmes simples, non seulement, à la portée des paysans mais également, susceptibles d'apporter des résultats tangibles.

Ce sont des thèmes qui peuvent être exécutés avec les moyens dont disposent les paysans. On peut en citer, en matière de riziculture, les thèmes suivants.

- plants jeunes,
- plants jeunes plus deux ou trois sarclages,
- SRI
- semis direct amélioré

Ces thèmes n'exigent de la part des paysans que la rentabilisation de la main d'œuvre familiale ou celle de l'entraide ou le recours à la main d'œuvre salarié mais dont l'adoption est susceptible d'apporter un surplus de production non négligeable.

La contre saison, non seulement apporte des revenus supplémentaires aux paysans mais augmente également le rendement de la riziculture par la production d'arrière effet.

Résultats

Les résultats de la vulgarisation, quoique loin d'être satisfaisantes, peuvent être considérés comme positifs. Rien qu'à voir les disponibilités de riz sur les étalages des différents distributeurs de la Province et à analyser l'évolution des prix aux consommateurs de ces trois dernières années.

Politiquement, la ville d'Antananarivo est toujours considérée comme parmi les points chauds, en cas de déficit d'approvisionnement en riz. Ce qui n'était plus vrai durant les trois dernières années.

Aménagements hydroagricoles

Depuis 1960, l'augmentation de la production agricole, notamment rizicole, a été considérée comme un des facteurs susceptibles de contribuer au développement économique de la région d'Antananarivo, vu sa haute potentialité agricole. A cet effet, de nombreux projets de développement ont été mis en place dans le domaine de la production rizicole. Tel est le cas des projets GPI, PPI et Microhydraulique qui cadrent surtout leurs actions dans le domaine de l'aménagement hydroagricole visant à améliorer la maîtrise de l'eau à la parcelle.

Grands périmètres Irrigués (GPI)

L'aménagement des GPI concerne les grandes plaines à vocation rizicole. L'objectif est de mettre en valeur de manière rationnelle la potentialité agricole de ces plaines par la mise en place d'une infrastructure hydroagricole fonctionnelle et efficace.

Dans le cas de la Région d'Antananarivo, le seul GPI recensé jusqu'à maintenant est celui de la plaine d'Antananarivo.

Le tableau suivant présente les caractéristiques de cette plaine

Tableau 60 : Grands périmètres irrigués

Type	NOM	Date de création AUE	Date de réhabilitation	Surface irriguée (ha)	Nombre usagers	Nombre AUE	Sous préfecture
GPI	Plaine de Tana	1960		2.925	7.924	12	Tana Ville

Avec ses 2.925 ha, le GPI de la plaine d'Antananarivo ne concerne que les 25 à 30% de la superficie totale aménageable de cette plaine. A cause de la montée du fleuve de l'Ikopa, principale source d'eau d'irrigation, en période de crue, certaines zones sont inondées et restent sous l'eau pendant une période plus ou moins longue tandis qu'elles deviennent sèches et impropres aux cultures en période d'étiage.

En résumé, la plaine d'Antananarivo offre encore une grande possibilité d'extension de la superficie dominée moyennant une bonne régulation du débit véhiculé par le fleuve Ikopa.

Petits Périmètres Irrigués (PPI)

A la suite des difficultés rencontrées au niveau de l'entretien et de la gestion des GPI qui devraient intégrer les AUE, la tendance générale du sous secteur irrigué fut orientée vers la mise en place d'une structure qui responsabilise mieux les usagers de l'eau dans le domaine de la gestion et de l'entretien des réseaux. Ce fut ainsi la création des PPI.

Tableau 61 : Liste des PPI

Région	Nom	Création AUE	Réhabilitation	Sur. Irrig. (ha)	nombre Usagers	nombre AUE	Sous préfectures
Imerina Central	Andakana (1)	1991	1998	230	380	1	Ambohidratrimo
	Mangamila (1)	1991	1998	175	270	1	Anjozorobe
	Ankazobe (1)	1960	1990	250	151	1	Ankazobe
	Alasora (2)	1998		1100			Tana Nord
	Ampahitrosy (2)	1998		650			Tana Sud
	Andalatssoavaly (2à	1998		400		1	Ambatolampy
	Antsampandrano (2)	1998		380			Ambatolampy
	Ambohimandry (2)	1998		430			Arivonimamo
	Ankazobe (2)	1998		109		1	Ankazobe
	Ihazolava (2)	1998		530		1	Ambatolampy
	Fidasiana (3)			200		en cours	Tana Nord
	Moriandro (3)	1998		700	900	1	Ambohidratrimo
	Mahavazina (3)			300		en cours	Tana Sud
	Tangaina (3)			350		en cours	Tana Sud
	Ambohimangidy			150		en cours	Tana Sud
	Soalandy (4)			600		en cours	Tana Sud
	Antananana			700		1	Ambohidratrimo
	Andakana (4)			1200			Anjozorobe
	Fenoarivo (4)			500			Tana Sud
	Onive (2)	1991	1991	1040	1214	1	Ambatolampy
Itasy	Analavory (1)	1990	1991	140	179	1	Miarinarivo
	Ampary (1)	1990	1991	95	72	1	Soavinandriana
	Antanimenakely (1)	1990	1991	88	90	1	Miarinarivo

*(1) anciens PPI**(2) nouveaux PPI**(3) Dégâts cycloniques**(4) Autres périmètres*

A la lumière de ce tableau, on peut tirer les remarques suivantes concernant les activités PPI dans la région d'Antananarivo.

Au niveau de l'importance des superficies irriguées, la tendance est de, partant d'environ 600 Ha répartis dans les quatre régions, couvrir 10 000 ha de superficie irriguée en créant de nouveaux PPI selon la nouvelle approche PPI.

Au niveau de la répartition géographique des périmètres, ces données statistiques révèlent que le lancement des PPI est effectué dans l'Itasy (1 436 ha dont 696 effectifs et après vakinakaratra) puis celle de l'Imerina Central (565 ha).

Soulignons que, dans le cadre de la mise en oeuvre de la phase II du projet PPI, les efforts sont surtout orientés vers la région de l'Imerina Central avec une création d'environ 5 000 ha de nouveaux PPI.

Projet micro-hydraulique

Le Projet micro-hydraulique fut créé dans le but de pouvoir répondre au besoin croissant des paysans, en matière d'aménagement hydroagricole. Le projet Micro-hydraulique intervient dans les périmètres dont la taille est inférieure à 200 hectares (entre 50 et 200 ha). Ses principales zones d'action sont : Arivonimamo, Miarinarivo, pour la région de l'Itasy et pour l'Imerina Central, le projet couvre la totalité des sous préfectures.

Commercialisation

La densité élevée de la population entraîne une superficie de rizières par famille faibles dans l'ensemble de la Région qui est de ce fait déficitaire en riz. Seules les sous préfectures d'Anjozorobe et d'Andramasina sont excédentaires vis à vis de la production et de la consommation de cette denrée.

Ce qui fait que les circuits de paddy partent de ces sous préfectures vers les zones de grande consommation telle qu'Antananarivo Renivohitra.

Tableau 62 : Niveau d'autosuffisance en riz

Sous- préfecture	Population 2001	Besoins (T)	Production 2001(T)*	Excédent/Déficit
Antananarivo Renivohitra	903 450	102931	0	-102931
Antananarivo Atsimondrano	292 057	66598	42 250	-24348
Antananarivo Avaradrano	207 942			
Ambatolampy	215 544	28847	15 730	-13117
Andramasina	139 217	18373	18 915	542
Anjozorobe	145 410	20138	24 050	3912
Manjakandriana	202 771	27798	18 785	-9013
Ambohidratrimo	285 514	37274	18 980	-18294
Ankazobe	111 068	15793	9 165	-6628
Total Imerina Central	2 502 973	317 752	147 875	-169877
Arivonimamo	260 261	34534	19 045	-15489
Miarinarivo	181 218	24663	20 280	-4383
Soavinandriana	147 217	19986	15 080	-4906
Total Itasy	588 696	79 183	54 405	-24778
Ensemble région	3 091 669	396 935	202 280	-194655

Source : Projection DDS – INSTAT/ 2^e Annuaire Statistiques Agricoles 2001
Tonnage de riz blanc avec un taux de transformation paddy de 65 % sur la production 2001

La consommation de riz en milieu rural sur les hauts Plateaux est de 2, 26 kg par jour par ménage de 5,8 personnes, la consommation est de 108,8 kg par habitant par an.

Dans le calcul du niveau d'autosuffisance, seules les villes d'Antananarivo 1 a été considérées comme entièrement urbaine, les autres sous préfectures ont été classés dans les “ ruraux ”.

Il faut noter l'existence de communes excédentaires et déficitaire au niveau de chaque sous préfectures autres qu'Antananarivo Renivohitra. En 2001, 20,1% du paddy produit sont commercialisés en dehors de la commune de production dans l'Imerina central. Cette proportion est de 49,7% dans l'Itasy³.

Les paddy sont achetés par des collecteurs mandatés par les riziers ou travaillant pour leur propre compte. Le riz usiné est, soit stocké dans les hangars de riziers, soit livré directement aux consommateurs après avoir passé par les grossistes.

La concurrence entre les différents opérateurs est relativement forte à tous les stades :

- Collecte-transformation-distribution et met en contact les opérateurs informels (devenus nombreux depuis la libéralisation de la commercialisation) avec les entrepreneurs du secteur “ moderne ”.
- Dans la plupart des cas, les paysans, par défaut de trésorerie sont obligés de vendre à faible prix à la récolte et racheter le kg à prix très élevé, surtout pendant la période de soudure. Actuellement, le système de GCV commence à intéresser beaucoup de paysans. Cependant, le crédit nécessaire pour financer une telle opération est encore insuffisant.

Prix et débouché

Le prix du riz varie suivant la variété, la période et le lieu de la transaction. Le riz est commercialisé à l'état paddy ou riz blanc.

Tableau 63 : Prix du riz au niveau des marchés ruraux

Produits	Unité	Prix aux producteurs				Prix au marché			
		Période de récolte		Période de soudure		Période de récolte		Période de soudure	
		Moyenne	Ecart-type	Moyenne	Ecart-type	Moyenne	Ecart-type	Moyenne	Ecart-type
IMERINA CENTRAL									
Paddy	Kg	845	272,25	1 435	360,30	789	147,04	1 403	236,68
Paddy gasy	Kg	1000	0	1750					
Riz blanc gasy	Kg	1 181	0	2 222	0	1 389	0	2 778	0

³ Recensement des Communes, Programme Ilo Cornell University/FOFIFA/INSTAT 2001.

Riz blanc makalioka	Kg	1 338	213,08	2187	446,51	1 709	261,42	2 325	471,83
ITASY									
Paddy	Kg	772	181,59	1188	15,93	856	301,17	1 391	304,11
Paddy botry	Kg	675	86,19	1 209	143,64	948	35,91	1 273	50,27
Riz blanc botry	Kg	1 323	15,56	2 292	544,64	1 645	31,12	3 068	871,43
Riz blanc makalioka	Kg	1 173	309,43	1 931	73,34	1 368	496,35	2 001	203,49

Source : Enquête de prix sur les marchés ruraux dans la province d'Antananarivo / INSTAT

Le prix du paddy aux producteurs varie en fonction de la période de vente, et de la distance des lieux de consommation. En effet, le coût du transport pèse de façon non négligeable dans le calcul du différentiel de prix.

Tableau 64 : Evolution mensuelle du prix du paddy au producteurs en 1997

Sous préfectures	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jun	Jul	Août	Sep	Oct	Nov	Déc
Antananavivo	1 600	1 600	1 500	1 000	850	850	900	1 000	1 100	1 250	1 500	1 600
Atsimondrano	1 200	1 200	1 000	1 000	900	700	800	800	900	1 000	1 200	1 200
Antananarivo	1 400	1 500	1 700	7 00	700	700	800	1 000	1 000	1 200	1 200	1 300
Avaradrano	1 500	1 250	600	600	600	700	700	1 000	1 000	1 200	1 500	1 500
Ambatolampy	1 250	1 000	1 000	800	750	600	800	850	850	950	1 050	1 200
Andramasina	1 100	1 000	700	600	600	700	700	800	800	950	1 100	1 100
Anjozorobe	1 560	1 450	1 090	740	610	640	715	1 120	1 120	1 280	1 342	1 302
Manjakandriana Ambohidratrimo Ankazobe												
Imerina Central	1 377	1 286	1 084	777	716	727	774	854	967	1 119	1 270	1 315
Arivonimamo	1 100	1 100	1 200	900	600	600	550	600	700	800	900	1 000
Miarinarivo	1 000	1 000	1 000	800	750	600	600	750	800	1 000	1 100	1 200
Soavinandriana	950	950	950	950	750	750	750	750	800	800	900	950
Itasy	1 017	1 017	1 050	883	700	650	633	700	767	867	967	1 050

Source : DIRA – Antananarivo ; Monographie Région Antananarivo 2001

Tableau 65 Prix du Riz/kg à la consommation

Fivondronana	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jun	Jul	Août	Sep	Oct	Nov	Déc
Anosibe (Tana Sud)	2 100	2 100	2 100	1.900	1.700	1.700	1.750	1.900	1.900	1.900	1.925	2.100
Antananarivo	2 100	2 000	1 800	1.700	1.500	1.600	1.800	1.800	1.800	1.900	1.900	2.000
A/drano	2 100	2 150	1 900	1.500	1.300	1.300	1.300	1.300	1.450	1.600	1.800	2.000
Ambatolampy	2 100	2 100	2 100	1.750	1.750	1.750	1.750	2.000	2.000	2.100	2.100	2.100
Andramasina	1 890	1 750	1 750	1.260	1.050	1.100	1.150	1.150	1.200	1.500	1.700	1.850
Anjozorobe	1 850	1 900	1 700	1.700	1.700	1.700	1.700	1.700	1.850	1.850	1.850	1.850
Manjakandriana Ambohidratrimo Ankazobe	1 925	2 100	2 100	1.500	1.280	1.250	1.420	1.440	1.675	1.745	1.725	1.750
Imerina Central	1 995	2.014	1.921	1.616	1.469	1.486	1.553	1.613	1.696	1.799	1.857	1.950
Arivonimamo	1.900	1.900	2.000	1.850	1.800	1.700	1.600	1.600	1.700	1.700	1.700	1.800
Miarinarivo	1.750	1.500	1.500	1.400	1.000	850	850	1000	1.400	1.500	1.750	1.750
Soavinandriana	1.750	1.750	1.750	1.600	1.600	1.150	1.150	1.200.	1.300	1.500	1.750	1.750
Itasy	1.800	1.717	1.750	1.617	1.467	1.233	1.200	1.267	1.467	1.567	1.733	1.767

Source : DIRA – Antananarivo ; Monographie de la Région d'Antananarivo en 2001

Par rapport aux autres spéculations (manioc, haricot), la riziculture est moins rentable. Mais, si on considère les différents types de riziculture, le SRI donne un résultat d'exploitation très positif. Ce système n'est pas pourtant possible dans toutes les rizières, faute de maîtrise d'eau suffisante.

PRIX DU PADDY AUX PRODUCTEURS (période du juin – juillet 2003)

			Unité fmg/kg
Marché FIV	Ambatolampy	Andramasina	Miarinarivo
paddy	1.300	1.250	1.075

Source : DIRDR Antananarivo

Si on se réfère au seuil minimum de 700fmg le kilo du paddy auprès du paysan, les valeurs mentionnées : 1.075 à 1.300fmg/kg favorisent les producteurs.

PRIX AU MARCHES URBAINS (juillet 2003)

				Unité : fmg/kg
produits	Anosibe	Andravoahangy	Isotry	Mahamasina
Riz local (vary gasy)	1.933	1.933	2.000	1.950
Riz chine	2.300	2.300	2.300	2.305
Riz importé	2.200	2.165	2.200	2.200

Source : DIRDR Antananarivo

On peut constater que le prix du riz local dans chaque marché urbain est moins cher que ceux des riz importés.

La période actuelle permet un ravitaillement facile pour la zone urbaine, et donc, malgré la situation en pré-soudure, le prix du riz local est bénéfique pour les consommateurs.

PRIX AUX MARCHES RURAUX (juin – juillet 2003)

				Unité : fmg/kg
produits	Ambatolampy	Andramasina	Manjakandriana	Miarinarivo
Riz local (vary gasy)	2.100	2.200	1.750	1.835
Riz importé	2.000	2.000	2.000	2.000

Source : DIRDR Antananarivo

D'après le tableau ci-dessus, le prix des riz importés est plus abordable en milieu rural qu'en milieu urbain.

Le prix des deux produits sont compétitifs dans les fivondronana.

Organisation de la filière riz

La filière est complètement libéralisée dans la Région. L'Administration n'intervient plus, ni en amont, ni en aval, mais joue seulement le rôle de facilitateur, d'appui et d'encadrement.

a)- Semences

Après les travaux de recherche effectués par le FOFIFA, aboutissant à la découverte d'une variété performante pour une région donnée, la production de semences est prise en charge complètement, soit par des paysans individuels, soit par des groupements de paysans semenciers (G.P.S); avec l'appui et l'encadrement de l'Administration.

b)- Intrants

En matière d'approvisionnement en intrants autres que semences, l'Administration a cédé en location aux opérateurs les infrastructures et les magasins existants avec comme condition de les utiliser en priorité pour l'agriculture. A part les zones à accès difficiles qui n'intéressent pas le secteur privé, la situation d'approvisionnement est satisfaisante.

Les prix sont variables selon les opérateurs et le nombre d'intermédiaires. C'est pourquoi l'Administration oriente leur appui vers l'amélioration de la capacité de gestion des organisations

paysannes afin qu'elles puissent intervenir dans la distribution et bénéficier d'une partie des frais de transaction

c)- Usinage

Le traitement de paddy se fait, soit par décortiquerie, soit par des usines. La répartition par sous-préfecture des décortiqueries et rizeries se présente comme suit :

Tableau 66 : Nombre de rizerie et décortiquerie

Sous préfectures	Nombre Rizerie/ Décortiquerie
Antananarivo Renivohitra	48
Antananarivo Atsimondrano	79
Ambatolampy	53
Ambohidratrimo	18
Andramasina	85
Manjakandriana	5
Anjozorobe	2
Ankazobe	29
Arivonimamo	25
Miarinarivo	33
Soavinandriana	23
TOTAL	400

Source : Monographie de la Région d'Antananarivo 2001

Certaines unions de groupements pensent déjà à acquérir leur propre rizerie ou décortiquerie et vendre du riz usiné.

d) Conditions du développement de la culture

Au prix actuel du riz, les problèmes et perspectives du développement de la riziculture peuvent être présentés comme suit :

- les paysans ne sont pas motivés à investir en riziculture. Par conséquent, la vulgarisation de thèmes plus complexes est limitée.
- les responsables de la DIRA d'Antananarivo se propose pour l'avenir de cibler le marché de l'Océan Indien et de vulgariser de variétés exportables. Ceci pour mieux rentabiliser la riziculture et la rendre plus compétitive, par rapport aux autres spéculations.

3.1.1.2.1.2 Le manioc

Description et temps de travaux

Le manioc est cultivé presque partout dans la Région, sauf dans les zones d'altitude de l'Ankaratra (Sous-préfecture d'Ambatolampy) où il est remplacé par la pomme de terre plus adaptée au climat plus fraîche. Les zones du Moyen Ouest conviennent très bien à la culture du manioc. Le cycle y varie de 6 à 12 mois et les paysans cultivent surtout les variétés douces utilisées pour l'alimentation humaine ou transformées en provende pour l'engraissement des animaux.

Ambatomanoïna constitue la zone de production excédentaire, qui ravitaille les autres zones déficitaires. Ce sont généralement des exploitations paysannes, variant de 1 à 3 ha, sur le tanety, dans les bas de pente ou sur baibofo. Les boutures sont plantées sur le terrain labouré à la fin de la saison de pluies puis, relabouré et pulvérisé, juste avant plantation.

Tableau 67 : Temps de travaux pour la culture de manioc

Travaux	H/J	Durée et nombre d'attelage
Labour	4	4j x 2 boeufs
Plantation	15	
Sarclage 1	15	
Sarclage 2	15	
Récolte	30	

Source : DIRA – Antananarivo

Production et rendement

Le rendement de production de manioc dans la Région se stabilise autour de 7 tonnes à l'hectare depuis 1999. Le rendement au niveau des sous-préfectures est très dispersé. Il tourne autour de 5t/ha dans les sous-préfectures d'Antananarivo Atsimondrano et Avaradrano, d'Ankazobe, de Manjakandriana et d'Ambatolampy, et se situe à près de 10t/ha dans la sous-préfecture d'Ambohidratrimo.

La sous-préfecture d'Anjozorobe est le premier producteur de manioc dans la Région avec près de 19% de la production suivi par les sous-préfectures de Miarinarivo 17% de la production et d'Arivonimamo 15% de la production. Le meilleur rendement est par contre localisé dans la sous-préfecture d'Ambohidratrimo qui produit près de 9% de la production total de manioc de la Région.

Tableau 68 : Evolution de la production et du rendement de manioc

Sous-préfectures		1998	1999	2000	2001
Antananarivo Av/Atsimo	Surface total (ha)	3565	3420	3450	3 480
	Production (t)	12800	18810	18975	19 000
	Rendement (t/ha)	3,6	5,5	5,5	5,5
Ambohitratrimo	Surface total (ha)	2130	2070	2080	2 090
	Production (t)	19500	20810	20910	21 000
	Rendement (t/ha)	9,2	10,1	10,1	10,0
Ankazobe	Surface total (ha)	3430	3340	3300	3 260
	Production (t)	17210	19700	19460	19 500
	Rendement (t/ha)	5,0	5,9	5,9	6,0
Manjakandriana	Surface total (ha)	3670	3585	3650	3 720
	Production (t)	14050	19000	19340	19 700
	Rendement (t/ha)	3,8	5,3	5,3	5,3
Anjozorobe	Surface total (ha)	6420	6370	6375	6 380
	Production (t)	44600	44335	44370	44 500
	Rendement (t/ha)	6,9	7,0	7,0	7,0
Ambatolampy	Surface total (ha)	1540	1470	1400	1 340
	Production (t)	5030	7790	7440	7 500
	Rendement (t/ha)	3,3	5,3	5,3	5,6
Andramasina	Surface total (ha)	1155	1050	955	870
	Production (t)	9590	9230	8390	8 900
	Rendement (t/ha)	8,3	8,8	8,8	10,2
Arivonimamo	Surface total (ha)	4725	4950	5085	5 225
	Production (t)	34100	35075	36030	36 000
	Rendement (t/ha)	7,2	7,1	7,1	6,9
Miarinarivo	Surface total (ha)	4915	4760	4790	4 820
	Production (t)	42650	38560	38800	40 500
	Rendement (t/ha)	8,7	8,1	8,1	8,4
Soavinandriana	Surface total (ha)	2150	2060	2040	2 020
	Production (t)	15310	15410	15260	15 800
	Rendement (t/ha)	7,1	7,5	7,5	7,8
Surface total (ha)		33700	33075	33125	33205
Ensemble région		Production (t)	214840	228720	228975
		Rendement (t/ha)	6,4	6,9	6,9
				7,0	

Source : Annuaire Statistique Agricoles 2001

Prix et débouchés

La Région est excédentaire en production de manioc. Le manioc est vendu frais ou séché.

Tableau 69 : Prix du manioc au niveau des marchés ruraux

Produits	Unité	Prix aux producteurs				Prix au marché			
		Période de récolte		Période de soudure		Période de récolte		Période de soudure	
		Moyenne	Ecart-type	Moyenne	Ecart-type	Moyenne	Ecart-type	Moyenne	Ecart-type
IMERINA CENTRAL									
Manioc frais	Kg	402	282,11	506	266,3	562	398,48	685	384,71
Manioc sec	Kg	374	145,74	538	163,45	606	176,77	883	280,02
ITASY									
Paddy	Kg	406	143,03	424	96,95	440	165,68	424	96,95
Paddy botry	Kg	367	211,71	673	212,74	535	176,22	871	116,34

Source : Enquête de prix sur les marchés ruraux dans la province d'Antananarivo / INSTAT

Organisation de la filière

La filière manioc est libéralisée et jusqu'à présent, il n'y a pas d'organisation spécifique.

Pour certaines organisations paysannes, la production commence à être considérée dans les GCV sous forme de manioc sec.

Il n'y a pas de programme spécifique en matière d'appui à la production, si ce n'est la vulgarisation de l'épuration de boutures car, dans les zones où les températures moyennes sont marginales pour la culture, les variétés cultivées sont infestées de maosaïques.

Le thème actuellement vulgarisé est la thermothérapie des boutures et la multiplication rapide des boutures.

Comme le manioc entre dans la composition alimentaire, surtout des paysans, l'adoption des thèmes est très rapide.

3.1.1.2.1.3 Le maïs

Description et temps de travaux

Le maïs est aussi cultivé presque partout dans la Région. Les sols volcaniques riches lui conviennent très bien. Le calendrier cultural varie suivant le microclimat. De ce fait, il est mis en place à partir du mois de Juillet jusqu'au mois de Novembre. Les zones Ouest (Soavinandriana) sont les zones de production excédentaires. Le maïs vert ou séché est destiné à la consommation humaine et l'alimentation des animaux. L'exploitation est généralement du type paysannal et se rencontre sur le tanety, dans les bas de pente et sur baiboho. La culture est souvent associée à d'autres spéculations (haricot,...).

Tableau 70 : Temps de travaux pour la production de maïs

Nature des travaux	h/j	dutée d'attelage
Labour avec charrue et hersage	4	2 boeufs x 4 j
Ramassage des mauvaises herbes	5	
Semis	10	
Sarclage (2 sarclages)	30	
Récolte	10	
Transport	1	1 charette x 1J
Epluchage	5	
Engrenage	5	
TOTAL	70	

Source : DIRA Antananarivo

Production et rendement

L'évolution du rendement et productions de maïs par sous préfecture de 1998n à 2001 est présentée dans le tableau ci-après :

Tableau 71 : Evolution de la production de maïs

Sous préfectures		1998	1999	2000	2001
Antananarivo Av/Atsimo	Surface total (ha)	1930	2000	2020	2 040
	Production (t)	1655	1800	1890	2 000
	Rendement (t/ha)	0,9	0,9	0,9	1,0
Ambohitratrimo	Surface total (ha)	1150	1190	1195	1 200
	Production (t)	1160	1130	1240	1 340
	Rendement (t/ha)	1,0	0,9	1,0	1,1
Ankazobe	Surface total (ha)	545	565	570	575
	Production (t)	720	640	650	700
	Rendement (t/ha)	1,3	1,1	1,1	1,2
Manjakandriana	Surface total (ha)	995	1110	1110	1110
	Production (t)	555	945	985	990
	Rendement (t/ha)	0,6	0,9	0,9	0,9
Anjozorobe	Surface total (ha)	2425	2505	2500	2 495
	Production (t)	1695	2080	2020	2 100
	Rendement (t/ha)	0,7	0,8	0,8	0,8
Ambatolampy	Surface total (ha)	6580	6830	6830	6830
	Production (t)	4775	5465	5490	5 570
	Rendement (t/ha)	0,7	0,8	0,8	0,8
Andramasina	Surface total (ha)	535	555	560	565
	Production (t)	570	455	540	620
	Rendement (t/ha)	1,1	0,8	1,0	1,1
Arivonimamo	Surface total (ha)	1690	1750	1760	1 770
	Production (t)	2785	2020	2030	2 450
	Rendement (t/ha)	1,6	1,2	1,2	1,4
Miarinarivo	Surface total (ha)	2625	2750	2750	2750
	Production (t)	5030	2890	3325	4 010
	Rendement (t/ha)	1,9	1,1	1,2	1,5
Soavinandriana	Surface total (ha)	10885	11250	11260	11 270
	Production (t)	12500	10900	11150	12 950
	Rendement (t/ha)	1,1	1,0	1,0	1,1
Surface total (ha)		29360	30505	30555	30605
Ensemble région		Production (t)	31445	28325	29320
		Rendement (t/ha)	1,1	0,9	1,0
				1,0	1,1

Source : Annuaire Statistique Agricoles 1998 - 1999

La production de maïs reste stable tant en terme de rendement qu'en terme de production pendant ces quatre années dans la Région. Le niveau de rendement ne présente pas une grande différence d'une sous préfecture à une autre. La sous préfecture de Soavinandriana est le premier producteur de maïs dans la Région avec 40% de la production.

Prix et débouchés

Le maïs est vendu vert (Frais) ou séché (sec). Il est destiné à la consommation humaine et à l'alimentation du bétail.

Tableau 72 : Prix du manioc au niveau des marchés ruraux

Produits	Unité	Prix aux producteurs				Prix au marché			
		Période de récolte		Période de soudure		Période de récolte		Période de soudure	
		Moyenne	Ecart-type	Moyenne	Ecart-type	Moyenne	Ecart-type	Moyenne	Ecart-type
IMERINA CENTRAL									
Maïs frais	Kg	402	269,96	676	3313,41	587	390,37	1 086	233,15
Maïs sec	Kg	1 156	473,19	1 969	947,82	1 562	426,05	2 442	779,82
ITASY									
Maïs frais	Kg	451	68,95	1 186	266,69	600	59,55	1 381	444,48
Maïs sec	Kg	567	157,65	1 021	406,40	686	92,38	1 242	226,06

Source : Enquête de prix sur les marchés ruraux dans la province d'Antananarivo / INSTAT

Organisation de la filière En amont de la production

Des Projets, tels que ; le PMMO, le PNM et le PNVA, par le biais du Prog Sem (Programme Semences), ont été réalisés pour la mise en place et le suivi des Groupements de Paysans Semenciers pour la filière Maïs.

En aval de la production

Le groupement des producteurs pour la commercialisation, se manifeste à travers les GCV, qui, malgré le constat de la motivation des paysans pour les construire, restent encore au stade de démarrage compte tenu des contraintes externes que cela implique. Toutefois, le problème de conservation reste encore à résoudre.

Il faut noter l'activité des 2 projets d'appui à la production du maïs dans la province d'Antananarivo le PMMO qui importe des semences hybrides, les multiplie et assure leur distribution aux paysans Le PNM qui apporte un appui structurel de l'encadrement pour les régions du Vakinankaratra, Itasy et Tsiroanomandidy. Les Thèmes actuellement vulgarisés sont la rotation culturale, l'utilisation de semence améliorée, l'apport de fumure et l'amélioration de la technique culturale.

3.1.1.2.1.4 Le haricot

Description

Le haricot est cultivé surtout pour la consommation humaine. Il est, soit associé aux autres spéculations (manioc, maïs) soit en culture simple.

C'est une spéculation à cycle court (3 mois) qui apporte un revenu complémentaire aux paysans. On peut en faire facilement deux et même trois cycles par an.

Depuis quelques années, le haricot est cultivé pour l'exportation dans les zones volcaniques d'Ampefy et de Soavinandriana.

Tableau 73 : Temps de travaux dans la production d'haricot

Nature des Travaux	H/J	Durée d'attelage
Labour avec charrue, hersage	4	2 boeufs X 4J
Plantation	20	
Sarclage 1	15	
Sarclage 2	15	
Récolte	30	
Battage vannage	8	

Source :DIRA Antananarivo

Production et du rendement

Le rendement de production d'haricot dans la Région reste stable de 1998 à 2001. La sous préfecture d'Ambatolampy en est le premier producteur suivi de près par la sous préfecture de Miarinarivo.

Tableau 74 : Evolution de la production et du rendement d'Haricot

Sous préfectures		1998	1999	2000	2001
Antananarivo Av/Atsimo	Surface total (ha)	1700	1715	1730	1 745
	Production (t)	1600	1650	1640	1 680
	Rendement (t/ha)	0,9	1,0	0,9	1,0
Ambohitratrimo	Surface total (ha)	765	770	775	780
	Production (t)	690	710	710	750
	Rendement (t/ha)	0,9	0,9	0,9	1,0
Ankazobe	Surface total (ha)	1460	1470	1480	1 490
	Production (t)	1080	1110	1100	1 120
	Rendement (t/ha)	0,7	0,8	0,7	0,8
Manjakandriana	Surface total (ha)	1165	1175	1185	1 195
	Production (t)	810	830	840	850
	Rendement (t/ha)	0,7	0,7	0,7	0,7
Anjozorobe	Surface total (ha)	1360	1365	1375	1 375
	Production (t)	1265	1300	1305	1 310
	Rendement (t/ha)	0,9	1,0	0,9	1,0

Ambatolampy	Surface total (ha)	3960	3970	3990	3 990
	Production (t)	3435	3525	3535	3 555
	Rendement (t/ha)	0,9	0,9	0,9	0,9
Andramasina	Surface total (ha)	485	490	495	500
	Production (t)	395	405	410	435
	Rendement (t/ha)	0,8	0,8	0,8	0,9
Arivonimamo	Surface total (ha)	3285	3300	3315	3 330
	Production (t)	2865	2940	2945	2 960
	Rendement (t/ha)	0,9	0,9	0,9	0,9
Miarinarivo	Surface total (ha)	1950	1960	1970	1 980
	Production (t)	1565	1610	1620	1 650
	Rendement (t/ha)	0,8	0,8	0,8	0,8
Soavinandriana	Surface total (ha)	460	465	470	475
	Production (t)	445	455	460	490
	Rendement (t/ha)	1,0	1,0	1,0	1,0
Surface total (ha)		16590	16680	16785	16860
Ensemble région		Production (t)	14150	14535	14565
		Rendement (t/ha)	0,9	0,9	0,9

Source : Annuaire Statistique Agricoles 2001

Prix et débouchés

L'écoulement des produits ne pose pas de problème. De même, le prix ne varie pas trop parce qu'il y a plusieurs récoltes. Le prix d'achat au producteur varie de 2.000 à 2.500 Fmg et l'approvisionnement du marché est régulier.

Deux produits sont mis sur le marché concernant cette spéculation : Haricot blanc sec et le Haricot frais.

Tableau 75 : Prix du haricot au niveau des marchés ruraux

Produits	Unité	Prix aux producteurs				Prix au marché			
		Période de récolte		Période de soudure		Période de récolte		Période de soudure	
		Moyenne	Ecart -type	Moyenne	Ecart-type	Moyenne	Ecart-type	Moyenne	Ecart-type
IMERINA CENTRAL									
Haricot blanc sec	Kg	2 255	574,44	3 014	375,63	3 209	580,42	4 012	511,19
Maïs sec	Kg	1 352	462,21	1 684	225,85	1 623	399,82	2 065	187,65
ITASY									
Haricot blanc sec	Kg	2 211	872,29	2 825	1 041,58	2 812	455,62	3 307	672,34
Maïs sec	Kg	1 670	549,72	2 504	835,33	2 277	371,07	3 349	413,17

Source : Enquête de prix sur les marchés ruraux dans la province d'Antananarivo / INSTAT

Organisation de la filière

Il n'y a pas d'organisation bien déterminée, sauf que les grandes sociétés exportatrices (Roso, Marbour,...) distribuent des semences et achètent les produits, suivant un protocole d'accord au départ avec les organisations paysannes. Certaines organisations paysannes se spécialisent dans production de semences.

3.1.1.2.1.5 La pomme de terre

Description

L'altitude joue un rôle essentiel dans la répartition actuelle des bassins de production de la pomme de terre. Les exigences édaphiques de la pomme de terre sont importantes. Elle demande des terres profondes, saines et fraîches et bien drainées que l'on rencontre particulièrement dans les régions volcaniques et montagneuses des Hautes Terres.

Tableau 76 : Les besoins de la pomme de terre

En chaleur	En lumière	En eau	En sol
Idéal entre 10 à 15 °C. Au-dessous de 3°C sa croissance se ralentit et le cycle s'allonge. Les trop fortes chaleurs > 24°C baissent le rendement	Idéal : bon ensoleillement. La lumière joue un rôle capital sur la composition en amidon. Une Culture trop ombrée favorise le développement des maladies	Idéal : 800 à 1 000 mm bien répartis pendant le cycle végétatif L'eau agit fortement sur le rendement : Un excès d'eau en début de cycle provoque le développement exagéré des feuilles en fin de cycle la turgescence des tubercules. Un manque d'eau en fin de Cycle entraîne le durcissement et le mûrissement prématuré des tubercules.	Idéal sol meuble, aréré et frais (sol argilo-sableux, sols volcaniques) Les sols latéritiques conviennent à moins qu'on leur apporte une fumure importante bien décomposée. La pomme de terre se développe mal sur un sol compact et gorgé d'eau de type argileux.

Source : Diagnostic rapide de la filière pomme de terre à Madagascar GRET – CITE

Dans la Région, deux types de zones de production sont observées :

- La zone de montagne : cas de Manalalondo Arivonimamo avec une altitude supérieure à 1 400 m, est parmi les plus anciennes zones de production de la pomme de terre. La pomme de terre y est plantée en culture pluviale, permettant la succession de deux cycles de culture : Cycle de saison et intermédiaire.
- La zone de plaine : cas d'Ambatolampy et d'Andramasina

En plaine rizicole, la pomme de terre est plantée en culture de rente en contre saison au riz. Plus la moitié des rizières peut-être consacrée à la pomme de terre, parfois en complément à une autre culture de rente (tomate, petits pois)

Production et rendement

Le rendement ainsi que la production de pomme de terre restent stable de 1998 à 2001 et se situent respectivement autour de 6t/Ha et 70 000t. Les sous préfectures d'Ambatolampy, Anramasina et Arivonimamo sont les trois premières productrices de cette denrée dans la Région avec respectivement 29%, 25% et 24% de la production total. Mais le rendement le plus élevé est observé dans la sous préfecture d'Ambohitrarimo.

Tableau 77 : Evolution de la production et du rendement de pomme de terre

Sous préfectures		1998	1999	2000	2001
Antananarivo Av/Atsimo	Surface total (ha)	15	15	15	15
	Production (t)	65	90	90	90
	Rendement (t/ha)	4,3	6,0	6,0	6,0
Ambohitratrimo	Surface total (ha)	140	140	140	140
	Production (t)	1 110	920	960	970
	Rendement (t/ha)	7,9	6,6	6,9	6,9
Ankazobe	Surface total (ha)	0	0	0	0
	Production (t)	0	0	0	0
	Rendement (t/ha)	0	0	0	0
Manjakandriana	Surface total (ha)	1 315	1 320	1 325	1 330
	Production (t)	7 840	6 370	6 420	6 800
	Rendement (t/ha)	6,0	4,8	4,8	5,1
Anjozorobe	Surface total (ha)	120	120	120	120
	Production (t)	740	625	680	720
	Rendement (t/ha)	6,2	5,2	5,7	6,0
Ambatolampy	Surface total (ha)	3 500	3 530	3 540	3 550
	Production (t)	20 300	20 460	20 320	20 800
	Rendement (t/ha)	5,8	5,8	5,7	5,9
Andramasina	Surface total (ha)	2 930	2 960	2 980	3 000
	Production (t)	15 460	18 350	17 200	18 200
	Rendement (t/ha)	5,3	6,2	5,8	6,1
Arivonimamo	Surface total (ha)	2 715	2 730	2 720	2 710
	Production (t)	19 395	17 000	16 940	17 500
	Rendement (t/ha)	7,1	6,2	6,2	6,5
Miarinarivo	Surface total (ha)	490	495	500	505
	Production (t)	2 290	2 870	2 580	2 750
	Rendement (t/ha)	4,7	5,8	5,2	5,4
Soavinandriana	Surface total (ha)	730	735	740	745
	Production (t)	4 180	3 890	3 920	4 150
	Rendement (t/ha)	5,7	5,3	5,3	5,6
Surface total (ha)		11 955	12 045	12 080	12 115
Ensemble région		Production (t)	71 380	70 575	69 110
Ensemble région		Rendement (t/ha)	6,0	5,9	5,7

Source : Annuaire Statistique Agricoles 2001

La production de la pomme de terre est principalement concentrée dans le seul Faritany d'Antananarivo (90 à 95 % de la production nationale).

Le rendement moyen du Faritany est d'environ 6 tonnes à l'hectare mais ce rendement varie en fonction de la saison de culture et de la fertilisation ainsi d'après l'étude diagnostic de GRET-CITE les rendements suivants ont été enregistrés à partir des sondages de rendements effectués par les chercheurs de FIFAMANOR dans la région d'Antsirabe.

Tableau 78 : Rendement en Kg/ha variétés de pomme de terre améliorées à partir de dose croissante

Fertilisation	Rendement de saison (kg/ha)	Rendement de contre saison (kg/ha)
20 t/ha de fumier (F)	9 400	9 900
F + 100 Kg / ha NPK	10 600	12 300
F + 200 Kg / ha NPK	10 300	14 800
F + 300 Kg / ha NPK	11 400	17 500
moyenne	10 400	13 600

Source : PNVA - FIFAMANOR 1998

Prix et Débouchés

Tableau 79 : Prix de la pomme de terre au niveau des marchés ruraux

Produits	Unité	Prix aux producteurs				Prix au marché			
		Période de récolte		Période de soudure		Période de récolte		Période de soudure	
		Moyenne	Ecart-type	Moyenne	Ecart-type	Moyenne	Ecart-type	Moyenne	Ecart-type
IMERINA CENTRAL									
Pomme de terre	Kg	739	501,41	1008	399,71	911	558,82	1327	515,37
ITASY									
Pomme de terre	Kg	188	0			250	0		

Source : Enquête de prix sur les marchés ruraux dans la province d'Antananarivo / INSTAT

La ville d'Antananarivo est approvisionnée à la fois par des pommes de terre en provenance de bassins proches et lointains, de la plaine d'altitude. Pourtant, chaque pomme de terre suit des circuits de commercialisation différents. On observe ainsi une complémentarité dans le temps et dans les variétés acheminées vers la Capitale.

Complémentarité entre :

- les zones de production d'altitude (Ankaratra, Faratsiho, Manalalondo) qui fournissent des pommes de terre de saison des pluies, correspondant à la période de soudure (Décembre à Mars)
- les zones de plaine du Sud de la " zone pomme de terre " (Betafo puis Antsirabe) qui produisent une pomme de terre de contre saison précoce de Mai à Juin.
- Les zones de plaine du Nord de la " zone pomme de terre " (Antanifotsy, Ambatolampy, Ambohimadana) fournissent de la pomme de terre de Contre Saison tardive acheminée vers Antananarivo pour le début de la période de Soudure.
- La fluctuation des volumes se traduit particulièrement bien sur la formation des prix. Globalement, la variation annuelle des prix sur le marché d'Antananarivo permet de définir :
 - deux saisons creuses, une principale d'Avril à Mai et une secondaire de Novembre à Décembre. Les cours de la pomme de terre sont au plus haut, jusqu'à 1 000 Fmg (marché de gros) pour la principale saison creuse.
 - deux saisons pleines, l'une en saison des pluies avec l'arrivée de la production d'altitude (de Janvier à Février), l'autre en contre saison liée aux fortes productions de plaine (de Septembre à Octobre). Pour le marché, ces deux périodes se caractérisent par une surproduction qui entraîne un effondrement des cours (400 à 500 Fmg/Kg, marché de gros). En contre saison, l'augmentation globale de la production et l'allongement des périodes de vente, conduisent à enregistrer des bas prix sur une saison de plus en plus longue.

Sur les marchés côtiers, l'offre ne couvre pas la demande. Les prix restent élevés (2 000 à 4.000 Fmg) malgré l'accroissement de la production.

Les marchés intérieurs (surtout des zones côtiers) semblent encore insuffisamment approvisionnés en pomme de terre. De ce fait, les possibilités d'exportation restent minimes.

L'évolution des exportations depuis 1996 serait : 1996 : 11 tonnes, 1997 : 1,35 tonne, 1998 : 24 tonnes et de Janvier à Juin 1999 : 18 tonnes.

Les opérateurs constatent pourtant qu'il existe une demande annuelle potentielle de 9 000 tonnes pour les îles de l'Océan Indien (selon un article paru dans " Dans les Médias Deamin " Num 410 de Février 1995)

Les îles Comores restent le principal pays destinataire. Mais ce marché est très aléatoire et varie beaucoup d'une année à l'autre.

Appui à la production

La recherche variétale et en partie la vulgarisation ont été soutenues par l'Etat, principalement le Centre de recherche et de vulgarisation sur la pomme de terre, FIFAMANOR, créé en 1972 et qui a pour objectif d'accroître la production.

De nouvelles variétés de pomme de terre ont été testées, puis introduites, ainsi que des techniques de culture et de conservation de la pomme de terre.

Les organes de vulgarisation agricole, s'attachent à développer les cultures de rente, dont la pomme de terre.

Actuellement, les actions de l'Etat se limitent à assurer un minimum de recherche variétale par le biais de FIFAMANOR.

3.1.1.2.1.6 Patate douce

Avec le manioc et le maïs la patate douce constitue un apport alimentaire complémentaire au riz. Elle est particulièrement pratiquée en exploitation familiale.

Des activités de recherche variétale sont réalisées par FIFAMANOR pour l'amélioration de la production.

Tableau 80 : Evolution de la production et du rendement de patate douce

Sous préfectures		1998	1999	2000	2001
Antananarivo Av/Atsimo	Surface total (ha)	820	790	760	730
	Production (t)	4920	5005	4730	5 150
	Rendement (t/ha)	6,0	6,3	6,2	7,1
Ambohitratrimo	Surface total (ha)	360	355	350	345
	Production (t)	2310	2350	2270	2 600
	Rendement (t/ha)	6,4	6,6	6,5	7,5
Ankazobe	Surface total (ha)	835	825	815	805
	Production (t)	4560	4840	4690	4 800
	Rendement (t/ha)	5,5	5,9	5,8	6,0
Manjakandriana	Surface total (ha)	250	245	240	235
	Production (t)	2160	2200	2110	2 300
	Rendement (t/ha)	8,6	9,0	8,8	9,8
Anjozorobe	Surface total (ha)	2360	2320	2280	2 240
	Production (t)	15245	15515	14950	15 200
	Rendement (t/ha)	6,5	6,7	6,6	6,8
Ambatolampy	Surface total (ha)	3465	3550	3635	3 730
	Production (t)	23415	23830	23930	24 600
	Rendement (t/ha)	6,8	6,7	6,6	6,6
Andramasina	Surface total (ha)	2415	2365	2320	2 270
	Production (t)	15310	15580	14950	15 200
	Rendement (t/ha)	6,3	6,6	6,4	6,7
Arivonimamo	Surface total (ha)	1400	1330	1260	1 200
	Production (t)	7225	7550	7030	7 200
	Rendement (t/ha)	5,2	5,7	5,6	6,0
Miarinarivo	Surface total (ha)	605	580	560	530
	Production (t)	5185	5580	5240	5 400
	Rendement (t/ha)	8,6	9,6	9,4	10,2
Soavinandriana	Surface total (ha)	80	80	80	80
	Production (t)	520	530	520	550
	Rendement (t/ha)	6,5	6,6	6,5	6,9
Surface total (ha)		12590	12440	12300	12165
Ensemble région		80850	82980	80420	83000
Rendement (t/ha)		6,4	6,7	6,5	6,8

Source : Annuaire Statistique Agricoles 2001

Tableau 81 : Prix de la pomme de terre au niveau des marchés ruraux

Produits	Unité	Prix aux producteurs				Prix au marché			
		Période de récolte		Période de soudure		Période de récolte		Période de soudure	
		Moyenne	Ecart-type	Moyenne	Ecart-type	Moyenne	Ecart-type	Moyenne	Ecart-type
IMERINA CENTRAL									
Patate douce	Kg	612	186,79	806	128,19	833	137,61	1 057	157,50
ITASY									
Patate douce	Kg	550	150,46	736	206,51	731	193,78	923	293,99

Source : Enquête de prix sur les marchés ruraux dans la province d'Antananarivo / INSTAT

3.1.1.2.2 Culture de rente

3.1.1.2.2.1 Le café

Conditions de culture

Prévu pour satisfaire l'autoconsommation de la Région, le café arabica est cultivé suivant des systèmes d'exploitation du type paysannal, c'est-à-dire, 50 à 100 pieds autour de cases.

Productions et rendement

Les rendements et productions du caféier

Tableau 82 : Evolution de la production et du rendement du caféier

Sous préfectures		1998	1999	2000	2001
Antananarivo Av/Atsimo	Surface totale(ha)	30	25	30	30
	Production (t)	10	10	10	10
	Rendement (t/ha)	0,3	0,4	0,3	0,3
Ambohitratrimo	Surface totale(ha)	40	45	50	60
	Production (t)	10	10	10	10
	Rendement (t/ha)	0,3	0,2	0,2	0,2
Ankazobe	Surface totale (ha)	150	150	150	150
	Production (t)	45	50	50	50
	Rendement (t/ha)	0,3	0,3	0,3	0,3
Manjakandriana	Surface total (ha)	20	15	15	15
	Production (t)	10	5	5	5
	Rendement (t/ha)	0,5	0,3	0,3	0,3
Anjozorobe	Surface total (ha)	120	125	130	140
	Production (t)	30	35	40	40
	Rendement (t/ha)	0,3	0,3	0,3	0,3
Ambatolampy	Surface total (ha)	1	1	1	1
	Production (t)	0	0	0	0
	Rendement (t/ha)	0,0	0,0	0,0	0,0
Andramasina	Surface total (ha)	25	20	20	20
	Production (t)	10	10	10	10
	Rendement (t/ha)	0,4	0,5	0,5	0,5
Arivonimamo	Surface total (ha)	20	15	15	15
	Production (t)	5	5	5	5
	Rendement (t/ha)	0,3	0,3	0,3	0,3
Miarinarivo	Surface total (ha)	65	70	75	80
	Production (t)	50	55	60	60
	Rendement (t/ha)	0,8	0,8	0,8	0,8
Soavinandriana	Surface total (ha)	50	50	50	50
	Production (t)	10	15	15	15
	Rendement (t/ha)	0,2	0,3	0,3	0,3
Surface total (ha)		521	516	536	561
Ensemble région		180	195	205	205
Production (t)		180	195	205	205
Rendement (t/ha)		0,3	0,4	0,4	0,4

Source : Annuaire Statistique Agricole 2001

Prix et débouchés

Puisque la qualité de production ne peut pas dégager une marge commerciale suffisamment importante pour justifier un système de collecte, le café vert est vendu en kapoaka dans tous les marchés de chaque commune.

Il est à signaler que depuis la chute du prix du café Robusta sur le marché international, une partie de la production de la Côte Est, acheminée sur les Hauts Plateaux, temporelise la fluctuation du prix du café Arabica.

Tableau 83 : Prix de la pomme de terre au niveau des marchés ruraux

Produits	Unité	Prix aux producteurs				Prix au marché			
		Période de récolte		Période de soudure		Période de récolte		Période de soudure	
		Moyenne	Ecart-type	Moyenne	Ecart-type	Moyenne	Ecart-type	Moyenne	Ecart-type
IMERINA CENTRAL									
Café	Kg	2 031	310,59	3 020	349,98	2 653	382,21	3 671	688,55
ITASY									
Café arabica	Kg	2 812	1 088,29	5 762	2 198,39	3 303	1 665,2	5 895	2 008,75

Source : Enquête de prix sur les marchés ruraux dans la province d'Antananarivo / INSTAT

Collecte - Conditionnement stockage - exportation

Le café Arabica, produit dans la Région est autoconsommé en totalité jusqu'à présent. Par conséquent, il n'y a, ni collecte, ni conditionnement organisés. Un test organoleptique a confirmé la supériorité de la qualité de café produit sur les sols volcaniques de Soavinandriana. L'exportation du café Arabica n'est donc pas à écarter, lorsque la production le permettra.

Appui à la production

Si auparavant, au temps de la caisse de stabilisation du prix du café, la production des plants a été assurée par l'Administration et les plants ont été cédés à un prix subventionné, actuellement l'Etat s'est désengagé complètement de cette opération et la production de plants a été pris en main par les privés. Un appel d'offres pour la relance de l'Arabica culture a été lancé sur financement STABEX. La pépinière de la Mania, titulaire du marché et un ONG au sein du FERT assurent actuellement l'encadrement de la filière café sur les Hauts Plateaux, y compris la Province d'Antananarivo.

3.1.1.2.3 Cultures industrielles

Cette catégorie regroupe les plantes, dont les produits sont destinés aussi bien, à subvenir au besoin en matière première des industries agro-alimentaires locales, qu'à l'exploitation pour être transformés. En général, ces cultures ne sont pas encore développées dans la Région où elles sont fortement concurrencées par la riziculture. Pour l'occupation des sols, elles ne représentent que 4,55 % des superficies totales cultivées, dont:

- 2 % des superficies cultivées dans la région de l'Imerina Central.
- 5 % dans la région de l'Itasy

Les cultures industrielles dans la Région appartiennent essentiellement aux groupes suivants:

- Les plantes stimulantes représentées principalement par le tabac
- Les plantes oléagineuses constituées surtout par l'arachide par l'arachide

3.1.1.2.3.1 Le tabac

Description

Les plantes stimulantes sont principalement représentées par le tabac. Ce type de plantation ne se rencontre encore que dans quelques zones, en l'occurrence dans les sous-préfectures d'Ambatolampy, d'Anjozorobe, de Miarinarivo et de Soavinandriana.

Dans les contextes actuels, la plantation de tabac reste encore à l'échelle traditionnelle au niveau des paysans.

D'une manière générale, la plantation de tabac s'effectue sur tanety. Son calendrier cultural prévoit une mise en pépinière au mois de Novembre, la plantation aux mois de juillet et Août.

Auprès des paysans planteurs, la culture de tabac ne fait pas l'objet d'une activité à part entière. Elle est toujours associée à d'autres spéculations, notamment le riz. Par conséquent, elle est considérée comme une activité secondaire génératrice de revenu.

Pour l'instant l'action de vulgarisation de la filière tabac est assurée uniquement par la Société OFMATA qui monopolise encore cette filière.

En effet, cette société apporte les appuis techniques (fourniture de graine, encadrement technique et suivi des plantations) aux paysans planteurs qui acceptent de pratiquer la culture de tabac.

En contre partie, l'OFMATA assure la collecte, le traitement et la commercialisation des produits.

Production et rendement

Le tableau suivant présente l'évolution des superficies et de la production de tabac dans la Région depuis 1998 jusqu'à 2001 (toutes variétés confondues):

Tableau 84 : Evolution de la superficie et de la production de tabac

Sous préfectures	Superficies (ha)					Production (tonnes)				
	1995	1996	1997	1998	1999	1995	1996	1997	1998	1999
Avara - Atsimo/drano	310	315	310	310	305	225	275	270	260	265
Ambatolampy	315	320	315	310	305	155	185	180	170	170
Ambohidratrimo	250	265	260	260	255	145	175	170	160	165
Ankazobe	55	60	60	60	60	40	50	50	50	50
Manjakandriana	470	520	450	420	410	220	290	255	230	235
Anjzorobe	15	15	15	15	15	10	10	10	10	10
Andramasina	55	60	60	60	60	40	50	50	40	40
Imerina Central	1 440	1 550	1 470	1 435	1 410	835	1 035	985	920	935
Arivonimamo	325	330	325	320	310	170	205	210	200	205
Miarinarivo	3 810	3 925	3 860	3 820	3 840	2 820	3 400	3 360	3 185	3 250
Soavinandriana	3 640	3 750	3 690	3 650	3 590	1 935	2 335	2 310	2 190	2 230
Itasy	7 775	8 005	7 875	7 790	7 740	4 925	5 925	5 880	5 575	5 685
Ensemble région	9 215	9 555	9 345	9 225	9 150	5 760	6 960	6 865	6 495	6 620

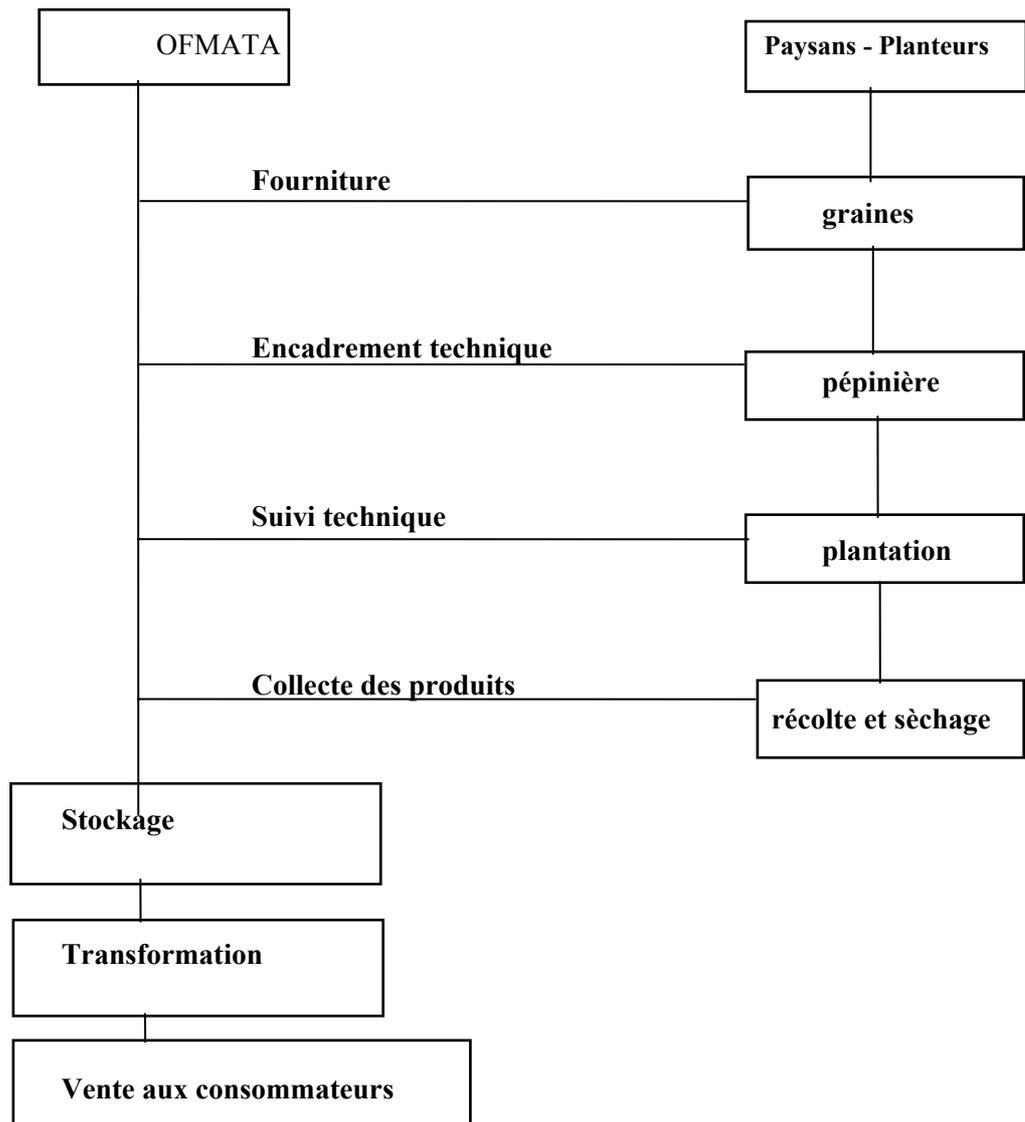
Source : Annuaire Statistique Agricoles 1998 – 1999

Les variétés "corse" et "misionero" sont celles adaptées aux conditions agro-climatiques d'Antananarivo; la variété misionero étant celle qui présente un meilleur rendement à l'hectare et une superficie importante cultivée.

Concernant l'évolution des rendements à l'hectare de 1993 à 1996, la variété "misionero" était restée plus ou moins stable autour de 0,96 T/Ha. on enregistre cependant une tendance à la baisse à partir de 1995, tandis que la variété "corse" a connu une baisse spectaculaire de 0,74 T/Ha à 0,29 T/Ha en 1996 pou se stabiliser autour de 0,73 T/Ha.

Organisation de la filière

A cause de l'existence de la Société OFMATA, la filière "tabac" a donc une organisation particulière représentée par le schéma suivant:



Etant donné que la filière “ tabac ” est sous le monopole de la Société OFMATA, les prix de collecte du tabac sont fixés par cette société. Ils dépendent essentiellement de la qualité des feuilles récoltées, du mode de séchage appliqué par les paysans et de l'éloignement du lieu de récolte.

Soulignons qu'une synergie des actions existe entre la société OFMATA et les paysans planteurs pour parvenir à améliorer les qualités des produits obtenus.

Etant donné que la filière “ tabac ” n'est pas encore très développée dans la Province d'Antananarivo et, vu l'importance de revenu susceptible d'être généré par cette filière auprès des paysans producteurs, priorité est donc donnée à l'amélioration des conditions de développement de cette culture à savoir:

- extension des superficies cultivées
- amélioration de la productivité
- mise en place d'un système de prix incitateur.

3.1.1.2.3.2 L'arachide

Description

Les plantes oléagineuses représentées par l'arachide occupent une place prépondérante au niveau des catégories de plantes industrielles. Du point de vue utilisation de la production, cette dernière est destinée

en générale soit à la consommation, soit, utilisée comme matière première les huileries traditionnelles locales dont les déchets sont valorisés dans la provenderie.

Très pratiquée dans la zone du Moyen Ouest, l'arachide est une culture saisonnière qui a un cycle moyen de 6 à 8 mois pendant lequel, elle est très sensible au manque d'humidité. Installée au mois d'octobre à novembre, l'arachide se récolte au mois d'Avril à Mai. La filière " arachide " est dotée en matière d'appui à la production, de l'assistance technique du projet " oléagineux " qui axe surtout ses actions dans l'amélioration et la production de semences.

Production et rendement

Le tableau suivant présente l'évolution des superficies et des productions d'arachide dans la Région de 1998 à 2001.

Tableau 85 : Evolution de la production et rendement d'arachide

Sous préfectures		1998	1999	2000	2001
Antananarivo Av/Atsimo	Surface total (ha)	310	305	300	295
	Production (t)	260	265	260	260
	Rendement (t/ha)	0,8	0,9	0,9	0,9
Ambohitratrimo	Surface total (ha)	310	305	310	310
	Production (t)	170	170	175	180
	Rendement (t/ha)	0,5	0,6	0,6	0,6
Ankazobe	Surface total (ha)	260	255	260	265
	Production (t)	160	165	170	175
	Rendement (t/ha)	0,6	0,6	0,7	0,7
Manjakandriana	Surface total (ha)	60	60	60	60
	Production (t)	50	50	50	55
	Rendement (t/ha)	0,8	0,8	0,8	0,9
Anjozorobe	Surface total (ha)	420	410	415	420
	Production (t)	230	235	240	245
	Rendement (t/ha)	0,5	0,6	0,6	0,6
Ambatolampy	Surface total (ha)	15	15	15	15
	Production (t)	10	10	10	10
	Rendement (t/ha)	0,7	0,7	0,7	0,7
Andramasina	Surface total (ha)	60	60	60	60
	Production (t)	40	40	40	40
	Rendement (t/ha)	0,7	0,7	0,7	0,7
Arivonimamo	Surface total (ha)	320	310	310	315
	Production (t)	200	205	210	215
	Rendement (t/ha)	0,6	0,7	0,7	0,7
Miarinarivo	Surface total (ha)	3820	3840	3860	3 880
	Production (t)	3185	3250	3275	3 370
	Rendement (t/ha)	0,8	0,8	0,8	0,9
Soavinandriana	Surface total (ha)	3650	3590	3600	3 610
	Production (t)	2190	2230	2310	2 320
	Rendement (t/ha)	0,6	0,6	0,6	0,6
Surface total (ha)		9225	9150	9190	9230
Ensemble région	Production (t)	6495	6620	6740	6870
Rendement (t/ha)		0,7	0,7	0,7	0,7

Source : Annuaire Statistique Agricole 2001

La superficie cultivée en arachide ainsi que la production sont restées stable de 1998 à 2001. Le rendement est de 0,7t/ha ce qui correspond à la moyenne nationale.

Faisant suite aux différentes conjonctures économiques du pays, le prix d'achat de l'arachide tourne autour de 2 500 à 3 000 Fmg/kg, selon la période de vente (récolte ou soudure).

Etant donné que la filière arachide, occupe une place importante dans la catégorie des cultures industrielles, il est donc important d'analyser les conditions susceptibles de promouvoir davantage cette spéculation.

Il s'agit de:

- réorganiser le filière “arachide” en mettant en place des unités agro-industrielles susceptibles d’absorber la totalité de la production.
- améliorer la technique de culture appliquée
- intensifier les actions de vulgarisation

3.1.1.2.3.3 *Autres Plantes industrielles*

La plantation de canne à sucre ne se trouve en général que dans les régions de l’Imerina Central et du Moyen Ouest. Mais la récolte, destinée à échanger les besoins familiaux et les événements spéciaux, est encore faible pour inciter l’implantation d’une unité de transformation dans la Région.

Tableau 86 : Evolution de la production et du rendement de la canne à sucre

Sous préfectures		1998	1999	2000	2001
	Surface total (ha)	545	545	535	525
Antananarivo Av/Atsimo	Production (t)	7630	7525	7390	8 200
	Rendement (t/ha)	14,0	13,8	13,8	15,6
Ambohitratrimo	Surface total (ha)	70	70	70	70
	Production (t)	1400	1385	1385	1510
	Rendement (t/ha)	20,0	19,8	19,8	21,6
Ankazobe	Surface total (ha)	150	150	150	150
	Production (t)	3050	3000	3020	3 800
	Rendement (t/ha)	20,3	20,0	20,1	25,3
Manjakandriana	Surface total (ha)	55	55	55	55
	Production (t)	770	755	755	810
	Rendement (t/ha)	14,0	13,7	13,7	14,7
Anjozorobe	Surface total (ha)	70	70	70	70
	Production (t)	1400	1380	1390	1 410
	Rendement (t/ha)	20,0	19,7	19,9	20,1
Ambatolampy	Surface total (ha)	50	50	50	50
	Production (t)	770	755	750	800
	Rendement (t/ha)	15,4	15,1	15,0	16,0
Andramasina	Surface total (ha)	170	175	175	185
	Production (t)	2410	2370	2310	2480
	Rendement (t/ha)	14,2	13,5	13,2	13,4
Arivonimamo	Surface total (ha)	595	600	620	610
	Production (t)	12200	12025	12100	13 100
	Rendement (t/ha)	20,5	20,0	19,5	21,5
Miarinarivo	Surface total (ha)	265	265	265	265
	Production (t)	4810	4740	4680	4 950
	Rendement (t/ha)	18,2	17,9	17,7	18,7
Soavinandriana	Surface totale (ha)	200	200	200	200
	Production (t)	5700	5615	5550	5 550
	Rendement (t/ha)	28,5	28,1	27,8	27,8
	Surface totale (ha)	2170	2180	2190	2180
Ensemble région	Production (t)	40140	39550	39330	42610
	Rendement (t/ha)	18,5	18,1	18,0	19,5

Source : *Annuaire statistique agricole 2001*

Les plantes à huile essentielle sont pratiquées surtout dans les sous préfectures d’Anjozorobe et de Manjakandriana. Ces plantes sont destinées à l’exportation et constituent un potentiel économique sûr pour le développement économique de la Région et si son exploitation est réalisée à grande échelle.

3.1.1.2.4 Fruits et Légumes

3.1.1.2.4.1 Les Cultures maraîchères

La production de légumes est bien étalée sur toute l'année dans la Région. On distingue les cultures de saison sèche pour les légumes racines : ail, oignon, carottes et celles de la saison pluvieuse : les foliacées, asperge, artichaut, aubergine, chicorée, concombre, poivron, melon, petits pois, tomates, salades, etc... (en général les légumes qui exigent soit plus d'eau, soit des températures plus élevées, soit les 2 à la fois).

Il existe peu ou pas d'exploitations maraîchères proprement dites.

D'après les données de la DIRA d'Antananarivo, les superficies en légumes de contre-saison sur rizières irriguées se répartissent comme suit.

Tableau 87 : Cultures de Contre-saison sur rizières irriguées

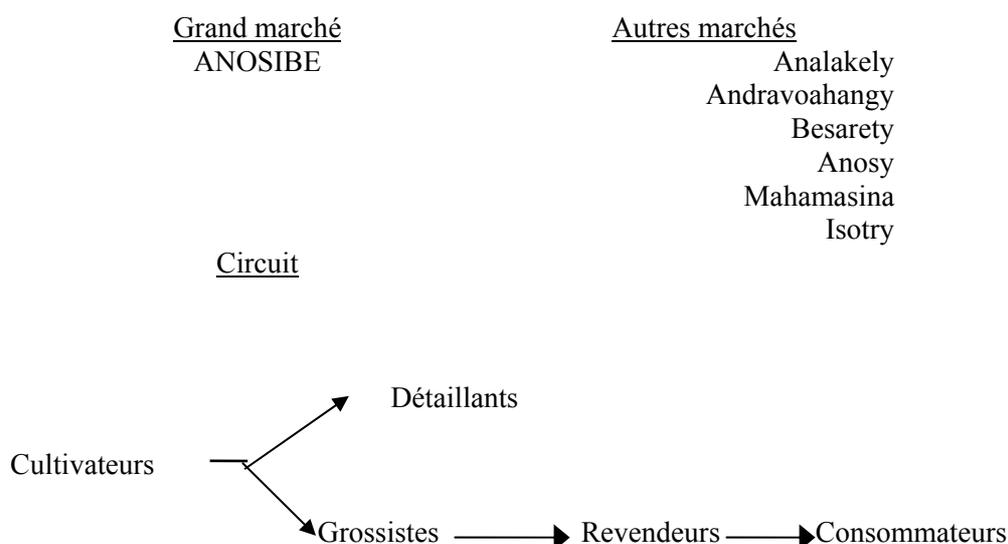
Sous préfectures	Superficie (ha)
Antananarivo - Atsimondrano	20
Antananarivo - Avaradrano	164
Anjozorobe	8
Manjakandriana	125
Ambohidratrimo	602
Imerina Central	919
Arivonimamo	20
Miarinarivo	208
Soavinandriana	162
Itasy	390
Ensemble Région	1 309

Source : DIRA – Antananarivo

Circuits de Distribution de légumes (Marchés d'Antananarivo)

Presque tous les produits sont commercialisés à Antananarivo : Il n'existe pas de véritables collecteurs de légumes, les ventes se font suivant deux cas de figure :

- 1^{er} cas - Les cultivateurs fournissent des légumes à des revendeurs grossistes du marché d'Anosibe qui livrent à d'autres vendeurs d'autres marchés.
- 2^{ème} cas - Les paysans écoulent directement leurs produits sur un ou plusieurs marchés, donc immédiatement aux consommateurs.



3.1.1.2.4.2 Les Fruits

Grâce à son altitude et aux conditions pédologiques favorables, la Région est une zone de production fruitière très variée allant du bananier aux espèces fruitières européennes : pêche, prune, pomme, vigne, poire, Ananas.

Les productions fruitières sont essentiellement acheminés sur Antananarivo, Antsirabe et Fianarantsoa.

3.1.1.3 Commercialisation des produits agricoles

Les activités commerciales dans la Région sont intenses grâce à une certaine hiérarchie des marchés urbains et ruraux.

Trois couloirs d'échanges peuvent être distingués :

- Flux Ouest-Est : les échanges des produits agricoles et d'élevage portent sur la capitale (Antananarivo)
- Flux d'échanges du Moyen-Ouest de Tsiroanomandidy vers Antananarivo avec des bretelles venant de Soavinandriana et Miarinarivo. Outre les produits vivriers (riz, manioc, maïs ...) et les bovidés, les échanges portent également sur les cultures maraîchères et les produits de la pêche de l'Itasy.
- Flux Nord-Sud et Est-Centre : d'Ankazobe, d'Anjozorobe (sur la RN3 et RN 4), de Manjakandriana (RN 2), d'Ambohidratrimo et d'Avaradrano, affluent riz, oignon, volaille, produits maraîchers et laitiers, vers la Capitale.

Au nombre croissant de transporteurs s'ajoutent les collecteurs (400 environ dans le Faritany) qui sillonnent routes et pistes en ayant recours aux sous-collecteurs pour garantir l'évacuation des produits des campagnes.

Ces flux jouent un rôle important dans la structuration de l'espace. De tous les marchés urbains du Faritany, ce sont les marchés de la Capitale qui conditionnent l'afflux des acheteurs producteurs et Intermédiaires et par conséquent, l'intensité des échanges et des transactions.

Des villes-marchés constituent des relais entre Antananarivo et les petites villes dont l'influence s'exerce sur une périphérie peu étendue et peu peuplée. Ces villes marchés comprennent Manjakandriana, Ambatolampy et Arivonimamo.

3.1.2 Elevage

3.1.2.1 Caractéristiques globales

De part son climat et sa position charnière entre les autres Régions, la Région d'Antananarivo est, à tous points de vue, favorable à l'élevage. Pour mieux situer le contexte, les statistiques sur l'évolution des effectifs du cheptel au niveau national et provincial sont données ci-dessus en se référant à l'annuaire statistiques agricoles 2001 du Ministère chargé de l'agriculture et de l'élevage.

Tableau 88 : Evolution du nombre de cheptel au niveau national

	1 998	1 999	2 000	2 001
Bovin	6 753 772	7 316 507	7 331 908	7 646 227
Porcin	870 993	659 558	519 223	461 905
Ovin	664 425	523 902	583 950	633 207
Caprin	989 992	995 540	1 033 267	1 179 752
Volailles	21 475 801	22 821 298	21 539 933	24 051 000

Source : Annuaire statistiques agricoles 2001

Au niveau de la province, l'évolution du nombre de cheptel apparaît comme suit :

Tableau 89 : Evolution du nombre de cheptel dans la province d'Antananarivo

	1 998	1 999	2 000	2 001
Bovin	700 073	820 639	916 363	1 007 918
Porcin	303 110	89 279	80 176	89 802
Ovin	177 190	10 151	7 616	7 913
Caprin	633	326	408	743
Volailles	2 632 643	3 630 500	4 136 783	5 020 000

Source : *Annuaire statistiques agricoles 2001*

La Région comprend deux circonscription d'élevage :

- CIREL Antananarivo : Elle concerne les sous préfectures de l'Imerina central
- CIREL Miarinarivo : Elle couvre les sous préfectures de l'Itasy.

La Région acquiert une grande importance en matière d'élevage au niveau de la province d'Antananarivo notamment en élevage de volaille et élevage porcin dans lesquels elle abrite plus de la moitié des cheptels (carte n°15).

Outres ces animaux qui se rencontrent dans toutes les régions de l'île, la Région d'Antananarivo se caractérise par le développement d'autre élevage tels que la sériciculture et l'apiculture.

3.1.2.2 Production

3.1.2.2.1 Bovin

Deux zones d'élevage de bovins peuvent être distinguées dans la région :

La zone Est et Nord :

Cette partie comprenant Anjozorobe, Manjakandriana et Andramasina est réputée pour l'importance des boeufs de fosse.

La zone laitière :

Elle est constituée par trois points de production qui offrent de bonnes conditions agro-pastorales : Est (Manjakandriana), Ouest (Sakay) et sud (Ambatolampy)

3.1.2.2.1.1 Système d'élevage

Les méthodes d'élevage des bovins varient selon les races des animaux et des zones d'élevage. Ainsi dans les régions d'Antananarivo Atsimondrano, Avaradrano, et Abohidratrimo, le "Zafindraony" ou zébu local, est élevé en liberté, sauf au moment de la mise bas. Les races métisses sont plus rationnellement exploitées. Elles pâturent en saison de pluies pendant laquelle, elles restent au parc le soir et se nourrissent de manioc, des repousses de rizières et de divers compléments.

Le logement des animaux est très sommaire, généralement en creux pour faire du fumier. Dans la périphérie d'Antananarivo, Ankazobe, Anjozorobe, Manjakandriana, Arivonimamo, Ambatolampy, le système d'élevage est de type extensif, sauf dans la sous préfecture d'Ambatolampy et de Manjakandriana où se développe l'élevage de vaches laitières.

L'élevage bovin est plus développé dans la partie Ouest de la Région (Ankazobe, Anjozorobe et Arivonimamo). Les animaux y souffrent en général de malnutrition et de mauvaises conditions de parcage.

3.1.2.2.1.2 Evolution du Cheptel

Le recensement du cheptel par sous préfecture n'est pas disponible, le tableau ci-après donne l'évolution de l'effectif bovin par circonscription de l'élevage (CIREL)

Tableau 90 : Effectif du Cheptel Bovin par Circonscription de l'Elevage

CIREL	1 998	1 999	2 000	2 001
Antananarivo	136 183	236 118	238 094	306 918
Miarinarivo	145 140	142 866	181 210	185 049
Total	281 323	378 984	419 304	491 967
Pourcentage Province	40%	46%	46%	49%
National	4%	5%	6%	6%

Source : Annuaire Statistique Agricole 2001

La Région élève un peu moins du cheptel bovin de la province d'Antananarivo en 2001. En reprenant les données de EAB 1999, une exploitation dispose en moyenne de 6 têtes au niveau de la Province qui compte 135 586 exploitant.

Au niveau de la Région, 62% des bovins se trouve dans la CIREL d'Antananarivo,

3.1.2.2.1.3 Appui à la production

Projet et ONG

La Direction Provinciale de l'Elevage d'Antananarivo met en œuvre un programme d'activités relatif à la Professionnalisation des éleveurs de la Province d'Antananarivo. Ce programme consiste à :

- développer les organisations d'éleveurs (professionnelles et interprofessionnelles) dans la Province d'Antananarivo
- responsabiliser les éleveurs afin d'améliorer les productions animales dans la province tout en développant le professionnalisme.
- La Direction Provinciale de l'Elevage travaille en étroite collaboration avec les ONGs, les Associations ou groupements d'éleveurs et les Organisations Professionnelles en Elevage (OPE).

Ainsi 18 ONG (cf Annexe n°7), 120 Associations ou groupements, 32 OPE ont été recensés dans la Région et se répartissant comme suit :

Tableau 91 Recensement ONG, Associations et OPE 1999

CIREL	Unité	ONG	Associations ou groupements	OPE
Antananarivo	Nbre	12	60	05
Miarinarivo	Nbre	06	60	27
Total DPEL	Nbre	18	120	32

Source : Rapport Annuel 1999 - DPEL Antananarivo

La Vulgarisation

Les actions de vulgarisation s'effectuent auprès des paysans individuels ou des groupements d'éleveurs. Pour les bovins à viande, la vulgarisation se cantonne dans des actions prophylactiques et les castrations des mâles.

Pour l'élevage laitier, le Centre ARMOR de FIFAMANOR constitue un centre de recherche en collaboration avec la ferme école TOMBOTSOA pour la vulgarisation de l'amélioration de la race Pie-Rouge Norvégienne (PRN) et mène une campagne intense chez les paysans en vue d'une vulgarisation de cultures fourragères et la pratique de l'ensilage.

Tableau 92 : Cultures Fourragères

CIREL	Superficie (ha)	Espèces fourragères	Observations
Antananarivo	4	Brachiaria Pennisetum Stylosantès	Activités PSE
Miarinarivo	3 + 400 jeunes plants de leucaena	Brachiaria Pennisetum Stylosantès	

Source : DPEL Antananarivo

L'encadrement sanitaire, assuré en priorité par les vétérinaires privés, consiste essentiellement à assurer la vaccination du cheptel, le déparasitage interne des animaux, la castration et les interventions cliniques.

Les pâturages et points d'eau

Dans la région Centre et Est, les surfaces de pâture naturelle deviennent de plus en plus restreintes. Les points d'eau commencent à disparaître à cause des feux de brousse répétés. Des pépinières d'essai de cultures fourragères ont été plantés dans quelques sous-préfectures comme Ambatolampy où l'on cultive le pennisetum; le santania, le bracharia, l'avoine en contre-saison, le chloris.

Les animaux pâturent dans les bas-fonds, les surfaces de pâturages naturel deviennent de plus en plus restreintes

Tableau 93 : Disponibilités en pâturages naturels en 1999

CIREL	Superficie en ha	
	Total	Brûlée
Antananarivo	18 750	n.d
Miarinarivo	84 971	4 535

Source : DPEL Antananarivo

Le Programme Sectoriel Elevage, dans le cadre du volet A.P.B.E (Appui à la Production Bovine Extensive) à mis en place quelques points d'abreuvement dans la CIREL d'Antananarivo

Tableau 94 : Installation de points d'eau pour les bovins

Sous préfectures	Localités	Groupements
Anjozorobe	Ambohimandroso (P.E d'Anjozorobe)	FANIRY
Anjozorobe	Miaramasoandro (P.E d'Ambatomanoina)	FIVOARANA
Ankazobe	Miantso	FANANTENANA

Source : DPEL Antananarivo

3.1.2.2.1.4 Commercialisation

L'élevage bovin remplit deux fonctions :

- fonction productive : le bovin est utilisé pour les travaux de culture et de transport et il assure en même temps, la plus grande partie du fumier.
- fonction monétaire : le bovin assure des rentrées monétaires appréciables. Il représente une forme d'épargne moneyable à tout moment.

Le circuit de l'Ouest vers l'Est. Le Moyen-Ouest assure les deux tiers de l'approvisionnement en viande des marchés de la Capitale.

Le nombre total des têtes commercialisées en 1999 s'élève à 86 291 pour l'ensemble de la Région et se répartit comme suit :

Tableau 95 : Commercialisation de bovins

CIREL	Bovins commercialisés	Prix du Kg Vif *		Prix de la Viande	
		1998	1999	1998	1999
Antananarivo	57 708	5 200	12 500	7 300	15 500
Miarinarivo	28 583	5 000	12 300	5 600	14 600
Ensemble région	86 291	-	-	-	-

Source : DEPEL – Antananarivo

** Prix dernier trimestre*

Le taux de commercialisation des bovins s'élève à 33,30 % pour l'ensemble du Faritany et le prix moyen du kilo de la viande varie de 7 000 à 11 000 Fmg.

3.1.2.2.1.5 Conditions de développement de l'élevage bovin

Les contraintes

Le développement de l'élevage de bovin dans la Région se heurte à plusieurs contraintes :

- La raréfaction des pâturages naturels qui reculent et se dégradent à cause des feux de brousse répétés. La malnutrition et les mauvaises conditions de parage constituent les principales causes de mortalité.
- Le faible recours aux pâturages artificiels qui ne connaissent que peu d'actions de vulgarisation et se trouvent concurrencées par les cultures vivrières
- L'insécurité pour le cheptel
- L'état sanitaire du cheptel est satisfaisant dans son ensemble. Cependant il est caractérisé par la persistance de quelques épidémies de charbon symptomatique et de dermatose modulaire. Les maladies parasitaires à cause de l'insuffisance des vaccins. La fasciolose est devenue également une maladie endémique au même titre que les autres maladies réputées contagieuses. Le nombre de foyers de morbidité des maladies protozoaires se trouvent multipliés dans tous les sous préfectures. Les races améliorées y sont les plus sensibles.

Les solutions

- Amélioration de l'alimentation par la vulgarisation plus intensive des cultures fourragères et l'utilisation des matières premières agricoles et de la provende.
- Mesure sévères contre les feux de brousse et entretien (des points d'eau)
- Développement des organisations des éleveurs (professionnels et inter-professionnels)
- Responsabilisation des éleveurs dans les productions animales, tout en développant le professionnalisme.
- Pour des actions et consolidation des acquis en matière de :
 - surveillance épidémiologique
 - lutte contre les maladie
 - Santé publique vétérinaire
- Et amélioration de la collaboration entre autorités décentralisées et autorités déconcentrées sur l'application des textes en vigueur

3.1.2.2.2 Porcin

Dans l'ensemble de la Région, on distingue deux formes d'élevage porcin :

- l'élevage de type familial où les animaux sont élevés dans une porcherie. Ce type d'élevage se rencontre surtout dans la partie Est et Centre.
- L'élevage en semi-liberté, où les animaux sont mis en liberté en quête de leurs nourritures.

Tableau 96 : Effectif du cheptel porcin par CIREL

CIREL	1 998	1 999	2 000	2 001
Antananarivo	61 580	30 956	21 991	33 476
Miarinarivo	39 150	24 553	13 833	14 550
Total	100 730	55 509	35 824	48 026
Pourcentage Province	33%	62%	45%	53%
National	12%	8%	7%	10%

Source : Annuaire statistiques agricoles 2001

La Région a été déclarée officiellement contaminée par la Peste Porcine Africaine qui a décimé le troupeau. La maladie a fait sa première apparition en août 1998 et une deuxième apparition en Août 1999.

Un programme de lutte contre cette maladie a été lancé ce qui a augmenté le nombre de cheptel en 2001 notamment dans le CIREL d'Antananarivo. Ce dernier détient par ailleurs 70% de l'effectif de porcs dans la Région au cours de cette année.

3.1.2.2.3 Ovin - Caprin

C'est un élevage très peu pratiqué dans les régions. Aucune action de vulgarisation n'est entreprise. Les ovins meurent souvent de la douve.

Tableau 97 : Effectif du cheptel ovin et caprin par CIREL

CIREL	1 998	1 999	2 000	2 001
Ovin				
Antananarivo	6 170	2 998	3 000	2 963
Miarinarivo	3 860	6	-	-
Total	10 030	3 004	3 000	2 963
Pourcentage Province	6%	30%	39%	37%
National	2%	1%	1%	0%
Caprin				
Antananarivo	423	-	-	-
Miarinarivo	-	-	-	-
Total	423	-	-	-
Pourcentage Province	67%	0%	0%	0%
National	0%	0%	0%	0%

Source : Annuaire statistiques agricoles 2001

3.1.2.2.4 Elevage de volailles

L'aviculture a connu un développement palpable dans la région en compensation de l'élevage porcin décimé par la Peste Porcine Africaine. Les gros et petits éleveurs s'adonnent à l'aviculture (pondeuse, chair, canard). Cependant ils doivent faire face au problème d'approvisionnement en poussins.

En effet, les différents fournisseurs, tels que SOPRAMAD, AVITECH, SOANAVELA, BEVALALA, n'arrivent pas à satisfaire les commandes.

Au niveau des paysans, la race locale est la plus répandue et l'élevage est du type familial.

Tableau 98 : Effectif des volailles par CIREL

CIREL	1 998	1 999	2 000	2 001
Antananarivo	649 423	1 594 600	2 173 000	2 695 000
Miarinarivo	543 300	544 800	471 500	600 000
Total	1 192 723	2 139 400	2 644 500	3 295 000
Pourcentage Province	45%	59%	64%	66%
National	6%	9%	12%	14%

Source : Annuaire Statistiques agricoles agricole 2001

La Région se présente comme le premier producteur de volaille dans la Province d'Antananarivo en abritant 66% de l'effectif en 2001. Même au niveau national, l'élevage de volaille dans la Région a une grande importance.

3.1.2.2.5 La Sericiculture

On distingue deux types d'élevage du vers à soie : le vers à soie murier et le vers à soie sauvage

3.1.2.2.5.1 Le vers à soie murier.

Dans l'ensemble de la Région, il existe deux zones séricicoles bien distinctes :

- La zone nationale : région de Vonizongo, Marovatana, encadrée par le Centre National Séricicole de Mahitsy, qui est rattaché directement à la Direction Générale de l'élevage.
- La zone d'extension de vulgarisation : région de Manjakandriana et de l'Itasy encadrées respectivement par la CIREL d'Antananarivo et celle de Miarinarivo, en collaboration étroite avec le Centre de Vulgarisation Séricicole d'Antsirabe

3.1.2.2.5.2 Elevage de vers à soie sauvage

Cet élevage commence à disparaître pour diverses raisons :

- Insuffisance de souches à élever;
- Techniques d'élevage très traditionnelles, non optées par les jeunes sériciculteurs;
- Prix de cocons très bas.

3.1.2.2.6 Apiculture

Les activités en apiculture concernent la vulgarisation de l'utilisation des ruches améliorées (ruches à cadres) et l'encadrement des apiculteurs dans l'exécution de leur métier. Dans la province d'Antananarivo, seules les CIREL d'Antananarivo et de Miarinarivo s'occupe de l'apiculture

Tableau 99 : Situation de l'apiculture 1999

CIREL	Nombre d'apiculteurs	Nombre de ruches		Prix du	Prix d'un
		Traditionnelles	Améliorées	Kg de miel (Fmg)	essaim (Fmg)
Antananarivo	178	1 346	145	12 000	15 000 à 25 000
Miarinarivo	228	250	60	-	-
Total	406	1 596	205	-	-

Source : DPEL Antananarivo

Le prix d'une ruche peuplée varie entre 90 000 et 120 000 Fmg.

Les actions de vulgarisation en matière d'apiculture concernent :

- les techniques nouvelles et améliorées par la formation et l'encadrement des apiculteurs ainsi que la création de groupements
- le suivi et contrôle des ruchers de démonstration au niveau des groupements dans la région, de l'Itasy
- le suivi et contrôle des parcelles de démonstration des plantes mellifères (100 ares).

3.1.3 Pêches et ressources halieutiques

La pêche est une activité faiblement développée dans la Région. La pêche lacustre couvre 9 426 hectares dans la Province d'Antananarivo.

La pêche est pratiquée essentiellement autour du lac Itasy (3 835 hectares), à Andramasina (Tsiazompaniry 2 333 ha), Manjakandriana (Mantasoa : 1 375 ha), ce qui représente 80 % des plans d'eau totaux de la Province.

Les caractéristiques de chaque plan d'eau de la Province sont présentées comme suit :

Tableau 100 : Caracteristiques des plans d'eaux de la province

Fivondronana	Lacs et plans d'eau	Nom du groupement	Nombre de pêcheurs
Ambohidratrimo	Andranotapahina		15
	Amparihy	Site à bombe	300
	Site à Bombe	Loharanontsoa	150
	Antehiroka		
Miarinarivo	Itasy	16 groupements	400
Andramasina	Tsiazompaniry	Fanantenana	70
		Ilay Fivoarana	40
		Andrarano Soafiraisana	180
Manjakandriana	Mantasoa	Miaramiavotena	100
		Toby	47
		Ezaka	12
		Faniry - 22 -	20
Anjozorobe	Ankarakara		

Pour la commercialisation des produits :

Le SIRPH vérifie la conformité des produits vis à vis des lois en vigueur par le contrôle de la taille marchande et par le contrôle du respect des périodes de fermeture de la pêche.

Problèmes actuels :

- Insuffisance de moyens, tant humain, matériel que financier
- Dans le lac Itasy, l'exploitation s'appuie sur une nouvelle réglementation et une brigade de pêche installée à Ampefy est chargée du suivi et contrôle pour une exploitation rationnelle des lacs.
- Le développement de la rizipisciculture est encore timide. Le projet FAO a cependant intervenu dans la Région pour la promotion de la production d'alevins et l'encadrement des rizipisciculteurs.

3.1.4 Foresterie

La Région est caractérisée par une faible couverture forestière et une dégradation des bassins versants sujets à de fortes érosions et au tarissement des sources naturelles.

3.1.4.1 Couverture boisée

Pour la couverture boisée, un bref rappel sur grandes unités identifiées et leur répartition géographique, se trouve aux tableaux synthétiques ci-après, donnant les résultats par sous-préfecture, puis pour l'ensemble de la Province.

Les remarques sur les perspectives et les orientations des travaux qui seraient encore nécessaires pour compléter et préciser ces résultats, sont consignées à la fin de ce chapitre.

3.1.4.1.1 Les unités identifiées et leur répartition

Les caractéristiques des images satellites (disponibilité, mode, date de prise de vue, échelle,...) ont permis de relever les cinq grandes unités-types figurant dans le tableau ci-après et classées selon leurs zones de répartition.

Répartition par grande zone de la couverture forestière de la Province d'Antananarivo selon les unités – types

Tableau 101 : Couverture forestière de la province d'Antananarivo

UNITES-TYPES	SURFACE (Ha)	Proport° en % de la surf. Forêts. Du Far.	Localisation Principale
Boisement à dominance d'Eucalyptus (E)	43.570	2,6	Est
Boisement à dominance de Résineux ®	29.130	17,4	Sud-Est
Massif de forêt naturelle (n)	65.000	39,3	Frangée Est
Forêts galeries (g)	21.010	12,6	Ouest
Forêts de Tapia (T)	7.820	4,7	Ouest-Moyen
TOTAL	167.103	100	

Source : DIREF Antananarivo

Tableau 102 : Situation des boisements par sous-préfectures

Sous préfecture	Superfi. Totale Km²	Sup. Forêt Ha	Taux de bois % par Fiv	Forêt à domin. Euc.(E) sup.ha	Forêt à domin. Rés. ® sup.ha	Massif de forêt (n) sup ha	For gal. (G) sup en ha	Forêt de tapia (T) sup. en ha	Surf. De forêt Dispon./hbt (ares)
Tana	1 143	2 200	19	2 040	160				0,18
Ambatolampy	2 058	18 760	7		3 610	15 150			11,9
Andramasina	1 422	17 550	9,3	380	1 590	15 580			16

Ankazobe	7 177	7 900	1,0	1 110	400	2 200	4 190		10
Anjozorobe	3 725	31 000	8,4	1 710		281 800	1 110		30
Arivonimamo	2 666	2 890	1,3	1 890	150	50		800	1,5
Manjakandriana	1 421	38 220	25,9	33 500	130	4 460	130		24
Miarinarivo	2 740	7 430	2,50	310	100				
Soavinandriana	2 041	430	2,0	0	430				
Ambohidratrimo	1 558	1 910	13,0	1 720	40		150		1,0

Source : DIREF Antananarivo

La masse de forêt est concentrée dans la partie Est de la Région (Manjakandriana, Andramasina et Anjozorobe) et ouest Ankazobe.

Les formations naturelles (massifs, forêts galeries et forêts de Tapia toutes confondues) occupent encore une large part dans cette couverture boisée (56,5 % contre 43,5 % pour les forêts de reboisement).

Les forêts ripicoles, localisées à 90 % dans l'Ouest du Faritany totalisent les 13 % environ des forêts.

Le Moyen-Ouest est le foyer des tapia, qui constituent les seuls massifs forestiers continus de cette zone. Pauvrement couvertes par les autres unités, c'est la partie la moins boisée de la Région.

3.1.4.1.2 Les essences forestières

Les essences de reboisement sont les plus significatives. La forêt naturelle a presque, sinon complètement disparu.

En terme de superficie absolue, l'Eucalyptus l'emporte sur les résineux et couvre une fois et demie la surface boisée en résineux. Quelques superficies d'essences de reboisement sont présentes dans des endroits sous influence humaine notable, tels Ambatomirahavavy (à proximité d'Antananarivo-ville), à Manjakandriana et à Anjozorobe.

3.1.4.2 Les Consommations de bois

Economiquement, la filière " bois " représente un secteur important permettant de faire vivre des milliers d'acteurs.

Tableau 103 Consommations annuelle totale de bois

CIREF	Bois d'énergie		Bois d'oeuvre et produits dérivés	Total (Mio m ³ EBR)
	ménages + groupes sociaux en Mio m ³	dont % de charbons		
Antananarivo	2,6	68 %	0,8	3,4
Miarinarivo	0,5	13 %	0,1	0,6

Source : DIREF - Antananarivo

La Province d'Antananarivo est un gros consommateur de bois (5 Mio EBR/ année) dont environ 4 Mio m³ (80 %) de bois-énergie. Cette consommation ne devrait probablement pas diminuer, mais plutôt augmenter ces 10-20 prochaines années. Il ne faut pas s'attendre à ce qu'une énergie de substitution (gaz, électricité) vienne modifier de façon significative la proportion du bois-énergie, ceci compte tenu du niveau de vie assez bas et de l'état précaire de l'économie.

Tableau 104 : Consommation annuelle per capita en m3 EBR

CIREF	Bois-énergie m3 EBR/hab/an	Bois d'oeuvre et produits dérivés	Moyenne annuelle/habitant
Antananarivo	1,3	0,4	1,72
Miarinarivo	0,8	0,20	0,96

Source : Rapport sur la consommation de bois dans le Faritany d'Antananarivo de M.B RAMAMONJISOA
ESSA Forêts Antananarivo.

La consommation annuelle par habitant varie beaucoup d'une région à une autre. La consommation en bois d'énergie par habitant de la région d'Antananarivo est beaucoup plus élevée que la moyenne des autres régions. Cela tient probablement à la filière d'approvisionnement très performante qui s'est développée à partir des plantations d'eucalyptus, exploitées en taillis à très courte révolution.

L'agglomération d'Antananarivo a besoin de quelques 1,3 Mio m³ EBR pour le bois d'énergie.

3.1.4.3 Le potentiel forestier et la demande

Tableau 105 : Estimation de la production ligneuse du Faritany

FORMATION	Surface (en ha)	Production moyenne par hectare	Production de bois par type de forêt (m3/année)
Taillis eucalyptus	44.000	20	880.000
Platation pins	29.000	6	174.000
Forêts naturelles	65.000	3	195.000
Cordons boisés	21.000	2	42.000
Tapia(estimation)	8.000	2	16.000
TOTAL	167.000	8	1.307.000

Source: DIREF Antananarivo.

Par rapport à une consommation moyenne de 5,0 Mio m3 de bois par an, la couverture des besoins en bois est théoriquement assurée à 25% par les forêts de la Province. D'une manière générale, la Région est donc très dépendante des " importations " des autres Provinces, en particulier pour le bois d'oeuvre.

3.1.4.4 Gestion des domaines forestiers

L'inventaire des domaines forestiers de l'Etat réalisé par la DIREF en 1992 montre l'importance de ces domaines forestiers (DFE) par circonscription forestière.

Tableau 106 : Superficie totale des D.F.E par CIREF

CIREL	Superficie Totale (Km2)	D.F.E (km2)	%
Antananarivo	19.900	860	4
Miarinarivo	23.900	20	0,1
TOTAL	43.800	880	2

Source: DIREF Antananarivo

Tableau 107 : Les Domaines Forestiers de l'Etat par CIREF

CIREL				Forêts naturelles		TOTAL
	Stations	Périmètres reboisement	Domaines forestiers	RS	FC	
Antananarivo	6	10	11	1	1	29
Miarinarivo	2	10	4	-	-	16
TOTAL	8	20	15	1	1	45

Source: DIREF Antananarivo

Légende: F.C :Forêt classée

R.S :Réserve spéciale

3.1.4.5 Problématiques et orientations

Les problèmes identifiés par rapport à la nouvelle politique forestière, pour la Région et aussi pour la Province d'Antananarivo sont :

3.1.4.5.1 Problèmes liés à l'orientation 1 « Enrayer le processus de dégradation forestière »

- dégradation continue de la couverture végétale (forêt de l'Etat du Faritany)
- ampleur de pratiques dégradant les espaces boisés (feux de brousse, défrichement, coupe illicite;
- prélèvement de bûchette de pin etc...)
- diminution des surfaces boisées au profit des cultures vivrières
- insuffisance de la protection et la pérennisation des ressources
- insuffisance de contrôle des exploitations forestières ➤prolifération des exploitations illicites

- absence d'aménagement des principales zones stratégiques (bassins versants, sources...)
- insuffisance en matière d'aménagement et de conservation des sites

3.1.4.5.2 Problèmes liés à l'orientation 2: » Mieux gérer les ressources forestières »

- Manque de professionnalisme des exploitants forestiers,
- Quasi-inexistence de formation pour les exploitants forestiers
- faiblesse des investissements en matière d'exploitation des ressources
- Insuffisance des informations sur le mode d'exploitation des ressources
- Insuffisance des contrôles effectifs de exploitations forestières due à la faiblesse des moyens de l'Administration
- prolifération d'exploitations illicites
- inexistence de plan d'aménagement de massifs forestiers
- approche en matière de gestion non adaptée

3.1.4.5.3 Problèmes liés à l'orientation 3 « Augmenter la superficie et le potentiel forestier »

- faible productivité des boisements
- mauvaise répartition des superficies boisées
- insuffisance de la sécurisation foncière
- sources d'énergie disponibles trop restreintes pour les ménages (utilisation bois de chauffe et charbon à un taux relativement élevé)
- inexistence de plan d'aménagement des territoires
- déficit en bois d'oeuvre dans la Province d'Antananarivo
- Insuffisance de moyens pour promouvoir le reboisement
- faible taux de boisement du Faritany ($\cong 3 \%$)

3.1.4.5.4 Problèmes liés à l'orientation 4

- absence de normes de produits forestiers (utilisation, vente etc,...)
- inexistence de système d'estimation de prix des produits forestiers
- faible valorisation des produits
- vulgarisation insuffisante en matière de technique de transformation de bois et de carbonisation
- absence de planification en ce qui concerne l'approvisionnement en bois (dominance du circuit informel)
- inexploitation des sites intéressantes en matières touristique

3.1.4.5.5 Problèmes d'ordre institutionnel

3.1.4.5.5.1 Problèmes liés à l'administration forestière

- perte de l'autorité de l'administration forestière
- lourdeur administrative
- insuffisance des contrôles et suivi par l'administration forestière
- manque de priorisation des activités forestières (défaillance en matière de planification)
- structure non adaptée: structure héritée de l'administration coloniale
- les projets proposés par l'administration forestière (SPEF) ne trouvent pas de financement.

3.1.4.5.5.2 Problèmes liés à la décentralisation

- vieillissement du personnel
- absence de nouveau recrutement dû à la politique de gel des effectifs (PAS)
- insuffisance d'agents de répression
- manque de motivation des agents
- insuffisance de moyens de l'administration (moyen matériel, moyen de transport, fourniture de bureau, moyen logistique, moyen financier)

3.1.4.5.5.3 Problèmes liés à la coordination

- faible Opérationnalité du CDF (Comité de Développement du Faritany)
- insuffisance de coordination des intervenants
- mauvaise circulation des informations entre les intervenants

3.1.4.5.5.4 Problèmes liés à la décentralisation

- difficulté d'application de la stratégie forestière du Faritany due à l'absence d'un cadre d'orientation de développement régional.
- Mauvaise répartition des recettes forestières
- inexistence d'interlocuteurs des forestiers au niveau Fokontany
- non prise en compte des besoins des paysans

La direction autres Inter-Régionale des Eaux et Forêts dispose de 106 (Cent six) ECD dont 09 (neuf) en activité et les restes sont suspendus. Cette suspension entraîne des conséquences néfastes et graves sur le fonctionnement du Service.

3.1.4.5.6 Suggestions

3.1.4.5.6.1 Options stratégiques de la DIREF:

Augmenter la superficie et le potentiel forestiers constitue la priorité n° 1 du Faritany d'Antananarivo sans exclure les activités des autres domaines notamment la protection des dernières forêts naturelles et l'amélioration de la gestion des ressources forestières.

Vu sa responsabilité dans la gestion du patrimoine forestier domanial et sa faiblesse actuelle, la DIREF estime qu'il est d'abord nécessaire pour elle, dans le cadre de sa stratégie institutionnelle, de se fixer une autre priorité dont les principes d'action sont les suivants:

- Se renforcer et mieux s'organiser en vue de mener à bien les tâches qui lui sont confiées.
- Mettre en place une coordination efficace des activités forestières au niveau de chaque Fivondronana et du Faritany et promouvoir la collaboration et le partenariat.
- Enfin, jouer le rôle de Service Technique d'Appui pour toutes les activités forestières notamment dans la foresterie villageoise.

3.1.4.5.6.2 Mise sur pied d'un système de planification / suivi contrôle

La mise en oeuvre du Plan Directeur Forestier Régional est prévue par étape. La première, qui aura une grande incidence sur le mode de travail de la DIREF, est la formation des forestiers de la DIREF en planification afin qu'ils puissent préparer concrètement la réalisation des actions à entreprendre au cours de cinq prochaines années. Cette planification sera suivie de la mise sur pied du système de suivi, contrôle et auto-évaluation, lequel permettra aux agents d'être aidés efficacement dans l'exécution des travaux. Ce système permettra en outre d'évaluer régulièrement les impacts des activités sur terrain et adapter les moyens matériels nécessaires à leur exécution.

3.1.4.5.6.3 Mandats, partenaires et collaborations

Comme les programmes à court et à moyen terme des activités de la DIREF sont chargés, il ne pourra pas réaliser lui-même l'ensemble des travaux. Il est donc envisagé que le DIREF recherche des partenaires, développe des collaborations et donne des mandats.

Les organismes qui pourraient être concernés sont:

- les établissements de recherche et d'expérimentation
- les établissements de formation, notamment de formation continue
- les bureaux d'ingénieurs nationaux
- les ONG
- tous les services techniques oeuvrant dans le domaine de développement rural

3.1.4.5.6.4 Implications sur l'organisation de la DIREF

Concernée comme les autres structures de l'administration par les mesures d'ajustement structurel, la DIREF est consciente que les effectifs actuels (54 postes occupés sur un total de 82) iront encore en diminuant ces prochaines années, et qu'il est de ce fait nécessaire de ne compter que sur un personnel minimal pour assurer le service public.

Au sujet de la localisation des agents, la DIREF se propose d'affecter, en fonction de ses moyens:

- 1 agent forestier par sous-préfecture
- 1 agent forestier par station forestière ou domaine forestier de première importance.

- les autres agents dans les zones étroitement concernées par les activités de protection des forêts naturelles et de boisements paysans ainsi que dans les zones jugées d'importance stratégique.

A l'avenir, les tâches des forestiers des sous-préfectures seront moins orientées vers les activités de police traditionnelle et davantage vers celles de coordination et d'appui technique. Ces postes seront donc plus exigeants, particulièrement dans les zones où oeuvrent déjà des opérateurs (ONG, Projets, etc,...) solidement organisés et dotés en moyens humains et matériels.

Une restructuration de l'administration forestière au niveau régional est également prévue dans le Plan Directeur Forestier National.

3.1.5 Foncier

L'appropriation foncière constitue une source de conflit dans la Région compte tenu de son caractère complexe. Le pourcentage des ménages ayant des terres titrées ou cadastrées est généralement faible. Les sous-préfectures d'Antananarivo Renivohitra, d'Antananarivo Atsimondrano et d'Antananarivo Avaradrano disposent le plus de terres déjà titrées ou immatriculées. Plus de 50% des ménages ont des terres cadastrées ou titrées dans cette sous-préfecture et dans quelques communes aux environs des chefs lieux ds autres sous-préfectures. Dans l'ensemble, moins de 10% des ménages disposent des terres cadastrées ou titrées⁴.

3.2 AUTRES SECTEURS ECONOMIQUES

3.2.1 Industrie et artisanat

L'industrie du faritany se caractérise par son extrême concentration spatiale. L'ancienneté des contrats avec les missionnaires, la capacité d'absorption du marché de consommation de la capitale et une certaine tradition technique à Antsirabe ont fait d'Antananarivo et d'Antsirabe les deux principaux pôles industriels du pays. En effet, plus de la moitié des unités industrielles de Madagascar sont concentrées dans ces deux villes. Mais elles ne fonctionnent qu'à 50-60% de leur capacité de production. L'implantation des industries dans le milieu rural est très faible.

La crise des années 1980 a engendré un processus de régression du système industriel au profit des activités informelles. Concentrées principalement à Antananarivo et à Antsirabe, ces activités ont occupé des filières de production et de services qui répondent au faible niveau de la demande urbaine solvable.

3.2.1.1 Les activités industrielles d'Antananarivo et ses environs

Premier marché de consommation de l'île, place financière et commerciale et nœud de communications, Antananarivo et ses environs ont attiré les industriels, depuis plus de cinquante ans.

Sous la colonisation, de véritables unités industrielles sont implantées, fondées sur l'agro alimentaire, le bâtiment, en rapport avec l'extension urbaine, la mise en place d'un réseau de communication, la fourniture d'énergie et l'accroissement démographique.

Dans le cadre de la libéralisation du nouveau code des investissements et l'institution de zones franches, Antananarivo a attiré les investisseurs, compte tenu de la convergence des facteurs favorables mentionnés et de l'existence d'une main d'œuvre qualifiée, formées dans les différents centres de formation (exemples : Espace Métier à Anosimasina, FORMACO dans la zone industrielle Forello Tanjombato, Ecole des Métiers et des Arts Plastiques sise à la Maison des Produits au 67 ha...)

Principales unités

Quatre zones industrielles peuvent être distinguée, situées aux sorties de la capitale :

⁴ Recensement des communes 2001. Programme Ilo, Cornell University/ FOFIFA/INSTAT

- Route de la digue à l'ouest (vers Ivato)
- Zone sud, le long de l'avenue Général Ratsimandrava, suivi sur la RNP7 par le lotissement Forello à Tanjombato (Fiv- Atsimondrano)
- Zone Nord, sur la route des hydrocarbures
- Zone Nord Ouest, Ankazomanga Andraharo, vers Ambohimananarina (Firaisana VI)

Mais une foule de PME d'ateliers artisanaux sont encore dispersés à l'intérieur des quartiers centraux. Englobant diverses branches d'activités allant du bâtiment et travaux publics au travail du cuir et de la chaussure, en passant par le textile, l'agro alimentaire, le bois et ses dérivés, au total plus de 1000 unités, les activités industrielles et artisanales emploient plus de 70 000 personnes.

Les activités peuvent être groupées en 8 branches.

1/ Le bâtiment et les travaux publics.

Cette branche a généré une multitude de grandes, moyennes et petites entreprises de construction, fait prospérer les quincailleries et intermédiaires en matériaux de construction, peintures, etc.... Des unités industrielles s'implantent un peu partout (Béton France, spécialisé en matériaux de construction en aggloméré ; SOBRICTA et TABIMA fabricant de tuiles et des briques, Sté Malgache de carrière et de terrassement : SMCT) ; COLAS ; SNTP International, FERRO CEMENTO ; SMATP sont parmi les plus importantes entreprises de bâtiment et des travaux publics, SOTRAMAD ; ETEMAD sont des entreprises de terrassement les plus connus.

2/ la branche textile

dominée en majorité par les PME et les ateliers artisanaux, mais également par des grosses unités travaillant pour le marché local et l'exportation (Sté malgache de couverture SOMACOU à Ilafy Avaradrano ; SOBOMA (Ambohidratrimo) ; SAMAF Antsimondrano...)

3/L'Agro alimentaire

Elle est la branche la plus fractionnée, allant des grosses unités de production agricole et d'élevage de la périphérie (Tiko Zone Forello, la hutte canadienne dans le Fivondronana d'Ambohidratrimo), aux rizeries décortiquerie (79 : Antananarivo Atsimondrano, 53 : Antananarivo avaradrano, 85 : Ambohidratrimo), provenderies, laiteries, boissons alcoolisées et hygiéniques (STAR...)

Les biscuiteries, confiseries, chocolateries sont performantes (SOCOBIS, JB, CHOCOLATERIE Robert), sans pour autant avoir éliminé la production artisanale. Il en est de même pour les boulangeries et pâtisseries (plus de 40) répandues partout. Les conserveries de fruits et légumes (CODAL, LECOFRUIT), de viande, foie gras (BONGOU, la Landaise) se maintiennent.

4/ L'industrie du bois et ses dérivés :

Elle emploie plus de 5000 personnes, répartie en deux grosses unités, employant plus de 500 personnes (PAPMAD, l'une des plus grandes papeteries de l'Océan Indien avec 602 personnes dans le fivondronana d'Avaradrano). Les scieries sont réparties dans les différents quartiers et marchés. L'ébénisterie a prospéré grâce à la maîtrise de la technique par les artisans malgaches, aux commandes de l'administration et des ménages malgaches à hauts revenus. L'approvisionnement se fait, soit aux marchés au bois d'Isotry, d'Andravoahangy et auprès de marchands de bois de la périphérie, soit directement auprès des exploitants forestiers des autres régions. Certaines unités travaillent partiellement pour l'exportation (Bonnet et Fils, Anglesios, Monloup, Ateliers de Saints frères, Madagascar PINE Export)

L'industrie de l'imprimerie (plus de 60 unités) est la plus ancienne, en rapport avec l'évangélisation et la scolarisation. La presse officielle et privée sont les plus pourvoyeuses de revenus.

5/ Les industries chimiques

Implantées dans les années 50-51, elles emploient aujourd'hui plus de 3000 personnes. (l'effectif de la Savonnerie Tropicale est de 700 emplois). Industries pharmaceutiques, du caoutchouc et plastique, peinture, vernis.... Répondent aux besoins locaux et nationaux.

6/ Les industries métalliques, mécaniques et électriques

Elles sont réparties entre les unités importantes et PME d'ouvrages en métaux, de construction, révision, réparation. Près de 150 ateliers familiaux situés en ville et dans le péri urbain, travaillent le métal, tiennent des garages en plein air et fabriquent de petits outillages (Charrue, brouettes...)

7/ L'industrie du tabac

La fabrication du tabac à chiquer est entre les mains des nationaux. Le cumul des bénéfices a permis aux propriétaires des unités d'investir ailleurs (établissement Ramanandraibe). Dans le cadre de la libéralisation, l'OFMATA n'a plus le monopole de la culture et de la collecte du tabac (il y a la SOCTAM, la SITAM, la SIM...)

8/ L'Industrie du cuir et de la chaussure

Elle est en régression face à la baisse du pouvoir d'achat, à la concurrence de articles en plastique et des multiples ateliers artisanaux dont les productions sont à la portée de la bourse du consommateur (sacs, cartables, sandales,...). L'usine KIRAMA, les chaussures Aigle d'or et les chaussures Rainivony et Fils (CRF) satisfont le marché local. La tannerie d'Anjeva écoule au plan national et à l'exportation.

Au total, sans être une « locomotive » de la vie économique, les secteur industriel présente une gamme suffisamment variée pour attirer les investisseurs, assurés de trouver une main d'œuvre abondante et qualifiée.

3.2.1.2 Les entreprises franches

Tableau 108 : Situation des Projets Agréés

Secteurs	TOTAL		
	Nombre	Emplois prévus	Investissements prévus *
Agro alimentaire	31	2346	61.052
Textile et confection	133	40.175	346.700
Cuir et Peaux	6	761	12.089
Bois	22	1589	43.048
Informatique et services	28	2243	20.854
Chimie	9	577	17.797
Mécanique Electrique	4	129	4.952
Transformation minière	6	424	32.459
Artisanat	16	2876	13.559
Horlogerie Bijouterie Joaillerie	12	519	11.802
Industries manufacturières diverses	3	142	12.531
Sous total	270	51.751	576.803
E.P.E	1	66	111.660
TOTAL	271	51.817	688.463

* Investissement en million de FMG

E.P.E. : Entreprise de promotion et d'exploitation

Source : Ministère de l'Industrialisation et de l'Artisanat- Service de la promotion des projets et Agréments-30/06/00

Dans le sillage du vent de libéralisation des années 80, la Grande île décide de miser sur une croissance soutenue par les exportations, suivant ainsi l'exemple de Maurice et des pays du Sud Est asiatique. C'est ainsi que la loi 89-027 du 29 décembre 1989 instaure un régime de zone franche pour attirer notamment les capitaux étrangers.

Dès 1990, 12 dossiers seront agréés et 9 entreprises se lanceront effectivement dans la confection ainsi que la fabrication des bracelets en cuir pour montre. Progressivement, un certain nombre d'investisseurs viendront grossir les rangs.

En cinq ans, la situation a nettement évolué. Toutefois le chiffre est à relativiser puisque seules 185 entreprises sont opérationnelles sur les 271 agréées. La défection de 136 investisseurs prêche également à réflexion. Sur ces 135 entreprises fonctionnelles, 90% se trouvent dans le faritany d'Antananarivo.

Par rapport à l'Ile Maurice, qui a mis 10 ans pour atteindre le cap de 100 entreprises, Madagascar peut se targuer d'avoir réalisé une bonne performance en franchissant la barre en 5 ans seulement.

Le 2 octobre 2000, on a annoncé que la Grande île figure parmi les pays bénéficiaires de l'Africa Growth and Opportunity Act (AGOA ou Africa Bill). Le pays pourra exporter aux Etats Unis, sans aucune restriction quantitative, et en franchise douanière près de 2000 articles. On semble détenir la formule magique qui pourrait donner un coup de frein à la spirale de la pauvreté et faire décoller l'économie nationale. Certes, la balle est dans le camp des Malgaches, mais saura-t-on la saisir et marquer de points ?

3.2.1.3 Les unités industrielles et artisanales des zones périphériques d'Antananarivo.

La proximité d'Antananarivo comme centre urbain de consommation et la concentration de la population dans la zone ont été le ferment du démarrage des secteurs artisanaux et industriels depuis quelques années. La gamme des activités artisanales et industrielles est assez large

1/ Les rizeries, décortiqueuses, provenderies.

Elles restent au stade artisanal, employant 5 personnes par unités avec une capacité moyenne de production de 300kg / heure. Elles sont nombreuses dans les fivondronana excédentaires en riz (Ankazobe :14 ; Anjozorobe : 29 ; Arivonimamo :58, Manjakandriana : 33 ; Andramasina : 2 ; Ambatolampy : 18)

2/ Les produits laitiers :

Au niveau artisanal, dans le cadre de groupement d'éleveurs, des unités de fromagerie existent à Ambatomanga (Manjakandriana), Morarano et Ambatolampy.

Tiko-sambaina (Manjakandriana), entreprise industrielle familiale, approvisionne la ville d'Antananarivo en lait frais ; yaourt, beurre, et fromage.

3/ Tissage-vannerie-confection-tannerie

C'est un secteur qui reste au stade artisanal. Le tissage des linuels en landibe est une des spécialités d'Arivonimamo mais la production baisse, à la suite du brûlis incessant des tapia, nourriture de la chenille.

Andramasina groupe une cinquantaine de tisserands fabriquant des matelas, des nattes, des soubiques, des linuels.

4/ Secteur du bâtiment

La briqueterie d'Ambohimena (fivondronana d'Ambatolampy) avec du matériel vétuste est la seule unité industrielle qui emploie près de 90 personnes. Sa production est de 40 à 50T/jour.

Les principaux produits sont constitués de parpaing, hourdis, tuiles, écailles, parements (plaquette, brique, claustra) Les expéditions se font dans toute l'île, mais 80% des ventes se font dans le faritany d'Antananarivo.

5/ Travail du bois et annexes

scieries et exploitation forestière

Près de 50.000 ha de reboisement se trouve dans la zone de la monographie, essentiellement en pinus patula pour la menuiserie et l'ébénisterie et en eucalyptus pour la production de charbons. La société Hazovato (Fivondronana Ambatolampy) dispose de 282 ha exploités depuis 1984.

Fabrication de charrette :

- L'unité artisanale la plus intéressante est située à Imerintsiatosika (fivondronana d'Arivonimamo). L'achat des matières premières, la scierie sont fait à Antananarivo et le montage est assuré à Imerintsiatosika.
- La production annuelle est d'environ 150 charrettes par an, conduite par une équipe de 10 personnes. Le prix de vente des charrettes se situent entre 750.000 à 1.500.000 FMG. Les commandes proviennent de Tsiroanomandidy, Ankazobe, Anjozorobe.

6/ Métallurgie légère

Outillage agricole

Dans la plupart des fivondronana, des forgerons fabriquent des couteaux, faucilles, bêches pour les besoins locaux. Cette activité occupe plus d'une cinquantaine de famille dans le fivondronana d'Andramasina. La production annuelle est estimée à plus de 2500 bêches et pelles et 4000 couteaux et faucilles, 250 fourches et 2000 haches.

Le problème de l'amélioration de l'outillage réside dans la dispersion des artisans et la non accessibilité à une source d'énergie autre que le charbon de bois.

Fabrication des ustensiles de cuisine

Ambatolampy détient le quasi-monopole de la fabrication des ustensiles de cuisine en aluminium. De la cocotte aux fourchettes, en passant par les moules à gâteau et divers bibelots.

Plus d'une centaine de famille s'adonnent à cette activité, mais la plupart le font en cachette pour échapper au fisc. La production annuelle est estimée à plus de 50.000 unités. Le secteur est si dynamique qu'une forte déforestation s'ensuit, notamment pour la fourniture du charbon.

*Forgerons de Mangatany (Fivondronana Arivonimamo)

Réputés pour la fabrication d'instruments aratoires, les forgerons de Mangatany suffisent aux besoins de la clientèle locale et exportent vers les autres fivondronana. La fabrication de pièces de rechange leur permet d'assurer le service après vent. Plus de 100 artisans exercent dans le village.

3.2.1.4 Les activités industrielles dans l'Itasy

Globalement, la zone d'Itasy est excédentaire en production agricole (riz, maïs, manioc, arachide, élevage de bovidés et de porcins), mais ces produits sont « exportés » à l'état brut vers les autres sous-préfectures. Les transformations artisanales servent uniquement à satisfaire les besoins locaux.

Les seules unités répandues dans toutes les sous-préfectures concernent la transformation du paddy d'où le nombre élevé des décortiqueries, implantées dans les firaisana, sans trop de problème d'accessibilité. (Miarinarivo, : 23, Soavinandriana : 21). D'autres activités artisanales sont représentées par les réparations des forgerons, la fabrication des charrettes, les briqueteries.

Tableau 109 : Groupe d'artisans

NOM	VOCATION	NOM	VOCATION
AAPME (Association des Artisans et Promoteurs de Micro Entreprise)	Multiple	ASARVA (Associations des Artisans du Vakinankaratra)	Multiple
AMDAPA (Association Malagasy de Développement de l'Artisanat des paysages et de l'Agriculture)	Multiple	CORMAD (Cornes de madagascar)	Multiple
APOEM (Association des petits Opérateurs et Exportateurs de Madagascar)	Multiple	Coopération des brodeuses	Broderie
ARTVA (association pour le Développement de l'Artisanat dans le Vakinankaratra)	Vannerie, Broderie, autres	BEZALILA Groupement chrétien	Multiple
AVAMA (Association des Vanniers Malagasy)	vannerie	GAAA 5Groupement des Artisans d'Art d'Antsirabe)	Multiple
AJHE (Association des Jeunes handicapés Entreprenants)	Multiple	GRAPRAM (Groupement d'Artisans professionnels RANDRIA Michel	Multiple
		GADIP (Groupement des Artisans pour le Développement des Travaux des peaux et cuirs)	

Source : DIRA Antananarivo 1999

3.2.2 TRANSPORT ET COMMERCE

Le Faritany d'Antananarivo est celui où la densité du réseau routier est la plus importante du pays. Cette situation facilite relativement les échanges et intègre une partie du territoire du Faritany à l'économie marchande.

3.2.2.1 Routes

Tableau 110 : Les types de routes

Subdivision	Classe	RNP	RNS	RNT	RP	RC	TOTAL Km
Subdivi° 1 Antananarivo Avaradrano	RB	120	104	5	56	27	312
	RTA				259	29	288
	RTB1				12		12
	RTB2				27		27
TOTAL		120	104	5	354	56	639
Subdivi°2 Antananarivo Atsimondrano	RB	110	76	10	22	5	223
	RTA				328	80	408
	RTB2				43		43
TOTAL		110	76	10	393	85	674
Subdivi°3 Miarinarivo	RB		118				118
	RTA		30		82		112
	RTB1		59				59

	RTB2				234	5	239
	RTB3				59		59
TOTAL			207		375	5	587
Subdivi°6 Ankazobe	RB RTA RTB2	134			190 37		134 190 37
TOTAL		134			227		361
TOTAL GENERAL							

Source : MTP (Louis Berger International – Inc-1997)

RB : Route bitumée

RTA : Route en terre aménagée

RTB1 : Route en terre de largeur >4m

RTB2 : Route en terre 2m < largeur < 4m

RTB3 : Route en terre de largeur < 2m

RTB0 : Route en terre avec largeur non définie

Le réseau routier de la région d'Antananarivo compte environ 3973 Km et se répartit en cinq classes administratives :

- les routes nationales primaires (RNP) : 456 Km (11.47%)
- Les routes nationales secondaires (RNS) : 740 Km (18.62%)
- Les routes nationales temporaires (RNT) ! : 15 Km (0,37%)
- Les routes provinciales (RP) : 2182 Km (54,92 %)
- Les routes communales (RC) : 580 Km (14,59 %)

Quant au classement technique, six catégories de route sont à distinguer :

1/ Les routes bitumées de 1104 Km (27,8%) dont :

- 456 Km de routes nationales primaires
- 523 Km de routes nationales secondaires
- 15 Km de routes nationales temporaires
- 78 Km de routes provinciales
- 32 Km de routes communales

2/ Les routes en terre aménagée de 1690 Km (42,5%) dont

- 103 Km de routes nationales secondaires
- 1359 Km de routes provinciales
- 228 Km de routes communales

3/ Les routes en terre de largeur supérieure à 4 m : 425 Km (10,7%) dont

- 88 Km de routes nationales secondaires
- 127 Km de routes provinciales

4/ Les routes en terre dont la largeur est comprises entre 2 et 4m : 611 Km (15.4%) dont

- 26 Km de routes nationales secondaires
- 499 Km de routes provinciales
- 86 Km de routes communales

5/ Les routes en terre de largeur inférieure à 2m : 59Km (1,5%) de routes provinciales ;

6/ Les routes en terre avec largeur non définie : 84 Km (2,10%) dont :

- 60 Km de routes provinciales
- 24 Km de routes communales.

La majeure partie de la route dans le Faritany d'Antananarivo est en terre aménagée (42,5%). La route bitumée ne représente que 28% seulement.

Hors des grands axes, la dégradation est manifeste en raison de :

- l'insuffisance du drainage surtout dans les zones basses où les précipitations causent la dégradation progressive des accotements et des chaussées en terre
- l'absence de compactage des chaussées en terre
- la minceur des corps de chaussées et des revêtements exécutés quelquefois avec des normes minimales. Par ailleurs l'entretien insuffisant ou trop tardif des détériorations légères fait que les travaux de remise en état deviennent souvent considérables et très coûteux.

D'une manière générale, les liaisons inter sous- préfecture sont négligées (en dehors des routes nationales), par rapport aux liaisons intérieures du même sous- préfecture. L'entretien des routes provinciales se fait de façon sporadique au gré des disponibilités financières. Aussi, aucune d'elles n'est dans un état de praticabilité satisfaisante en saison sèche et la majorité n'est pas praticable en saison de pluie (carte n°16).

3.2.2.2 Trafic routier

Tableau 111 : Evolution des trafics journaliers moyens sur les principaux axes

Route	A			B			C			TOTAL		
	1996	1997	1998	1996	1997	1998	1996	1997	1998	1996	1997	1998
RNS1	717	619	619	250	203	111	139	314	308	1106	1136	1038
RNS1Bis	101	56	78	4	14	33	3	3	22	108	73	133
RNP2	1912	3203	2619	252	467	324	893	2148	1925	3057	5818	4868
RNS3	654	1062	963	128	231	159	50	46	280	832	1339	1402
RNP4	1257	1054	1254	464	487	478	437	429	446	2158	1970	2178
RNP7	2468	2954	3828	1182	141	2002	1492	1891	2494	5142	4986	8324
RNS34	172	134	101	34	22	8	252	32	17	458	188	126
RNS43	25	44	52	19	2	2	2	2	3	46	48	57

Source : - MTP
 - MTP/SG/SST du 17/11/99
 MTP/SG/DTT/STR du 10/10/2000

A : Poids lourds > 10 tonnes, sans remorque – 1 seul essieu AR

B : Poids lourds > 10 tonnes, sans remorques – 2 essieux AR

C : Ensemble articulé poids lourd avec remorque – Autocar

Dans la nouvelle définition de la charte, les routes nationales sont celles qui relient deux ou plusieurs faritany, la RN1 et la RN3 ne satisfont pas encore ce critère. Elles deviennent des routes nationales secondaires.

3.2.2.3 Trafic fluvial

Dans la Région, seule la Sous- préfecture d'Ambatolampy connaît un trafic fluvial de moindre importance, un service de pirogue relie Antsampandrano - Andranovelona.

3.2.2.4 Trafic aérien

Marqué par la présence de l'aéroport d'Ivato, le premier de l'île, Antananarivo est le centre du trafic aérien de Madagascar, tant au niveau international que national.

3.2.2.4.1 Niveau international

Tableau 112 : Trafic aérien international

LIAISON	Nombre de vols par semaine								Compagnie Aérienne concernée et appareil	
	L	M	M	J	V	S	D	Total		
<u>1° Long - courrier</u>										
Ivato - Paris		1		1		1			3	Air France A 340
Ivato - Paris	1	1		1		1			4	Air Madagascar B 767
Ivato – Nairobi - Rome - Paris			1						1	Air Madagascar B767
Ivato - Munich - Paris				1					1	Air Madagascar B767
<u>2° Réseau régional Océan Indien</u>										
Johannesburg – Ivato - Johannesburg		1							1	INTERAIR
Ivato - Maurice		1				1	1		3	Air Mauritius A 340
Ivato - Réunion			1		1		1		3	Air Madagascar B 737
Ivato – Réunion - Singapour	1					1			2	Air Madagascar B 737
Ivato - Seychelles		1							1	Air Madagascar B 737
<u>3° Réseau régional - Afrique - Comores</u>										
Ivato - Hahaya - Moroni	1								1	Air Madagascar B 737
Ivato - Nairobi	1								1	Air Madagascar B 737
Ivato - Johannesburg	1		1						2	Air Madagascar B 737

Source : Compagnies Aériennes - 2000

3.2.2.4.2 National

Tableau 113 : Trafic aérien national

LIAISON	Nombre de vols par semaine								Compagnie Aérienne concernée et appareil	
	L	M	M	J	V	S	D	Total		
Ivato - Nosy Be	1		1	1	1	1	1	1	6	Air Madagascar B 737
Ivato – Mahajanga	1	1	1	2	2	1	2		10	Air Madagascar B 737
Ivato – Sambava	1				1				2	Air Madagascar B 737
Ivato – Tolagnaro	1				1				2	Air Madagascar B 737
Ivato – Antalaha	1			1	1	1			4	ATR 42
Ivato - Ste Marie - Toamasina	1			1					2	ATR 42
Ivato – Morondava	1	1					1		3	ATR 42
Ivato – Toamasina	1	2	1	2		1	1		8	ATR 42
Tsi/didy – Antsalova - Maintirano Morafenobe – Ivato	1			1					2	Twin Otter
Ivato – Maintirano - Tsi/didy Ankavandra - Miandrivazo	1			1					2	Twin Otter
Tsi/didy-Maintirano- Mahajanga	1			1					2	Twin Otter
Ivato – Antsiranana	1		1	1		1			4	Twin Otter
Ivato – Tuléar		1					1		2	B 737
Ivato – Mananjary - Manakara - Tolagnaro		1							1	Twin Otter
ivato – Fianarantsoa		1					1		2	Twin Otter

Ivato – Mahajanga - Nosy Be			1				1	B 737
Ivato – Morondava - Morombe - Tuléar			1				1	ATR 42
Ivato – Tsaratanana - Mahajanga			1				1	Twin Otter
Ivato – Ambatomainity - Tsi/didy			1	1	1		3	Twin Otter
Tsi/didy – Ankavandra			1				1	Twin Otter
Tsi/didy – Antsalova			1				1	Twin Otter
Tsi/didy – Morafenobe - Maintirano - Ivato			1	1			2	Twin Otter
Ivato – Morondava - Tuléar				1			1	Twin Otter
Tsi/didy – Maintirano - Tambohorano - Soalala – Mahajanga				1			1	Twin Otter
Ivato – Mananjary - Farafangana - Tolagnaro				1			1	Twin Otter
Ivato – Morondava - Manja - Tuléar					1		1	Twin Otter
Ivato – Ambatondrazaka						1	1	
Ivato – Antsohihy - Bealanana						1	1	Twin Otter
Ambanja – Nosy Be								
Ivato – Antsohihy - Ambanja - Nosy Be						1	1	Twin Otter
Ivato- Maintirano - Ambatomainity - Tsi/didy – Ankavandra						1	1	Twin Otter
Ivato – Maroantsetra - Antalaha						1	1	ATR 42
Tsi/didy – Antsalova - Belo - Morondava - Morombe – Tuléar						1	1	Twin Otter
Ivato – Farafangana - Mananjary						1	1	Twin Otter
Ivato – Ambatondrazaka - Toa/na						1	1	Twin Otter

Source : Compagnie Air Madagascar – 2000

A part l'aéroport d'Ivato, la Région dispose de :

- 2 aérodromes ouverts à la circulation aérienne publique (Antsirabe et Tsiroanomandidy),
- 1 aérodrome, à usage restreint (Mandoto) qui ne fait pas l'objet de diffusion d'avis aux navigateurs aériens. En cas de restriction, son entretien et sa gestion incombent aux autorités locales.
- 3 aérodromes (Fihaonana, Marotsipoy et Antsirabe II) exploités par des privés tels que l'Aéroclub d'Antananarivo, les Sociétés COLAS et EXPLORER SARL.

Remarque : Il est à noter que la compagnie Air Madagascar est actuellement privatisée.

Trafic ferroviaire

Dans le faritany d'Antananarivo, :

- La ligne Antananarivo – Toamasina de 371 km desservait les gares d'Antananarivo – Banlieue et de Manjakandriana.
- La ligne Antananarivo – Antsirabe, de 158 km, desservait 14 gares.

Actuellement, ces deux lignes sont non fonctionnelles. Le RNCFM figure dans la liste des entreprises d'Etat à privatiser. Des Appels d'Offre ont été lancés et seule une société Sud Africaine a déposé une offre auprès du comité de privatisation.

A part la complexité des procédures, la privatisation des sociétés d'Etat se heurte aussi au réveil du nationalisme et provoque inévitablement des conflits sociaux. De sa réussite pourtant dépend l'avenir économique du pays.

3.2.2.5 Marchés

Dans la Région, les grands marchés généralement hebdomadaires et pratiquement 1 par Firaïana, (à titre indicatif présentés dans le tableau ci-après) sont les lieux de transactions directes ou indirectes entre producteurs et collecteurs, détaillants et consommateurs. Les transactions portent sur tous les produits et les quantités sont extrêmement variables. Toutefois, une certaine spécificité apparaît pour chaque région,

hormis les principales marchandises vendues, tels les produits locaux (agriculture et élevage), les produits de première nécessité, les produits de l'artisanat, les friperies, ainsi que les intrants agricoles: pesticides et semences en détail, dont la vente mérite un suivi rapproché, particulièrement pour les pesticides.

Tableau 114 : Localisation des marchés

SOUS- PRÉFECTURE	NB	Localisation	Jour de marché
Antananarivo Atsimondrano	6	Ambatofotsy (Pont) Alatsinain' Ambazaha Ambatofahavalo Alakamisy Fenoarivo Anjomakely	Dimanche Lundi Mardi Jeudi Vendredi
Antananarivo Avaradrano	3	Ankadinandriana Talata Volonondry Sabotsy Namehana	Vendredi Mardi Samedi
Ambatolampy	14	Ambatolampy Ambatondrakalavao Ambodifarihy Antsampandrano Tsinjoarivo Antakasina Antanamalaza Andranovelona Antanimasaka Behenjy Belambo Ambohipihaonana Tsiafajavona Ankaratra Sabotsy Namatoana	Jeudi Lundi Mercredi Vendredi Samedi
Andramasina	5	Ambohimadana Alarobia Vatosola Alatsinainy Bakaro Sabotsy Ambohitromby Sabotsy Manjaka vahoaka	Lundi Mercredi Lundi Samedi Samedi
Anjozorobe	7	Anjozorobe Mangamila Betatao Ambatomanoina Antanetibe Analaroa Amboasary	Jeudi Samedi Jeudi Jeudi Lundi Mercredi Samedi
Manjakandriana	3	Ambatomanga Manjakandriana Morokay	Mercredi Samedi Mardi
Ambohidratrimo	10	Ambato Antsahafilo Merimandroso Anjanadoria Ampanotokana Mahitsy Ambohidratrimo Ampangabe Talatamaty Ivato	Vendredi Mercredi Lundi Mercredi Lundi Samedi Mardi Samedi Journalier Journalier
Arivonimamo	8	Arivonimamo Manalalondo Imerintsiatosika Ambohimandry Ambohitrambo Ambohimasina Morafeno Amboanana	Vendredi Lundi Mercredi Samedi Mercredi Lundi Mardi Mardi
Miarinarivo	8	Miarinarivo	Mercredi

		Analavory Manazary Mandiavato Soavimbazaha Ambatomanjaka Ifanja Andolofotsy	Mardi Vendredi Samedi Mardi Mercredi Samedi Lundi
Soavinandriana	4	Soavinandriana Mahavelona Ankisabe Ambatoasana	Lundi Vendredi Jeudi Samedi

Dans la région de l’Imerina Central, les fruits et légumes sont produits par les Sous- préfectures périurbaines, particulier:

- oignons, ail, gingembre et piments pour le marché de Talata Volonondry, la production florale pour le marché d’Ankadinandriana dans le Sous- préfecture d’Antananarivo Avaradrano.
- fruits (agrumes, fraises, ânonnes,...) pour les marchés de Fenoarivobe Alakamisy et d’Anjomakely dans le Sous- préfecture d’Antananarivo Atsimondrano.
- la pomme de terre est la spécialité dans des marchés d’Ambatolampy et d’Andramasina.

L’approvisionnement en bovidés et porcins du périurbain s’effectue dans les marchés de Mahitsy et d’Ampanotokana dans le Sous- préfecture d’Ambohidratrimo, d’Ambatonapoaka dans le sous- préfecture d’rivotrimo.

Le manioc et l’arachide pour les marchés des Sous- préfectures du Nord (Ankazobe et Anjozorobe).

La Sous-préfecture de Manjakandriana est le principal fournisseur de produits laitiers et de combustible (charbon et bois):

Les produits importés dans la zone portent essentiellement sur les intrants agricoles, les poissons secs, le riz en période de soudure, confection, appareils électroniques, pièces de rechange, matériel agricole.

Dans la région de l’**Itasy**, les fondements du système des échanges sont basés sur le riz mais, manioc, arachide, bovidés, porcins et cultures maraîchères.

3.2.3 Tourisme

Le Faritany d’Antananarivo regorge de potentialités touristiques liées à sa géographie et à son histoire. A l’intérieur même de la capitale, il y a les curiosités de la ville comme le lac Anosy où se trouve la statue d’une victoire brandissant une couronne de laurier, les vestiges touristiques : palais de la Reine, palais du premier Ministre, le mausolée de la famille Rainiharo, le parc zoologique et botanique de Tsimbazaza etc... A la périphérie, à soixantaine de kilomètre., de la capitale vers l’Est se trouve Mantasoa avec son lac et le tombeau de Jean LABORDE. Dans le Moyen Ouest, grâce à l’exploitation du lac Itasy ainsi que de nombreux sites touristiques, Ampify était, il y a une quinzaine d’années un endroit de détente très prisé par les Tanananariens en quête d’évasion. L’état critique de la RNS 43 et la dégradation flagrante de l’environnement ont fait de cette localité une destination presque oubliée aussi bien par les touristes locaux qu’étrangers.

Actuellement, la Direction Inter régionale du Tourisme du Faritany d’Antananarivo s’efforce de :

- Réaliser la politique du Ministère du Tourisme en matière de développement de la région :

- Recensement des ressources et études des mesures de leur protection contre toutes les formes de dégradation.
- Evaluation des zones et sites touristiques, infrastructures et viabilités, accès et transport, aménagement et type de séjour, rentabilité et effets socio économiques..

- Elaboration au plan promotionnel
 - Recueil et traitement des données naturelles et humaines
 - Etude des données statistiques sur les mouvements touristiques et la fréquentation dans les localités d'accueil
 - Etude marketing
- Assister à l'amélioration des prestations et services touristiques
- Etude sur le positionnement de l'image globale de la région et des sites ;
 - Orientation de la politique de l'offre en fonction de la demande de la clientèle.
 - Vérification du maintien des normes quantitatives et qualitatives ;
 - Assistance et soutien aux opérateurs à la gestion de l'exploitation.
 - Evaluation des besoins en qualification professionnelle.
- Contrôler et suivre les activités touristique
- Construction
 - Aménagement
 - Exploitation
 - Classification
 - Promotion

3.2.3.1.1 Les sites touristiques

Antananarivo se présente comme la porte de Madagascar pour les visiteurs, à partir de la quelle se distribuent les flux touristiques régionaux. Les sites touristiques y sont des plus variés.

3.2.3.1.2 Les Entreprises de Voyage et Etablissements hôteliers

Le tourisme dans le faritany d'Antananarivo ne touche pas seulement les non résidents, il concerne également les résidents.

L'infrastructure de séjour et d'accompagnement existante (Hôtels classés de 1 à 5 étoiles, aéroport international d'Ivato) ainsi que l'existence d'établissements d'accueil et de services annexes (agences de voyages s'occupant de la billetterie, de l'organisation des circuits touristiques et de la location de voitures) traduisent la double vocation de la capitale, comme un centre de redistribution des flux touristiques régionaux et un centre de tourisme d'affaire.

Tableau 115

Infrastructures touristiques en Imerina central

Sous-préfectures	Agence de Voyage	Hôtel - Restaurant	Hôtel	Restaurant	Chambre d'Hôtel	Chambre d'Hôtel Restaurant
Ant/rivo Renivohitra	98	96	45	137	200	1930
Ant/rivo Avaradrano	-	6	3	5	-	61
Anta/rivo Antsimondrano	-	-	-	9	-	-
Antsimondrano	-	5	2	4	-	14

Ambatolampy	-	-	-	-	-	-
Andramasina	-	-	-	-	-	-
Anjozorobe	-	5	3	2	-	39
Manjakandriana	6	20	4	8	12	264
Ambohidratrimo	-	3	1	2	6	15
Ankazobe						
Total	104	135	58	167	218	2323

Tableau 116 Infrastructures touristiques en Imerina central

Sous-préfectures	Agence de Voyage	Hôtel - Restaurant	Hôtel	Restaurant	Chambre d'Hôtel	Chambre d'Hôtel Restaurant
Arivonimamo	-	3	4	2	6	-
Miarinarivo	-	2	4	2	6	-
Soavinandriana	-	2	4	2	-	15
Total	-	7	12	6	12	15

Source : Inventaire des Fivondronana - DGEP/DPGE 1999

Les entreprises d'animation touristique, les entreprises de location, les voyagistes ou tours opérateurs sont presque concentrés à Antananarivo.

Il ya plus de 70 tours opérateurs dans la capitale, 2 à Antsirabe (LOCRAF : Sté de location de voiture Rakotomavo frères, MADA EVA TRAVEL).

3.2.4 Ressources du sous-sol

3.2.4.1 Potentialité

Le Faritany d'Antananarivo a un sous-sol relativement riche. Les ressources du sous-sol sont très variées .

3.2.4.2 Occupation de terrain

3.2.4.2.1 Permis d'exploitation

3.2.4.2.1.1 Type de permis

Tableau 117 : Tableau 118 : Nouveau type de permis

Type de permis	PRE	Km ²	R	Km ²	E	Km ²
Antananarivo	250	1562,5	159	993,75	4	25
Total (carrés)	250		159		4	
Superficie en km ²		1562,5		993,75		25

Source : Bureau du cadastre minier - 2001

Tableau 119 Ancien type de permis

Type de permis	I	Km ²	R	Km ²	E	Km ²
Antananarivo	205	1281,25	57	356,25	164	1025
Total (carrés)	205		57		164	
Superficie en km ²		1281,25		356,25		1025

Source : Bureau du Cadastre Minier – 2001

Afin de protéger l'environnement et préserver les relations de bon voisinage, la DIREM (Direction de l'Energie et des Mines) a donné des carrières mesurées par des carrés (1carré = 6,25 km²).

Dans le Faritany d'Antananarivo, le nombre de carrés exploités par les permissionnaires est le suivant :

Nouveau type de permis : 413 carrés occupant 2581, 25 km², dont :

- 250 carrés pour les Permis Réservés aux Petits Exploitants (PRE)
- 159 carrés pour les Permis d'Exploitation (E)

Ancien type de permis : 426 carrés occupant 2662,5 km², dont :

- 205 carrés pour les PRE
- 57 carrés pour la Recherche (R)
- 164 carrés pour l'Exploitation (E)

3.2.4.2.1.2 Nombre de permis

Faritany d'Antananarivo :

- Permis réservés aux petits exploitants : 259
- Permis d'exploitation : 85
- Permis de recherche : 57

401

Source : Bureau du cadastre minier – 2001

3.2.4.3 Données statistiques concernant l'exportation de produits miniers

Tableau 120 Expoprtation des produits miniers

SUBSTANCES	1999			
1- Pierres précieuses	U	Nb	Quantité	Valeur en Fmg
Brutes	Gr			
Saphir			3806520,00	71 791 070 452,00
Rubis			6272,00	210 269 240,00
Emeraude			1845,86	298 824 229,00
Total	Gr		3814637,86	72 300 163 921,00
Taillées	Gr			
Saphir			181,10	59 748 569,00
Rubis			200,25	12 188 706,00
Emeraude			3,76	28 026 678,00
Total	Gr		385,11	99 963 953,00
Total 1	Gr		3815022,97	72 400 127 874,00
2- Pierres fines	Gr			
Brutes			6228488,02	4 311 791 783,00
Taillées			292783,69	585 157 803,00
Total 2	Gr		652127,71	4 896 949 586,00
3- Pierres industrielles	Kg			
Brutes		155018	1301827,00	9 017 474 566,00
Taillées		34925	34597314,5	10 434 252 825,00
Divers articles		135606	13122,60	2 289 812 187,00
Total 3	Kg	309164	4812264,10	21 741 539578,00
4- Métaux précieux	Gr			
Bijoux en or et argent seris et non sertis de pierres			5574,74	42 171 760,00
Total 4	Gr		5574,74	42 171 760
VALEUR TOTALE (1+2+3+4)				99 080 788 798

Source : Direction des Mines et de la Géologie – 1999

L'autorisation d'exportation de produits miniers est délivrée par la Direction des Mines et de la Géologie à Antananarivo. Par conséquent, les chiffres mentionnés dans le tableau ci-dessus représentent les activités d'exportation réalisées à Antananarivo, mais l'origine de certaines quantités des produits miniers viennent des autres Faritany.

Les principaux pays destinataires des produits sont : Hong-Kong, Thaïland, Japon, France, Etats-Unis, Allemagne, Italie, Afrique du Sud, Belgique, La Réunion, ...

3.3 COMMUNICATION ET INFORMATION

3.3.1 Les informations audiovisuelles

Outre la TVM et la RNM, relevant du secteur public, et qu'on peut capter dans toute la Région, sauf pour quelques régions où les écoutes de la RNM sembleraient être assez difficiles, plusieurs radios relevant du secteur privé sont fonctionnelles et sont plus ou moins éparpillées dans la Province. En effet, la plupart se trouvent à Tana ville, toutefois les zones environnantes peuvent bénéficier de leur existence.

< pour Tana ville, et, dont bénéficient certaines zones de l'Imerina Central :

- relevant du secteur public : 3 radios régionales : RNM, Radio Amontana RNM II, Radion Université – Antananarivo.
- relevant du secteur privé : 44 stations radiophoniques ont été recensées à la date de sortie de cette monographie dont :
 - 27 relevant du secteur privé non confessionnel
 - 13 relevant du secteur privé confessionnel
 - 4 relevant du secteur privé international

< pour Soavinandriana – Itasy : 3 stations privées non confessionnelle

3.3.2 Les informations écrites

En plus des grands quotidiens qui sont édités et diffusés à Antananarivo et qui sont distribués périodiquement dans les grandes villes de la Province à savoir : Midi Madagascar, l'Express, Tribune de Madagascar, des journaux périodiques tels que Lakroan'i Madagasikara, Ny Gazetiko, DRD, DMD, ROI sont vendus également dans les grandes villes de la Région.

Tandis qu'au niveau régional et au niveau local plusieurs périodiques sont rédigés et diffusés soit par des organismes confessionnels, soit par des Projets, soit par des ONG's,... cependant, ils ne sont pas actuellement recensés et certainement leur liste sera diffusée dans la prochaine édition de cette monographie.

4 ENVIRONNEMENT

4.1 ETAT DE L'ENVIRONNEMENT

4.2 PROBLEMES RENCONTRES

Le système écologique et l'environnement dans la Région subissent des pressions à travers des activités de production et surtout suite à l'augmentation démographique. Trois formes de pressions sont notamment observées dans la Région. Ces pressions affectent plus particulièrement le milieu rural :

- le feu de brousse
- la surexploitation des produits forestière
- une agriculture destructrice

Plusieurs causes des pressions sont identifiées :

- Insécurité rurale
- Problème foncier : mauvaise affectation des terrains (aménagement du territoire) et insuffisance de cadastrage dans les zones rurales
- Manque d'infrastructure
- Non appropriation d'un réflexe environnemental

Ces pressions ont abouti à l'érosion du sol, à la dégradation des bassins versants et de la biodiversité, au déboisement et à la pollution urbaine.

(carte n° 17)

4.3 REALISATIONS ET PERSPECTIVES

Dans la Région, les activités en matière de protection de l'environnement consistent essentiellement :

- à la sensibilisation de la population sur les effets néfastes des feux de brousse,
- à la protection des bassins versants et des tanety,
- aux défenses et restauration des sols

Dans le cadre de l'exécution du Programme de réhabilitation des Périmètres Irrigués (PPI) et plus particulièrement :

des activités de reconnaissance des périmètres à protéger contre la dégradation de l'environnement, y compris l'identification des points sensibles ;

des activités de contact avec les spécialistes du métier, entre autres, l'Association Nationale d'Actions Environnementales (ANAE), permettent de réaliser des actions de conservation du sol sous forme de " mini-projets ";

L'ANAE contribue à

- un processus de prise de conscience
- au développement de transfert de connaissances techniques et organisationnelles qui permettent aux populations rurales de maintenir et améliorer leur capacité productive tout en protégeant leur environnement et en sauvegardant leur facteur de production le plus menacé : le sol.

Par contre, les " mini-projets " sont des actions communautaires qui répondent à des propositions des organisations paysannes pour résoudre un problème commun. Ces groupements de paysans participent activement à la recherche des solutions; ils ont la responsabilité de l'identification, de la réalisation de l'action et y contribuent d'une façon effective avec leurs ressources propres.

Selon les définitions du Plan d'Action Environnementale (PAE), les mini-projets doivent, par ordre de priorité, concerner les types d'actions suivantes :

- la gestion de bassins versants;
- les infrastructures productives;
- les appuis à la production;
- les programmes sociaux.

Par ailleurs les effets néfastes sur l'agriculture des briqueteries et de l'enlèvement de sable, ainsi que les problèmes d'évacuation des eaux usées des usines, méritent également d'être signalés dans ce chapitre.

Pour conclure, l'objectif global de toute action environnementale demeure dans le cadre du développement de la nation, la préservation des facteurs naturels par l'exploitation rationnelle de ses ressources, car :

- un développement durable ne peut se passer d'une bonne protection de l'environnement,
- le maintien ou l'amélioration de la fertilité de nos rizières dépendront étroitement de la salubrité des bassins versants qui les dominent, il en est de même pour la pérennisation des sources qui conditionnent la réussite de notre riziculture.

En résumé, l'objectif est d'installer un système de gestion intégrée des terroirs qui met en exergue les vocations des terres suivant leur caractère topographique et pédologique, et différencier les zones de reboisement, d'élevage et d'agriculture.

5 STRUCTURES D'INTERVENTION

5.1 STRUCTURES DECENTRALISEES DES MINISTERES TECHNIQUES

5.1.1 Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche (MAEP)

Le Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche est représenté par la Direction Inter-Régionale du Développement Rural d'Antananarivo.

Ayant son siège à Antananarivo, elle coiffe deux régions dont Imerina central et Itasy et douze sous-préfectures.

Les objectifs de la DIRDR sont en rapport avec les sept thèmes de la Politique Agricole et Alimentaire du Ministère mais les efforts sont axés essentiellement sur les deux premiers qui constituent le fondement même de cette politique à savoir :

- l'augmentation de la production et des revenus des paysans
- la professionnalisation des producteurs

Pour accomplir sa mission la DIRDR d'Antananarivo s'appuie sur la structure existante au sein du Ministère.

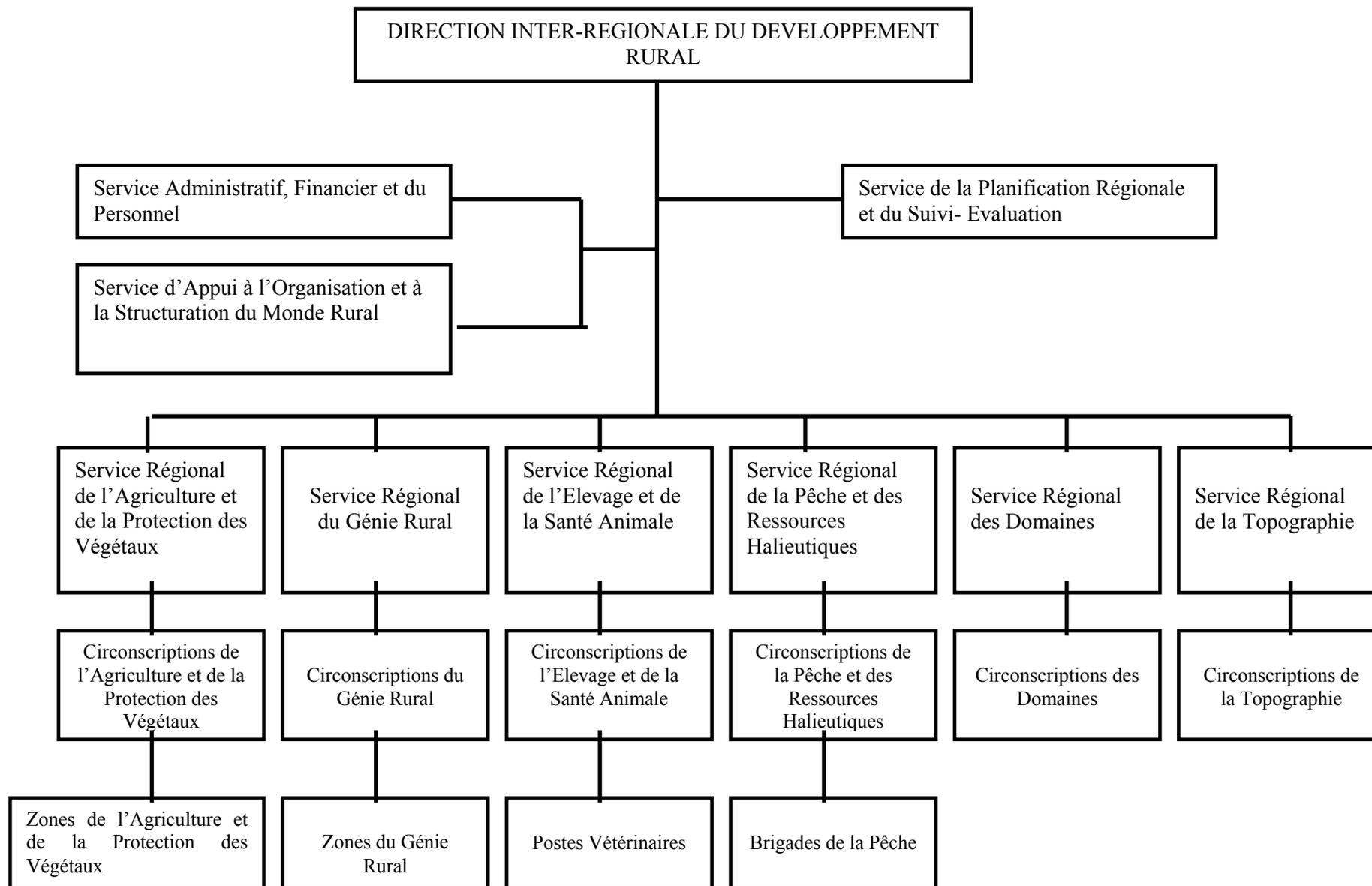
L'exécution des activités techniques se fait sous la responsabilité des services suivants :

- Service Régional de l'Agriculture et de la Protection des Végétaux
- Service Régional du Génie Rural
- Service Régional de l'Elevage et de la Santé Animale
- Service Régional de la Pêche et des Ressources Halieutiques
- Service Régional des Domaines
- Service Régional de la Topographie

Au niveau régional se trouvent les circonscriptions qui prennent en main tous les aspects opérationnels et administratifs.

En bas de la hiérarchie organisationnelle, au niveau des certaines sous-préfectures et communes se trouvent les zones de l'Agriculture et du Génie rural, les brigades de Pêche et les postes d'Elevage.

Ainsi, l'organigramme de la DIRDR se présente comme suit :



Afin d'obtenir des résultats positifs, la DIDR d'Antananarivo entretient en permanence des relations fonctionnelles, non seulement avec les autres services techniques, plus particulièrement les centres de recherche, mais également avec les autres acteurs de développement de la région, acteurs relevant aussi bien du secteur public que du secteur privé.

5.1.2 Ministère de l'Environnement et des Eaux et Forêts

La Circonscription des Eaux et Forêts représente le Ministère à l'échelon régional. Il opère dans les douze sous-préfectures des régions d'Antananarivo.

Elle assure l'exécution des actions relatives à la gestion des ressources forestières tel qu'il est mentionné dans la politique sectorielle forestière de l'Etat.

En ce qui concerne le domaine de l'Environnement, toutes les Agences d'Exécution du Programme Environnemental interviennent dans la gestion de l'environnement et des ressources naturelles pour un développement durable.

5.1.3 Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche Scientifique

Le Ministère de la Recherche Scientifique et de l'Enseignement Supérieur est représenté dans la région par les universités et les centres de recherche tels que le FOFIFA, le CNRE... qui appuient les paysans par le biais des recherches des méthodes et techniques agricoles améliorées et de protection de l'environnement.

A part les trois grands ministères cités ci-dessus, d'autres services techniques de l'Etat sont présents contribuant au développement de la région .

5.1.4 Autres ministères

Il s'agit de :

- Direction Régionale du Budget et de Développement des Provinces Autonomes
- Préfecture
- Justice
- Direction Régionale de Développement Sanitaire
- Direction régionale de l'administration Pénitentiaire
- Postes et Télécommunications
- Trésor Principal
- Service du Contrôle des Dépenses engagées
- Commissariat de Police
- Brigade de la Gendarmerie
- Service de Centre Fiscal
- Service des Travaux Publics
- Service de la Génie civil

- Service du Commerce
- Direction Régionale de l'Information, de la Culture et de la Communication
- Direction Régionale de la Population, de la Condition Féminine et de l'Enfance
- Direction Régionale de la Jeunesse et Sports
- Direction Régionale de l'Industrie et des Mines
- Direction Régional du Tourisme
- Direction Régionale des Travaux Public, de l'Aménagement du Territoire, des Transports et de la Météorologie
- Direction Régionale de l'Economie et des Finances
- Direction Régionale de l'Enseignement secondaire et de l'Education de Base
- Circonscription scolaire (CISCO).Les projets

5.2 PROJETS SOUS TUTELLE INSCRITS DANS LE PIP 2003

Direction Régionale de la Présidence

Equipement de la Direction Générale du contrôle des dépenses engagées	1 960 000
Bâtiments techniques de la sécurité présidentielle	1 500 000
Aménagement, réhabilitation du Palais de Iavoloha	5 500 000
Total	8 960 000

Primature à l'échelon régional

Fonds d'intervention pour le développement (FID)	1 645 912
Appui au centre national législatif	900 000
Appui à la direction des archives nationales	400 000
Appui à la conservation et à la valorisation du patrimoine culturel	850 000
Aménagement du domaine de Mahazoarivo	1 200 000
SEECALINE : Projet de nutrition communautaire II	2 129 099
Programme d'appui aux initiatives des quartiers	1 154 640
Mise en place du secrétariat général de la défense	335 000
Total	8 614 652

Direction Régionale des Forces Armées

Sécurité intérieure : volet armée	420 000
Réhabilitation des formations sanitaires militaires	17 341
Total	437 341

Direction Régionale du Secrétariat d'État chargé de la Gendarmerie

Sécurité intérieure : volet gendarmerie nationale	67 000
Total	67 000

Direction Régionale de la Justice

Appui à la réforme juridique et judiciaire	114 000
Renforcement des chambres des comptes	49 800
Appui à la réforme des droits des affaires	885 175
Renforcements des capacités nationales dans le domaine des Droits de l'Homme	188 000
Total	1 236 975

Direction Provinciale des Finances et de l'Economie

Promotion et développement des microfinances	2 667 323
Renforcement de la Direction Générales du Trésor	178 500
Appui aux services régionaux de l'économie et du plan	21 830
Etudes et préparation de projets	1 338 755
Arriérés et provisions sur paiement de la TVA	3 061 845
Total	7 268 253

Direction Régionale du Budget et du Développement des Provinces Autonomes

Sécurisation douanière	960 000
Réhabilitation des bâtiments administratifs et des résidences présidentielles dans les faritany	520 000
Appui à la Direction Générale des Dépenses	
Dotations aux collectivités décentralisées (fivondronana)	19 530
Dotations aux collectivités décentralisées : volet eau potable en milieu rural	2 027 970
	683 202
Total	4 210 702

Direction Régionale du Secteur Privé et de la Privatisation

Projet d'appui technique au secteur privé (PATESP)	1 796 500
Total	1 796 500

Direction Régionale du Commerce et de la Consommation

PRIDE / Programme régional intégré du développement des échanges (COI)	855 000
Total	855 000

Service Provincial de la Fonction Publique, du Travail et des lois Sociales

Amélioration de la situation des enfants travailleurs à Madagascar	55 500
Total	55 500

Service Provincial du Tourisme

Appui à la promotion de la destination Madagascar	140 000
Total	140 000

Direction Inter Régionale de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche

Projet de Soutien au Développement Rural	19 925 000
Professionnalisation de l'agriculture	135 991
Lutte antiacrédiennne	771 460
Opération Petits Matériels Agricoles	600 000
	4 520 000
	24 094 606
	1 296 000
	51 343 057
Appui à la direction des services vétérinaires	83 999
Programme de contrôle - qualité des produits animaux	443 300
Amélioration Génétique des Animaux Domestiques à Madagascar	600 000
Total	60 027 156

Direction Inter-Regionale de l'Environnement et des Eaux et Forêts

Initiatives pour le développement agro-biologique (Hors PE II)	1 449 139
Programme environnemental III	3 792 784
Appui à la mise en oeuvre de la nouvelle politique forestière	544 000
Appui au reboisement communal	71 400
Total	5 857 323

Direction Régionale de l'Energie et des Mines

Energie II (JIRAMA / MEME)	4 907 800
Approvisionnement en eau potable et assainissement	90 830
Projet pilote d'AEP et assainissement en milieu rural	2 376 056
Etude et travaux d'alimentation en eau potable de Hell-Ville	2 700 000
Gestion rationnelle de l'énergie et de l'environnement à Antsiranana	1 670 000
Total	11 744 686

Direction Régionale des Travaux Publics

Programme national d'entretien routier	3 480 150
Programme national d'entretien des ouvrages d'art	3 153 500
Réhabilitation et études Anosy - Anosizato	39 300 000
By-pass sortie sud d'Antananarivo	13 778 000
Projet routier (VIIIème FED)	13 814 220
Total	73 525 870

Direction Régionale de l'Aménagement du Territoire et de la Ville

BPPA plaine d'Antananarivo : étude / indemnisation / travaux	19 422 340
Aménagement du marais Masay	36 620 000
AGETIP-2 projet d'infrastructures urbaines (phase II)	20 016 447
Protection du lac Mandrozeza	8 930 000
Total	84 988 787

Direction Régionale des Transports et de la Météorologie

Réhabilitation des ports : Antsiranana / Nosy-Be	11 850 000
Total	11 850 000

Service Provincial de la Santé

Appui au renforcement institutionnel	1 418 171
Appui à la politique nationale pharmaceutique (ex – central d'achat)	107 790
Appui aux districts sanitaires	2 638 353
Appui au système hospitalier de référence	182 713
Appui aux programmes de lutte contre les maladies transmissibles	884 263
Projet de renforcement du secteur santé	3 724 393
Appui au développement du bien-être de la famille (ex - soins de santé)	1 177 378
Total	10 133 060

Direction Provinciale de la Population, de la Condition Féminine et de l'Enfance

Promotion de la femme - éducation à la vie familiale	95 350
Fonds social de développement	961 000
Projet d'appui à l'office national de population (ONP)	23 295
Droits et protection des enfants (Ex : Services Urbains de Base)	580 125
Formations et études en développement social	426 750
Programme d'appui à la réinsertion socio - économique	187 850
Total	2 274 370

Direction Provinciale de la Jeunesse et du Sport

Renforcement des infrastructures sportives	225 250
Promotion de la santé de la reproduction des jeunes à Madagascar	61 030
Prévention des infections sexuellement transmissibles et santé des jeunes	26 384
Total	312 664

Direction Provinciale de l'Enseignement Secondaire et de l'Education de Base

CRESED II	2 110 185
Travaux d'urgences sur les écoles primaires	70 000

Redynamisation de l'enseignement primaire	1483 587
Redynamisation de l'enseignement secondaire	505 580
Projet éducation II	3 960 000
Travaux d'urgence sur les établissements secondaires	60 000
Appui à l'enseignement général	523 446
Total	8 712 798

Direction Provinciale de l'Enseignement Technique et de la Formation Professionnelle

PREFTEC : Projet formation technique et professionnel	1 060 180
Extension et équipement des lycées techniques	30 000
Réhabilitation et équipement des lycées techniques	35 000
Formation de formateurs professionnels spécialisés	20 000
Mise en place formation prof. modulaire de niveau technique	20 000
Total	1 165 180

Direction Provinciale de l'Enseignement Supérieure

Madsup	593 785
Programme national pour l'amélioration de l'éducation (CRESED II)	1 406 037
Développement des ressources humaines en matière de MST/SIDA	197 758
Appui à la recherche et à l'utilisation de la nouvelle technologie de l'information	200 040
Total	2 397 621

Direction Inter-Régionale de la Recherche Scientifique

Appui institutionnel et renforcement organisationnel MRS	158 270
FOFIFA : Appui à la recherche agricole	739 200
CNRO : Programme formation audiovisuelle, vidéo subaquatique, film scientifique	586 984
CNRE : Contrôle de la qualité des aliments	
CNRE : Formation d'une expertise scientifique contre les ceratopogoniades	86 450
Sciences de la santé - environnement : observation des maladies à vecteur	847 000
	67 280
Total	2 485 184

Direction Régionale de l'Information de la Culture et de la Communication

Réhabilitation des sites et monuments historiques	100 000
Programme communication	321 941
Appui à l'extension et à la modernisation de la radio-télédiffusion	750 000
Appui au média	67 200
Total	1 239 141

5.2.1 Projet de Soutien au Développement Rural (PSDR)

Le PSDR est un projet d'appui de la Banque Mondiale à la mise en œuvre du Programme d'Appui au Développement Rural ayant pour objectifs :

- accroître la productivité et les revenus des petits agriculteurs de manière durable des 20 régions agro-écologiques couvertes par le Groupe de Travail pour le Développement Rural (GTDR) ;
- appuyer le développement des organismes publics
- groupes communautaires.

Il finance des sous-projets répondants les critères d'éligibilité établies au sein de ce projet de financement.

En effet, le PSDR finance les trois types d'activités suivants : planification et élaboration PCD, construction de petites infrastructures et les activités génératrices de revenus.

Dans la région ont été menés des mini- projets touchant la planification locale et l'élaboration des Plans communaux de Développement (PCD) et la mise en œuvre des petites infrastructures, des activités agricoles et des activités non agricoles génératrices de revenus telles que :

- construction de barrages
- artisanat : broderie, vannerie, tissage...
- apiculture
- élevage (vaches laitières, aviculture...)
- pisciculture
- agriculture (riz, cultures maraîchères...)
- etc...

Le P.S.D.R finance quelques centaines de sous-projets dans les 12 sous-préfectures des deux régions, repartis dans 95 communes.

5.3 LES DISTRIBUTEURS D'INTRANTS

Depuis l'application de la politique de désengagement de l'Etat, l'Administration s'est déchargée de la vente des intrants et matériels agricoles mais consacre ses efforts dans la transmission des messages d'innovations techniques et dans l'amélioration de l'environnement de la production.

5.3.1.1.1 Semences

Un programma national Semencier a été lancé par le Ministère de l'Agriculture qui a pour objet d'inventorier les besoins par région, d'étudier les actions à entreprendre dans le cadre d'un plan national semencier, de coordonner et de suivre les divers projets.

Le secteur privé a été engagé dans le processus de production certifiée. La distribution se fait également par des structures autonomes privées ou para-publics qui doivent assurer de plus en plus la vente des semences aux prix coûtants. Malheureusement, il n'existe pas encore d'opérateurs recensés pour la production de semences certifiées de riz autres que les Centres Multiplicateurs de Semences (CMS) relevant du Ministère de l'Agriculture et les groupements de Producteurs Semenciers (GPS) ce qui fait que le réseau de distribution de semences améliorées certifiées reste encore à l'état embryonnaire, tout le mécanisme étant à mettre en place.

5.3.1.1.2 Intrants autres que semences

Le transfert de la distribution du circuit officiel aux opérateurs commerciaux a vraisemblablement amorcé le déclin de la disponibilité en engrais sur les Hauts Plateaux. La situation a été aggravée par la mise en place d'une TVA sur les intrants agricoles, la hausse du prix mondial enregistrée chaque année, ainsi que la faiblesse du système de distribution par la suite.

Outre les deux grandes Sociétés étrangères spécialisés dans l'importation d'engrais et autres intrants (pesticides, antiparasitaires divers ...) à savoir la Société Commerciale INTERKEM (ex Hoechst) et la SACOA/COROI) qui développent et adoptent un système de distribution en cascade (Siège - Succursales - vendeurs d'intrants dans les différentes localités), on relève également des vétérinaires, de simples épiciers commerçants, qui exercent la fonction de vendeurs d'intrants, des commerçants ambulants sur les marchés hebdomadaire de Campagne dans les différentes localités.

Par ailleurs, quelque soient les localités, la vente d'intrants agricoles est dominée dans une large proportion par les fédérations des organisations paysannes encadrées par le FERT/FIFATA et à un degré moindre par des organisations confessionnelles tels que FAFAFI, OFAFA, SAF/FJKM

Concernant leur capacité de vente, compte tenu de la faiblesse de la demande liée au coût élevés des intrants par rapport au pouvoir d'achat des utilisateurs, les vendeurs d'intrants ne renouvellent pas leur stock et ne s'approvisionnent qu'à l'épuisement de la quantité disponible.

Le taux de vente ne s'améliore que dans les zones où l'on pratique les cultures de contre saison. La tendance actuelle est que les fertilisants ne sont utilisés que sur les cultures jugées plus rémunératrices (ex. Pomme de terre sur rizières en contre saison)

5.4 LES ORGANISMES DE CREDITS

5.4.1 Le crédit rural

Le crédit rural est l'un des outils indispensables aux producteurs pour qu'ils puissent faire face aux multiples obligations de la vie socio-économique rurale.

D'une manière générale, les GCV et les associations communautaires à caution solidaire (ACCS) peuvent faire l'objet de financement en milieu rural. Le crédit rural étant l'un des outils indispensables aux producteurs pour qu'ils puissent faire face aux multiples obligations de la vie socio-économique rurale, le système d'épargne par le biais des structures financières mutualistes (OTIV, CECAM...), répond aux besoins de trésorerie des groupements de producteurs.

On distingue deux types de structures :

- l'institution bancaire officielle : la BTM (structure privée) ;
- les structures mutualistes. (Organisation Paysanne).

Les institutions financières mutualistes en tant que telles, sont peu nombreuses. Leur taux de pénétration au niveau de la population rurale est encore assez faible.

Par contre, beaucoup d'organismes (ONG, Opérateurs privés,...) introduisent parmi leurs multiples activités des opérations de crédit suivant un système défini correspondant à l'objectif propre de chaque organisme .

Mis à part le FID qui aligne le taux d'intérêt avec le taux directeur de la banque centrale, les taux appliqués par les autres organismes sont encore élevés pour les exploitants agricoles qui ont du mal à produire des excédents de récolte pour améliorer leur revenu.

Pour assurer le développement d'une zone, plusieurs structures et/ou organisme agissent suivant leur mode d'intervention propre et selon leur(s) objectif(s) spécifiques. Le client ou demandeur est cependant unique : le Paysan

L'existence d'un comité de réflexion, de concertation et/ou de coordination s'avère alors indispensable, pour que les 3 principaux partis intervenant dans le développement rural puissent se rencontrer :

- les paysans ;
- les autorités locales ;
- les organismes privés (Opérateurs, ONG).

C'est sur cette plate-forme que doivent se décider :

- les actions à entreprendre ;
- les responsables de la réalisation et du suivi de ces actions ;

- les périodes et échéances de ces réalisations ;
- l'évaluation des résultats.

Il apparaît donc évident que le paysan doit y jouer un rôle très actif et effectif, car il s'agit de son propre développement : il est le principal concerné.

On a remarqué que les comités créés ont du mal à être réellement opérationnels. Cela se traduit par le fait que les recommandations émises ne sont pas toujours appliquées.

- Car d'une part, le suivi de ces recommandations fait défaut. C'est pourtant un des rôles de ces comités ;
- d'autre part, il arrive que le principal acteur, c'est à dire; le paysan, est soit mal représenté, soit pas représenté du tout au sein du comité. De ce fait, le caractère tripartite de la structure n'est alors pas effectif.

D'autre part, il y a les usuriers qui se manifestent partout par des avances remboursables à des taux le plus souvent excessifs .

5.4.2 Les Banques

- La Banque (Bankin'ny Tantsaha Mpamokatra/Banque of Africa) qui est présente dans les zones du projet PNVA. Ce dernier garantissait sur le plan technique l'utilisation des prêts octroyés
- Agence (hors commune urbaine de Tana) : Imerinafovoany - Ambatolampy - Andramasina - Anjzorobe - Arivonimamo - Imerintsiatosika - Mahitsy - Manjakandriana - Miarinarivo - Soavinandriana.

5.4.3 Les Mutuelles d'Epargne et de Crédits

La MEC est mise en place soit par l'Unité Régionale de Caisse d'Epargne et de Crédit Agricole Mutuels ou URCECAM, soit par le CIDR, qui alloue du crédit aux membres des Groupements de Paysans relevant du FERT/FIFATA dans ses zones d'interventions

Tableau 121: Structure mutualiste

Nom de l'organisation	Adresse (siège)	Localisation des agences	Type de crédit (crédit à CT - MT - LT)	Objet de financement par type de crédit	Bénéficiaire	Observation
Caisse - Pro (MEC)	Lot B9 bis Bemasoandro		Court terme	- Fonds de délarrage - petit matériel	Association	Nouvelle-ment constituée
URCECAM TAFITA	Lot B9 bis Bemasoandro Est	Département Ambatolampy	Court terme et moyen terme	- Fonds de roulement - Matériel Agricole - GCV	Individuel mais membre de l'association	Régi par Loi 95.030/96.020
CLAM	Sambaina - Manjakandriana		Moyen terme	AGR (élevage porc)		½ Prêt ½ subvention

Les crédits octroyés par ces institutions spécialisées et qui sont caractérisés par leur taux d'intérêt élevé (36 % par an pour la BTM et 2,5 à 3 % par mois pour les Mutuelles) n'ont été, en fait qu'un recours partiel et limité pour les agriculteurs, et leur inadéquation est telle que, même dans leur formule de financement du monde rural, très peu de paysans ont pu en bénéficier utilement.

5.5 ORGANISATIONS PROFESSIONNELLES (DE PAYSANS OU D'OPERATEURS)

Le monde rural tend actuellement vers une organisation de plus en plus structurée pour faire face aux aléas de la vie économique.

Types

Le manque de moyens des paysans individuels les pousse à se regrouper volontairement pour exercer une activité commune. D'une manière générale, un groupement de paysans compte 7 à 30 membres. Notons que les groupements féminins commencent à se développer dans le Faritany d'Antananarivo.

*** Union/Fédération de groupements**

Les groupements de paysans tendent à s'ériger en Unions (de 3 à 7 groupements) et même en fédération (de 10 à 20 groupements) quand cela est possible :

- à mesure que le nombre de membres augmente,
- ou que la zone d'activité s'élargit,
- ou encore que le volume des activités devient plus important et ceci sous l'impulsion de promoteurs de projets tant étatiques que privés.

*** Associations des Usagers de l'Eau (A.U.E)**

La loi 90-016 du 20 juin 1990 prévoit la responsabilisation des usagers regroupés au sein d'une structure d'opération dotée de la personnalité morale et de l'autonomie financière. Ainsi, les AUE prennent la forme d'association à but non lucratif pour être responsables de la gestion, de l'entretien et de la police des réseaux hydroagricoles.

Activités

D'une manière générale, les paysans dans le Faritany d'Antananarivo se regroupent pour:

- la production,
- le stockage,
- l'obtention de crédit rural,
- la réalisation d'activités d'ordre social,
- la protection de l'environnement,
- la gestion, l'entretien et la police des réseaux hydroagricoles
- l'approvisionnement en intrants ou en matériels agricoles

Production

Il s'agit essentiellement

- de groupements de producteurs de semences (GPS) de cultures vivrières (RI, RP, maïs...) et de cultures maraîchères et/ou potagères;
- de groupements de producteurs des produits de l'agriculture tels que le riz, haricot, blé;
- de groupements de producteurs de produits d'élevage tels que : reproduction de races améliorées (bovine, et porcine), engraissement (bovin, porcine), production d'oeufs (poules pondeuses), production laitière (vaches laitières);
- de groupements de producteurs de produits de la pêche tels que, production d'alevins, engraissement et rizipisciculture;
- de groupement de producteurs de composts (fumure organique)
- de groupements de producteurs des produits de l'artisanat tels que le tressage et la vannerie, la fabrication de petits matériels agricoles, la couture et la broderie. D'une manière générale, cette catégorie de groupements, dont la majeure partie sont des associations féminines, exercent des activités génératrices de revenus (AGR) supplémentaires à l'exploitation agricole.

Commercialisation

Il s'agit essentiellement de groupements/Unions qui interviennent dans la commercialisation :

- en achetant des produits agricoles à la récolte au prix du marché et les revendent quand le prix est maximum en période de soudure;
- en recherchant des débouchés communs pour l'écoulement de leurs produits;
- en transformant leurs produits agricoles en vue d'une commercialisation groupée (décortiquerie, provenderie, ...).

Environnement

Il s'agit essentiellement des groupements qui interviennent pour :

- la défense et la restauration du sol;
- la protection des tanety;
- la protection des bassins versants
- l'aménagement des têtes de vallon

Gestion, entretien et police des réseaux hydroagricoles

La participation des Usagers de l'Eau dès la conception du projet de réhabilitation des réseaux hydroagricoles ainsi qu'aux travaux de réhabilitation sont des facteurs essentiels pour qu'ils prennent en charge la gestion, l'entretien et la police des réseaux hydroagricoles réhabilités.

Approvisionnement

Il s'agit essentiellement des groupements de producteurs optant pour des achats groupés d'intrants et de matériels agricoles et/ou pour des location-vente de matériels agricoles.

Activités multiples

Il s'agit de groupements/Unions/fédérations dont les activités concernent le croisement de deux ou plusieurs activités entre autres :

- les unités motorisées, à la fois composées d'une provenderie, d'une décortiquerie et d'un GCV;
- les groupements/Unions/Fédérations s'occupant de stockage/crédit, approvisionnement/crédit/ stockage;...

En outre, l'activité de protection de l'environnement va toujours de pair avec d'autres activités.

L'exploitation du recensement (non encore exhaustif) des Organisations Paysannes existantes dans le Faritany d'Antananarivo, a permis de sortir le tableau suivant présentant le nombre d'OP par activité, selon le type et par région :

Tableau 122 Nombre des OP dans le Faritany d'Antananarivo

ACTIVITES	GROUPEMENTS			Unions de Groupements			Fédération de Groupements		
	IC	IB	VaK	IC	IB	VaK	IC	IB	VaK
1- Production	69	289	509					2	1
2- Commercialisation		2							
3- Stockage	4	7	441						
4- Crédit	2	3	195						
5- Objet social		14	158						
6- Environnement		1	527						
7- Gestion, entretien, police des réseaux									
7-1-PPI	14	6	24				1		
7-2-ML	61	44	42						
8- Approvisionnement	1								
9- Activités multiples	49	118		7	16	57		1	
TOTAL	200	484	1896	7	16	57	1	3	1

Source ; DIRA Antananarivo

Légende: IC Imerina Central

I/B : Itasy – Bongolava

Les OP les plus connues dans le Faritany d'Antananarivo sont :

- l'Union FIVOARANA à Mangamila (Fivondronana Anjozorobe) avec comme principale activité l'approvisionnement en intrants agricoles;
- l'Union MAROFARIHY à Ambohidratrimo, avec la même activité principale,
- la Fédération des AUE du canal d'Andriantany

Pour conclure, l'avantage principal de la structuration paysanne est l'équilibre des forces entre les agriculteurs et les opérateurs. Ces fédérations ou unions peuvent ainsi renforcer leur capacité de négocier et de décider. Et c'est à mesure que cette capacité soit bien acquise qu'ils s'acheminent vers le professionnalisme. Le risque réside dans le fait que si la gestion de ces fédérations ou unions n'est pas suffisamment maîtrisée, leur dégénérescence, ainsi que celle des groupements de base seront inévitables, car la confiance mutuelle nécessaire entre les membres et les leaders va disparaître. Il est donc

indispensable d'avoir des leaders motivés et responsables avec des capacités de gestion et d'animation prouvées.

5.6 LES OPERATEURS PRIVES

Les Opérateurs économiques privés sont parmi les principaux partenaires des agriculteurs. Ils sont à la fois clients et fournisseurs des paysans producteurs.

On distingue:

- les sociétés de distribution ;
- les collecteurs de produits agricoles ;
- les agro-industries et de transformation ;
- les fabricants et commerçant de matériels agricoles ;
- les prestataires de service.

Les entreprises peuvent avoir plusieurs types d'activités à la fois. C'est pourquoi, il n'est pas possible de les classer catégoriquement suivant cette orientation.

Tableau 123: Liste des opérateurs

Nom de l'opérateur	Activité	Action de développement	depuis	Public cible	Zone d'action
KOBAMA	Développement de la culture de blé Meunerie et vente farine	- sensibilisation - octroi de crédit agricole - collecte de la production (blé) - approvisionnement en intrants	1983	Paysans membres de groupement	fiv. Tana Avaradrano Tana Atsi/drano Manjakandriana Antsirabe
VALY Agridéveloppement Lot II T 4 H Besarety – Ambodimanga B.P. 1156 Tana 101	- Agriculture biologique - Développement rural - Promotion et marketing - Documentation technique - Etudes et Conseils	<u>Développement rural</u> - Essai de comportement variétal - Encadrement et suivi agricole - Production semencière et vivrière - Collecte - Conditionnement - Commercialisation - Exportation - Promotion et marketing - Mise en place d'agence régionale VALY AGRI - Réseau national de distribution de semence - Lancement ligne de produit <u>Documentation technique</u> - Agenda agricole DIARY VALY - Fiches techniques: agriculture - élevage - arboriculture - horticulture - agriculture – sériciculture <u>Etudes et conseils</u> - Bureau d'études - Formation et communication - agriculture biologique - amélioration variétale et technologie semencière - Etudes et réalisation de projets agricoles - Suivi-évaluation de projets - Marketing et étude de filière - Management et organisation d'Entreprise <u>Espaces verts</u>			Miandrivazo Itasy

		- Gazon avenue de l'indépendance - Gazon Stade Alarobia			
Société Agriculture de Madagascar Sté AGRIMAD Immeuble TAOBAVY Soanierana BP 3272 Fiadanana Tana 101	- Importation et distribution intrants agricoles, alimentation animale, vaccins, médicaments et matériels agricoles - Animation, formation et encadrement des producteurs agricoles - Exportation produits agricoles	- Promotion et vulgarisation de la mécanisation de l'agriculture - Etude de mise en place de société de leasing de matériels agricoles - Actions de formation et d'encadrement des agriculteurs - Fourniture d'intrants agricoles - Etudes de mise en place d'un central d'achat de fruits et légumes	juin 1994	- Agriculteurs en général	Vakinankaratra Tsi/didy Tana et environs
ARO	Assurance	Vulgarisation de l'assurance	1973	Monde assurable	Antsirabe Antanifotsy Betafo Faratsiho
NY HAVANA	Assurance	Vulgarisation de l'assurance	1982	Monde assurable	Antsirabe
Pépinière de la Mania	Production et vente de plants fruitiers et ornementaux	organisation paysanne, boutique	1995	Paysans Opérateur	Antsirabe Soavina
SACOA	Distribution et collecte (intrants et petits matériels)	Productions semence avec OP Démonstration des produits	1982	Revendeur paysanne Association	Vakinankaratra Tsi/didy Ampizarantany Sakay Ambararatabe
SEPCM	Commercialisation (vente et achat)	- réseau de vente à travers revendeurs et groupement de paysans de: - engrais - produits phytosanitaires - matériels agricoles - produits oléagineux	1958	- agriculteurs individuels - groupement de paysan - organisme de l'Etat (Hasyma-Sirama-Cotona) - coopératives agricoles	Antsirabe Arivonimamo Miarinarivo Tana Ville

Tableau 124: Bureaux d'études et entreprises de travaux

Nom de l'opérateur	Activité	Action de développement	depuis	Public cible	Zone d'action
Etudes et Conseils Plus " ECP " Lot II L 70 Ankadivato Tana 101	Etudes et maîtrise d'oeuvre	- Etudes axées sur l'approche participative et la prise en charge de la gestion et l'entretien par les usagers après aménagement: FID, PDMO, ANGAP - Mise en place de la structure de conservation de la Réserve Spéciale d'Ambohitantely: ANGAP	1995	Bénéficiaires = Usagers	- Vakinankaratra - Marovatana - Vonizongo - Tsi/didy

Source: DIRA Antananarivo

SYSTEMES D'INFORMATION

RESEAUX DES OBSERVATOIRES RURAUX (ROR)

Deux observatoires ruraux ont été installés dans la Région : l'observatoire rural de Soavinandriana et l'observatoire de Manjakandriana.

Observatoire rural de Soavinandriana

L'observatoire rural de Soavinandriana se trouve à 140 km de la Capitale Antananarivo. Il est limité à l'Est par la sous préfecture de Miarinarivo, au Sud par la sous de Faratsiho et à l'Ouest par la sous préfecture de Tsiroanomandidy. L'OR de Soavinandriana fait partie de la région de l'Itasy selon la délimitation au niveau du GTDR qui est composé de trois sous préfecture dont Arivonimamo, Miarinarivo et Soavinandriana. Cet observatoire est composé de quatre sites d'enquêtes :

- Le fokontany d'Ambohidanerana commune de Soavinandriana avec 70 ménages d'enquêtes ;
- La commune de Mananasy 150 ménages d'enquêtes ;
- La commune d'Ampary 150 ménages d'enquêtes ;
- La commune d'Antanetibe Varahana 150 ménages d'enquêtes.

Par rapport au chef-lieu de la sous préfecture de Soavinandriana, les trois sites suivants sont localisés comme suit :

- Ambohidanerana à 8 km ;
- Mananasy à 12 km ;
- Ampary à 11 km ;

La commune d'Antanetibe se trouve à 30 km de Soavinandriana et est pratiquement enclavée par rapport à ce dernier mais plus accessible à partir de Miarinarivo.

Il faut noter que l'observatoire de Soavinandriana a débuté depuis l'année 2000 dans les mêmes sites.

L'observatoire est un outil permettant de :

- Suivre dans le temps et dans l'espace un certain nombre d'indicateurs de l'impact des politiques économiques sur les ménages ruraux.
- Suivre l'évolution de la pauvreté en milieu rural.
- Illustrer des problématiques particulières.
- Evaluer l'impact des interventions des projets et programmes localisés dans les zones couvertes par l'observatoire.

Le choix de la zone repose sur trois critères :

- L'observatoire rural de l'Itasy étant une région d'intervention du Programme SAHA, la mise en œuvre de l'observatoire dans cette région permettrait de mesurer les impacts des activités du Programme dans cette région.
- La Région de l'Itasy a une représentativité stratégique : elle est non seulement une zone productive mais n'est pas trop influencée par l'axe principal RN1 reliant Antananarivo à Tsiroanomandidy.
- Avec ses caractéristiques physiques, elle est représentative de l'ensemble du plateau central de Madagascar, avec notamment :

- i) Les sols volcaniques riches caractéristiques du Moyen Ouest (Mananasy, Ampary et une partie d'Ambohidanerana) ;
- ii) Sols ferrallitiques caractéristiques du plateau central (Antanetibe et une partie d'Ambohidanerana).
- iii) Sols des marécages et plaines alluvionnaires caractéristiques des zones lacustres (une partie d'Ampary et d'Antanetibe).

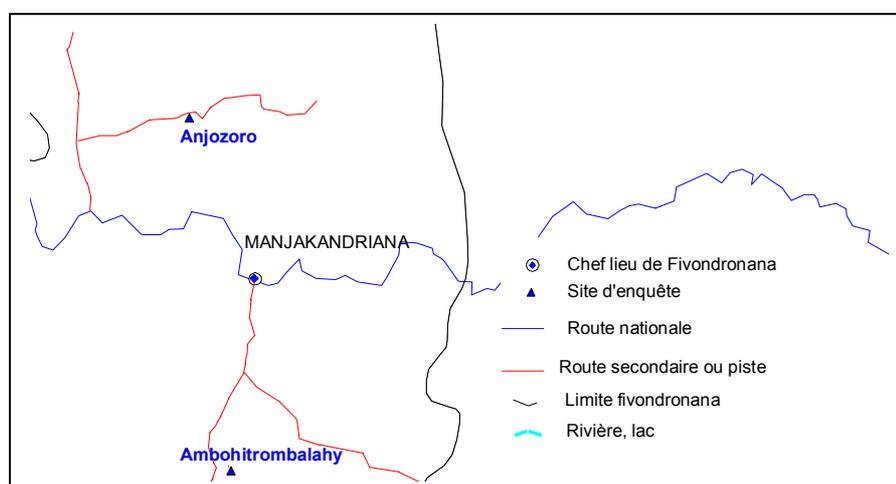
Autres atouts :

- La prédominance de la riziculture, surtout là où il y a les plaines et marécages (aux alentours du Lac Itasy et Antanetibe).
- Importance des activités secondaires : pêche, cultures de contre saison (pommes de terre au Sud), maraîchères (tomates) et récemment des cultures de rente (haricots verts, concombre, tabac, ...).

Observatoire rural de Manjakandriana

Le réseau d'observatoire de Manjakandriana se trouve à une cinquantaine de kilomètre de la capitale. Il se subdivise en deux régions : au nord le Vakinimananara auquel a été choisi le fokontany d'Anjozoro, au sud le Vakiniadiana auquel a été sélectionné les sites Ambohijanaka et Ambohitrombalahy.

CARTE DE LOCALISATION DE LA STATION DE MANJAKANDRIANA



Pour cette campagne, les ménages dans ces trois sites ont été enquêtés pour la quatrième fois. L'objet du présent document est la présentation pour chaque site de sa situation géographique et démographique, du caractéristique de la campagne agricole, de l'écoulement de la production, de la communication et déplacement, de l'accès à l'eau, des diverses activités économiques, des infrastructures collectives et d'autres informations.

En général, pour chaque site, les thèmes directeurs sont les suivants :

- Situation géographique ;
- Situation démographique ;
- Infrastructures collectives ;
- Interventions et appuis extérieurs ;
- Activités économiques ;
- Communication et déplacement ;
- Contraintes et points forts ;

- Evènements ;
- Caractéristiques de la campagne agricole ;
- Calendrier cultural ;
- Prix des produits agricoles ;
- Prix des PPN ;
- Correspondance entre unités paysannes et unités standards.

SYSTEME D'INFORMATION REGIONAL (SIR)

Aspects institutionnels et organisationnels

Fonctionnement du SIR Itasy-Bongolava

Le SIR Itasy-Bongolava est le plus récent des SIRs mis en place car son existence ne date que quelques mois seulement et il est le seul de son genre dans la région d'Antananarivo pour le moment. Il est créé dans cette région de Mandriadrano à cause du dynamisme observé au niveau de la population locale, les différentes structures décentralisées et les autorités de la région. Les membres de ce SIR Itasy-Bongolava sont composés par tous les acteurs de la région comme les institutions publiques et les autorités régionales, les organismes nationaux et internationaux, les opérateurs économiques qui s'y adhèrent volontairement. Depuis sa création, les membres ont montré une certaine volonté et d'initiative pour développer ce SIR Itasy-Bongolava et ils ont voulu déjà formaliser la structure de leur SIR en tant qu'une association. Ceci est marqué par l'existence d'un plan de travail 2002 déjà élaboré et le local du SIR. Malheureusement, il est encore très dépendant du GTDR Itasy-Bongolava car il n'a pour le moment aucune ressource financière. La formalisation de la structure du SIR est déjà en cours de réalisation.

Aspects relationnels

Relations avec les structures régionales

Comme mentionné auparavant, le SIR Itasy-Bongolava est entièrement dépendant du GTDR et c'est la structure régionale où il est en bonne relation avec les sous GTDR Miarinarivo, Arivonimamo, Soavinandriana, Tsiroanomandidy, Fenoarivobe. Les membres du GTDR et les sous-GTDR sont automatiquement membres du SIR et certains d'entre eux font partie de son bureau exécutif. C'est pourquoi, les activités du SIR consistent principalement aux besoins de ces structures régionales. Des activités sur le développement rural et la planification ont été déjà réalisées par SIR Itasy-Bongolava.

Relations avec les autres acteurs régionaux

La plupart des acteurs de la région autres que ceux dans les structures régionales fait aussi partie des membres du SIR c'est à dire les relations entre ce dernier et ces acteurs existent. Cette collaboration se fait soit à titre individuel, soit en tant représentant de son institution au sein du SIR et les relations sont déjà marquées par l'utilisation des produits du SIR avec les ONGs locales, nationales et même internationales, les opérateurs de la région etc. Cependant une sensibilisation s'avère encore nécessaire dans les différentes communes afin d'impliquer plus les autres acteurs dans le développement du SIR.

Aspects techniques

Méthodologie d'approche

Le SIR Itasy-Bongolava a comme fonction principale de collecter, traiter et diffuser les informations c'est à dire la gestion d'information proprement dite. Comme ce SIR est rattaché au GTDR Itasy, la gestion du système est assurée par les secrétaires permanents des GTDR et sous-GTDR.

Les informations sont obtenues par le partage volontaire ou collecte directe au niveau des institutions membres sinon par l'alimentation selon les besoins des utilisateurs. Le stockage des données s'effectue au niveau du SIR même ou au niveau des institutions membres et l'accès aux données est libre. Pour le moment, il n'existe que les informations brutes et les métadonnées sur le volet économique et social dans la base de données du SIR Itasy-Bongolava et seules les radios et télévisions locales assurent la diffusion des informations. Malgré l'insuffisance des ressources matérielles et financières, le retard technologique, l'incompétence technique ainsi que l'immaturation du système, plusieurs activités ont été déjà réalisées au niveau de ce SIR comme le répertoire des acteurs régionaux surtout au sein de la grappe lac Itasy, une série de cartes sur les communes de la grappe Itasy dans le cadre de la réalisation du PCD et un atelier

d'information et de réflexion sur le SIR même. Une perspective à moyen terme de créer une base de données sur les références régionales est en vue.

Renforcement de capacités

Quelques membres du SIR Itasy-Bongolava ont été sélectionnés suivant leur position dans le SIR ainsi que leur capacité technique pour suivre une formation sur le Système d'Information Géographique ou SIG qui a été dispensée par les personnes des organismes d'appui. Cette formation sert aux activités spécifiques demandées auprès du SIR surtout dans l'élaboration des supports cartographiques. Cependant, les membres du SIR Itasy-Bongolava ont encore besoin d'autres formations techniques et administratives pour améliorer leur savoir-faire dans la gestion de l'information et la structure. Un plan de formation et renforcement de capacités a été aussi élaboré pour l'année 2002 jusqu'au premier semestre 2003.

Tableau 125 : Analyse des forces, faiblesses, opportunités et menaces

Caractéristiques	Forces	Faiblesses	Opportunités	Menaces
Aspects institutionnels	- En cours de formalisation - Présence du comité ad'hoc - Motivation et initiative personnelle des membres	- Dépendant du GTDR -	- Implication des autorités locales	- Trop récent
Aspects organisationnels	- Présence des responsables du SIR - Plan de travail annuel élaboré - Une ébauche sur les principaux règles du jeu élaborée	- Manque de moyen financier	- Echange prévu avec le CoGIR	- Secrétaires permanents GTDR=responsable SIR
Aspects relationnels	- Présence du GTDR avec les sous-GTDR -	-	- Sensibilisation en cours sur l'implication des acteurs	- Non implication de certains acteurs importants
Aspects techniques	- Déjà bénéficiaires de formation en SIG - Ayant des produits utilisables	- Manque de ressources matérielles et financières - Incompétence technique - Format non standardisé des données	- Etablissement prévu d'une base de données sur les références régionales	- Manque de moyen de communication - Stockage disparate - Ignorance sur l'utilité des données

Evaluation de ces différents aspects

5.6.1.1.1 Aspects institutionnels

Etant donné que la structure n'est pas encore formalisée, le SIR Itasy-Bongolava reste encore dans l'instabilité mais vue sa date de création très récente il n'est pas trop tard si les membres pensent à formaliser dans le plus bref délai son SIR. L'indépendance du système aussi n'est pas encore effective pour le moment car il fait entièrement partie encore du GTDR.

5.6.1.1.2 Aspects organisationnels

L'existence d'un local est déjà important vu que la plupart des SIRs ne l'ait pas encore. L'élaboration du plan de travail indique que les membres du SIR Itasy-Bongolava sont prêts à la vision plus loin de leur association. Le manque des ressources affaiblit un peu l'avancement des activités malgré la motivation et l'initiative des membres mais le SIR est soutenu pour le moment par SAGE.

5.6.1.1.3 Aspects relationnels

Etant affiliée au GTDR, les relations existent surtout à tous les niveaux où cette structure régionale intervient. Cependant il est toujours indispensable d'animer et de sensibiliser les acteurs de la région sur l'importance de ce système et de leur impliquer massivement à son développement.

5.6.1.1.4 Aspects techniques

Malgré l'existence d'un grand nombre d'intervenants susceptibles d'être sources d'informations, le manque des matériels nécessaires pour la collecte, stockage et traitement des données est parmi l'handicap majeur du SIR Itasy-Bongolava. C'est pour cela que le stockage des informations se fait encore au niveau de chaque institution membre ayant les matériels informatiques, de même pour le traitement et l'analyse des données.

SYNTHESE

Le Faritany d'Antananarivo offre des caractéristiques physiques multiples :

- un relief présentant un paysage varié
- des formations diverses sur le sous sol
- plusieurs microclimats,
- des sols à vocation agricole variée

En outre, elle supporte une des plus grandes charges de population de Madagascar. Cette pression démographique a des effets sur l'appareil productif et l'aménagement spatial, compte tenu de son inégale répartition, tant au point de vue âge que dans l'espace. En effet, l'effectif de la population non active à la charge de personnes actives assez élevé, a eu des répercussion sur le développement du faritany (prolifération des activités informelles à faible productivité répondant aux besoins de survie des couches urbaines les plus démunies). Au plan spatial et au niveau des grandes villes d'une part, la pression démographique s'est traduite par la squattérisation des terrains agricoles et l'inadéquation des infrastructures de base (habitat) qui n'ont pas suivi la croissance urbaine, et d'autre part, elle est marquée par l'éclatement des zones rurales en sous espaces plus ou moins actifs .

Le secteur productif principal est l'agriculture, cependant la morphologie générale du faritany laisse peu de place à de grandes plaines et les potentialités en sol sont limitées (dans l'ensemble la région est constituées de sols ferrallitiques). L'activité agricole est dominée par les cultures vivrières, mais avec l'évolution des besoins monétaires, d'autres cultures de rente, industrielles et de contre saison se sont développées.

Le secteur secondaire par contre, connaît une régression de l'industrie qui se caractérise par son extrême concentration spatiale et est dominée par les unités de transformation, notamment l'agro alimentaire.

Par ailleurs, le faritany d'Antananarivo connaît un niveau d'équipement insuffisant, surtout dans les zones rurales (électrification, adduction d'eau, équipement socio culturel et existence de zones enclavées)

Enfin, la multiplication des projets ruraux et sociaux est mal coordonnée, aggravant les déséquilibres spatiaux.

Si tel est le contexte général du faritany d'Antananarivo, les contraintes et les potentialités ainsi que les orientations de développement sont :

CONTRAINTES

- Dégradation de l'environnement feu de brousse, pollution des terrains de cultures due à l'évacuation des eaux usées des villes.
- Insuffisance de sécurité
- Problèmes fonciers :
 - méconnaissance par les producteurs des législations en vigueur
 - conflit sur l'appropriation des terrains domaniaux
 - difficulté de l'acquisition de titres fonciers
- Niveau d'instruction des producteurs insuffisant
- Exode rural

- pression démographique
- pauvreté en milieu rural
- fin de scolarisation sans débouché
- Enclavement de certaines zones productrices
- Mauvais état des infrastructures routières (surtout les pistes de desserte)
- Prix des produits agricoles non maîtrisés et non rémunérateurs pour les producteurs
- Insuffisance de coordination des actions entre les différents intervenants
- Multiplicité des intervenants
- Insuffisance d'informations
- Répartition inéquitable des agents d'encadrement
- Difficulté de l'accès au crédit
- Système de crédit agricole non adapté
- Petite dimension des exploitations agricoles
- Conservatisme assez accentuée (maintenance de techniques traditionnelles)

POTENTIALITES

Les potentialités peuvent être classées en 3 catégories :

Potentialités humaines

- Taux d'alphabétisation assez élevés
- Forte tradition agricole (exploitants agricoles de père en fils)
- Population rurale motivée, ouverte aux innovations (taux de réceptivité élevé, notamment pour la population jeune)
- Forte densité de la population rurale
- Existence de main d'œuvre

Potentialités physiques

- Climat favorable à la possibilité de diversification des spéculations agricoles relatives à l'agriculture et l'élevage.
- Infrastructures routières assez développées par rapport aux autres régions de l'île.
- Réseau hydraulique permettant le développement des cultures irriguées
- Existence de ressources naturelles
- Existence de zones encore inoccupées (le moyen Ouest)

Potentialités socio économiques

- Existence de grandes villes (favorisant les débouchés des produits)
- Taux d'encadrement du milieu rural assez élevé
- Présence de tissus industriels
- Infrastructures sociales assez développées dans les zones urbaines

ORIENTATIONS

Tenant compte des orientations globales des documents cadre existants dans la nation, entre autres, la politique agricole et alimentaires du Ministère de l'Agriculture dont l'un des objectifs est la consolidation du rôle de l'agriculture dans la problématique de la sécurité alimentaire et de la lutte contre la pauvreté, les axes d'orientation pour le développement du faritany d'Antananarivo reposeront sur les points suivants :

- Intensification de la riziculture
- Développement de la culture de contre saison sur rizières
- Diversification des cultures à haut valeur ajoutée et autant que possible, à cycle court et à débouché sûr, tout en protégeant l'environnement
- Intégration des paysans producteurs dans le circuit économique par la pratique des cultures d'exportation non traditionnelles
- Redynamisation de l'appareil productif par le renforcement de la capacité organisationnelle des producteurs pour qu'ils puissent prendre en main leur propre développement.
- Facilitation de l'émergence de petites unités de transformation et de conservation pour les produits agricoles (notamment les produits périssables)
- Renforcement des capacités des services « locaux »
- Promotion des activités génératrices de revenus (notamment la production artisanale)
- Amélioration du niveau d'équipement du monde rural
- Maîtrise de la croissance urbaine
- Mise en place d'un système permanent d'information – éducation – communication
- Intensification des programmes d'information – formation en appliquant la méthode participative
- Incitation à la promotion de nouvelles générations d'exploitants agricoles plus agressifs et professionnels, exploitant de superficies plus grandes, avec utilisation rationnelle de la mécanisation adaptée à la conjoncture économique actuelle.
- Désenclavement des zones productrices
- Décentralisation budgétaire
- Sécurisation foncière, sécurisation des biens et des personnes.