

REPOBLIKAN'I MADAGASIKARA
Tanindrazana - Fahafahana - Fandrosoana

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

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



**MONOGRAPHIE DE LA REGION
D'ANOSY**

Juin 2003



TABLE DES MATIERES

LA REGION	1
1 MILIEU PHYSIQUE	4
1.1 RELIEF ET PAYSAGE	4
1.1.1 Les massifs montagneux	4
1.1.2 Les principales unités morphologiques de la Région	4
1.1.3 Les côtes	4
1.2 GEOLOGIE	5
1.3 CLIMAT	5
1.3.1 Le réseau de stations météorologiques	5
1.3.2 Température	6
1.3.3 Pluviométrie	7
1.3.4 Diagrammes ombrothermiques	8
1.3.5 Vents	10
1.3.6 Cyclones	10
1.3.7 Régions climatiques	11
1.4 HYDROLOGIE	11
1.4.1 Réseau de l'Androy	11
1.4.2 Réseau du Mandrare	12
1.4.3 Les rivières de la Côte-Est	12
1.4.4 Caractéristiques des bassins versants	12
1.4.4.1 Menarandra à Tranoroa (1951 - 1967)	12
1.4.4.2 Manambovo à Tsihombe (1956 - 1967)	12
1.4.4.3 Mandrare	12
1.5 SOLS ET VEGETATIONS	12
1.5.1 Sols	12
1.5.2 Végétations	13
2 MILIEUX HUMAIN ET SOCIAL	15
2.1 POPULATION ET DEMOGRAPHIE	15
2.1.1 Effectif et évolution	15
2.1.2 Croissance démographique	16
2.1.2.1 Natalité	16
2.1.2.2 Mortalité	16
2.1.2.3 Taux d'accroissement naturel	17

2.1.3	<i>Composition et répartition</i>	17
2.1.3.1	Population urbaine et population rurale	17
2.1.3.2	Répartition par classes d'âge et par sexe, en milieu rural et urbain	18
2.1.3.3	Composition ethnique.....	18
2.1.4	<i>Caractéristiques des ménages</i>	19
2.1.4.1	Taille des ménages	19
2.1.4.2	Sexe du chef du ménage	19
2.1.4.3	Niveau de scolarisation des chefs de ménage.....	20
2.1.4.4	Activité du chef de ménage	20
2.1.4.5	Profession du chef de ménage	21
2.1.5	<i>Mouvements migratoires</i>	21
2.1.5.1	A l'intérieur de la Région	22
2.1.5.2	A l'extérieur de la Région	22
2.2	SERVICES SOCIAUX.....	23
2.2.1	<i>Santé</i>	23
2.2.1.1	Infrastructures.....	23
2.2.1.2	Personnel	24
2.2.1.3	Couverture sanitaire.....	26
2.2.1.4	Eau potable.....	26
2.2.1.5	Etat sanitaire	28
2.2.2	<i>Enseignement et éducation</i>	29
2.2.2.1	Infrastructures.....	29
2.2.2.2	Personnel (dans le primaire).....	30
2.2.2.3	Taux de scolarisation primaire	30
2.2.2.4	Organisation	31
2.2.3	<i>Infrastructures socioculturelles</i>	32
2.2.4	<i>Religions</i>	33
2.2.4.1	ECAR ou Eglise Catholique Romaine	33
2.2.4.2	Eglise Luthérienne (Fiangonana Loterana Malagasy) ou FLM.....	35
2.2.4.3	Fianganan'i Jesoa Kristy eto Madagasikara (FJKM).....	36
2.2.4.4	Fiombonan'ny Fiangonana Kristiana eto Madagasikara (FFKM).....	36
2.2.5	<i>Service de sécurité</i>	36
2.2.5.1	Police.....	36
2.2.5.2	Gendarmerie	36
2.2.5.3	Armée.....	36
3	SECTEURS ECONOMIQUES	37
3.1	SECTEUR AGRICOLE	37
3.1.1	<i>Agriculture</i>	37

3.1.1.1	Caractéristiques globales	37
3.1.1.2	Production	39
3.1.1.3	Appui à la production	49
3.1.2	<i>Elevage</i>	52
3.1.2.1	Caractéristiques globales	52
3.1.2.2	Production	53
3.1.2.3	Destination de la production	55
3.1.3	<i>Pêche et ressources halieutiques</i>	55
3.1.3.1	Caractéristiques globales	55
3.1.3.2	Production	56
3.1.3.3	Destination des produits	57
3.1.4	<i>Foresterie</i>	58
3.1.5	<i>Le Foncier</i>	59
3.2	AUTRES SECTEURS ECONOMIQUES	59
3.2.1	<i>Ressources minières</i>	59
3.2.2	<i>Industrie et artisanat</i>	60
3.2.2.1	Décortiqueries	60
3.2.2.2	Cordage et ficellerie	60
3.2.2.3	Plantation de sisal	61
3.2.2.4	Mise en conserve des produits de la mer	62
3.2.2.5	Produits artisanaux	62
3.2.3	<i>Transport et commerce</i>	62
3.2.3.1	Route (carte n° 16)	62
3.2.3.2	Trafic routier	65
3.2.3.3	Trafic maritime	68
3.2.3.4	Transport aérien	72
3.2.3.5	Marchés	73
3.2.4	<i>Tourisme</i>	74
3.3	COMMUNICATION ET INFORMATION	75
4	ENVIRONNEMENT	766
4.1	ETAT DE L'ENVIRONNEMENT	766
4.1.1	<i>Opportunités environnementales</i>	766
4.1.2	<i>Pressions sur l'environnement</i>	777
4.2	PROBLEMES RENCONTRES	777
4.2.1	<i>Dégradation du sol</i>	788
4.2.2	<i>Dégradation de la biodiversité</i>	788
4.2.3	<i>Dégradation de la couverture végétale</i>	788
4.3	REALISATIONS ET PERSPECTIVE	788

5	STRUCTURES D'INTERVENTION.....	80
5.1	STRUCTURES DECENTRALISEES DES MINISTERES TECHNIQUES	80
5.1.1	<i>Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche (MAEP)</i>	80
5.1.2	<i>Ministère de l'Environnement et des Eaux et Forêts</i>	82
5.2	LES PROJETS	83
5.2.1	<i>Projets sous tutelle inscrits dans le PIP 2003</i>	83
5.2.2	<i>Projet de Soutien au Développement Rural (PSDR)</i>	84
5.3	LES ORGANISMES DE CREDITS	84
5.3.1	<i>La Banque</i>	84
5.3.1.1	<i>BTM-BOA</i>	84
5.3.2	<i>Les Mutuelles d'Epargne et de Crédits</i>	84
5.4	LES O.N.Gs	84
5.4.1	<i>FAFAFI/Fort Dauphin</i>	85
5.4.2	<i>Care International</i>	86
5.4.3	<i>WWF</i>	86
5.4.4	<i>VSF (Vétérinaires Sans Frontières)</i>	86
5.4.5	<i>TARATRA</i>	86
5.4.6	<i>ACTION AGRO-ALLEMANDE (AAA)</i>	86
5.5	OPERATEURS PRIVES.....	87
5.5.1	<i>Industrie de transformation</i>	87
5.5.2	<i>Distributeurs d'intrantssemences, engrais, pesticides, produits vétérinaires, matériels)</i>	87
5.5.2.1	<i>Semences</i>	87
5.5.2.2	<i>Produits Vétérinaires</i>	87
5.5.2.3	<i>Matériels</i>	87
5.6	ORGANISATIONS PAYSANNES.....	88
	RESEAU D'OBSERVATOIRES RURAUX (ROR).....	89
	SYSTEME D'INFORMATION REGIONAL (SIR).....	91
	RESEAU DE COMMUNICATION TELEPHONIQUE	91
	SYNTHESE.....	94
	ANNEXES	

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 :Répartition de la superficie par sous préfecture	1
Tableau 2 : Distance des Communes par rapport au chef lieu de Fivondronana	1
Tableau 3 :Liste des stations météorologiques	5
Tableau 4 :Température moyenne	6
Tableau 5 :Evolution de la Température mensuelle à Taolagnaro	7
Tableau 6 :Pluviométrie moyenne	7
Tableau 7:Evolution annuelle de la pluviométrie de Taolagnaro	8
Tableau 8 :Saisons et climat dans l'Androy	9
Tableau 9 :Diagramme ombrothermique de Tsivory, Ebelo, Behara	9
Tableau 10 :Différents vents dans l'Androy	10
Tableau 11 :Période cyclonique	10
Tableau 12 :Quelques paramètres climatiques	11
Tableau 13 :Répartition spatiale de la population	15
Tableau 14:Evolution de la population.....	16
Tableau 15:Taux de fécondité et de natalité.....	16
Tableau 16:Taux de mortalité.....	17
Tableau 17:Taux d'accroissement naturel.....	17
Tableau 18:Taux d'urbanisation.....	18
Tableau 19 :Composition ethnique.....	19
Tableau 20 :Répartition des ménages.....	19
Tableau 21 :Répartition du chef de ménage par sexe.....	20
Tableau 22 :Taux de scolarisation du chef de ménage.....	20
Tableau 23 :Situation vis-à-vis de l'emploi (en effectifs)	20
Tableau 24 :Activité professionnelle du chef de ménage.....	21
Tableau 25 :Couverture du Service Sanitaire du District	23
Tableau 26 :Infrastructures sanitaires.....	23
Tableau 27 :Infrastructures sanitaires publics	24
Tableau 28 :Infrastructures sanitaires privées	24
Tableau 29 :Personnel soignant.....	25
Tableau 30 :Personnel soignant des services publics de santé	25
Tableau 31 :Personnel soignant d'autres structures privées.....	25
Tableau 32 :Répartition des personnels privés de Taolagnaro	25
Tableau 33 :Population par médecin	26
Tableau 34 :Mortalité infantile.....	29
Tableau 35 : Etablissements scolaires publics.....	29
Tableau 36 : Etablissements scolaires privés	29

Tableau 37 : Nombre de personnel dans l'enseignement primaire public	30
Tableau 38 :Autres entités d'enseignement primaire	30
Tableau 39 : Taux de scolarisation par sexe.....	30
Tableau 40 : Taux de réussite au CEPE	31
Tableau 41 : Liste des ZAP	31
Tableau 42 : Situation diocèse Taolagnaro	33
Tableau 43: Superficie agricole.....	37
Tableau 44 :Répartition des surfaces cultivées par types de culture en 2001 (: ha).....	38
Tableau 45 : Nombre de la population agricole	39
Tableau 46 : Nombre d'exploitants agricoles.....	39
Tableau 47 :Répartition des superficies par spéculation en 2001 (Unité : ha).....	39
Tableau 48 :Travaux culturaux suivant le sexe	40
Tableau 49 :Temps de travaux en riziculture familiale (Journées de travail).....	40
Tableau 50 : Répartition de la riziculture selon toposéquence	41
Tableau 51 : Mode d'irrigation	41
Tableau 52 : Production rizicole par saison	41
Tableau 53 :Mode de préparation du sol.....	42
Tableau 54 :Semis direct ou repiquage	42
Tableau 55 : Rendement de production rizicole pour la campagne 1997.....	42
Tableau 56 : Evolution de la production et rendement de riz.....	43
Tableau 57 :Niveau d'autosuffisance en riz	44
Tableau 58: Evolution production et rendement manioc.....	45
Tableau 59: Evolution de la production et du rendement (maïs, haricot, patate douce)	46
Tableau 60: Evolution de la production et du rendement (pois de cap et pomme de terre)	46
Tableau 61: superficie moyenne des autres cultures vivrières	47
Tableau 62 : Prix moyen des autres.....	47
Tableau 63 :Superficies des cultures de rente (en ha)	47
Tableau 64 : Evolution de la production et du rendement (arachide et canne à sucre)	48
Tableau 65: Superficies cultures fruitiers (ha)	49
Tableau 66 : Petits Périmètres Irrigués (PPI).....	50
Tableau 67 :Périmètres Microhydrauliques et Micropérimètres	51
Tableau 68: Evolution du nombre de cheptel au niveau national.....	52
Tableau 69 : Evolution du nombre de cheptel dans la province autonome de Toliara.....	52
Tableau 70 : Evolution des cheptels par CIREL	52
Tableau 71 : Le nombre d'éleveurs bovins	54
Tableau 72 : Nombre de volailles par sous préfecture	54
Tableau 73 : Effectif des Porc	54
Tableau 74 :Apiculture et sériciculture	55

Tableau 75 :Evolution de la production par catégorie de pêche au niveau national (en tonnes).....	56
Tableau 76 :Production pisciculture (tonne)	57
Tableau 77 :Production forestière nationale.....	58
Tableau 78 :Production de la forêt	58
Tableau 79 :Routes nationales secondaires (R.N.S).....	63
Tableau 80 :Routes nationales temporaires (R.N.T)	63
Tableau 81 :Bacs des routes du Sud	63
Tableau 82 :Routes d'intérêt provincial (R.I.P)	63
Tableau 83 :Chemins d'intérêt provincial (C.I.P)	64
Tableau 84 :Limite tronçon des routes nationales.....	64
Tableau 85 :Non classées (N.C)	65
Tableau 86 :Coopérative et nombre de vehicule	65
Tableau 87 :Transport national.....	65
Tableau 88 :La répartition du parc automobile de la zone nationale en double itinéraires	66
Tableau 89 :Effectif des voyageurs transportés.....	66
Tableau 90 :La situation parc automobile par itinéraire.....	67
Tableau 91 :Postes de travail.....	69
Tableau 92 :Entreposage	69
Tableau 93 :Matériel	69
Tableau 94 :Evolution du trafic.....	70
Tableau 95 :Principaux produits.....	70
Tableau 96 :Statistiques des marchandises détaillées par produit hors botry (1998 – 1999).....	71
Tableau 97 :Statistiques des marchandises détaillées par produit hors botry (1999).....	72
Tableau 98 :Principaux aérodromes	73
Tableau 99 :Marché.....	74
Tableau 100 :Infrastructures hôtelières	74
Tableau 101 :Radios et Télévisions locales, zones couvertes (DRA Tolagnaro Situation de 17/07/00) .	75
Tableau 102 :Les ONG intervenant dans la région	85
Tableau 103 :Industrie de transformation.....	87
Tableau 104 :Nombre de groupements.....	88
Tableau 105 :Activité des Groupements de paysans.....	88
Tableau 106 :Présence et capacité de stockage des GCV	88
Tableau 107 :Analyse des forces, faiblesses, opportunités et menaces.....	92

LISTE DES CARTES

- Carte 1 : Localisation de la région
- Carte 2 : Géologie
- Carte 3 : Température
- Carte 4 : Pluviométrie
- Carte 5 : Hydrographie
- Carte 6 : Pédologie
- Carte 7 : Végétation
- Carte 8 : Démographie
- Carte 9 : Flux migratoire
- Carte 10 : Infrastructures sanitaires
- Carte 11 : Infrastructures scolaires
- Carte 12 : Infrastructures culturelles et culturelles
- Carte 13 : Infrastructures de sécurité et de communication
- Carte 14 : Population agricole
- Carte 15 : Cultures vivrières
- Carte 16 : Production halieutique
- Carte 17 : Problématiques environnementales
- Carte 18 : Observatoire de Bekily
- Carte 19 : Observatoire d'Ambvombe

LISTE DES FIGURES

- Figure 1 : Tendence de la température moyenne annuelle..... 7
- Figure 2 : Evolution annuelle de la pluviométrie à Taolagnaro..... 8
- Figure 3 : Diagrammes ombrothermiques 9

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 : Données climatiques

Annexe 2 : Classification des exploitations agricoles

Annexe 3 : Pyramides des âges

Annexe 4 : Santé

Annexe 5 : Agriculture

Annexe 6 : Elevage

Annexe 7 : Pêche

Annexe 8 : Projet Haut Bassin du Mandrare

Annexe 9 : ROR Réseaux d'Observatoires Ruraux

Annexe 10: Fiches signalétiques ROR 2000 –2002

Annexe 11 : Liste et état des infrastructures scolaires dans la région

LA REGION

PRESENTATION DE LA REGION

La Direction Régionale du Développement Rural d'Anosy concerne six(6) sous préfectures et 85 Communes dont l'ensemble est désigné Région dans ce document. En terme de superficie, elle représente 22% de la province autonome de Toliara dont elle fait partie et 6 % de la Grande l'île.

Tableau 1 : Répartition de la superficie par sous préfecture

Sous préfectures	Superficie (km ²)	Pourcentage
Taolagnaro	5 498	16%
Amboasary Sud	10 173	29%
Ambovombe	6 514	19%
Tsihombe	2 513	7%
Beloha	5 016	14%
Bekily	5 274	15%
Total de la région	34 988	100%

Source : Inventaire des Fivondronana de Madagascar 2001/ Ministère des finances et du Budget

Limites géographiques (carte n°1)

- Latitude : entre 25°58 et 23°74 de latitude Sud
- Longitude : entre 44°58 et 47°41 de longitude Est

Position par rapport à la mer

- Seule la sous préfecture de Bekily est enclavée.
- Les cinq autres ont chacune une façade maritime (Océan Indien ou Canal du Mozambique) avec 400 km de côte.

Position par rapport à Antananarivo et Toliara

- A plus de 1 000 km d'Antananarivo,
- A 350/650 km de Toliara, respectivement par RN10 et RN7 + RN13.

Place par rapport au nouveau découpage en provinces

La DRDR d'Anosy regroupe deux régions :

- L'Androy : Ambovombe - Tsihombe - Beloha - Bekily,
- L'Anosy : Taolagnaro et Amboasary,

Tableau 2 : Distance des communes par rapport au chef lieu de fivondronanana

Sous préfectures	Communes	Distance /au chef-lieu (km)
Taolagnaro	Taolagnaro	0
	Ampasy Nahampoana	7
	Ifarantsa	21
	Manambaro	24
	Ankaramena	29
	Ranopiso	37
	Mahatalaky	37
	Enaniliha	52
	Enakara	57
	Ranomafana	63

Taolagnaro	Bevoay	80
	Ampasimena	90
	Manantenina	101
	Ambatoabo	
	Analamary	
	Analapatsy	
	Andranobory	
	Fenofovo fitia	
	Lamboakoho	
	Isaka Ivondro	
	Mandiso	
	Mandrombondrombotra	
	Sarisambo	
	Soanierana	
Amboasary-Atsimo	Amboasary	0
	Behara	10
	Tanandava-Atsimo	18
	Sampona	20
	Ifotaka	45
	Tranomaro	52
	Maromby	85
	Elonty	110
	Esira	110
	Mahaly	110
	Manevy	135
	Tsivory	140
	Marotsiraka	170
	Tomboarivo	197
	Ebelo	198
Ambovombe-Androy	Ambovombe	0
	Ambanisarika	10
	Ambonaivo	18
	Erakoka	18
	Ambondro	25
	Aninoke	32
	Antanimora Atsimo	62
	Andalatanosy	89
	Jafaro	82
	Imanombo	132
	Befeno Marovato	
	Sihanamaro	
	Ambazoa	
	Maroalomainty	
	Erada	
	Marolalompoty	
	Sihanamaro	
	Ambohimalaza	
Tsihombe	Tsihombe	0
	Imongy	15

Tsihombe	Marovato	36
	Faux-Cap	30
	Antaritarika	38
Beloha	Beloha	0
	Tranovao	12
	Kopoke	16
	Marolinta	54
	Tranoroa	63
Bekily	Morafeno-Bekily	0
	Ankaranabo Avaratra	5
	Anja-Avaratra	11
	Antsakoamaro	15
	Tsikolaky	20
	Manakomby	22
	Ambahita	30
	Belindo-Mahasoa	40
	Beteza	40
	Tanandava	40
	Bekitro	55
	Beraketa	55
	Bevitiky	69
	Anivorano-Mitsinjo	78
	Vohimanga	
	Maroviro	
	Ambatosola	
Tanambao tsirandrany		
Total de l'ensemble		

Source : Inventaire des Fivondronana de Madagascar 2001/ Ministère des finances et du budget

TYPOLOGIE SOUS-REGIONALE

Les conditions naturelles et climatiques permettent de distinguer trois grandes sous- régions :

- L'Anosy : située à l'extrême Sud-Est, et allant d'une étroite plaine côtière jusqu'aux hautes crêtes boisées des chaînes anosyennes à l'Ouest, en passant par la large vallée de l'Efaho-Fanjahira dans la partie centrale. Les collines basses de savoka à « ravinala » prédominent à l'Est, tandis que les végétations sont déjà plus mélangées du côté opposé.
- L'Androy : comprise entre les fleuves du Mandrare à l'Est et de Menarandra à l'Ouest, limitée au Nord par les contreforts montagneux des Hautes Terres méridionales Bara et au Sud par une haute falaise surplombant l'Océan Indien. La végétation est composée de plantes xérophiles dont surtout les « fantsiolotse ». Le climat de type semi-aride tropical, comporte deux saisons bien marquées : pluvieuse de novembre à mars et sèche d'avril à octobre. De par la nature géologique, on distingue la zone sédimentaire et la zone cristalline.
- Les Hautes Terres Bara et le Haut Mandrare : sis dans la partie Nord, constituent deux ensembles régionaux plus avantagés, avec une pluviométrie plus abondante et un ensoleillement supérieur. Le relief est toutefois très tourmenté d'où un phénomène de lessivage et de dégradation. La savane herbeuse ou arborée prédomine, car la déforestation est très poussée.

1 Milieu Physique

1.1 RELIEF ET PAYSAGE

1.1.1 Les massifs montagneux

Les massifs montagneux qui divisent longitudinalement la grande île en deux versants (Est et Ouest) se terminent par les chaînes anosyennes à Taolagnaro, et par le massif de l'Ivakoana, au niveau de Tsivory.

Les principaux massifs de la région sont :

- les chaînes anosyennes ayant Beampingaratra comme point culminant à 1 956 m ;
- la chaîne Ivakoana ayant Ivakoana comme point culminant à 1 632 m ;
- le massif volcanique de l'Androy ayant deux points culminants : Manandavenoka à 504 m et Tsitsira à 820m

A l'ouest des chaînes anosyennes, et au sud de la couronne de l'Ivakoana, s'étend l'Androy, vaste zone de plateaux et de pénéplaines jusqu'au bord de la rivière Menarandra.

1.1.2 Les principales unités morphologiques de la Région

Le relief général de la région sud est à dominante de pénéplaines ; la partie centrale, qui fait partie du socle cristallin, a une altitude maximum de 600 m.

Vers le sud, on rencontre de vastes zones sableuses encadrant les deux bassins lagunaires d'Ambovombe et Beloha, isolés de la mer par les plates-formes calcaires à Karimbola. L'altitude moyenne est de 250 m.

Vers l'est, le massif de l'Ivakoana se prolonge par celui de Beampingaratra, qui culmine à 1956 m (chaîne anosyenne), en forme de fer à cheval, délimitant la cuvette du bassin du Mandrare.

Au-delà des massifs, on rencontre la cuvette de Ranomafana et une étroite plaine côtière orientale.

Entre l'Océan Indien et les chaînes anosyennes se trouve une étroite bande côtière de 30 km de largeur en moyenne.

1.1.3 Les côtes

Les zones côtières de la région se trouvent en face de l'Océan indien et du Canal de Mozambique :

- côte sur l'Océan Indien : 315 km (de Maroroy, au nord de Manantenina, au Cap Ste Marie) ;
- côte sur le Canal du Mozambique : 85 km (du Cap Ste Marie à l'embouchure de la rivière Menarandra).

Sur la Côte Est, on rencontre une pente abrupte avec une très petite plage et il n'y a pas de plateau continental. La mer, forte et dangereuse, regorge des poissons à haute valeur marchande (thons, capitaines, langoustes, algues marines).

Sur le Canal de Mozambique : la pente est abrupte mais accessible. Un plateau continental est présent et la mer est plus calme. On n'y rencontre pas de mangroves ou de deltas.

1.2 GEOLOGIE

La Région est divisée en deux zones géologiques (carte n°2) :

- L'Androy, qui est pour l'essentiel sur le socle cristallin précambrien. Il est recouvert à l'Est par les basaltes du massif volcanique de l'Androy, et à l'Ouest et au Sud par des dépôts quaternaires (sables roux et blancs et formations dunaires au Sud d'Ambovombe) ;
- L'Anosy (Taolagnaro) est formé de roches granitiques avec des sols ferrallitiques.

Quatre sortes de roches sont rencontrées dans cette partie de l'île :

- Roches volcaniques (bassin du Mandrare) ;
- Sable le long du littoral androyen ;
- Alluvion le long des fleuves Mandrare et Menarandra ;
- Les concrétions et cuirasses, dans les massifs de l'Ivakoana et les chaînes anosyennes. On rencontre surtout du granite, granite migmatite et migmatite granitoïde. Le soubassement cristallin est constitué par des roches plus tendres (schistes, paragneiss recouverts par des épandages de matériaux sableux).

1.3 CLIMAT

1.3.1 Le réseau de stations météorologiques

Le dispositif du Service Météorologique compte une dizaine de stations de divers types. Pour les besoins de l'agro-météorologie, le système d'avertissement anti-acridien et le système d'alerte précoce ont été complétés par d'autres stations équipées au moins de pluviomètres.

Tableau 3 : Liste des stations météorologiques

Nom station	Sous préfectures	Latitude Sud	Longitude Est	Altitude (m)	Année	Type
Faux-Cap	Tsihombe	25° 33'	45° 32'	22	1933	Station automatique
Taolagnaro-Aéroport	Taolagnaro	25° 02'	46° 57'	9	1903	Station Aéro
Ambondro	Ambovombe	25° 13'	45° 50'	100	1950	Station pluviométrique
Behara	Amboasary-Sud	24° 57'	46° 23'	55	1933	Station pluviométrique
Bekily	Bekily	24° 13'	45° 19'	400	1933	Station climatologique
Beloha	Beloha	25° 10'	45° 03'	100	1932	Station climatologique

Source : Service Météorologique

La seule station « complète » dans le Sud est celle de l'aérodrome de Taolagnaro, gérée par l'ASECNA à des fins aéronautiques. Certains paramètres comme l'ETP ne l'intéressent pas. Cette station est mal située, car elle est à l'extrême Sud-Est de la région. Ses indications reflètent grossièrement les conditions climatiques de la partie Est de la sous préfectures.

LOCALISATION DES STATIONS PLUVIOMETRIQUES

A part le centre météorologique de Taolagnaro, les autres stations, sont très rustiques (un seau et une éprouvette). Elles sont gérées par divers organismes (C.A.B, opérateurs privés, observateurs S.A.P., Agro-Météo).

Sous préfecture	Responsable
Taolagnaro Un centre Météo	ASECNA
Amboasary Tsivory Ebelo Ifotaka	FIDA Observateur SAP Observateur SAP
Behara Amboasary Tanandava Sud	Agro-météo (PPI) Observateur SAP Observateur SAP
Bekily Beraketa Bekily Bekitro	Opérateur privé CAB Observateur SAP
Ambvombe Ambvombe Ambondro	Observateur SAP C.A.B
Tsihombe Tsihombe Faux-Cap	Observateur SAP Service Météo
Beloha Beloha Tranoroa	C.A.B Opérateur privé

1.3.2 Température

La température moyenne annuelle dans la Région se situe autour de 23°C et 24°C.

Tableau 4 : Température moyenne

Station	Latitude	Altitude (m)	T° moyenne annuelle (°C)	T° moyenne mois le + frais (°C)	T° moyenne mois le + chaud (°C)
Ambovombe	25°11	135	22°9	18°5	26°4
Amboasary	25°02	40	24°7	15°	28°7
Beloha	25°10	100	24°2	15°3	28°0
Tsihombe	25°18	64	24°1	15°4	27°8
Faux-Cap	25°33	20	23°3	12°2	21°4

Les températures relevées au centre Météo ASECNA de Taolagnaro pour les années 2000 à 2001 sont données par le tableau suivant :

Tableau 5 : Evolution de la Température mensuelle à Taolagnaro

Années	T°C	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	T° moyenne annuelle
2000	T°max	30,9	30,2	30,9	30,4	28	25,7	23,8	24,6	26,4	27,9	28,8	30,2	28,2
	T°min	23,7	23,6	23,4	22,2	19,6	17,7	17,1	17,8	17,4	19,4	21,9	22,6	20,5
	T°Moy	27,3	26,9	27,2	26,3	23,8	21,7	20,5	21,2	21,9	23,7	25,4	26,4	24,3
2001	T°max	29,9	32,3	31,4	29	26,9	24,4	24,7	25,5	27,1	28,1	30,6	30,9	28,4
	T°min	22,6	23,7	23,5	21,9	19,4	16,6	16,2	17,8	18,2	20,6	22,1	23,4	20,5
	T°Moy	26,3	28,0	27,5	25,5	23,2	20,5	20,5	21,7	22,7	24,4	26,4	27,2	24,5
2002	T°max	29,7	31,1	29,1	27,5	26,8	25,5	26,1	25,6	27,3	27,9	27,7	28,8	27,8
	T°min	23,1	23,3	22,7	20,9	19,3	17,3	16,9	18,4	18,5	19,9	20,8	21,6	20,2
	T°Moy	26,4	27,2	25,9	24,2	23,1	21,4	21,5	22,0	22,9	23,9	24,3	25,2	24,0

Source : Direction des exploitations météorologiques 2003

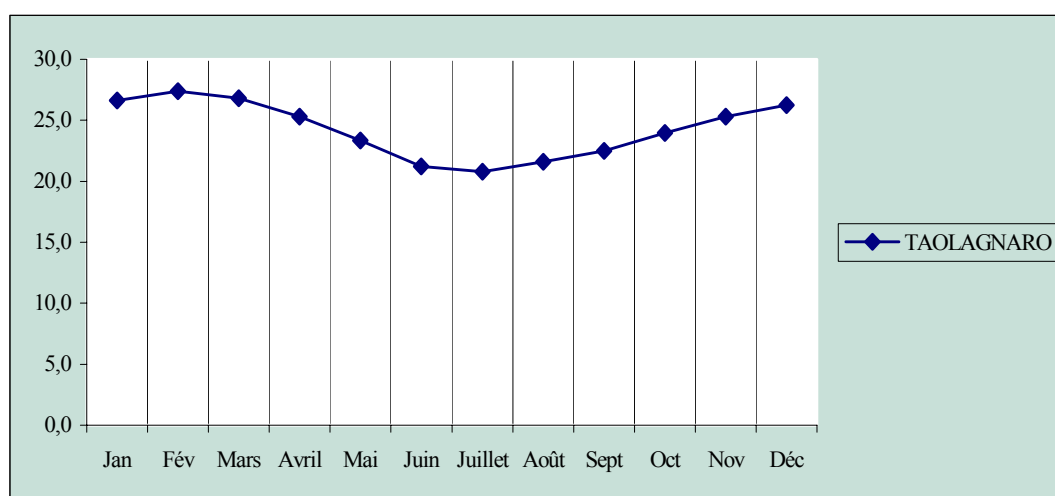


Figure 1 : Tendence de la température moyenne annuelle

Le maximum moyen le plus fort se situe au mois de février avec une température de 27°C à Taolagnaro. Les mois de juin et juillet sont les plus froids, la température étant de 21°C. La température maximum annuelle peut atteindre le 28°C tandis que la température minimum tourne autour de 17°C (carte n°3).

1.3.3 Pluviométrie

La pluviométrie dans l'Anosy est quatre fois supérieure à celle des sous préfectures dans l' Androy (carte n°4).

Tableau 6 : Pluviométrie moyenne

Années	1991		Moyenne 1992-97	
	m/m	Jours	m/m	Jours
Fort-Dauphin	797	112	1.500, 6	151, 8
Behara	175, 3	33	451, 3	35
Ambovombe	302, 5	52	536, 5	67,6
Tsihombe	316, 4	38	429, 6 *	29,3 *
Beloha	250, 8	24	352, 8	44
Bekily	323	26	668, 5	41,1

Source Monographie de la Région sud 2001

(*) pour 1992 – 1995

Tableau 7: Evolution annuelle de la pluviométrie de Taolagnaro

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Hauteur	Moyenne mensuelle
AN 00	254,9	161,7	15,4	119,2	23,7	71,3	407,3	81,7	15,9	78	70	134,3	1433,4	119,5
AN 01	142,1	70,7	99,1	111,1	137,8	90,8	108,8	113,4	27,4	46,4	26,2	391,6	1365,4	113,8
AN 02	238,4	72,9	180,7	193,5	185,7	34,1	76,5	103,8	45,9	36	297,4	381,8	1846,7	153,9
Moyenne	211,8	101,8	98,4	141,3	115,7	65,4	197,5	99,6	29,7	53,5	131,2	302,6	1548,5	129,0

Source : Direction des exploitations météorologiques 2003

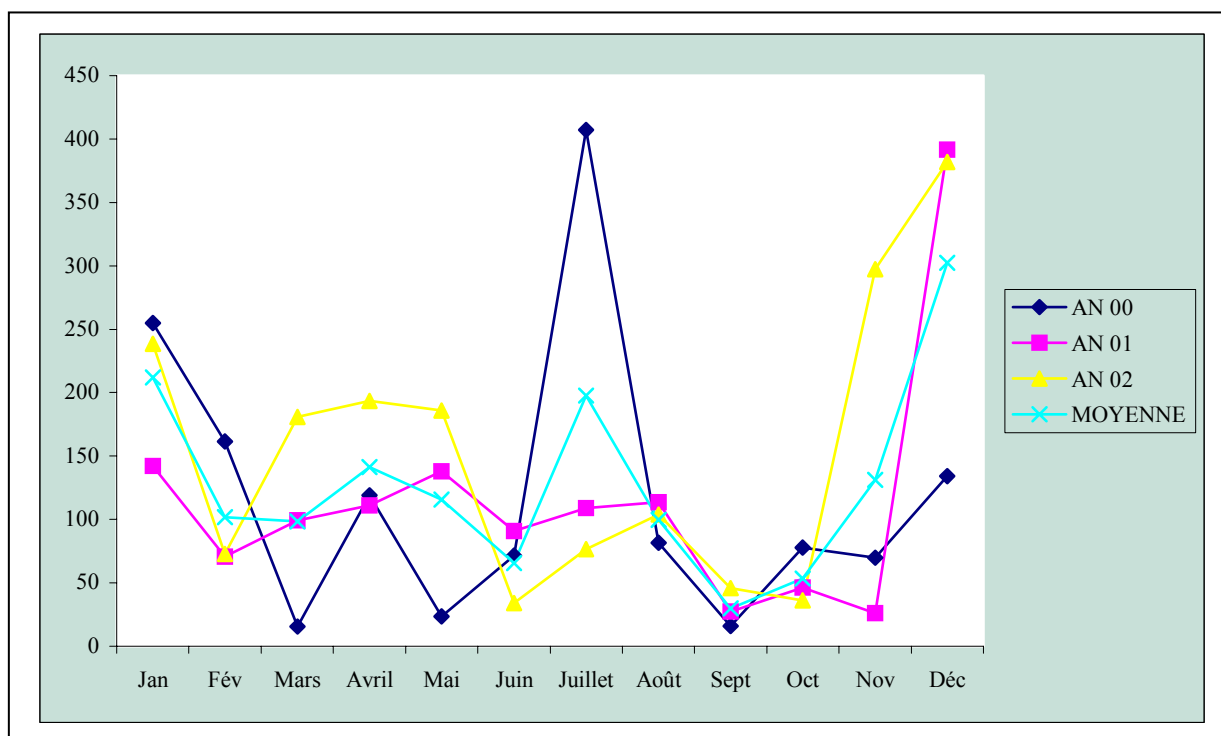
De 2000 à 2001, la hauteur moyenne des précipitations annuelles est de 1548 mm à Taolagnaro.

Les maxima se situent toujours au mois de décembre et janvier. Les mois de juillet et août sont encore des mois pluvieux dans cette sous préfecture avec une précipitation moyenne autour de 100mm. Il n'y a que deux mois (septembre et octobre) qui peuvent être considérés comme mois secs.

Selon le bulletin SAP N° 73 sur la situation générale de la zone SAP fin janvier 2003, la zone a été dans l'ensemble particulièrement peu arrosée durant le mois de janvier 2003 (comme exemple : Ambovombe androy : 19,9mm au lieu de 71,9mm en temps normal). Les quantités de pluies sont assez satisfaisantes mais mal réparties dans le temps dans les communes de Tranoroa, Tsihombe, Esira, Ambahita et Morafeno Bekily et quelques communes dans la partie nord de la sous préfecture d'Ambovombe.

La figure ci-après démontre la variation de la pluviométrie dans le temps et suivant les sous-préfectures :

Figure 2 : Evolution annuelle de la pluviométrie à Taolagnaro



1.3.4 Diagrammes ombrothermiques

La carte des sols du monde FAO/UNESCO utilise un critère quantitatif de différenciation des zones sèches : l'indice d'aridité bioclimatique :

$P/ETP < 0,03$: zone hyperaride (extrême désert)
 $0,03 < P/ETP < 0,20$: zone aride
 $0,20 < P/ETP < 0,50$: zone semi-aride
 $0,50 < P/ETP < 0,75$: zone subhumide

La région Androy correspond à la zone sahélienne, en prenant comme référence les précipitations d'Ambovombe (517 mm). Pour l'indice d'aridité bioclimatique, on se situe en zone semi-aride, pour une ETP de 1 300 mm.

Il existe 3 saisons dans l'Androy

Tableau 8 : Saisons et climat dans l'Androy

Mois	N D J F M	A M J J	A S O
Nom des saisons	Asara	Asotry ou Sakamasay	Faosa ou Taninandroka
Le climat tandroy	Saison humide et chaude	Saison sèche et fraîche	Saison sèche et chaude

Tableau 9 : Diagramme ombrothermique de Tsivory, Ebelo, Behara

Localité		J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Annuel
Tsivory	P 40 ans	227	160	130	36	18	17	13	11	17	24	105	232	990 mm
	T 27 ans	26,2	26,1	25,1	23,7	20,5	18,6	18,5	15,6	21,5	24,5	25,6	26,1	23,0°C
Ebelo	P 14 ans	147	95	72	32	14	12	12	06	20	24	65	139	637 mm
Behara	P 10 ans	90	92	82	19	20	25	21	6	11	20	45	100	535 mm
	T 10 ans	28,2	28,1	27,2	25,1	22,2	20,1	19,1	20,3	22,6	24,5	26,8	27,7	24,3°C

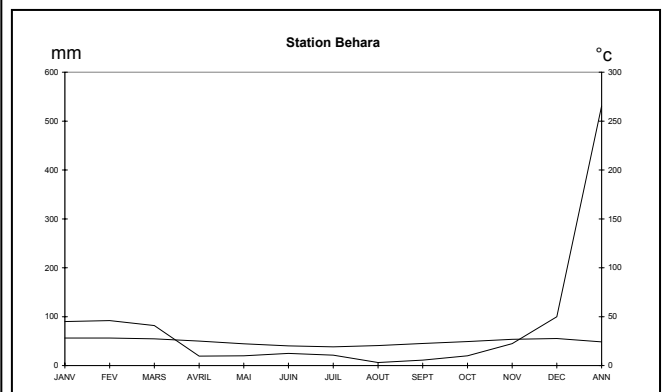
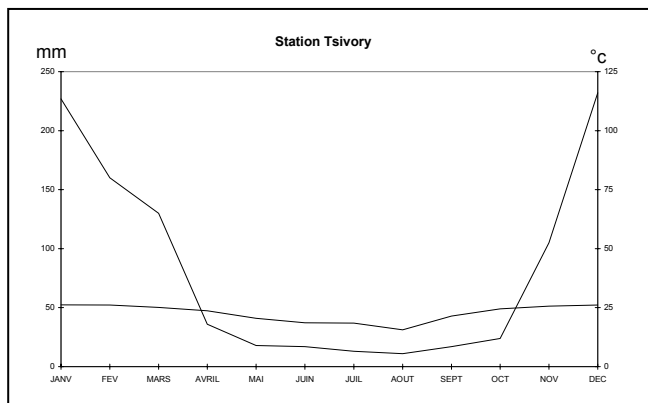


Figure 3 : Diagrammes ombrothermiques

Le climat du Sud est considéré comme subhumide à semi-aride mégathermique. Vers Ebelo et Behara, ETP (Evapo-transpiration Potentielle) très grande, accentuée par des vents desséchants de direction Sud-Est à Nord-Ouest.

La région cristalline de Tsivory et le bassin du Mandrare sont sous influence orographique, c'est-à-dire que le régime du Sud-Sud-Est auquel ce secteur est soumis est fortement perturbé par l'écran montagneux

des chaînes de l'Anosy. Les masses d'air humide des Alizés se déchargent en grande partie sur les premiers versants orientaux de l'Anosy pour redescendre, asséchées, dans la grande dépression centrale du Mandrare.

1.3.5 Vents

VENTS DOMINANTS

- Alizé du Nord-Est à Est pour les Sous préfectures de Taolagnaro, pendant presque toute l'année.
- Vent du Sud : amène toujours la pluie

ANDROY

- Alizé : vent Sud-Est à Sud, très desséchant
- Vent du Nord-Ouest : pluvieux

Le vent du Sud-Est est un phénomène redouté dans l'Androy pour les cultures, car source d'érosion éolienne importante et cause d'aggravation de l'ETP.

Tableau 10 : Différents vents dans l'Androy

Nom du vent	Signification	Provenance
Tiopoty	Vent blanc	Vient de l'Est, desséchant
Tiomena	Vent rouge	Vent d'Est qui dessèche tout ; souffle de septembre à décembre
Tiobaratra	Vent du Nord	Ce vent amène la pluie et souffle du Nord-Ouest en saison des pluies.

Le paysan se protège tant bien que mal contre l'érosion éolienne par des haies de cactus et des cultures de pastèques, qui sont des plantes rampantes.

1.3.6 Cyclones

Selon les statistiques, 14% seulement des cyclones qui ont traversé le pays de 1911 à 1982 sont passés près ou par Taolagnaro. En une quinzaine d'années, de 1985 à 2000, plusieurs cyclones ont frappé Madagascar mais sur les 18 les plus célèbres, Taolagnaro s'est trouvé sur les trajectoires à trois reprises seulement. A la grande différence avec la côte Est qui est rarement épargnée, la région se trouve bien à l'abri même étant sur la façade orientale.

Tableau 11 : Période cyclonique

Saison Cyclonique	Nom des Perturbations	Dates de Passage	Zones influencées	Pluie max en 24 heures	Vent maximum instantané
1993 – 1994	Cyclone tropical DAISY	07/01/94 au 17/01/94	Taolagnaro	162 mm	108 km/h
	Dépression tropicale JULITA	16/02/94 au 19/02/94	Taolagnaro	95 mm	--
1996 – 1997	Cyclone tropical GRETELLE	24/01/97 au 25/01/97	Taolagnaro	88 mm	85 km/h

Source : Service de la Météorologie

Le Sud n'est pas zone à cyclones. Lorsque ce phénomène se produit dans les autres régions, il arrive toujours très atténué dans l'Androy et ne provoque que des pluies importantes. Ce qui est toujours

bénéfique pour cette région qui a tant besoin d'eau. Par contre, dans l'Anosy et surtout pour le littoral Est de Taolagnaro, il peut être dangereux.

Exemple : cyclone Débora en 1975 qui a frappé de plein fouet la ville de Taolagnaro.

1.3.7 Régions climatiques

ZONE SEMI-ARIDE TROPICALE

- Entre isohyètes 400 et 600 mm ;
- entre le fleuve Mandrare à l'Est et le Menarandra à l'Ouest, le manque d'eau y est un obstacle majeur au développement.

ZONE TROPICALE SECHE

- entre isohyètes 700 et 900 mm ;
- Hautes-terres Bara et Haut Mandrare, aux reliefs très tourmentés, lessivés et dégradés.

ZONE TROPICALE HUMIDE

- isohyète 1 000 à 2 000 mm ;
- coincée entre l'Océan Indien et les crêtes des montagnes Anosyennes, zones rizicoles et de cultures pérennes.

Tableau 12 : Quelques paramètres climatiques

	Pluies (mm)	ETP (mm)	E.T.R	Ruissellement et drainage (mm)	Déficit en eau du sol (mm)
Tsivory	967	1 776	885	82	881
Behara	535	1 683		0	1 148

On constate qu'en allant du nord vers le sud la pluviométrie diminue ainsi que le ruissellement ; par contre le déficit en eau du sol augmente.

STATION TSIVORY

Répartition de la pluviosité et moyenne des températures mensuelles.

Mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Annuel
P.(mm)	321	177	105	34	17	15	12	9	14	21	98	225	967 mm moyenne
T°	26°2	26°	25°1	23°7	20°5	18°6	18°5	19°6	21°9	24°5	25°6	26°1	23°0

1.4 HYDROLOGIE

Le réseau hydrographique du Sud se divise en 3 parties distincts (carte n°5).

1.4.1 Réseau de l'Androy

- La Menarandra (180 km) constitue la limite Ouest de l'Androy. Il prend sa source dans la zone cristalline au Sud d'Isoanala. Cette rivière est à sec 5 mois sur 12. Ses nombreux petits affluents ne coulent que pendant la saison des pluies.
- La Manambovo, une petite rivière qui passe à Tsihombe est à sec 9 mois sur 12. Elle a une longueur de 100 km.

1.4.2 Réseau du Mandrare

Le Mandrare (250 km), qui passe à Amboasary, est un des rares fleuves du Sud à être permanent. Néanmoins, pendant la grande sécheresse de 1991, il ne subsistait de ce fleuve qu'un inféroflux. Il prend sa source dans la montagne de Beampingaratra (1.967 m). Ses nombreux affluents naissent tous dans la zone cristalline haute du Massif de l'Ivakoana et des versants ouest des chaînes anosyennes. Ses principaux affluents sont : l'Andratina, le Tsivory, le Manambolo, la Mananara. C'est la seule rivière utile sur le plan agricole, car émaillée de nombreux petits barrages.

1.4.3 Les rivières de la Côte-Est

Manampanihy, Ebakika, Vatimirindra, Esama Ce sont des rivières inexploitable sur le plan agricole. Ce sont plutôt des obstacles qui entravent considérablement la circulation entre Taolagnaro, Manantenina et Vangaindrano.

1.4.4 Caractéristiques des bassins versants

1.4.4.1 Menarandra à Tranoroa (1951 - 1967)

- Surface du bassin versant jusqu'à la mer : 83,0 km²
- Surface du bassin versant en amont de la station : 5 300 km²
- Débit maximal de crue observé au cours de la période : 3 750 m³/s
- Débit d'étiage absolu au cours de la période d'observation : 0,04 m³/s
- Débit moyen annuel ou module observé au cours de la période : 30 m³/s

1.4.4.2 Manambovo à Tsihombe (1956 - 1967)

- Surface du bassin versant en amont de la station : 3 710 km²
- Débit d'étiage absolu : 0
- Débit maximal de crue : 1 450 m³/s
- Débit moyen annuel ou module observé : 5 m³/s

1.4.4.3 Mandrare

- S = 12 570 km² (jusqu'à la mer)
- Surface bassin versant en amont de la station : 12 435 km²
- Débit d'étiage absolu à cours de la période d'observation = 0
- Débit maximal de crue : 7 200 m³/s
- Débit moyen annuel : 65 m³/s

Globalement, seul le fleuve Mandrare, par l'intermédiaire de ses affluents, ont une utilité agricole, en saison de pluies.

En saison sèche, la riziculture irriguée est aléatoire, par suite du débit d'étiage insuffisant.

1.5 SOLS ET VEGETATIONS

1.5.1 Sols

D'une façon générale, les sols sont particulièrement pauvres, peu ou pas humifères (carte n°6). Les sols ferrugineux tropicaux formés sur roches métamorphiques, couvrant de vastes surfaces, sont le plus souvent des sols squelettiques, superficiels, d'une faible valeur agricole et pastorale.

- De l'embouchure de la Menarandra, en passant par le Cap Ste Marie, jusqu'à proximité d'Antaritarika : des sols peu évolués sur roches sableuses.
- Du plateau Karimbola, en passant par tout le sud d'Ambovombe : un complexe sols ferrugineux tropicaux et sols rouges méditerranéens.
- Dans les Sous préfectures de Tsihombe vers le Nord, de Bekily, d' Amboasary (tout ce qui est à l'Est de la route Amboasary - Tsivory) : un complexe sols ferrugineux tropicaux et peu évolués.
- Toutes Communes dans la Sous préfecture de Taolagnaro : sols ferralitiques jaune/rouge ; sols ferralitiques rouges ; association sols ferralitiques jaune/rouge et rouge.
- Le long des rivières Mandrare et Menarandra : sols peu évolués alluviaux plus ou moins hydromorphes.
- Massif volcanique de l'Androy : sols sur roches volcaniques.

Les sables dunaires décalcifiés plus ou moins rubéfiés de la partie sud font l'objet de remaniements éoliens. Bien que fragiles, à faible capacité de rétention et faible teneur en matière organique, ils sont très cultivés, car restent longtemps humides après les pluies.

Les dunes anciennes côtières, bien que fragiles, sont tout de même très cultivées, car l'humidité atmosphérique du bord de la mer constitue un facteur favorable.

Les sols sont très fragiles et sensible à l'action mécanique du vent. Dans le cas de l'Androy un alizé du Sud-Est (vent dominant et desséchant) augmente considérablement l'ETP.

Avec le climat semi-aride à aride (sauf dans la région de l'Anosy) le type de sol dispose d'une végétation assez spéciale.

1.5.2 Végétations

LES FOURRES A DIDIERACEES ET EUPHORBES DE L'ANDROY (CARTE 7)

Il est caractérisé par une hauteur variable d'espèces de 2 m de haut jusqu'aux petits arbres de 3 à 4 m.

La plus connue des euphorbes est l'Euphorbia Stenoclada (famata) : elle a une grande importance en cas de grande sécheresse ; elle est utilisée comme substitut de boisson pour les zébus. Ensuite, on peut citer les espèces appartenant à la famille des didiéracées : Didiera, Alluaudia procera (fantsilitsé) utilisé pour la construction et comme bois de caisserie. Au sein de cette formation, on rencontre des baobabs comme Andasoina Za et Fony, Alse Suzannae (8 à 10 m de hauteur), Pachypodium (Apocynacées) à troncs très charnus et gorgés d'eau. L'arbre tout entier est recouvert d'épines.

LA SAVANE

Vers le nord (Androy cristalline), on rencontre une savane arbustive à base de Poupertia caffra (Sakoa), à côté duquel est toujours associé Flacourtia indica (Lamoty) et le Celastrus linéaris (Tsingilofilo). La plaine côtière est couverte de végétations à base de Stenotaphrum et d'Exonepus. Ce sont des savanes et steppes à Aristida.

LES PATURAGES

Les clairières du plateau du Karimbola sont occupées par *Celastrus linéaris* tandis que sur le plateau de Tsivory, l'*Heteropogon contortus* domine. Lorsqu'il y a surpâturage, *Eragrostis tenella*, *Aristida* Sp restent.

Les montagnes de l'Ivakoana et du Centre-Sud sont complètement dénudées, car ravagées annuellement par les feux de brousse.

LES FORETS

Les forêts primaires commencent à disparaître inexorablement, sur les montagnes anosyennes. Sur la côte Est (sous préfecture Taolagnaro), la forêt secondaire ombrophile se trouve en état de dégradation avancée par suite de l'action des hommes.

L'Androy Cristalline et la moitié Nord de la sous préfecture d'Amboasary se caractérisent par les feux de brousse annuels avant la saison des pluies (septembre à novembre). On y constate un défrichement systématique, par suite de la pression démographique et du surpâturage ainsi que l'approvisionnement des villes en charbon. La couverture végétale est constituée par des savanes arbustives et herbeuses à base de *Poupartia Caffra* (Sakoa), *Tamarindus* (Kily), *Celastrus linéaris* (Tsingilofilo), *Flacourtia indica* (Lamoty), *Stéréospermum variable* (Mangarahara), *Dicona incona* (Peha), *Hyphaene shattom* (Satrana). Les pâturages sont à base de *Heteropogon contortus* (Danga ou Ahidambo), *Hyparrhenia rufa* (Vero), dans les zones hydromorphes, *Eragrostis tenella* (Ahipotsy).

Androy sédimentaire est couvert par des fourrés à Euphorbes et Didiéraciées, cactacées, pâturage à *Cenchrus* et *Eragrostis*.

2 Milieux Humain et Social

2.1 POPULATION ET DEMOGRAPHIE

2.1.1 Effectif et évolution

La population de l'ensemble de la région représente 36,8% de la population de la Province sur la base du Recensement Général de la Population et de l'Habitat en 1993 (RGPH93). Avec une densité moyenne de 18 habitants au km² qui est supérieure à la densité moyenne de la province (11,4 hab/ km²), la région présente une concentration humaine élevée notamment dans les Sous préfectures de Tolagnaro et d'Ambovombe. (carte n°8)

Tableau 13 : Répartition spatiale de la population

Sous préfectures	Population résidente	Pourcentage	Superficie (km ²)	Densité (hbts/km ²)
Taolagnaro	169 561	27%	5 498	30.8
Amboasary-Atsimo	120 248	19%	10 173	11.8
Ambovombe	146 078	23%	6 514	22.4
Tsihombe	51 596	8%	2 513	20.5
Beloha	50 652	8%	5 016	10.1
Bekily	99 194	16%	5 274	18.8
Ensemble région	637 329	100%	34 988	18.2

Source : RGPH 1993

La sous préfecture de Taolagnaro apparaît la plus peuplée en abritant 27% de la population de la Région. Ambovombe, Amboasary sont aussi très peuplés, mais les densités sont variables en raison de la transhumance, des disettes et des travaux agricoles saisonniers. Les concentrations se font autour des agglomérations, des sisaleraies, des points d'eau et des aménagements hydroagricoles.

Par rapport au Recensement de 1975, la population aurait plus que doublé en 1999. Le taux d'accroissement démographique s'aligne globalement avec la moyenne nationale (2,8% en 1992).

Tableau 14: Evolution de la population

Sous préfectures	1975	1993	Taux moyen % (75-93)	Projections					1999*	2000**
				1994	1995	1996	1997	1999		
Taolagnaro	98 509	169 561	3.1	174 755	180 107	185 624	191 310	201 311	211 897	197 495
Amboasary	80 813	120 248	2.2	122 932	125 677	128 482	131 351	147 000	147 643	162 553
Ambovombe	72 753	146 078	3.9	51 846	157 842	164 074	170 553	173 431	178 331	
Tsihombe	34 488	51 596	2.3	52 764	53 958	55 179	56 428	61 257	63 600	
Beloha	30 223	50 652	2.9	52 126	53 643	55 204	56 811	60 137	62 511	
Bekily	62 972	99 194	2.6	101 730	104 331	106 998	109 733	117 768	123 233	
Ensemble région	379 758	637 329		556 153	675 558	695 561	716 186	760 904	787 215	

Source : RGPH 1993

*Recensement Administratif

**Comité Régionale de Développement (CRD) d'Anosy

Les taux très élevés de Taolagnaro et d'Ambovombe pourraient être dus à des migrations internes de population de l'Androy cristalline vers l'Androy sédimentaire et la côte Est.

2.1.2 Croissance démographique

2.1.2.1 Natalité

Le taux moyen de natalité pour Madagascar étant de 4,33 % selon l'enquête nationale démographique et sanitaire en 1992, le taux de natalité dans l'ensemble de la région ne représente que la moitié de la moyenne nationale. Cependant, il faut tenir compte dans l'interprétation de ces données démographiques l'importance de la sous déclaration de la naissance dans ces régions.

Tableau 15: Taux de fécondité et de natalité

Sous préfectures	Population totale	Femmes	Naissances 12	Taux de	Taux de
		15 à 45 ans	derniers mois	Fécondité	Natalité
Taolagnaro	169 561	38 980	6 190	15.9%	3.7%
Amboasary-Sud	120 248	28 391	3 166	11.2%	2.6%
Ambovombe	146 078	33 350	3 206	9.6%	2.2%
Tsihombe	51 596	11 941	1 203	10.1%	2.3%
Beloha	50 652	11 859	1 422	12.0%	2.8%
Bekily	99 194	23 270	3 135	13.5%	3.2%
Ensemble région	637 329	147 791	18 322	12.4%	2.9%

Source : RGPH 1993

2.1.2.2 Mortalité

Les décès non déclarés diminuent le taux de mortalité dans la Région. En prenant comme référence les sous-préfectures de Tolagnaro et d'Ambovombe où le système social et économique est assez avancé le taux de mortalité de l'ensemble de la région est inférieur à la moyenne pour Madagascar qui est de 1,53.

Tableau 16: Taux de mortalité

Sous préfectures	Population totale	Décès des douze derniers mois	Taux de mortalité
Taolagnaro	169 561	1 520	0.9%
Amboasary-Sud	120 248	890	0.7%
Ambovombe	146 078	901	0.6%
Tsihombe	51 596	160	0.3%
Beloha	50 652	473	0.9%
Bekily	99 194	611	0.6%
Ensemble région	637 329	4 555	0.7%

Source : RGPH 1993

2.1.2.3 Taux d'accroissement naturel

Compte tenu de la sous-estimation, à la fois des taux de natalité et des taux de mortalité, le calcul des taux d'accroissement naturel à partir des données du RGPH 1993 ne traduit pas la réalité. Les phénomènes de migration notoires et les épidémies de famine ont aussi leur influence.

Tableau 17: Taux d'accroissement naturel

Sous préfectures	Taux de natalité	Taux de mortalité	Taux d'accroissement naturel
Taolagnaro	3.7%	0.9%	2.8%
Amboasary-Sud	2.6%	0.7%	1.9%
Ambovombe	2.2%	0.6%	1.6%
Tsihombe	2.3%	0.3%	2.0%
Beloha	2.8%	0.9%	1.9%
Bekily	3.2%	0.6%	2.5%
Ensemble région	2.9%	0.7%	2.2%

Source : RGPH 1993

Le taux d'accroissement naturel dans la sous préfecture de Tolagnaro s'aligne avec le taux au niveau national. Ce taux peut être considéré comme plus proche de la réalité compte tenu du développement des infrastructures sociales et de la performance du service administratif.

2.1.3 Composition et répartition

2.1.3.1 Population urbaine et population rurale

Par convention, le RGPH considère comme population urbaine celle du Firaisana (Commune) dans lequel se trouve le chef-lieu de Fivondronana (Sous préfecture). Dans l'ensemble de la région, 22% de la population totale vivent dans les Communes urbaines contre 78% dans le milieu rural. Le taux d'urbanisation, c'est à dire le rapport entre la population urbaine et la population rurale se situe à 29,03%. (29 personnes en milieu urbain correspondent à 100 personnes en milieu rural).

Tableau 18: Taux d'urbanisation

Sous préfectures	Population totale	Population urbaine	Population rurale	Taux d'urbanisation (%)
Taolagnaro	169 561	30 615	138 946	22.03
Amboasary-Sud	120 248	24 480	95 768	25.56
Ambovombe	146 078	45 425	100 653	45.13
Tsihombe	51 596	20 300	31 296	64.86
Beloha	50 652	15 632	35 020	44.64
Bekily	99 194	6 929	92 265	7.51
Ensemble région	637 329	143 381	493 948	29.03

Source : RGPH 1993

Il y a forte concentration urbaine dans la zone sédimentaire. Ceci est dû aux difficultés d'approvisionnement en eau dans les zones rurales en raison de l'extrême sécheresse.

Les taux d'urbanisation dans les Sous préfectures de Taolagnaro et d'Amboasary sud sont influencés par l'existence de travail dans d'autres secteurs économiques et/ou administratif et la présence de grandes exploitations de sisal.

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

La répartition par classe d'âge et par sexe en milieu rural est dans l'ensemble bien équilibrée. Il en est de même pour celle en milieu urbain, sauf pour Taolagnaro, qui présente un léger excédent (surtout chez les femmes) dans les classes d'âge 10-40 ans, caractéristique du milieu urbain (écoliers, métiers divers).

Les communes rurales relativement favorisées par le climat (Taolagnaro, Bekily, Amboasary) présentent un léger excédent de femmes, signe d'une population équilibrée. Pour les autres sous préfectures, l'écart est plus important et s'explique par la migration. La majorité des migrants masculins se situent dans la classe d'âge 30 à 40 ans tandis que les retours s'effectuent après 55 ans.

2.1.3.3 Composition ethnique

Aux trois grandes sous-régions identifiées, d'après le milieu physique, correspond une occupation territoriale de trois grands groupes ethniques caractérisés par leur mode de vie et leurs activités principales : les Antanosy, les Antandroy et les Bara.

LES ANTANOSY se sont répartis en trois groupes dans la région:

- les Antavaratra de la région de Manantenina (Alliance entre Tanosy et Antaisaka) ;
- les Antambolo qui occupent la vallée d'Ambolo, dans la région de Ranomafana et d'Enaniliha ;
- les Antatsimo qui sont dans le Sud-Ouest de la région de Ranopiso jusqu'au Mandrare

Cinq sous-ethnies composent le peuple Antanosy. Il s'agit de Tesaka Ivondro, Tevatomalama, Terara, Temanalo.

LES ANTANDROY constituent la quasi-totalité de la population de la zone méridionale. Ils sont organisés en clans familiaux ou lignages classés en trois sous-groupes régionaux :

- les Reneve et Renivavy ;
- les Tahandrefa ;
- les Tatimo.

C'est un peuple migrateur pluri-origines caractérisé par sa forte mobilité mais qui a fait de l'Androy sa terre d'adoption, sa terre natale et sa terre de sépulture. Le zébu a un grand rôle dans leur mode de vie.

Les Bara, occupent la partie sud des Hautes Terres. Leur berceau d'origine se situe dans la sous préfecture de Betroka, mais l'expansion s'est fait vers le nord et vers l'ouest, due au mode de vie pastoral d'une part et à l'envahissement des vallées par les autres peuples riziculteurs d'autre part. Les Bara auraient constitué le premier peuplement se spécialisé dans l'élevage mais faute de pâturages, durent migrer ailleurs.

Tableau 19 : Composition ethnique

Sous préfectures	Ethnie	Pourcentage (%)
Taolagnaro	Antanosy	100
	Antandroy	80
Amboasary-Atsimo	Antanosy	15
	Autres	5
Ambovombe	Antandroy	100
	Antandroy	100
Tsihombe	Antandroy	97
Beloha	Mahafaly	3
	Antandroy	80
Bekily	Bara	10
	Mahafaly	10

2.1.4 Caractéristiques des ménages

2.1.4.1 Taille des ménages

Pour une population totale de 637 329 selon le RGPH 93, le nombre de ménage est de 134 681. Dans l'ensemble, la taille des ménages au niveau des régions est proche de la moyenne nationale en milieu urbain qui est de 4,5 personnes.

Tableau 20 : Répartition des ménages

Sous préfectures	Population résidente	Nombre de chefs de ménage	Pourcentage par Sous préfectures	Nombre de personnes par ménage
Taolagnaro	169 561	34 003	25%	5.0
Amboasary-Sud	120 248	25 823	19%	4.7
Ambovombe	146 078	31 381	23%	4.7
Tsihombe	51 596	10 564	8%	4.9
Beloha	50 652	10 423	8%	4.9
Bekily	99 194	22 487	17%	4.4
Ensemble région	637 329	134 681	100%	4.7

Le nombre et la taille des ménages sont plus élevés à Taolagnaro. Ceci peut s'expliquer par des conditions de vie assez favorables.

2.1.4.2 Sexe du chef du ménage

La prise en charge par les femmes des exploitations agricoles qui représentent 73 % des activités de production dans le milieu rural a des effets limitatifs sur la productivité compte tenu des autres charges (eau, enfants, etc.) que les femmes doivent supporter au sein du ménage.

Tableau 21 : Répartition du chef de ménage par sexe

Sous préfectures	Milieu urbain		Milieu rural	
	Hommes (%)	Femmes (%)	Hommes (%)	Femmes (%)
Taolagnaro	70, 8	29, 2	82, 3	17, 7
Amboasary-Atsimo	71, 3	28, 7	77, 8	22, 2
Ambovombe	71, 6	28, 4	72, 3	27, 7
Tsihombe	78, 9	21, 1	81, 0	19, 0
Beloha	81, 3	18, 7	82, 4	17, 6
Bekily	72, 9	27, 1	79, 7	20, 3

Source : RGPH 1993

Il faut noter le pourcentage assez élevé des femmes chefs de ménage dans les Sous préfectures d'Amboasary, Ambovombe et Bekily tant en ville qu'en milieu rural. Cette situation traduit l'expression du mouvement de migration des hommes Antandroy vers les autres régions du pays.

2.1.4.3 Niveau de scolarisation des chefs de ménage

Le taux de fréquentation de l'école des chefs de ménage est très faible. Dans l'ensemble, ce taux se situe à 24,6%.

Les sous Préfectures accusent un taux prépondérant de non-fréquentation scolaire à part Tolagnaro où un peu moins de la moitié des chefs de ménage ont fréquenté l'école.

Tableau 22 : Taux de scolarisation du chef de ménage

Source : 1993		Sous préfectures	Nombres de chefs de ménage	Pourcentage des chefs de ménage ayant fréquenté l'école	RGPH
Les	Taolagnaro	34003	42.6		
	Amboasary-Atsimo	25823	22.2		
	Ambovombe	31381	14.2		
	Tsihombe	10564	13.5		
	Beloha	10423	10.5		
	Bekily	22487	14.5		
	Ensemble région	134681	24.6		

migrations saisonnières pour motif pastoral ou alimentaire peuvent expliquer ces taux qui traduisent l'analphabétisme presque généralisé dans le Sud.

2.1.4.4 Activité du chef de ménage

Dans l'ensemble 88% des chefs de ménage sont occupés par des activités professionnelles. Les chômeurs et les chefs de ménage en quête de premier emploi ne représentent que 1,6%.

Tableau 23 : Situation vis-à-vis de l'emploi (en effectifs)

Sous préfectures	Total chef de ménages	Occupé	Chômeur	En quête 1 ^{er} emploi	Ménagère	Etudiant	Retraité	Incapacité	Autre	ND
Taolagnaro	34003	29409	705	443	905	64	502	465	1 819	134
Amboasary-Atsimo	25823	20267	225	147	914	8	420	518	3 260	211
Ambovombe	31381	27014	387	275	1 319	28	171	717	1 448	298
Tsihombe	10564	10256	37	12	97	3	41	108	13	9
Beloha	10423	9589	67	21	158	-	40	124	424	21
Bekily	22487	21384	189	85	483	6	57	193	48	128
Ensemble	134681	117919	1610	983	2557	109	1231	2125	485	801
Pourcentage	100.0%	87.6%	1.2%	0.7%	1.9%	0.1%	0.9%	1.6%	0.4%	0.6%

Source : RGPH 1993

L'occupation particulièrement élevée dans les Sous préfectures de Tsihombe, Beloha et Bekily doivent avoir trait à des activités de pêche et d'élevage bovin.

2.1.4.5 Profession du chef de ménage

Tableau 24 : Activité professionnelle du chef de ménage

Sous préfectures	Total chefs de ménages actifs	Grands groupes de professions										
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
Taolagnaro	29409	148	90	585	461	280	997	22152	1348	448	2778	122
Amboasary	20267	86	30	228	225	115	573	15725	862	199	2 052	172
Ambovombe	27014	35	34	282	201	98	522	22768	750	198	2 032	95
Tsihombe	10256	11	6	102	52	18	72	9634	192	32	109	18
Beloha	9589	8	7	87	45	36	98	8977	169	21	122	19
Bekily	21384	85	29	146	98	63	221	19507	502	89	602	63
Ensemble région	117919	373	196	1430	1082	610	2483	98763	3823	987	3611	489
Pourcentage	100.00%	0.32%	0.17%	1.21%	0.92%	0.52%	2.11%	83.75%	3.24%	0.84%	3.06%	0.41%

Source : RGPH 1993

LEGENDE

- A. Forces armées
- B. Membres de l'exécutif et des corps législatifs, cadres supérieurs de l'administration publique, dirigeants et cadres supérieurs
- C. Professions intellectuelles et scientifiques
- D. Profession intermédiaires
- E. Employés de type administratif
- F. Personnel des services et vendeurs de magasin et de marché
- G. Agriculteurs et ouvriers qualifiés de l'agriculture
- H. Artisans et ouvriers des métiers de type artisanal de marché
- I. Conducteurs d'installation
- J. Ouvriers et employés non qualifiés d'entreprise
- K. Non déterminé

Les activités Agricoles occupent de très loin les chefs de ménage en activité aussi bien dans l'ensemble qu'au niveau des Sous préfectures. Les ouvriers et les artisans viennent en seconde position surtout au niveau des trois centres urbains de Taolagnaro, Amboasary et Ambovombe compte tenu de l'existence des entreprises diverses dans la région. Les professions intellectuelles et scientifiques et les professions intermédiaires sont moins accessibles par les chefs de ménages considération faite du niveau de scolarisation. Ces professions relèvent surtout des organismes de développement ou de recherche du secteur public ou privé et des ONG qui y sont implantés.

2.1.5 Mouvements migratoires

Les migrations peuvent être de divers types selon leur origine, leur durée et leur destination. Les causes sont souvent la transhumance, l'obligation suite à la sécheresse ou aux criquets migrants, les raisons professionnelles, l'insécurité, l'aménagement de nouvelles terres rizicoles, etc. Elles peuvent durer de quelques mois seulement à des dizaines d'années entières. Mais en général les migrations ne sont pas définitives (carte n°9).

La première vague de migration massive (30 000 Tanosy) se fit vers l'Ouest en 1845, sur les traces des vaincus d'une première révolte contre l'occupation merina (1825). La deuxième vague de migration remontait en 1904 après la révolte contre l'occupation française. Le peuple Antanosy émigré serait même plus important que celui resté au pays (« Tompon-tany » devenu minoritaires face aux « mpihavy »).

L'émigration historique des Antanosy semble se poursuivre aujourd'hui vers le haut Mandrare, le Nord-Ouest de Bekily et Betroka. Les émigrants vont prendre la place des générations émigrées précédentes. Pour le Sud, foyer d'émigration, l'arrivée des migrants Antanosy (venus de l'Est) et des Betsileo (venus à travers le pays Bara) apportant avec eux leur technicité culturelle, a joué un rôle moteur dans la transformation sociale et économique du Nord et de l'Est de l'Androy par le développement de la riziculture. Il en est de même de l'immigration des Merina et Betsileo, comme commerçants et fonctionnaires, notamment à Beloha et à Bekily.

Taolagnaro est une zone de migration naturelle compte tenu du climat qui y existe et sa potentialité en ressources naturelles. Elle est habitée par une population cosmopolite mais les groupes les plus représentés sont les Antandroy, les Antanosy et une certaine proportion des gens du Sud Est de Madagascar.

Les mouvements migratoires peuvent s'opérer dans la zone même ou vers des endroits plus éloignés : d'Est en Ouest pour les agriculteurs Antanosy, principalement vers le Nord mais de plus en plus partout à Madagascar pour les Antandroy.

2.1.5.1 A l'intérieur de la Région

La Sous préfecture de Bekily note 10 000 départs par année hors des migrations saisonnières. Dans les années 1940, les migrants travaillant dans les premières plantations de sisal venaient en majorité de ces régions déshéritées (Sud de Bekily, Beloha). Beaucoup sont restés à Amboasary-Atsimo. La main d'oeuvre saisonnière reste importante (200 personnes pour une exploitation de 4.000 ha). Actuellement, 20 000 ha sont exploités. La population d'Amboasary-Atsimo varie donc au rythme du sisal et de la demande extérieure.

Les motivations de ces migrations saisonnières sont aussi d'ordre pastoral. Liées à la transhumance vers les zones humides du Nord, elles suivent des parcours allant de 40 à 150 km voire 200 km en cas de sécheresse. La classe d'âge 18-40 ans est essentiellement concernée par ce mouvement. Les migrations ont lieu pendant la saison des pluies, permettant de préserver les cultures de la zone de départ et les pâturages clôturés de la saison sèche. Elles durent 4 à 6 mois et concernent 46 à 59 % des exploitants de la zone sédimentaire (Ambovombe, Tsihombe, Beloha). Le Sud de Bekily est concerné pour 15 % des exploitants.

Enfin, une des motivations des migrants est l'insuffisance alimentaire. Ce cas aboutit souvent à la migration définitive de certaines familles de Tsihombe et Beloha vers les zones rizicoles. Il s'agit d'une reconversion totale dans la riziculture dont les techniques sont transmises par les Antanosy.

2.1.5.2 A l'extérieur de la Région

La migration est une des caractéristiques des Antandroy. Les premiers déplacements lointains remontent entre les années 1920 et 1930 pour rejoindre les plantations de canne à sucre à la Réunion. Depuis, les Antandroy s'en vont presque par tradition, pour une durée de 3 à 10 ans et avec perspective de retour. Ils s'adonnent à diverses activités : main d'oeuvre dans les plantations de canne à sucre ou de tabac, commerce de volailles ou de bovidés, gardiens, tireurs de pousse-pousse. Les motivations sont donc d'ordre socio-économique : s'enrichir ou faire fortune, gagner du prestige, se constituer un troupeau de zébus.

Certains jeunes se déplacent à plus de 1500 km suivant des courants migratoires lignagers. Sans aucune spécialisation au départ, ils acceptent tout type de travail salarié. Le gardiennage de nuit dans les grandes villes permettrait même d'avoir une ou deux activités complémentaires. Avec le réseau de communication qui s'est développé, le mode de migration s'est aussi adapté. Des lignes de taxi-brousse, en partance de Bekitro par exemple, desservent directement les «points d'atterrissage» (Nord ou autres destinations), sans frais de transport exigé au départ. Les transporteurs sont payés par la famille d'accueil à l'arrivée des voyageurs intéressés qui rembourseront sur leurs premiers salaires. Le réseau ainsi constitué est suffisamment organisé et puissant.

2.2 SERVICES SOCIAUX

2.2.1 Santé

La couverture du Service Santé du District touche 97,6% des Communes dans la Région. Sept (7) communes ne présentent aucune Formation Sanitaire tandis que pour onze (11) communes, les infrastructures ne se trouvent pas dans les chefs lieux (carte n°10) .

Tableau 25 : Couverture du Service Sanitaire du District

Sous préfectures	Nb Communes/SSD	CSF	%	CLCSF	%
Taolagnaro	24	4	17%	5	21%
Amboasary	14	0	0%	0	0%
Ambovombe	17	0	0%	1	6%
Tsihombe	5	0	0%	0	0%
Beloha	5	0	0%	1	20%
Bekily	18	4	22%	4	22%
Ensemble région	83	8	10%	11	13%

Source : DIRDS Toliara

Légende

SSD : Service du Santé du District

CSF : Commune Sans Formation Sanitaire

CLCSF : Chef Lieu de Commune Sans Formation Sanitaire

2.2.1.1 Infrastructures

Les infrastructures sanitaires toutes catégories confondues sont présentes dans les régions à raison de 1,5 par Communes. Parmi les 126 Infrastructures sanitaires privées et publiques existantes, seules les 79% sont fonctionnelles c'est à dire 1,2 par communes concernées par le SSD.

Une grande majorité (93%) des formations sanitaires sont des CSB1. Les CHD ne représentent que 7% seulement des établissements sanitaires existants. Plus de la moitié de ces infrastructures sont des CSB1.

Tableau 26 : Infrastructures sanitaires

Sous préfectures (SPP)	CSB1	CSB2	CHD1	CHD2	Total	Pourcentage/S PP	Fonctionnel	% fonctionnel/Total
Taolagnaro	18	12	0	2	32	25%	21	66%
Amboasary	7	15	1	0	23	18%	18	78%
Ambovombe	12	11	0	2	25	20%	18	72%
Tsihombe	7	2	1	1	11	9%	10	91%
Beloha	8	5	1	0	14	11%	13	93%
Bekily	12	8	1	0	21	17%	19	90%
Ensemble région	64	53	4	5	126	100%	99	79%
Pourcentage	51%	42%	3%	4%	100%			

Source : DIRDS Toliara

Légende :

CSB1 : Para-médical

CSB2 : Avec médecin

CHD1 : Sans Chirurgie

CHD2 : Avec Chirurgie

Taolagnaro est la Sous Préfecture la plus dotée en infrastructure sanitaire mais elle présente le taux de fonctionnalité le plus bas. Les pourcentages de présence de ces infrastructures dans les Sous Préfectures de Taolagnaro et d'Ambovombe se justifient par le nombre élevé de la population qui y vit.

Les établissements sanitaires publics sont les plus répandus dans les communes. Ils représentent 86% des établissements sanitaires.

Tableau 27 : Infrastructures sanitaires publics

Sous préfectures	CSB1	CSB2	CHD1	CHD2	Total	Pourcentage
Taolagnaro	16	9	0	1	26	24%
Amboasary	7	10	1	0	18	17%
Ambovombe	12	9	0	1	22	20%
Tsihombe	7	2	1	0	10	9%
Beloha	8	4	1	0	13	12%
Bekily	12	6	1	0	19	18%
Ensemble région	62	40	4	2	108	100%
Pourcentage	57%	37%	4%	2%	100%	

Source : DIRDS Toliara

CSB1 : Para-médical
 CSB2 : Avec médecin
 CHD1 : Sans Chirurgie
 CHD2 : Avec Chirurgie
 F : Fonctionnel

Taolagnaro

CHD2 : Taolagnaro
 CSB1 : Ranopiso, Ankilivalo, Ankilimitraha, Manambara, Ihazoambo, Mandiso, Ambatobe, Enakara, Bevoay, Ampasimena, Antanitsara, Andriambe, Mahatalaky, Ankaramena, Mandromodromotra, Volobe
 CSB2 : Ifarantsa, Manantenina, Ranomafana, Taolagnaro.

Les autres établissements privés ou confessionnels qui représentent 14% des infrastructures sanitaires totales sont en grande partie des CSB2. Ces établissements sont très présents à Taolagnaro et à Ambovombe.

Tableau 28 : Infrastructures sanitaires privées

Sous préfectures	CSB1	CSB2	CHD1	CHD2	Total	Pourcentage
Taolagnaro	2	3	0	1	6	33%
Amboasary	0	5	0	0	5	28%
Ambovombe	0	2	0	1	3	17%
Tsihombe	0	0	0	1	1	6%
Beloha	0	1	0	0	1	6%
Bekily	0	2	0	0	2	11%
Ensemble région	2	13	0	3	18	100%
Pourcentage	11%	72%	0%	17%	100%	

Source : DIRDS Toliara

Légende

CSB1 : Para-médical
 CSB2 : Avec médecin
 CHD1 : Sans Chirurgie
 CHD2 : Avec Chirurgie
 - Dispensaires Privés : Ampasy-Nahampoana, Soeurs Bazarikely, Manambara Annexe, A S O S, Marillac, Manambara (HIM),
 - Léproseries : Tsihombe, Beloha

2.2.1.2 Personnel

Le rapport personnel soignant et nombre d'infrastructures sanitaires fonctionnels se situe à 1,99. Deux personnes en moyenne s'occupent d'un établissement.

Tableau 29 : Personnel soignant

Sous préfectures	Médecins	Dentistes	Sages-femmes	Infirmiers	Aides-soignants	Total
Taolagnaro	18	3	17	53	24	115
Amboasary	8	0	5	22	13	48
Ambovombe	0	0	0	0	0	0
Tsihombe	2	0	1	3	7	13
Beloha	2	1	2	5	11	21
Bekily	0	0	0	0	0	
Ensemble région	30	4	25	83	55	197

Source : DIRDS Toliara

70 % de ce personnel soignant relèvent du secteur publique. Dans ces établissements, les infirmiers et les aides soignants sont toujours les plus représentés à proportion plus ou moins égale mais il est constaté un grand déséquilibre dans la répartition car plus de la moitié du personnel soignant se trouvent dans les Sous préfectures de Tolagnaro et d'Amboasary.

Tableau 30 : Personnel soignant des services publics de santé

Sous préfectures	Médecins	Dentistes	Sages-femmes	Infirmiers	Aides-soignants	Total
Taolagnaro	9	1	12	35	17	74
Amboasary	2	0	5	14	13	34
Ambovombe	0	0	0	0	0	0
Tsihombe	2	0	1	2	7	12
Beloha	2	1	2	3	11	19
Bekily						
Total l'ensemble	15	2	20	54	48	139

Source : DIRDS Toliara

Dans les établissements sanitaires confessionnels ou privés, les infirmiers sont les plus représentés suivis des médecins notamment dans la Sous Préfecture de Tolagnaro. Les médecins sont concentrés dans les Sous Préfectures de Tolagnaro et d'Amboasary Atsimo.

Tableau 31 : Personnel soignant d'autres structures privées

Sous préfectures	Médecins	Dentistes	Sages-femmes	Infirmiers	Aides-soignants	Total
Taolagnaro	9	2	5	18	7	41
Amboasary	6	0	0	8	0	14
Ambovombe	0	0	0	0	0	0
Tsihombe	0	0	0	1	0	1
Beloha	0	0	0	2	0	2
Bekily						
Total ensemble	15	2	5	29	7	58

Source : DIRDS Toliara

Tableau 32 : Répartition des personnels privés de Taolagnaro

Taolagnaro	Médecins	Dentistes	Sages-femmes	Infirmiers	Aides-soignants
A S O S	3	-	1	-	-
Léproserie	-	-	-	1	1
Disp. Soeurs B/kely	1	-	-	1	2
Disp. Manambaro annexe	1	-	1	1	-
Disp. Manambaro	4	2	3	14	2
Disp. Nahampoana	-	-	-	1	2
TOTAL	9	2	5	18	7

A part les Religieuses de l'Eglise Catholique Romaine, le privé comprend aussi surtout le Département de Santé de l'Eglise luthérienne, dont l'Hôpital à Manambaro est très connu (78 lits). Le personnel y est constitué de 2 Chirurgiens, 13 infirmiers, 3 laborantins, 10 autres techniciens, du personnel administratif et des auxiliaires. Quant à l'ONG ASOS (Action, Santé, Organisation, Secours), son implantation remonte au «Grand Kere» de 1991-1992 avec envoi de jeunes médecins par rotation. Depuis, la collaboration s'est poursuivie notamment avec UNICEF, en faveur de la survie de l'enfant (devenu NAC ou Nutrition à Assise Communautaire).

Si les infrastructures sanitaires sont plus ou moins réparties de façon équitable dans les régions, le personnel soignant est fortement concentré dans les Sous Préfectures de Tolagnaro et d'Amboasary où les nombres moyens de personnel par établissement sont respectivement de 5,5 et 2,6.

2.2.1.3 Couverture sanitaire

La couverture sanitaire est un indicateur qualitatif qui peut être apprécié par le nombre de médecin par rapport au nombre de la population.

Tableau 33 : Population par médecin

Sous préfectures	Population totale 1997	Médecins	Pop/Médecin	Dentistes	Pop/Dentiste
Taolagnaro	191.310	18	10.628	3	63.770
Amboasary	131.351	8	16.419	-	-
Ambovombe	170.553	-	-	-	-
Tsihombe	56.428	2	28.214	-	-
Beloha	56.811	2	28.405	-	-
Ensemble région	606.453	30	20.215	3	

Le nombre de médecins pour 10 000 habitants peut constituer un indicateur :

- Taolagnaro : 0,6
- Amboasary : 0,2
- Ambovombe : 0,4
- Tsihombe : 0,7
- Beloha : 0,5
- Bekily : 0,3

Soit en moyenne 0,4 médecins pour 10 000 habitants (1998). La couverture est la plus faible à Amboasary Sud et à Bekily. Elle est la plus élevée à Tsihombe.

2.2.1.4 Eau potable

En raison du climat semi-aride de la région et de la faiblesse du réseau fluvial, le problème de l'eau se pose avec acuité dans tout le grand Sud et à un degré moindre du côté de Taolagnaro.

En moyenne, il tombe seulement 600 mm de pluie par an étalés sur 75 jours dans l'Androy. Huit mois sur douze, de mars à octobre, les rares rivières sont asséchées, notamment le Manambovo et le Mandrare. La nappe phréatique constitue une ressource mais elle est profonde (>100 m de profondeur). Le débit des rivières est irrégulier et le niveau des lacs s'abaisse en saison sèche.

Aussi, le ravitaillement en eau est-il organisé différemment en fonction des disponibilités et des moyens. Trois cas de figures peuvent s'observer :

- dans l'extrême Sud (Sous préfectures de Tsihombe, Beloha et Ambovombe) les services publics prennent en charge une grande partie du ravitaillement en eau potable ;
- dans les endroits où le problème est moins crucial (Amboasary, Bekily), l'organisation systématique n'est pas nécessaire. Les villages puisent l'eau dans les rivières ou dans les puits ;

- dans la Sous préfecture de Taolagnaro, même si l'eau est plus abondante, une période d'étiage d'Août à Novembre, perturbe quand même le système d'approvisionnement. Il y a même risque de salinité suite au tarissement de l'eau des barrages de Lakandava et Ampalafa et du Lac de Lanirano, avec infiltration en profondeur de l'eau de mer.

Depuis un certain temps, diverses opérations ont été menées, avec plus ou moins de succès, pour assurer un approvisionnement convenable de la population en eau. L'opération « 1000 puits dans le Sud », l'« Opération Androy », l'« Alimentation en Eau dans le Sud, etc. ». Différents systèmes ont été mis en place avec différents coûts d'intervention dans ces opérations. On peut citer à titre d'exemple quelques projets :

- le Projet « 150 points d'eau dans le Sud » financé par UNICEF au lendemain du « Grand Kere » de 1991-1992, et réalisé par BRGM. Quand les forages s'avéraient positifs et que la qualité de l'eau répondait aux normes, des pompes India Mark II avaient été installées avec une margelle, pour permettre aux femmes et aux enfants de puiser sans difficultés et à moindre distance. Des Comités de l'eau ont été constitués pour en assurer la bonne gestion et responsabiliser les bénéficiaires. Des artisans réparateurs ont aussi été formés pour effectuer les dépannages simples suite aux usures normales. De nombreux villages au niveau des Communes ont pu bénéficier de ces adductions : Antanimora Sud, Andalatanosy, Belindo, Bevitike, Jafaro, Tranoroa, Bekitro, Tsihombe, Marolinta, Imanombo.
- le Projet « Alimentation en eau potable par pipe-line » des communes rurales de Beloha et Tsihombe, sur financement japonais (JICA) et avec l'AES comme maître d'œuvre. Le projet a démarré en Août 1996 et couvre les villes et villages au Sud de la RN10. Il concerne près de 82 000 habitants et porte sur une superficie de 8 000 km².

Les caractéristiques techniques en sont :

- canalisation et conduite d'eau sur 142,5 km ;
- PVC de 160 mm, 110 mm et 75 mm ;
- 3 stations de pompage d'une capacité totale de 200 m³ à Manambo, Ambalanosy et Sampeza ;
- 8 réservoirs de distribution dont 3 de 100 m³ de chaque, 2 de 50 m³ de chaque et 3 de 20 m³ de chaque, installés à Kirimosa, Tranovaho, Soamanitsa, Ankororoka, Marovato, Antanimalandy, Tsihombe et Antaritarika.

Les modes d'approvisionnement se font :

- soit par camions-citernes à partir des stations de pompage et réservoir de distribution pour les villages à plus de 5 km.
- soit par charrettes (secteur informel) pour les villages moins distants.
- soit directement pour les villages bénéficiant des installations mêmes.

LA STATION D'EPURATION A AMPOTAKA (BELOHA)

Le Programme « Réduction de la pauvreté et promotion de modes d'existence durable », soutenu par le PNUD et lancé en octobre 1998 à Toliara par le Premier Ministre, dans le sous-programme « Valorisation des services sociaux de base, l'amélioration du cadre et des conditions de vie », composante « Mise en valeur et gestion intégrée des ressources en eau dans le Sud ».

La majorité des ouvrages de la zone comprise entre l'Onilahy et la Menarandra ont été inventoriés et leurs principales caractéristiques relevées. L'inventaire porte sur 284 points d'eau répartis comme suit :

Puits	Forage	«Vovo »	Source	Mare	Aven	Puits/Forage	Puits/Aven	Impluvium
214	13	19	22	5	7	1	2	1

PUITS

Réalisés par de nombreux organismes depuis près d'une cinquantaine d'années, ils sont le plus souvent dans un état déplorable d'entretien (captage et superstructure) et 35 % d'entre eux tarissent en saison sèche. Ceci est valable aussi bien pour les anciens que pour les nouveaux puits. Très peu sont ou ont été construits suivant les règles de l'art, c'est à dire comportant un cuvelage et une zone de captage. Généralement, il s'agit d'un simple empilement de buses pas forcément jointives et la pénétration dans la nappe à l'étiage est souvent inférieure à un mètre. Les superstructures dénotent une conception passée puisque de nombreux puits sont accolés à des abreuvoirs qui ne sont plus fonctionnels d'où des bourbiers infâmes autour des margelles.

Ils sont construits ou ont été construits par des organismes différents et apparemment sans aucune coordination ni de méthode ou d'animation. Il serait donc souhaitable que des normes techniques soient imposées par l'administration (cuvelage monolithique, zone de captage pénétrant d'au moins 1 à 2 m dans la nappe à l'étiage, gravillonnage de la zone de captage, débit minimal de 600 litres/heure à l'étiage et pose d'une dalle de margelle sur laquelle serait fixée une pompe) sans oublier l'IEC pour la formation des usagers et le réseau d'entretien pour les pompes à motricité humaine.

FORAGES

Aucun des forages recensés n'est opérationnel.

VOVO

Tous les vovo (ou puisards) n'ont pas fait l'objet d'enquêtes systématiques surtout lorsque les villages sont alimentés également par des puits.

MARE ET AVENS

Ces points ont été recensés essentiellement pour fournir des informations sur la position du niveau d'eau et la conductivité car ils sont rarement utilisés par les populations pour se fournir en eau de consommation où sont frappés d'un fady comme l'aven Vintany qui bien que pouvant suffire amplement aux besoins de la région est frappé d'un tabou etc.

INVENTAIRES DES CENTRES SECONDAIRES :

- 3 centres gérés par la JIRAMA : Tsihombe, Amboasary-Sud, Bekily.
- 8 centres gérés par l'AES (Alimentation en eau dans le Sud) : Ambovombe, Beloha, Antanimora, Andalatanosy, Beraketa, Tsivory, Isoanala, Ambondro
- 1 centre géré par les Communautés : Jafaro

2.2.1.5 Etat sanitaire

Au niveau des 6 Sous préfectures, les dix pathologies principales recensées au cours de l'année 1999 par Service de Santé du District (SSD), sont très similaires. La fièvre (suspicion de paludisme), les infections respiratoires aiguës (IRA) et les maladies diarrhéiques viennent en tête. Les infections cutanées et les infections sexuellement transmissibles (IST), ainsi que les infections de l'œil suivent en second lieu. Les toux de plus de trois semaines, les affections bucco-dentaires et la rougeole sont signalées ensuite. Les accidents et les traumatismes ferment la liste. Il faut cependant faire ressortir le problème de malnutrition au niveau de Tolagnaro et de Bekily.

Le manque d'hygiène par pénurie d'eau, les mœurs et l'ignorance expliquent en partie ces nombreux cas d'infections (exemple des accouchées qui ne sortent pas pendant un mois entier et restent sans hygiène). Le recours aux plantes médicinales sans discernement peut aussi présenter un danger.

Tableau 34 : Mortalité infantile

Sous préfectures	Naissances 12 derniers mois	Décès 12 derniers mois			Mortalité Infantile (‰)
		< 1 an	1 à 4 ans	Total < 5 ans	
Taolagnaro	6 190	189	380	569	92
Amboasary	3 166	107	176	283	89
Ambovombe	3 206	111	132	243	76
Tsihombe	1 203	18	14	32	27
Beloha	1 422	70	37	107	75
Bekily	3 135	33	102	135	43
Ensemble région	18 322	528	841	1 369	75

Source : RGPH 1993

Les taux de mortalité infanto-juvénile sont très faibles, en comparaison avec la moyenne nationale (162,6 ‰ en 1992, selon l'enquête nationale démographique et sanitaire). On peut donc penser qu'une part importante des décès de jeunes enfants a été dissimulée lors du RGPH 93.

Les médecines modernes et traditionnelles sont utilisées par la population pour des raisons économiques et aussi culturelles. Par ailleurs, l'état des routes rend difficile l'accès au soin médical offert par les structures sanitaires publiques ou privées déjà insuffisantes.

2.2.2 Enseignement et éducation

2.2.2.1 Infrastructures

Dans l'enseignement public, on compte 352 établissements scolaires dont 93% sont des Ecoles Primaires Publiques au cours de l'année scolaire 1997-1998. Ces infrastructures sont fortement concentrées dans trois sous préfectures : Tolagnaro, Amboasary, Ambovombe. Un peu plus de la moitié de ces infrastructures fonctionne normalement.

Tableau 35 : Etablissements scolaires publics

Sous préfectures	E.P.P	C.E.G	Lycées	Total	Pourcentage	Fonctionnel
Taolagnaro	109	5	1	115	33%	111
Amboasary	73	4		77	22%	43
Ambovombe	60	3	1	64	18%	13
Tsihombe	34	3	-	37	11%	15
Beloha	17	2	-	19	5%	ND
Bekily	36	3	1	40	11%	ND
Ensemble région	329	20	3	352	100%	
Pourcentage	93%	6%	1%	100%		

CISCO Année Scolaire : 1997/1998

Les établissements scolaires privés sont tous fonctionnels et représentent 31% de l'ensemble dans les régions.

Tableau 36 : Etablissements scolaires privés

Sous préfectures	Primaires	Secondaire 1er cycle	Secondaire 2e cycle	Total	Pourcentage
Taolagnaro	33	3	3	39	24%
Amboasary	30	1		31	19%
Ambovombe	47	3	-	50	31%
Tsihombe	10	-	-	10	6%
Beloha	14	-	-	14	9%
Bekily	18	-	-	18	11%
Ensemble région	152	7	3	162	100%
Pourcentage	94%	4%	2%	100%	

CISCO Année Scolaire : 1997/1998

2.2.2.2 Personnel (dans le primaire)

Tableau 37 : Nombre de personnel dans l'enseignement primaire public

Sous-préfectures	Nombre EPP fonctionnelles	Nombre instituteurs	Nombre suppléants	Nombre élèves par enseignant
Taolagnaro	109	344	42	42
Amboasary	73	186	6	
Ambovombe	60	149	12	47
Tsihombe	34	62	3	63
Beloha	17	38	8	61
Bekily	36	86	4	36
Ens région	329	865	75	47

Année Scolaire : 1997/1998

Tableau 38 : Autres entités d'enseignement primaire

Sous-préfectures	Nombre EPP fonctionnelles	Nombre instituteurs	Nombre suppléants	Nombre élèves par enseignant
Taolagnaro	33	95	10	50
Amboasary	30	58	5	
Ambovombe	47	72	7	47
Tsihombe	10	15	2	67
Beloha	14	20	1	51
Bekily	18	25	4	
Ensemble région	152	285	29	53,75

Année Scolaire : 1997/1998

2.2.2.3 Taux de scolarisation primaire

Les principaux indicateurs pour le niveau primaire sont donnés ci-après :

Tableau 39 : Taux de scolarisation par sexe

Sous-préfectures	Garçons			Filles		
	Pop. 6-14 Ans	Pop.scolarisée	Taux de scolarisation (%)	Pop. 6-14 ans	Pop.scolarisée	Taux de Scolarisation (%)
Taolagnaro	39 368	8 586	21, 8	38 137	8 870	23, 25
Amboasary						
Ambovombe	11 314	10 728	94, 8	11 543	1 097	9, 5
Tsihombe	1 871	1 211	64, 7	2 195	1 365	62, 2
Beloha						
Bekily	12 097	1 605	13, 3	11 029	1 582	14, 3
Total	64650	22130	34,2	62904	12914	20,5

Année Scolaire : 1997/1998

Source : Inventaire des Fivondronana de Madagascar DGEP/DPGE

Le taux de scolarisation dans l'ensemble de la Région est inférieur à 30%. Les enfants de sexe féminin sont majoritaires mais leur accès à l'éducation scolaire reste très faible. Parmi les enfants scolarisés, les filles ne représentent que 37%.

Tableau 40 : Taux de réussite au CEPE

Sous-préfectures	Effectif élèves	Taux de redoublement %	Taux de réussite au CEPE %
Taolagnaro	13 733	40,9	38,8
Amboasary	8 096	43,3	32,3
Ambovombe	7 568	33,2	30,7
Tsihombe	4 047	60,6	34,6
Beloha	1 236	43,3	63,1
Bekily	2 672	41,7	25,1
Ensemble Région	37 352	42,1	35,1

Année Scolaire : 1997/1998

Source : Inventaire des Fivondronana DGEP/DPGE

2.2.2.4 Organisation

BEKILY

La circonscription scolaire de Bekily est divisée en six Zones Administratives et Pédagogiques (ZAP). Il s'agit des ZAP d'Ambahita, de Morafeno, de Belinde/Mahasoa, de Bekitro, de Beraketa et d'Ambatosola.

Pour l'enseignement technique, un Collège Technique Privé (CET) section couture Sœurs St Vincent de Paul existe au Bazarikely.

TAOLAGNARO

La CISCO de Taolagnaro est composée de 24 communes divisées en 15 ZAP.

Tableau 41 : Liste des ZAP

Communes	ZAP	Nombre EPP	Nombre écoles privées
Taolagnaro I	Taolagnaro	3	4
Taolagnaro	Taolagnaro II	7	2
Soanierana	Soanierana	5	2
Manambao	Manambao	10	2
Sarisambe	-		
Ankaramena	Ankaramena	7	-
Ranopiso	Ranopiso	18	-
Ranobory	-		
Analapatsy	-		
Ambatoabe	-		
Ifarantsa	Ifarantsa	14	-
Madiso	-		
Esaka/Ivondro	-		
Enaniliha	Enaniliha	6	2
Fenoavo	-		
Enakara Haut	Enakara Haut	6	-
Ranomafana	Ranomafana	5	
Bevoay	Bevoay	3	1
Mandromodromotra	Mandromodromotra	4	3
Ampasy-Nahampona	-		
Nahatalaky	Mahatalaky	12	-
Iaboakoho	-		
Manantenina	Manantenina	11	9
Analamary	-		
Ampasimena	Ampasimena	4	5

2.2.3 Infrastructures socioculturelles

(carte n°9)

Les différents types d'infrastructures sont :

▪ Cinémas	:	0
▪ Salles Vidéo	:	3
▪ Terrains de sports équipés	:	2
▪ Salles d'Oeuvre Catholique	:	2
▪ Tranompokonolona	:	1
▪ Salles d'Exposition	:	0
▪ Crèches	:	5
▪ Bibliothèques	:	4
▪ Théâtre de verdure	:	1

DIVERS ASPECTS CULTURELS NOTOIRES

Les cérémonies traditionnelles revêtent beaucoup d'importance mais sont de plus en plus simplifiées faute de moyens. En effet, elles sont des occasions de dépenses particulièrement en zébus (« Enga »). Ce sont principalement le « Savatse » ou circoncision, le « Sandratse » ou guérison et les rites funéraires.

Le zébu occupe une place prépondérante et constitue monnaie de compte et de paiement dans la société. Ainsi, lors de conflits que le Fokonolona essaie toujours de régler à l'amiable sans traîner jusqu'au tribunal, les fautifs payent en zébus et en numéraires. Les sources de conflits sont la divagation des bœufs, le vol de récoltes ou de cheptel et les litiges fonciers. Un « kabary » est alors tenu souvent sous le tamarinier, en guise d'audience. L'orateur ou « mpizaka » bénéficie aussi de zébu.

Le phénomène de vol de bœufs, à l'origine, aurait constitué une épreuve attestant de la virilité des jeunes gens qui s'y adonnaient avant le mariage pour être bien vus des beaux parents. Par la suite, ces vols « sportifs » avaient évolué et sont devenus opérations de banditisme (« malaso », « dahalo »). En fait, ils sont aussi probablement la manifestation d'une malaise politique et économique (à la fin des années 50 au moment de l'indépendance, en 1971 - 1974, au début des années 80 ...) ; peut-être aussi l'expression d'un conflit de génération avec une gérontocratie pesante. L'année 1982 a été particulièrement critique car près de 70 000 bœufs auraient été volés dans la province de Toliara soit les 2/3 des vols enregistrés par la Gendarmerie à Madagascar. (Source : Plan cadre du développement de la Région du Sud, CDIS).

Comme toute région de Madagascar, Anosy a aussi des termes locaux pour désigner les différents mois et saisons d'une année.

Janvier	:	Hatsiha
Février	:	Valasira
Mars	:	Volamaka ou Volampaosa
Avril	:	Hofahofa ou Borampemba
Mai	:	Volatatake, Tatakampemba, Hiahia, Volampahy
Juin	:	Sakamasay
Juillet	:	Sakave
Août	:	Volambita
Septembre	:	Saramanty
Octobre	:	Saramagnitse
Novembre	:	Vatratra
Décembre	:	Safary

Asara	:	15 Décembre à Fin Mars
Asotry	:	Avril à Juillet
Faosa	:	Août au 15 Octobre
Lohatao	:	15 Octobre au 15 Décembre

Les tabous et interdits sont à signaler : sur la tortue, les tombeaux et lieux sacrés (« kily faly »), le fumier de parc, le « piky » (cossette de patate), etc.

2.2.4 Religions

2.2.4.1 ECAR ou Eglise Catholique Romaine

La Région se trouve concernée par l'Archidiocèse de Fianarantsoa, au niveau de Diocèse de Taolagnaro et du Diocèse d'Ihosy.

2.2.4.1.1 Diocèse de Taolagnaro

Tableau 42 : Situation diocèse Taolagnaro

Distric t	Lieu	Paroisse	Année création	Nbre Curés	Nbre Zana - piangonana	Congrégations
Anosy	Taolagnaro-ville	S ^t Vincent de Paul	1896	5	14	
		S ^{te} Louise de Marillac	1960	2		
	Manambaro			1	11	
	Soanierana			1	9	
	Ranomafana			1	30	
	Manantenina	S ^t Joseph	1965	2	31	Filles de la Charité
	Tsivory	Fo Masin'i Jesoa	1947	2	34	Filles de la Charité
Androy	Amboasary	N.D Médaille Miraculeuse	1955	2	40	Filles de la Charité
	Ambovombe		1920	3	63	Frères du Sacré Cœur
		N.D Médaille Miraculeuse				Filles de la Charité
	Tsihombe		1925	2	33	
	Beloha		1935	2	33	
	Antanimora	Masindahy Pierre	1920	2	17	Filles de la Charité
	Beraketa	Md Vincent de Paul		2	27	Filles de la Charité
Bekily		Fanahy Masina	1950	3	36	Filles de la Charité
		Md Joseph				Filles de la Charité

Source : *Annuaire-Atlas ECAR 2000*

2.2.4.1.2 Congrégations qui travaillent dans le Diocèse et leurs activités

- Frères de Sacré Cœur : Collège Secondaire 1^{er} et 2^e cycles
- Sœurs du Cénacle : Catéchèse et Retraites
- Filles de la Charité : Maison Provinciale, Maison S^t Vincent Tanambe, Ecole Primaire, Service Social, Dispensaire, Internat, Collège Technique, Maison S^{te} Louise Tanambao, Ecole Primaire.
- Léproserie S^t Joseph (1925) à Ampasy.
- Petit Séminaire S^{te} Thérèse (1985)
- Ecole Catéchistes S^t Jacques (1978)
- Maison Provinciale Lazariste
- Statistiques (Année 1998) :

- Population : 856.200 dont 90.080 Catholiques; 60.671 Protestants, 2.471 Musulmans et 712.798 pratiquant la Religion traditionnelle
- Eglises ouvertes en 1998 : 18 et 383 centres de prières
- Prêtres Diocésains : 6 Malgaches et 2 Européens
- Prêtres Lazaristes :
 - au service du Diocèse : 2 Malgaches, 19 Européens, 3 Français, 10 Espagnol et 6 Polonais
 - au service de la Province : 5
- Frères Lazaristes : 2 Malgaches et 2 Européens
- Frères Sacré Cœur : 11 Malgaches
- Filles de la Charité :
 - au service du Diocèse : 65
 - au service de la Province : 37
- Sœurs du Cénacle : 5
- Catéchistes rémunérés :
 - Hommes : 175
 - Femmes : 39
- Catéchistes Bénévoles : 123
- Instituteurs-Catéchistes : 185
- Séminaristes : 56 petits et 21 grands

2.2.4.1.3 Activités Apostoliques

- Socio-caritatives Internats : 13 établissements, 641 personnes reçues
- Dispensaires : 9
 - reçus : 1.000/jour
 - Hospice : 1
 - Effectif : 30
- Léproseries fixe : 1 Ampasy
- Léproseries mobiles : 5 - 500/jour.
- Enseignements
 - Maternelles : 11 établissements, 32 Personnel, 1.224 élèves
 - Ecoles Primaires (brousse) : 132 établissements, 143 Personnel, 6.842 élèves
 - Ecoles Primaires (Ville) : 13 établissements, 163 Personnel, 5.035 élèves
- Centres d'Alphabétisation : 56 avec une moyenne de 30 élèves enfants et adultes.
- Action Catholique et Mouvement :

	<u>Groupe</u>	<u>Adhérents</u>
Hommes	32	307
Femmes	79	1.523
Jeunes	85	2.995
Enfants	37	1.492

2.2.4.1.4 Remarques générales

- Bonne présentation des activités socio-caritatives.

- Excellente avancée des Ecoles Catholiques et des centres d'Alphabétisation avec participation des parents.
- Très grands progrès des Catéchistes bénévoles.
- Progression des « modèles occidentaux » non conformes aux traditions malgaches (vidéo).
- Appauvrissement de la population des campagnes
- Corruption généralisée
- Désorientation des gens de la campagne.
- Confiance renouvelée aux Eglises Chrétiennes, spécialement à l'Eglise Catholique
- et bonne entente avec les autorités locales.

2.2.4.2 Eglise Luthérienne (Fiangonana Loterana Malagasy) ou FLM

Le Synode Régional de Taolagnaro compte 20 pasteurs pour 134 églises.

Vu l'excentricité du Synode, un pasteur tient 3 églises au minimum et 12 églises au maximum.

Tableau 30 : Situation du FLM

Nombre de Pasteurs	Lieu de Résidence des Pasteurs	Lieu d'affectation des Pasteurs : Eglises tenues par Pasteurs
1	Ankaramena	Ankaramena - Ankilitsiareva - Manisy - Tsiatoro (Tanambao) - Taviala - Befeno - Ambolifasy.
1	Ranomafana	Ranomafana - Emanombo - Feovahoaka - Mangatsiaky – Marosavoa - Angantaka - Emaloto - Ezama - Anonobe – Ambahikily - Ambolobe - Emagnobe.
1	Mandromodromotra	Mandromodromotra - Ankà - Enato - Hevatraha - Antananolo - Itapera.
1	Mahatalaky	Mahatalaky - Farafara - Vatambe - Ambazaha - Atahovary - Mahialambo - Agnena - Tsaoriha - Andramanaka.
1	Manafiafy (Ste Lucie)	Manafiafy - Volobe -Ebakika - Ambanihazo.
1	Tanambao F/D	Tanambao - Ambinanibe - Ampasindava - Lovoka - Gnomby - Andranara.
1	Soanierana	Soanierana - Andramaka - Mananantely.
1	Ranopiso	Ranopiso - Antohitohy - Andoharano - Andranobory - Bevilany - Ankazofotsy - Tsimelahy.
1	Ambatoabe	Ambatoabo - Talakifeno - Betanimena - Ankoba - Besavoa - Marotoko.
1	Fenoevo	Fenoevo - Enakara - Enaniliha - Mahangaza - Eminiminy - Beseva - Emalitsy - Emoita.
1	Sarisambo	Sarisambo - Mokala - Rabaraba - Ambario - Agnena - Amboavola - Mihana - Italy - Loharano - Karinoro.
1	Manambaro	Manambaro - Androdava - Marovato - Magnalo - Malio - Isalo.
1	Esira	Esira - Magnevy - Besakoa - Antirimena.
1	Marohotro	Marohotro - Beroanga - Esomony - Andranondambo.
1	Fenoatsimo	Fenoatsimo - Ambario - Midiso - Marovatobe - Androtsy - Mahabe - Sirania - Ankilimitraha - Maroaky I et II - Namagnona.
1	Manantenina	Manantenina - Ampasimena - Analamary - Mangibe - Ambalateza - Maroroy - Antanitsara - Manamboto - Esama - Tanambao -Ankaramany.
1	Taolagnaro	Taolagnaro (Bazaribe) - Bazarikely - Ampotatra.
1	Ifarantsa	Ifarantsa - Mandiso - Elarina - Ivolo - Fanjahira - Evonjé -

		Ankoba.
1	Esaka/Ivondro	Esaka/Ivondro - Ihazoambo - Erara - Montifeno - Evoro - Itamboro.
1	Taolagnaro	Toby Nenilava.
20 pasteurs	20 lieux de résidence	134 églises.

2.2.4.3 Fiangonan'i Jesoa Kristy eto Madagasikara (FJKM)

La région fait partie du Synode Régional 7 dénommé Synodam-paritany Ambovombe Atsimo Kristy Ranovelona, qui comprend lui même 6 paroisses ou « Fitandremana » avec 5 pasteurs. Les temples sont au nombre de 45 et les écoles au nombre de 2. (Source : Foibe FJKM)

En ce qui concerne les activités du SAF ou « Sampan'Asa Fampandrosoana » qui est le Département spécialisé pour le développement, l'Androy bénéficie d'un programme d'appui au niveau de deux sites : Amboasary Atsimo et Ambovombe Androy même. (Source : Brochure SAF/FJKM 2000)

2.2.4.4 Fiombonan'ny Fiangonana Kristiana eto Madagasikara (FFKM)

Agréé par arrêté n° 179/85 du 11 janvier 1985, et regroupant les quatre églises : anglicane (EEM), catholique (EKAR), luthérienne (FLM) et protestante (FJKM) dans l'œcuménisme et les activités y afférentes. Un Comité Régional ou « Komitim-paritany » FFKM existe à Taolagnaro.

2.2.5 Service de sécurité

(Carte n°13)

2.2.5.1 Police

Une Brigade Préfectorale de Sécurité Publique (BPSP) est créée à Taolagnaro. Cette brigade est composée de Centres de Sécurité Publique (CSP).

CSP d'Ambovombe :

Il s'occupe des zones d'Amboasary, Beloha, Andalatanosy et de Bevoay.

CSP de Betroka :

Ce CSP ne se trouve pas dans la Région mais deux zones dans la sous-préfecture de Bekily relèvent de sa responsabilité (Beraketa et Bekitro).

2.2.5.2 Gendarmerie

- Sous-Préfecture de Betroka :
Beraketa
- Sous-Préfecture de Taolagnaro :
Taolagnaro, Amboasary-Atsimo, Ifotaka, Tsivory, Beloha, Esira, Manantenina.
- Sous-Préfecture d'Ambovombe/Androy :
Faux-Cap, Antanimora, Imanombo.

Elles ont la même compétence territoriale que les circonscriptions administratives où elles sont implantées.

2.2.5.3 Armée

- Préfecture de Taolagnaro : 515^{ème} Compagnie.
- Sous-Préfecture d'Amboasary-Sud : 519^{ème} Compagnie (Sce Civique à Sampona).

3 Secteurs Economiques

3.1 SECTEUR AGRICOLE

3.1.1 Agriculture

3.1.1.1 Caractéristiques globales

3.1.1.1.1 Superficie agricole

Globalement, les terres cultivables sont très limitées et leur exploitation semble atteindre le seuil de saturation. Les surfaces cultivées ne représentent que 3% de la superficie totale de la Région.

Les causes en sont les suivantes :

- dans les zones humides, les montagnes occupent une grande partie de la surface et on rencontre peu de sol utile pour l'agriculture.
- dans les zones côtières, le sol est inculte
- dans l'Androy sédimentaire (sud Ambovombe, Tsihombe, Beloha) qui bénéficie d'un climat influencé par l'humidité marine, les terres cultivables sont exploitées au maximum
- dans l'Androy cristalline, il y a peu de terre fertile sauf au niveau des périmètres irrigués.

Tableau 43: Superficie agricole

Sous Préfecture (SSP)	Superficie totale (Ha)	Surfaces cultivables (Ha)	Pourcentage/ SSP	Surfaces cultivées en 2001 (Ha)	Pourcentage/ surface cultivable
Taolagnaro	549 800	18 640	3,4%	18 640	100%
Amboasary-Atsimo	1 017 300	29 470	2,9%	29 470	100%
Ambovombe	651 400	13 693	2,1%	13 405	98%
Tsihombe	251 300	19 125	7,6%	19 125	100%
Beloha	501 600	4 030	0,8%	4 030	100%
Bekily	527 400	28 355	5,4%	28 355	100%
Ensemble région	3 498 800	113 313	3,2%	113 025	100%

Source : monographie de la Région du sud 2001 et annuaire statistique agricole 2001

Le climat aride et semi-aride et les caractéristiques peu fertiles du sol conditionnent le développement de l'agriculture.

Trois types de culture sont rencontrés dans l'ensemble de la Région :

- Cultures vivrières composées principalement par le riz, manioc et le maïs
- Cultures industrielles représentées par la canne à sucre et l'arachide
- Cultures de rente essentiellement le café et le sisal

Tableau 44 : Répartition des surfaces cultivées par types de culture en 2001 (: ha)

Sous-préfecture	Surface totale cultivée	Cultures vivrières	Cultures de rente	Cultures industrielles
Taolagnaro	18 525	15 885	2 300	340
Amboasary	29 655	14 800	14350	505
Ambovombe	13 430	13 220	0	210
Tsihombe	19 125	19 075	0	50
Beloha	4 040	4 010	0	30
Bekily	28 390	26 785	0	1 605
Ensemble Région	113 165	93 775	16 650	2 740
Pourcentage	100%	83%	15%	2%

Source : *Annuaire Statistiques Agricole 2001*

Les cultures vivrières occupent une surface importante dans l'ensemble de la région suivies de loin par les cultures de rente. Ces cultures de rente sont constituées principalement par l'exploitation du sisal dans la sous-préfecture d'Amboasary Atsimo. Cette culture occupe presque la moitié des surfaces cultivées dans cette sous-préfecture. D'autres cultures comme les cultures maraîchères et les cultures fruitières sont aussi observables en proportion moindre.

Malgré la grande importance de l'élevage dans les systèmes de production des exploitations agricoles dans le Sud, l'agriculture constitue également une activité principale de la population. Les petits propriétaires installés sur leurs propres terres, avec l'aide de leur famille, préparent le sol, assurent le semis et l'entretien. Lors de la récolte, ils font appel quelquefois à l'aide extérieure.

3.1.1.2 Caractéristiques des exploitations

Les systèmes d'exploitation font apparaître encore le métayage et le fermage. Le plus pratiqué dans le sud est le métayage moitié - moitié ou un tiers - deux tiers de la production. En outre, il existe parfois entre certains propriétaires et leurs métayers des liens complexes d'interdépendance que les uns et les autres essaient de maintenir d'un accord tacite. Pour le métayer, c'est grâce au propriétaire, qui lui a permis de cultiver sa terre, qu'il a pu se nourrir.

Le système fermage-location est aussi pratiqué dans la région. Par exemple, dans la région du Haut bassin de Mandrare, 20% des producteurs pratiquent le faire valoir indirect dont 33% en fermage - location, 33% en emprunt gratuit et 33% en métayage.

La mécanisation dans le système de production agricole des paysans reste rudimentaire : l'angady (bêche) est le matériel couramment utilisé. Chaque famille dispose en moyenne de deux (02) angady. Moins de 20% des exploitations agricoles possèdent des charrues et / ou des charrettes avec une moyenne d'une charrue et / ou une charrette par ménage. Moins de 0,5% des exploitations agricoles emploient la herse et moins de 10% utilisent la traction animale pour la préparation des rizières (labour et piétinage).

La main d'œuvre familiale fournit 80% de la quantité de travail nécessaire dans la production agricole. La contribution de la main d'œuvre salariée est de 15%. Les 5% restant sont fournis par le système d'entraide.

3.1.1.3 Population et exploitants agricoles

La population agricole en 1993 est estimée en multipliant le nombre de chefs de ménages exerçant la profession G (Agriculteur et ouvriers qualifiés de l'agriculture) par la taille moyenne des ménages (tous milieux et professions confondus). Les pourcentages supérieurs à 100 % signifient simplement que certaines communes classées « urbaines » comportent des agriculteurs. C'est particulièrement vrai pour Beloha et Tsihombe.

Tableau 45 : Nombre de la population agricole

Sous-préfecture	RNA 1984 – 85			RGPH 1993		
	Population	Population agricole		Population	Population agricole	
	Rurale	Effectif	% pop.rurale	Rurale	Effectif	% pop.rurale
Taolagnaro	106 000	103 200	97%	138 546	110 464	80%
Amboasary	108 000	99 100	92%	95 768	73 225	76%
Tsihombe	48 800	46 700	96%	31 296	47 098	150%
Beloha	34 600	33 700	97%	35 020	43 625	125%
Bekily	86 000	86 200	100%	92 265	86 049	93%
Ambovombe	102 100	93 900	92%	100 653	105 985	105%
Ensemble région	485 500	462 800	95%	493 548	466 446	95%

Sources : Monographie de la région sud 2001

Le RNA 84-85 fait état du nombre d'exploitations tandis que le RGPH 93 mentionne le nombre de chefs de ménage. Sous réserve qu'un chef d'exploitation détient une seule exploitation, les chiffres peuvent alors être comparés. Au niveau global, la différence de 14 803 qui apparaît peut s'expliquer par le décalage d'une décennie entière dans les comptages. Au niveau des sous-préfectures, seules Tsihombe et Beloha restent similaires. Taolagnaro, Bekily et Betroka sont en nombre nettement supérieur à l'inverse d'Amboasary qui se trouve diminué au RGPH.

Tableau 46 : Nombre d'exploitants agricoles

Fivondronana	Nombre d'exploitations RNA 84-85			Nombre de chefs de ménages G (RGPH 93)
	Secteur traditionnel	Secteur moderne	TOTAL	
Taolagnaro	18 501	-	18 501	22 152
Amboasary	19 947	3	19 950	15 725
Ambovombe	17 443	-	17 443	22 768
Tsihombe	9 484	-	9 489	9 643
Beloha	7 196	-	7 196	8 977
Bekily	15 680	-	15 680	19 507
Ensemble Région	88252	3	88255	98 772

3.1.1.2 Production

3.1.1.2.1 Cultures vivrières

Le manioc constitue la principale spéculation dans cette Région pour les cultures vivrières. Cette culture est fortement pratiquée dans l'Androy où elle constitue une des principales alimentations de la population (carte 14).

Tableau 47 : Répartition des superficies par spéculation en 2001 (Unité : ha)

Sous Préfecture	Surf.tot. Cult Viv.	Riz	Manioc	Maïs	Patate	Haricot	Divers
Taolagnaro	15 885	5 800	8 400	220	750	360	5
Amboasary-Atsimo	14 800	4 460	6 770	1 610	1 340	730	15
Ambovombe	13 220	400	5 500	3 900	2 665	680	-
Tsihombe	19 075	-	1 300	6 700	9 805	215	-
Beloha	4 010	-	1 170	920	1 925	0	-
Bekily	26 785	8 400	13 430	2 245	1 710	20	5
Ensemble région	93 775	19 060	36 570	15 595	18 195	2 005	25
Pourcentage	100%	21%	40%	17%	20%	2%	0,03%

Source : Annuaire Statistiques Agricole 2001

La riziculture est pratiquée dans les zones humides de Taolagnaro et dans l'Androy cristalline notamment dans la sous-préfecture de Bekily. Les autres spéculations se développent notamment dans l'Androy sédimentaire comme Tsihombe où les cultures de patate et de maïs sont fortement présentes.

3.1.1.2.1.1 Le riz

3.1.1.2.1.1.1 Types de riziculture et temps de travaux

La riziculture se pratique en 2 saisons: la saison Tsipala qui est la plus pratiquée et la saison Godra. Cette dernière n'est pas très importante à cause du manque d'eau et le risque de surexploitation des bœufs après les travaux de la première saison.

Tableau 48 :Travaux cultureux suivant le sexe

Types de travaux	Hommes	Femmes
Labour	+	
Piétinage	+	
Semis-Plantation		
Repiquage		+
Sarclage	participation	+
Récolte	+	+
Battage	+	+

Source : Monographie de la région du sud 2001/Direction régionale de l'agriculture de Tolagnaro

Tableau 49 :Temps de travaux en riziculture familiale (Journées de travail)

Culture Traditionnelle				Observations
Travaux	Hommes	Femmes	Enfants	
Pépinière :				4 ares/ha de rizièrè à l'angady pas de fumure 30 kg/are
Labour	4			
Transports, épandage, fumier				
Rep. Diguettes-planage	-			
Semis	3			
Entretien-irrigation	1			
Arrachage, mise en bottes	1	2		
	2	3		
Sous-total	11	5		
Rizièrè :				1 ha Labour à l'angady ou piétinage
Labour	-	-	-	
Transports-épandage, fumier	-	-	-	
Hersage				
Entretien canaux-diguettes	6			
Planage finition	10	10		
Repiquage	10	10	10	
Entretien-irrigation	10	10		
Récolte-liage	10	10		
Battage-séchage-vannage	10	10		
Sous-total	79	55	10	
TOTAL	90	60	10	

Source : Monographie de la région du sud 2001/Direction régionale de l'agriculture de Tolagnaro

3.1.1.2.1.1.2 Superficies cultivées

Les surfaces agricoles occupées par les rizicultures peuvent être appréciées de différentes manières selon le système de production.

Remarque : Les chiffres sont ceux de la campagne 1996, 1997 qui diffèrent de ceux de la campagne 2000-2001. Mais en terme de pourcentage, on peut estimer que la différence n'est pas très significative.

3.1.1.2.1.1.3 Selon la toposéquence

La riziculture de bas fond et sur plaine tient une place prépondérante dans le système de production rizicole dans la Région.

Tableau 50 : Répartition de la riziculture selon toposéquence

Sous Préfecture	Surf.tot en riz	Riz de bas-fonds et plaines		Riz de tanety	
	ha	Ha	%	ha	%
Taolagnaro	5 800	4 850	83,62	950	17,40
Amboasary	4 460	3 800	85,20	660	15,87
Ambovombe	400	334	83,50	36	9,73
Tsihombe	-	-		-	
Beloha	-	-		-	
Bekily	8 400	6 370	75,83	1 630	20,38
Ensemble région	19 060	15 354	80,56	3 276	18,21

Source : Monographie de la région du sud 2001/Direction régionale de l'agriculture de Tolagnaro

Il est à remarquer le développement du riz sur tanety dans la sous-préfecture de Bekily :

3.1.1.2.1.1.4 Selon le mode d'irrigation

Dans la riziculture de bas-fonds et sur plaine, 69% des surfaces occupées nécessitent une irrigation obligatoire tandis que les 31% qui se localisent dans la sous-préfecture de Tolagnaro sont irriguées par le système gravitaire ou en submersion permanente.

Tableau 51 : Mode d'irrigation

Sous préfecture	Surf.tot.riz de bas-fonds et plaines	Mode d'irrigation
Taolagnaro	4 510	Irrigation gravitaire et submersion permanente
Amboasary	3 500	Irrigation obligatoire
Ambovombe	334	Irrigation obligatoire
Bekily	6 370	Irrigation obligatoire.
Ensemble région	14 714	

Source : Monographie de la région du sud 2001/Direction régionale de l'agriculture de Tolagnaro

3.1.1.2.1.1.5 Selon les saisons de riziculture

Le riz de bas-fonds est principalement pratiqué pendant la saison d'abondance de pluie, c'est à dire pendant la seconde saison. Au niveau du GTDR de Tolagnaro qui correspond à la Région augmentée de la sous-préfecture de Betroka, 20% des communes ont plus de 40 % de rizières à bonne maîtrise d'eau¹.

Tableau 52 : Production rizicole par saison

Sous-préfecture	Surf.tot.riz de bas-fond et plaines	Riz de 1 ère saison seulement (Ha)	Pourcentage	Riz de 2e saison seulement (Ha)	Pourcentage
Taolagnaro	4 510	451	10%	4 059	90%
Amboasary	3 500	175	5%	3 325	95%
Ambovombe	334	-		334	100%
Bekily	6 370	-		6 370	100%
Ensemble région	14 714	626	4%	14 088	96%

Source : Monographie de la région du sud 2001/Direction régionale de l'agriculture de Tolagnaro

4% seulement des surfaces rizicoles de bas-fonds sont exploitées pendant la première saison. Elles sont localisées uniquement dans les sous-préfectures de Tolagnaro et d'Amboasary où l'eau reste disponible pendant la saison.

¹ Recensement des communes 2001 Programme Ilo/Cornell university/FOFIFA/INSTAT

3.1.1.2.1.1.6 Selon les techniques culturales

La technique culturale reste encore traditionnelle. La culture attelée caractérise la riziculture dans la sous-préfecture d'Ambovombe. Par contre, la technique de repiquage est déjà acquise et adoptée dans la Région.

Tableau 53 : Mode de préparation du sol

Sous-préfecture	Riziculture de bas-fonds et plaines				Riziculture de tanety		
	Manuelle	Piétinage	Cult.attelée	Motorisation	manuelle	cult.attelée	Motorisation
Taolagnaro	-	95	5	-	-	-	-
Amboasary-Atsimo	-	80	20	-	-	-	-
Ambovombe	-		100	-	-	-	-

Source : Monographie de la région du sud 2001/Direction régionale de l'agriculture de Tolagnaro

Tableau 54 : Semis direct ou repiquage

Sous-préfecture	Surf.tot. riz de bas-fonds et plaines	Repiquage (%)	Semis direct (%)
Taolagnaro	4 510	95	5
Amboasary-Atsimo	3 500	100	-
Ambovombe	334	100	-
Bekily	6 370	100	-
Ensemble région	14 714	99	1

Source : Monographie de la région du sud 2001/Direction régionale de l'agriculture de Tolagnaro

Pendant la campagne agricole 1998-1999, la superficie moyenne cultivée par exploitant est de 0,29 ha avec comme minimum une superficie de 0,10 ha et un maximum de 0,63 ha².

RENDEMENTS ET PRODUCTION

Le rendement de production pour les riz irrigués est moyen par rapport au rendement des différentes régions de l'Ile, le rendement médian de toutes les communes de Madagascar étant autour de 2 tonnes³. Par contre le rendement des riz sur tanety est très faible car il représente moins de la moitié du rendement observé sur le haut plateau.

Tableau 55 : Rendement de production rizicole pour la campagne 1997

Sous-préfecture		Riz de bas-fonds et plaines				Riz sur tanety
		Riz irrigué		Riz semi-pluvial		
		Repiquage	Semis direct	Repiquage	Semis direct	
Taolagnaro	Superficie (Ha)	4 235	225			950
	Rendement (t/Ha)	1,5	0,9			0,5
	Production (tonne)	6 428	203			475
Amboasary-Atsimo	Superficie (Ha)	3 500				660
	Rendement (t/Ha)	2,0				0,5
	Production (tonne)	7 000				330
Ambovombe	Superficie (Ha)	334				36
	Rendement (t/Ha)	1,7				0,3
	Production (tonne)	567				10,8
Bekily	Superficie (Ha)	6 370				1 630
	Rendement (t/Ha)	1,9				0,5
	Production (tonne)	12 103				815
TOTAL	Superficie (Ha)	14 439	225			3 276
	Rendement (t/Ha)	1,8	0,9			0,5
	Production (tonne)	26 098	203			1 631

Source : Monographie de la région du sud 2001/Direction régionale de l'agriculture de Tolagnaro

² SSA - Enquête Agricole de Base - Annuaire des statistiques Agricoles 1999

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

Amboasary Sud se trouve en tête en terme de rendement rizicole parmi les quatre sous-préfectures où cette activité se pratique. Bekily arrive en tête en terme de production compte tenu de la superficie rizicole disponible dans cette sous-préfecture. Pourtant, le rendement moyen de production de riz dans la Région est encore faible et reste stable de 1999 à 2001 pour des raisons techniques, climatiques et environnementales.

Tableau 56 : Evolution de la production et rendement de riz

Sous-préfecture		1998	1999	2000	2001
Taolagnaro	Superficie(ha)	5850	5760	5780	5800
	Production(tonnes)	8555	9670	9620	9650
	Rendement(t/ha)	1,5	1,7	1,7	1,7
Amboasary-Atsimo	Superficie(ha)	4200	4460	4460	4460
	Production(tonnes)	6575	8575	8700	8900
	Rendement(t/ha)	1,6	1,9	2,0	2,0
Ambovombe	Superficie(ha)	370	380	390	400
	Production(tonnes)	455	650	670	660
	Rendement(t/ha)	1,2	1,7	1,7	1,7
Bekily	Superficie(ha)	8410	8350	8375	8400
	Production(tonnes)	10935	11100	11070	11200
	Rendement(t/ha)	1,3	1,3	1,3	1,3
Ensemble	Superficie(ha)	18830	18950	19005	19060
	Production(tonnes)	26520	29995	30060	30410
	Rendement(t/ha)	1,4	1,6	1,6	1,6

Source : Annuaire statistique agricole 2001

Raisons techniques :

- Pas de fertilisation minérale, par manque de produits : 1,5% des ménages seulement utilisent l'engrais chimique. D'après le recensement des communes dans le Programme Ilo, 92,3% des communes dans cette Région ne disposent pas de revendeurs d'engrais chimique. Le revendeur le plus proche se trouve à une distance de 75Km en moyenne.
- Fumure organique très insuffisante : en 10 ans, 25 à 50 % des communes connaissent une baisse de la fertilité des sols pour les rizières dans les sous-préfectures de Tolagnaro, d'Amboasary sud et de Bekily⁴.
- Techniques culturales peu performantes.
- Pas de protection phytosanitaire (prix des produits exorbitants).

Raisons environnementales :

- Ensablement des périmètres dû aux feux de brousse : le problème d'ensablement est très important dans la sous-préfecture de Tolagnaro.
- Attaques acridiennes assez virulentes. De 1998 à 2001, deux invasions acridiennes ont touché la production rizicole dans la Région.

Raisons climatologiques :

- Tendance à la sécheresse de plus en plus perceptible.
- Persistance des Alizés du Nord-Nord Est, à effet desséchant.

D'autre part, le développement du riz sur tanety dans la sous-préfecture de Bekily diminue le rendement moyen de production dans cette sous-préfecture et par la suite, dans l'ensemble de la Région compte tenu de l'importance de sa part de production.

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

COMMERCIALISATION DU PADDY

La Région est déficitaire en matière de riz. Ce déficit est estimé à 53.563 tonnes en 1998 en se basant sur la ration journalière d'une personne.

Tableau 57 : Niveau d'autosuffisance en riz

Fivondronana	Population 1998 (1)	Besoins (T)	Production 1998 (T)	Déficit (T)
Taolagnaro	195710	25050	5390	19660
Amboasary-Atsimo	138792	12665	4143	8522
Ambovombe	168606	15386	287	15099
Tsihombe	59553	5435	-	5435
Beloha	58463	5335	-	5335
Bekily	114491	10448	10935	-487
Ensemble Région	735615	74319	20755	53564

Source : monographie de la région de Tolagnaro 2001/ Direction régionale de l'Agriculture de tolagnaro
estimation INSTAT

Bases de calcul :

- Ration journalière :
 - 350g riz blanc/personne/jour à Taolagnaro.
 - 250g riz blanc/personne/jour dans les autres sous-préfectures (importance du manioc et du maïs dans l'alimentation).
- Taux d'usinage du paddy : 70 %
- Pertes en cours de stockage et utilisation autre qu'humaine : 10 %
- 1 kg paddy = 0,63 kg riz blanc.
- Production : chiffres de l'Annuaire Statistique Agricole (MINAGRI) pour 1998.

Malgré ce déficit, 30% de la production⁵ sont commercialisés en dehors de la commune de production en 2001, les 70% sont restés dans les exploitations où une grande partie est autoconsommée.

Les producteurs ne vendent que du riz blanc. Les mois les plus marqués par la hausse sont décembre et janvier donc pendant la période de soudure. La soudure s'étale du mois d'août jusqu'au mois d'avril de l'année suivante. D'octobre à décembre en 2001, le prix du riz se situe à moins de 1750 Fmg/kg dans la sous-préfecture d'Amboasary notamment dans sa partie nord, entre 1750 Fmg à 2500 Fmg/kg dans la sous-préfecture de Tolagnaro, la partie sud de la sous-préfecture d'Amboasary et l'Androy cristalline, entre 2500 Fmg à 2800 Fmg/kg dans la sous-préfecture de Bekily et plus de 2800Fmg/kg dans l'extrême sud (Sous-préfectures de Tsihombe, Beloha et la partie sud d'Ambovombe)⁶. Pour affronter cette période, les paysans vendent leurs biens ou recourent au crédit informel à un taux usuraire de 50% par mois. La période de soudure est encore aggravée par l'approvisionnement en eau.

Inversement, à la récolte au mois de juin, les prix baissent. Ils sont un peu plus de 2000Fmg dans la partie sud de la Région et la sous-préfecture de Tolagnaro, entre 1750Fmg à 2000Fmg dans la sous-préfecture d'Amboasary notamment dans sa partie Nord et entre 1400Fmg à 1750Fmg dans la sous-préfecture de Bekily.

Selon le bulletin SAP N° 73 le prix moyen du Kapoaka de riz blanc dans la Région est de 645 fmg en Janvier 2002, 904Fmg en décembre 2002 et 900fmg en janvier 2003.

⁵Recensement des Communes, Programme Ilo, Cornell University/FOFIFA/INSTAT/, 2001

⁶ Recensement des Communes, Programme Ilo, Cornell University/FOFIFA/INSTAT/, 2001

L'organisation de la filière n'est pas encore très poussée ni en amont ni en aval, exceptée au niveau des zones encadrées par des projets tels que « le Projet Haut Bassin du Mandrare ». Deux sous-préfectures ne produisent pas de riz : Tsihombe et Beloha. Le riz importé obtenu au titre du don Japonais KRI transite par le CGDIS.

La riziculture se trouve limitée par la disponibilité en eau, d'où son extension relativement faible. Bekily constitue un certain potentiel si la pluviométrie est favorable.

3.1.1.2.1.2 Autres cultures vivrières

Vu l'aridité du climat et la faible qualité des sols, les cultures vivrières sont conduites en saison pluviale. De ce fait, les variétés cultivées sont rustiques, de cycle court et adaptées aux conditions locales. Par ailleurs, les paysans sont aussi habitués à profiter de la moindre pluviométrie pour planter au maximum. Les principaux ennemis des cultures sont, en dehors des criquets, les chenilles et les cochenilles, ainsi que quelques maladies. Le vent aussi peut être néfaste surtout pour la culture du maïs.

D'une manière générale, ces cultures sont menées de manière traditionnelle, sans vulgarisation particulière exceptée au niveau des projets. Aucun appui n'est apporté sauf en cas de forte sécheresse ou de fléaux majeurs. Des boutures de manioc, des lianes de patate douce ou d'autres semences peuvent alors être distribuées.

3.1.1.2.1.2.1 Evolution des superficies - rendements - productions

Les tubercules et les légumineuses ainsi que les maïs sont les principales cultures pratiquées. La pomme de terre et le pois de cap sont moins courants. Le sorgho est typique de la région, ainsi que les cucurbitacées. Mais de loin, le manioc constitue la première spéculation dans la région avant le maïs et le riz en terme de surface.

MANIOC

La production et le rendement de manioc ne connaissent pas une variation majeure de 1998 à 2001. La sous-préfecture de Bekily en est le premier producteur mais le meilleur rendement se trouvent dans les communes de la sous-préfecture de Beloha. Les rendements s'alignent à la moyenne nationale.

Tableau 58: Evolution production et rendement manioc

Sous-préfecture		1998	1999	2000	2001
Taolagnaro	Superficie(ha)	8700	8600	8505	8400
	Rendement(t/ha)	5,0	5,5	5,5	5,7
	Production(tonnes)	43370	47300	46755	47900
Amboasary-Atsimo	Superficie(ha)	6890	6710	6740	6770
	Rendement(t/ha)	3,7	6,4	6,4	6,4
	Production(tonnes)	25340	42630	42820	43000
Ambovombe	Superficie(ha)	5840	5725	5610	5500
	Rendement(t/ha)	6,4	6,1	6,1	6,7
	Production(tonnes)	37440	34880	34190	36800
Tsihombe	Superficie(ha)	1390	1360	1330	1300
	Rendement(t/ha)	5,7	6,2	6,2	6,4
	Production(tonnes)	7980	8430	8245	8350
Beloha	Superficie(ha)	1165	1000	1080	1170
	Rendement(t/ha)	6,7	7,6	7,6	7,6
	Production(tonnes)	7780	7630	8240	8900
Bekily	Superficie(ha)	13450	13380	13405	13430
	Rendement(t/ha)	6,7	5,6	5,6	6,1
	Production(tonnes)	90120	74930	75070	82500
Ensemble	Superficie(ha)	37435	36775	36670	36570
	Rendement(t/ha)	5,7	5,9	5,9	6,2
	Production(tonnes)	212030	215800	215320	227450

Source :Annuaire statistique agricole 2001

MAIS, HARICOT, PATATE DOUCE

Pour les autres spéculations, la surface utilisée et le niveau de production restent relativement stables sauf pour la patate douce. C'est la pluviométrie qui détermine beaucoup les superficies mises en cultures et le niveau du rendement.

Tableau 59: Evolution de la production et du rendement (maïs, haricot, patate douce)

Sous Préfecture		MAIS				HARICOT				PATATE DOUCE			
		1998	1999	2000	2001	1998	1999	2000	2001	1998	1999	2000	2001
Taolagnaro	Superficie(ha)	205	210	215	220	345	350	355	360	780	770	760	750
	Production(tonnes)	125	200	200	210	295	300	280	290	3930	4000	3870	4050
	Rendement(t/ha)	0,6	1,0	0,9	1,0	0,9	0,9	0,8	0,8	5,0	5,2	5,1	5,4
	Superficie(ha)	1580	1590	1600	1610	745	740	735	730	1385	1370	1355	1340
Amboasary-Sud	Production(tonnes)	1285	1685	1720	1800	640	660	650	655	5945	6050	5870	5900
	Rendement(t/ha)	0,8	1,1	1,1	1,1	0,9	0,9	0,9	0,9	4,3	4,4	4,3	4,4
Ambovombe	Superficie(ha)	3680	3800	3850	3900	695	690	685	680	2635	2645	2655	2665
	Production(tonnes)	2870	3880	3750	3800	580	690	580	585	9025	9180	9100	9200
	Rendement(t/ha)	0,8	1,0	1,0	1,0	0,8	1,0	0,8	0,9	3,4	3,5	3,4	3,5
Tsihombe	Superficie(ha)	6550	6750	6775	6790	230	225	220	215	10905	10525	10160	9805
	Production(tonnes)	4695	6885	6750	6910	180	185	180	180	37280	37940	36620	37500
	Rendement(t/ha)	0,7	1,0	1,0	1,0	0,8	0,8	0,8	0,8	3,4	3,6	3,6	3,8
Beloha	Superficie(ha)	905	910	915	920	0	0	0	0	1940	1935	1930	1925
	Production(tonnes)	295	895	970	890	0	0	0	0	9200	9360	9120	9300
	Rendement(t/ha)	0,3	1,0	1,1	1,0					4,7	4,8	4,7	4,8
Bekily	Superficie(ha)	2150	2225	2235	2245	20	20	20	20	2770	2750	2730	2710
	Production(tonnes)	2010	2335	2250	2300	15	15	10	15	18135	18450	18110	18300
	Rendement(t/ha)	0,9	1,0	1,0	1,0	0,8	0,8	0,5	0,8	6,5	6,7	6,6	6,8
Ensemble	Superficie(ha)	15070	15485	15590	15685	2035	2025	2015	2005	20415	19995	19590	19195
	Production (t)	11280	15880	15640	15910	1710	1850	1700	1725	83515	84980	82690	84250
	Rendement(t/ha)	0,7	1,0	1,0	1,0	0,8	0,9	0,8	0,9	4,1	4,3	4,2	4,4

Source : Annuaire statistique agricole 2001

Pour le maïs et le haricot, les rendements sont équivalents à la moyenne nationale. Pour la patate douce, malgré la grosseur des tubercules, le rendement est inférieur par rapport au niveau national sauf à Bekily. Quant au pois de cap, c'est au contraire plus élevé mais les superficies restent limitées.

POIS DU CAP – POMME DE TERRE

Tableau 60: Evolution de la production et du rendement (pois de cap et pomme de terre)

Sous Préfecture		POIS DU CAP				POMME DE TERRE			
		1998	1999	2000	2001	1998	1999	2000	2001
Taolagnaro	Superficie(ha)	0	0	0	0	5	5	5	5
	Production(tonnes)	0	0	0	0	25	20	30	45
	Rendement(t/ha)					5,0	4,0	6,0	9,0
Amboasary-Ats	Superficie(ha)	10	10	10	15	0	0	0	0
	Production(tonnes)	25	25	30	30	0	0	0	0
	Rendement(t/ha)	2,5	2,5	3,0	2,0				
Bekily	Superficie(ha)	0	0	0	0	5	5	5	5
	Production(tonnes)	0	0	0	0	20	25	20	25
	Rendement(t/ha)					4,0	5,0	4,0	5,0
Ensemble	Superficie(ha)	10	10	10	15	10	10	10	10
	Production(tonnes)	25	25	30	30	45	45	50	70
	Rendement(t/ha)	2,5	2,5	3,0	2,0	4,5	4,5	5,0	7,0

Source : Annuaire statistique agricole 2001

Les surfaces moyennes par exploitation et par spéculation sont données par le tableau suivant :

Tableau 61: superficie moyenne des autres cultures vivrières

Culture	Superficie moyenne	Superficie minimum	Superficie maximum
Maïs	0,15	0,02	0,18
Manioc	0,32	0,12	0,58
Haricot	0,21	0,02	0,74
Patate douce	0,16	0,03	0,99
Pomme de terre	0,67	0,50	1,00

Sources : SSA - Enquête Agricole de Base - Résultat provisoire 98-99 - Annuaire des statistiques Agricoles 1999

3.1.1.2.2 Prix

Au fur et à mesure qu'on se déplace vers l'ouest, les prix augmentent. En période de soudure, ils s'élèvent du simple au double voire au triple. La commercialisation par charrette est courante.

Le tableau suivant donne les moyennes des prix calculés au départ des marchés

Tableau 62 : Prix moyen des autres

Produits	Janvier 2002		Décembre 2002		Janvier 2003	
	Nombre marché	Prix moyen	Nombre marché	Prix moyen	Nombre marché	Prix moyen
Maïs (Kap)	49	273 Fmg	43	535 Fmg	42	550 Fmg
Manioc(Kg)	70	784 Fmg	70	1 032 Fmg	67	1 289 Fmg
Patate(Kg)	17	658 Fmg	26	1 122 Fmg	17	1 366 Fmg

Source : Bulletin SAP N°73

3.1.1.2.2 Cultures de contre-saison sur rizières irriguées

Les cultures de contre saison sont très faibles. Elles se caractérisent par les patates douces dans la sous-préfecture d'Amboasary Atsimo. En général, les rizières en contre - saison servent de pâturage aux boeufs, pour les précieuses repousses en début de saison sèche.

3.1.1.2.3 Cultures de rente

3.1.1.2.3.1 Rendement et production

Ce sont principalement le sisal et le café. En moyenne, un exploitant dispose 0,3 Ha pour la caféiculture selon l'enquête Agricole de base 98-99. La production de café est localisée dans la sous-préfecture de Taolagnaro seulement.

La culture du sisal se restreint à Amboasary dans la vallée du bas-Mandrare où les conditions s'y prêtent aussi, sur sols alluvionnaires. Les plantations s'étendent sur la rive droite du Mandrare, entre la mer et Amboasary, et en amont sur la rive gauche jusqu'à Ifotaka. C'était implanté depuis la période coloniale, en raison de l'abondante main d'œuvre Antandroy localement, des facilités d'écoulement grâce à la proximité du port de Fort-Dauphin, et de la pluviométrie adéquate, sans alternative pour d'autres spéculations.

La répartition des superficies par spéculation est la suivante :

Tableau 63 : Superficies des cultures de rente (en ha) Source : Annuaire Statistique Agricole 1998

Sous Préfecture		CAFE				SISAL			
		1998	1999	2000	2001	1998	1999	2000	2001
Taolagnaro	Superficie(ha)	2430	2385	2340	2300	0	0	0	0
	Production(tonnes)	660	715	700	720	0	0	0	0
	Rendement(t/ha)	0,3	0,3	0,3	0,3				
Amboasary-Atsim	Superficie(ha)	0	0	0	0	14200	14250	14300	14350
	Production(tonnes)	0	0	0	0	18000	17015	17075	17130
	Rendement(t/ha)					1,3	1,2	1,2	1,2
Ensemble	Superficie(ha)	2430	2385	2340	2300	14200	14250	14300	14350
	Production(tonnes)	660	715	700	720	18000	17015	17075	17130
	Rendement(t/ha)	0,3	0,3	0,3	0,3	1,3	1,2	1,2	1,2

3.1.1.2.3.2 Conditions de culture

Les champs de sisal, qui semblent s'étendre à perte de vue, sont en fait subdivisés en « carreaux » de 100 m de largeur mais pouvant varier de 300 à 600m de long. La culture est mécanisée, sans apport de fumure de par la richesse des alluvions déposées par les crues.

Comme il s'agit de grandes concessions déjà bien tenues en main, la production de sisal ne bénéficie pas d'un véritable appui. Chaque domaine est déjà organisé à son niveau. Du Nord-Ouest au Sud-Est, il s'agit du Domaine de Pechpeyrou (DP), de HAH (S^{te} de Haulme), de la Société Foncière du Sud de Madagascar, de la Société du Sisal Malgache (Confolens), des Etablissements Gallois et de CAIM (Compagnie Agricole et Industrielle de Madagascar.)

La culture du café se limite surtout au nord de Taolagnaro (Ranomafana, Mahatalaky et Manantenina), où les conditions pluviométriques permettent de le faire.

3.1.1.2.3.3 Collecte - conditionnement - stockage –des produits d'exportation

Après coupe des feuilles vertes de sisal à maturité, la récolte est ramassée soit par remorque soit par camion et acheminée vers les unités de traitement pour défibrage. Les fibres subissent plusieurs opérations : séchage, ramassage, brossage, peignage, classement et préballage par caisse en bois de 50 kg, pressage et marquage aux coordonnées des sociétés. La présentation finale se fait en balle de 150 kg de fibres, ou 100 kg d'étoupes enveloppée dans un emballage et cerclée de feuillards.

3.1.1.2.3.4 Organisation de la filière et conditions de développement de la culture

L'amont et l'aval de la production de sisal sont maîtrisés par les sociétés productrices elles même. Du fait du regroupement physique des plantations, et de la proximité des installations de traitement, aucun problème majeur ne se pose. SIFOR ou d'autres antennes s'occupent de la réception et de l'expédition des marchandises à Taolagnaro.

En fait, la culture sur terrain vierge ne serait pas autorisée. Il s'agit surtout de remplacement par abattage des vieux pieds au rone plow. Par ailleurs, à cause des chutes de cours mondiaux et de la croissance avec les fibres synthétiques, les « zanatany » recherchent aussi la diversification (jojoba).

3.1.1.2.4 Cultures industrielles

La canne à sucre, l'arachide et un peu de tabac constituent les principales cultures concernées. Il s'agit de cultures paysanales, essentiellement de type pluvial. Les zones de prédilection sont Bekily, Ambovombe et Manambaro. Du fait de la pluviométrie toujours déficitaire dans le Sud et des techniques culturelles traditionnelles, les rendements sont faibles et les produits de mauvaise qualité.

Tableau 64 : Evolution de la production et du rendement (arachide et canne à sucre)

Sous Préfecture		ARACHIDE				CANNE A SUCRE			
		1998	1999	2000	2001	1998	1999	2000	2001
	Superficie(ha)	95	100	105	110	230	230	230	230
Taalagnaro	Production(tonnes)	45	45	50	50	5710	5860	5700	5800
	Rendement(t/ha)	0,5	0,5	0,5	0,5	24,8	25,5	24,8	25,2
	Superficie(ha)	70	75	80	80	410	415	420	425
Amboasary-sud	Production(tonnes)	40	35	40	40	9680	9910	9500	9800
	Rendement(t/ha)	0,6	0,5	0,5	0,5	23,6	23,9	22,6	23,1
	Superficie(ha)	60	60	60	60	125	125	125	125
Ambovombe	Production(tonnes)	45	50	45	45	2320	2370	2240	2300
	Rendement(t/ha)	0,8	0,8	0,8	0,8	18,6	19,0	17,9	18,4
	Superficie(ha)	50	50	50	50	0	0	0	0
Tsihombe	Production(tonnes)	40	40	50	50	0	0	0	0
	Rendement(t/ha)	0,8	0,8	1,0	1,0				
	Superficie(ha)	20	20	25	30	0	0	0	0
Beloha	Production(tonnes)	15	15	20	25	0	0	0	0
	Rendement(t/ha)	0,8	0,8	0,8	0,8				
	Superficie(ha)	75	70	70	75	1500	1500	1500	1530

Sous Préfecture		ARACHIDE				CANNE A SUCRE			
		1998	1999	2000	2001	1998	1999	2000	2001
Bekily	Production(tonnes)	40	45	50	50	37250	38155	37850	37950
	Rendement(t/ha)	0,5	0,6	0,7	0,7	24,8	25,4	25,2	24,8
Ensemble	Superficie(ha)	370	375	390	405	2265	2270	2275	2310
	Production(tonnes)	225	230	255	260	54960	56295	55290	55850
	Rendement(t/ha)	0,6	0,6	0,7	0,6	24,3	24,8	24,3	24,2

Source : Annuaire Statistique Agricole 2001, DPEE / MinAgri

La surface moyenne d'un exploitant d'arachide est de 0,01 Ha, la superficie maximum étant de 0,85 Ha. Pour la canne à sucre, la surface moyenne par exploitant se situe à 0,26. Les surfaces minimum et maximum sont respectivement de 0,05ha et 0,60 Ha⁷.

Au niveau des Projets, grâce aux actions de vulgarisation et d'intensification, des améliorations commencent à être ressenties. La diffusion de semences améliorées, lutte contre les ennemis des cultures constituent des thèmes simples à adopter.

Pour le tabac, l'OFMATA était implanté dans la commune rurale de Ranopiso depuis 1971 mais son rayon d'action couvre les sous-préfectures de Taolagnaro, Ambovombe et Bekily. La collecte se fait de novembre à mars, la récolte étant acheminée sur Toliara. Les statistiques récentes ne sont pas disponibles. Pour l'arachide, les unités d'huilerie sont prêtes à établir des contrats en vue de leur approvisionnement régulier en matière première. En effet, c'est depuis la fermeture de la Société Nouvelle des Huileries (SNHU) à Toliara, que la production a décliné.

L'assurance de débouchés, des prix rémunérateurs et une vulgarisation plus rapprochée pourront déterminer la reprise de ces cultures.

3.1.1.2.5 Cultures maraîchères

A part les tomates, les cucurbitacées et les oignons qui ont toujours été connus, les Projets et les ONG s'attachent à développer d'autres produits, là où la disponibilité en eau le permet. Ainsi, l'ASOS a vulgarisé des plantes potagères autour des points d'eau par exemple. Les oignons viennent bien du côté de Bekily et connaissent un début d'exportation.

3.1.1.2.6 Cultures fruitières

Il s'agit surtout de fruits tropicaux tels qu'agrumes, papayes,... Les litchis sont surtout dans la région arrosée de Taolagnaro.

Tableau 65: Superficies cultures fruitiers (ha)

FIVONDRONANA	A titre principal		A titre secondaire	Total
	Culture pure	Culture associée		
Taolagnaro	42	31	414	867
Amboasary	-	-	4	4
Bekily	-	1	1	1

3.1.1.3 Appui à la production

3.1.1.3.1 Vulgarisation

Avant 1996, l'action de vulgarisation était diffuse. Il n'y avait pas de programme précis. On faisait le « porte à porte ». Les moyens mis à la disposition étaient dérisoires. A partir de Février 1996, l'action de vulgarisation était basée sur le SNVA (Système National de Vulgarisation Agricole) dont les objectifs sont :

- renforcer et améliorer les services d'appui aux paysans,
- améliorer la productivité agricole des paysans, par la vulgarisation de thèmes simples, adaptés à leurs possibilités techniques et financières et répondant à leurs vrais problèmes,

⁷ SSA - Enquête Agricole de Base - Annuaire des statistiques Agricoles 1999

- étendre au niveau national un système de vulgarisation agricole adapté au contexte malgache, efficace et au moindre coût.

3.1.1.3.2 Aménagements hydroagricoles

Tableau 66 : Petits Périmètres Irrigués (PPI)

Nom	Date de création	Date de réhabilitation	Surface irriguée (ha)	Nombre Usagers	Nombre AUE	Nombre KNR
1° Sous-préfecture Taolagnaro						
2- Anosibe	-	-	400/3 000	8 300	-	-
3- Antsofa	1970	-	300	275	-	-
4- Manambaro	1948	1996	450	345	5	1
2° Sous-préfecture Amboasary-Atsimo						
1- Bahara	1945	1986	1250	1 387	7	1
5- Ampiha	1966	-	160	210	1	-
6- Andranomahavelona	1986	-	220	330	1	-
7- Babaria	1982	1998	140	154	1	-
8- Imanjola	1966	-	120	705	1	-
9- Mandavenoka	1974	-	120	138	1	-
10- Marotsiraka	1925	-	420	705	1	-
11- Miary	1968	-	310	405	1	-
12- Tamotamo-Bas	1981	-	170	153	-	-
3° Sous-préfecture Ambovombe						
14- Finday	1965	1996	255	162	-	-
4° Sous-préfecture Bekily						
15- Bekitro						-
16- Belindo	1966	1997	120	232	1	-
17- Beraketa	1966	-	150	431	-	-
	1947	1997	560	847	1	-

Tableau 67 :Périmètres Microhydrauliques et Micropérimètres

N°	Nom	Date aménagement	Financement	Surf.irriguée	Nbre usagers	Nbre AUE
	<u>1° Sous-préfecture</u>					
	Taolagnaro					
1	Andeomara	1968	AVF	25	30	-
2	Andranobory	1994	FID	30	25	1
3	Befataka	1996	BIT	25	33	1
4	Bevava-Emalio	1966	TRASOL	70	105	-
5	Enivahy-Manapaza	1994	FID	80	98	-
6	Mahialambo	1966	TRASOL	60	47	-
7	Maromanga	1965	TRASOL	50	20	-
8	Tarantsy	1972	FNDE	70	94	-
9	Tonave	1996	BIT	75	50	1
	<u>2° Sous-préfecture</u>					
	Amboasary-Atsimo					
10	Ambarangatomalala	1997	FIDA	60	49	1
11	Ampasimaiky	1997	FIDA	105	16	1
12	Ankoraba-Besakoa	1997	FIDA	50	76	1
	Antaralava-Manandavenoka					
13	Antsingilofilobe	1992	MHL	60	71	-
14	Belegnalegna	1997	FIDA	25	30	1
15	Berano-Marorsiraka	1966	TRASOL	90	106	-
16	Betroka-Tranomaro	1997	FIDA	35	28	1
17	Esomony	1985	MHL	40	48	-
18	Soamanonga	1996	BIT	100	103	1
19	Manandima	1980	MHL	50	34	-
20	Ranomainty	1981	MHL	50	73	-
21	Vorafy	1982	MHL	45	15	-
22		1997	FIDA	50	37	-
	<u>3° Sous-préfecture</u>					
	Ambovombe					
23	Ambaranobe-Morafeno	1975	OA	15	8	-
24	Ambondrombe-Ambatobe	1974	OA	20	12	-
	Ampanasana-Antevamena					
25	Ampilofilo	1976	OA	95	117	-
26	Andravola	1997	BIT	40	38	-
27	Andriabe-Morafeno	1966	TRASOL	40	22	-
28	Bekopiky	1997	BIT	20	13	-
29	Antaravola-Sakamahaso	1994	RS	20	34	-
30	Morafeno	1977	OA	20	8	-
31	Morafeno-Andriambe	1965	TRASOL	98	75	-
32	Tsikolaky I	1975	OA	40	5	-
33	Tsikolaky II	1995	FID	15	6	-
34		1994	FID	80	78	-
	<u>4° Sous-préfecture</u> Bekily					
35	Andriabe-Bekily	1996	FID	80	76	-
36	Andriabe-Beraketa	1993	CGDIS	40	67	1
37	Ankonatsy	1978	OA	60	40	-
38	Mahazoarivo III	1993	CGDIS	85	114	1
39	Manaravola-Behavo	1978	OA	75	89	-
40	Sakavony	1965	TRASOL	80	93	-

Source : TRASOL : Travaux Ras du Sol ; OA : Opération Androy

3.1.2 Elevage

3.1.2.1 Caractéristiques globales

A titre de rappel et pour mieux situer le contexte, les statistiques sur l'évolution des effectifs du cheptel au niveau national sont présentées ci-dessous en se référant à l'Annuaire des Statistiques Agricoles 2001 (carte n°15).

Tableau 68: 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 de Statistiques Agricoles 2001

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

Tableau 69 : Evolution du nombre de cheptel dans la province autonome de Toliara

	1 998	1 999	2 000	2 001
Bovin	2 014 544	2 217 586	2 137 775	2 269 666
Porcin	63 670	13 031	38 310	30 002
Ovin	601 980	486 606	559 855	601 100
Caprin	800 200	846 437	848 894	967 550
Volailles	2 702 402	3 382 440	2 746 000	3 708 000

La Région comprend deux circonscriptions d'élevage :

- CIREL Taolagnaro : elle concerne les sous-préfectures de Taolagnaro et d'Amboasary sud
- CIREL Ambovombe : cette circonscription couvre les sous-préfectures d'Ambovombe, de Bekily, de Tsihombe et de Beloha

Tableau 70 : Evolution des cheptels par CIREL

	1 998	1 999	2 000	2 001
Bovin				
Ambovombe	449 000	442 328	292 251	476 210
Taolagnaro	150 214	161 000	185 000	192 017
Total	599 214	603 328	477 251	668 227
Pourcentage Province	30%	27%	22%	29%
National	9%	8%	7%	9%
Porcin				
Ambovombe	10 500	2 744	722	4 692
Taolagnaro	300	4 900	3 471	5 823
Total	10 800	7 644	4 193	10 515
Pourcentage Province	17%	59%	11%	35%
National	1%	1%	1%	2%

	1 998	1 999	2 000	2 001
Ovin				
Ambovombe	307 200	291 766	249 919	323 000
Taolagnaro	5 000	19 200	9 590	20 100
Total	312 200	310 966	259 509	343 100
Pourcentage Province	52%	64%	46%	57%
National	47%	59%	44%	54%
Caprin				
Ambovombe	443 200	545 857	484 500	579 000
Taolagnaro	50 000	64 000	32 600	66 050
Total	493 200	609 857	517 100	645 050
Pourcentage Province	62%	72%	61%	67%
National	50%	61%	50%	55%
Volailles				
Ambovombe	1 806 800	1395800	1 027 000	1 506 000
Taolagnaro	40 290	124 040	160 000	225 000
Total	1 847 090	1 519 840	1 187 000	1 731 000
Pourcentage Province	68%	45%	43%	47%
National	9%	7%	6%	7%

Source : Annuaire de Statistiques Agricoles 2001(D.P.E.E / MinAgri)

Cette Région se caractérise par sa grande potentialité en matière d'élevage des ruminants notamment les Ovins et Caprins. En outre, dans la Province autonome de Toliara, le tiers des bovins se trouvent dans cette Région qui est aussi le premier producteur de volailles.

La CIREL d'Ambovombe vient largement en tête pour toutes les productions animales. En ce qui concerne les bovins, les Antandroy sont connus depuis toujours pour leur attachement aux zébus. De même, ils sont très réputés pour l'élevage de dindons. Quant à la place prépondérante prise par les ovins et les caprins tant au niveau provincial que national, elle peut s'expliquer par la rusticité de ces animaux et leur capacité d'adaptation au milieu semi-aride.

Selon les données de l'Enquête Agricole de Base (SSA/DPEE/MinAgri - campagne agricole 1998-1999), l'effectif moyen par exploitant se présente comme suit :

- Bœuf : 2 têtes par petit exploitant et plus de 20 têtes par exploitant pour les grands propriétaires des rizières.
- Porc : 3 têtes par exploitant
- Ovin : 5 à 10 têtes par exploitant
- Caprin : 10 têtes par exploitant
- Volailles : 15 têtes par exploitant

3.1.2.2 Production

3.1.2.2.1 Ruminants

L'élevage bovin occupe une place importante dans cette Région et se trouve largement répandu. Il s'agit surtout d'un système d'élevage extensif. Les animaux sont laissés en pâturage lequel est généralement pauvre. Pour obtenir des repousses et des herbes plus abondantes en saison des pluies, les éleveurs s'adonnent aux feux de brousse en Octobre - Novembre. L'abreuvement des animaux reste aussi critique surtout dans la partie méridionale. D'où les transhumances signalées vers le Nord en saison sèche (de Beloha vers Jafaro et Antanimora) par défaut d'hydraulique pastorale. Les haies de « raketa » se vendent pour alimentation animale. Les races les plus rencontrées sont les « omby gasy » et « omby baramana ».

Tableau 71 : Le nombre d'éleveurs bovins

CIREL	Nb éleveurs bovins
Ambovombe	16 048
Tolagnaro	338
Ensemble	16 386

Source : Enquête Agricole de base Campagne 1998-1999, D.P.E.E Mars 1999

L'élevage de vache laitière de race améliorée est quasi - absent. Les petits ruminants caractérisent la région tant au niveau de la province de Toliara qu'au niveau national. Ces animaux se sont concentrés surtout dans la Sous préfecture d'Ambovombe et à moindre mesure dans la Sous Préfecture de Bekily.

3.1.2.2.2 Volailles

La Région compte plus de 47% des volailles tout animaux confondus au niveau de la Province. Ce type d'élevage est dominé par l'élevage aviaire.

Tableau 72 : Nombre de volailles par sous préfecture

Fivondronana	Poulet	Canard	Oie	Dindon	Total
Taolagnaro	25 577	2 114	843	335	28 869
Amboasary-Sud	17 821	655	558	4 254	23 288
Ambovombe	20 078	128	16	6 173	26 395
Tsihombe	8 995	138	43	2 754	11 930
Beloha	7 505	38	6	5 384	12 933
Bekily	21 280	2 788	368	7 058	31 494
Total ensemble	101 256	5 861	1 834	25 958	134 909
Pourcentage	75%	4%	1%	19%	100%

Source : Enquête Agricole de base Campagne 1998-1999, D.P.E.E Mars 1999

L'élevage aviaire se pratique de façon extensive par presque tous les ménages agricoles. L'importance de cet élevage est la même dans les Sous préfectures à l'exception de Beloha et de Tsihombe.

L'élevage des dindons est très courant sauf à Ambovombe. Il caractérise la Région qui compte la moitié du cheptel de la Province. Par contre, l'élevage des palmipèdes est très limité par le manque d'eau.

3.1.2.2.3 Elevage porcin

Ce type d'élevage n'est pas très développé dans la Région pour des raisons culturelles et climatiques. Il est localisé principalement dans quelques Communes de la Sous préfecture de Tolagnaro.

Tableau 73 : Effectif des Porc

Fivondronana	Porcin
Taolagnaro	5 193
Amboasary-Sud	656
Ambovombe	57
Tsihombe	24
Beloha	13
Bekily	1 256
Total	7 199
Ens Faritany	28 822
Pourcentage	25%

Source : Enquête Agricole de base Campagne 1998-1999, D.P.E.E Mars 1999

3.1.2.2.4 Autres élevages

Les autres élevages sont constitués principalement par l'apiculture et la sériciculture. Ces types d'élevages caractérisent la région mais leur importance en terme de production est moindre.

Tableau 74 : Apiculture et sériciculture

Fivondronana	Apiculture	Sériciculture
Taolagnaro	78	15
Amboasary-Sud	483	-
Ambovombe	347	74
Tsihombe	-	-
Beloha	-	-
Bekily	274	-
Total ensemble	1 182	89
Ens Faritany	1 574	89
Pourcentage	75,10%	100,00%

3.1.2.3 Destination de la production

Les bœufs conditionnent le rythme de vie de la population dans la Région notamment dans l'Androy. Pris en général comme indicateur de richesse en tant qu'épargne, les bœufs sont destinés à trois utilisations :

- Moyen de production agricole : dans la Sous Préfecture de Tolagnaro, la partie sud est d'Amboasary et quelques Communes de la Sous Préfecture de Bekily où la riziculture irriguée est plus développée, les bœufs sont utilisés dans le piétinement des rizières. Cette pratique est adoptée par plus de 60% de la population⁸. Dans la partie sud de la Sous Préfecture d'Ambovombe et dans la Sous préfecture de Tsihombe, la traction animale pour les labours est très pratiquée. Cette pratique concerne plus de 50% de la population⁹.
- Sacrifice dans les rites traditionnel ou marque de respect dans les cérémonies familiales
- Bien commercial échangé sur le marché spécifique de bovidé.

Les Ovins, les Caprins et les Volailles sont en général destinés à l'autoconsommation et intègrent faiblement le circuit commercial. Les dindons constituent néanmoins une des sources de revenu monétaire des ménages qui en pratiquent l'élevage.

L'élevage d'abeilles semble largement répandu et effectivement du miel est souvent offert lors des marchés. Quant à la sériciculture, peut-être du fait que les « lamba » constituent des vêtements traditionnels antandroy, certaines exploitations se sont mises à élever des vers à soie. Le tissage fait d'ailleurs partie de l'artisanat local, mais les matières premières doivent de plus en plus être ramenées de Fianarantsoa ou d'Antananarivo.

3.1.3 Pêche et ressources halieutiques

3.1.3.1 Caractéristiques globales

Au niveau de la circonscription de la Pêche et des Ressources Halieutiques (CIR.PRH) de Taolagnaro, la pêche est essentiellement artisanale et maritime et se pratique tout au long du littoral Sud de Lavanono à Manantenina. Les moyens sont surtout constitués de pirogues traditionnelles (palangrottes-casiers), avec usage de lignes à hameçon, de pièges avec casiers et nasses, de filets maillants de surface ou de fond.

A titre de rappel et pour mieux situer le contexte, les statistiques sur les produits de la pêche, au niveau national, sont présentées par le tableau ci-dessous :

⁸ Recensement des Communes 2001, Programme Ilo Cornell University/FOFIFA/INSTAT

⁹ Recensement des Communes 2001, Programme Ilo Cornell University/FOFIFA/INSTAT

Tableau 75 : Evolution de la production par catégorie de pêche au niveau national (en tonnes)

PRODUITS	1998	1999	2000	2001
PECHE INDUSTRIELLE	22448	22474	20571	24793
Crevette	8782	7888	6303	8019
Poissons	3666	2586	4268	4517
Crevettes d'eau douce				130
Poissons de fond				2127
Thon	10000	12000	10000	10000
PECHE ARTISANALE	623	630	587	608
Crevette	446	480	412	437
Poissons	177	150	175	171
PECHE TRADITIONNELLE	59833	64907	71501	69995
Crevette	2242	2139	3412	3450
Crabe	1500	868	1030	790
Langouste	341	338	329	359
trepang	482	512	838	851
Algue	2510	1933	6792	5045
Poissons	50000	55000	55000	55000
Autres	2758	4117	4100	4500
AQUACULTURE MARINE	2492	3486	4800	5413
PECHE CONTINENTALE	30000	30000	30000	30000
PISCICULTURE EN ETANG	511	560	800	850
RIZIPISCICULTURE	1500	1000	1500	1584
PRODUCTION TOTAL	117407	123057	129759	133243

Source : annuaire statistique agricole 2001

Quelques projets sont mis en œuvre dans ce secteur tels que le « Projet Développement Communautaire intégré de la pêche traditionnelle » qui rentre dans le cadre du Programme National de lutte contre la pauvreté. Il a été conçu pour résoudre les problèmes des petits pêcheurs des villages de Manafiafy et Analapatsy. Le projet FAO/Pêche est installé depuis fin 1998 et le Projet Surveillance en fin Août 1999. La composante ICAM ou Intoxication par Consommation d'Animaux Marins est un volet important, de même que l'unité d'enquête ARTFISH qui concerne les statistiques.

Plusieurs ressources marines existent dans la Région mais les plus importantes et qui font l'objet d'une exploitation industrielle sont les poissons à haute valeur marchande telle que les crevettes, les Thon, les crabes, les langoustes.

3.1.3.2 Production

La production ne connaît qu'une modeste augmentation depuis 1998. Ce fait s'explique par la politique visant la gestion rationnelle des ressources halieutiques.

Bien que ne présentant que 0,3% de la production totale, la production de langoustes doit être mise en exergue compte tenu de son importance dans les exportations et sur le plan économique.

Historiquement, l'exploitation commerciale de la langouste remonte vers la fin des années 40, quand des particuliers ravitaillaient alors les restaurants de la ville. Entre 1950 et 1955, des langoustes cuites puis vivantes furent expédiées à Antananarivo, par des exploitants individuels. Les captures n'étaient que de 2 tonnes/ans mais l'opération avait intéressé les investisseurs de la place. En 1966, la Société de Pêche Industrielle du Capricorne (SOPICA) était créée et s'occupait de la collecte et de l'exportation des langoustes. L'utilisation de voitures et de petits avions de l'aéro-club pour la collecte débutait à cette époque. De même, de gros investissements en chambre froide, en viviers traditionnels ou bassins en dur

pour le stockage... étaient réalisés. En 1974, la SOPICA fut dissoute et les mêmes actionnaires fondèrent « Ny oratsimba ». De 1979 à 1986, deux structures socialistes ayant eu le monopole d'opération s'étaient succédées: RENGY et LANSU (Langoustes du Sud). A partir de 1986, l'exploitation a été libéralisée.

La pêche à la langouste se pratique dans des fonds inférieurs à 20m autour des zones de récifs, sur une frange côtière dépassant rarement 2 km vers le large. La langouste préfère les eaux claires à turbidité faible à modérée. Dans la région de Taolagnaro, il existe deux zones de pêche bien distinctes par les espèces rencontrées et les techniques de pêche adaptées :

- la zone Nord allant de Taolagnaro à Maroroy avec trois espèces recensées (Panulirus homarus ou « Oramena », Panulirus japonicus ou Panulirus longipes ou « Oratsimba », « Orambanda » et Panulirus penicellatus ou « Oramainty »)
- la zone Sud allant de Mokala à Androka possédant en plus 2 autres espèces (Panulirus ornatus ou « Orandretsy, ou Tsitsi-bola » et Panulirus versicolor ou « Tsitsi-vaky »)

Pour la pêche traditionnelle, les techniques peuvent être classées en 3 catégories par ordre d'importance : la pêche aux casiers (Nord et Sud), la pêche en plongée et la pêche au flambeau (Sud).

L'équipement est très rudimentaire, avec embarcation monoxyle au Nord et à pied au Sud. Les casiers sont faits de matière végétale tressée (« vahimpiky »). Les appâts ou « ampala » sont constitués de moules.

La surexploitation menace les espèces d'où la nécessité de revoir le système de pêche actuel pour une exploitation durable. Un atelier sur la ressource langoustière s'était donc déjà tenu à Taolagnaro du 12 au 14 Août 1999. A l'issue de cet atelier, des recommandations ont été émises et appliquées dès la campagne de pêche 2000. L'objectif est de dégager un plan d'aménagement susceptible de garantir une pérennisation de la ressource.

Les mesures portent sur :

- le maintien de la taille minimale à la première capture
- le maintien de l'interdiction de capture des femelles ovées
- la fixation de la période de fermeture de la pêche à trois mois, du 1^{er} Janvier au 31 Mars, sur toute l'étendue du territoire.

Outre les cinq variétés de langoustes, il existe plus d'une vingtaine de variétés de trépages et une centaine de poissons de mer. Quand aux poissons d'eau douce, leur importance est moindre. La pisciculture n'est pas très développée. Il y a tout juste une station piscicole plus ou moins fonctionnelles à Ifarantsa, à 26 km au Nord-Ouest de Taolagnaro. Les Algues sont à 600 Fmg/Kg, les langoustes entre 20 et 25 000 Fmg/Kg et les ailerons de requin à 200 000 Fmg/Kg.

Tableau 76 : Production pisciculture (tonne)

Fivondronana	Pisciculture
Taolagnaro	9
Amboasary-Sud	
Ambovombe	
Tsihombe	
Beloha	5
Bekily	5
Total ensemble	19
Ens Faritany	69
Pourcentage	28%

3.1.3.3 Destination des produits

La quasi totalité des produits sont commercialisés et intègrent le marché des l'arrivée des embarcations. La collecte se fait dans les villages et les produits sont acheminés en général vers Tolagnaro.

Pour les langouste, les captures sont stockées en viviers et pesées au ramassage avant paiement des pêcheurs. L'acheminement se fait par route vers Taolagnaro, après enrobage au sable humide. Les pertes en cours de transport sont considérables.

Les langoustes sont commercialisées vivantes ou congelées. Les produits congelés sont vendus sous trois présentations différentes : queue crue congelée, entière crue congelée ou entière cuite congelée¹⁰.

En 1995, 390 tonnes auraient été collectées dont 222 tonnes exportées contre 14 milliards Fmg de recettes. En 1996, le tonnage collecté aurait été de 280 tonnes ; en 1997 : 274 tonnes et en 1998 : 292 tonnes.

3.1.4 Foresterie

A titre de rappel et pour mieux situer le contexte, la production forestière au niveau national se présente comme suit :

Tableau 77 : Production forestière nationale

	1998	1999	2000	2001
Grumes (m3)	77927	99446	78 197	69200
Bois débité (m3)	73054	75 189	480755	396200
Bois chauffage (103 stères)	5 405 824	3298421	3337395	2 761 312
Charbon de bois (tonne)	769092	621960	642007	589156
Perche et gaulette (nombre)			3049	2129138

Source : Annuaire de Statistiques Agricoles 2001 (DPEE/MinAgri)

La part revenant à la Circonscription des Eaux et Forêts de Taolagnaro est la suivante :

Tableau 78 : Production de la forêt

Localisation	Année	Bois non débités (en m ³)	Bois débités (en m ³)	Charbon de bois (tonnes)	Bois de chauffage (st)	Perches et gaulettes (nombre)
CEF Taolagnaro	1998	20,33		70,31		4 696
	1999	8				
CEF Amboasary Sud	1998	44,6		21,97	139	3 683
	1999	28	657	3		
CEF Ambovombe	1998	0,78	124,62			1 623
	1999	15	44	419		
CEF Antanimora Sud	1998	2,36	39,19			649
	1999	3	66			
CEF Bekily	1998	18,14				773
	1999	7				
CEF Tsihombe	1998	0,39	14,07			110
	1999		20			
CEF Beloha	1998					
	1999					
Total CIREF	1998	86,6	177,88	92,28	139	11534
	1999	61	787	422		
Total DIREF	1998	293,3	19 948, 98	1 793,95	9 372,99	1 962 609
	1999	182	14 490	7 847	18 746	1 093 739

Source : Rapport DIREF

¹⁰ Info-pêche Madagascar n° 11 - Septembre 1995

Dans la mesure où les chiffres ne paraissent pas complets, il est difficile de dégager une tendance ou de donner une quelconque interprétation.

Du côté Anosy, la végétation est plutôt luxuriante et certains arbres sont même très hauts dans le Parc National d'Andohahela par exemple. Du côté Androy par contre, les formations végétales sont adaptées à la sécheresse telles les euphorbes et les didieracées. Le « fantsiolotse » qui est très répandu sert à la fois de « bois de construction » et de caisserie.

Quant aux feux de brousse, ils concerneraient 66 hectares de prairies sur 127 094 ha au niveau de la DIREF.

L'exploitation forestière se développe surtout autour des grandes agglomérations qu'il faut approvisionner en charbon de bois, en bois de chauffage et en bois à usage domestique (gaullettes, perches, planches ...)

3.1.5 Le Foncier

Dans l'ensemble, moins de 1% des ménages ont des terres titrées ou cadastrées. Les terres ayant fait l'objet d'une possession officielle sont localisées principalement aux alentours des chefs lieux des Sous Préfectures de Tolagnaro, de Tsihombe, de Bekily et dans une moindre mesure d'Amboasary et d'Ambovombe.

3.2 AUTRES SECTEURS ECONOMIQUES

3.2.1 Ressources minières

La région d'Anosy possède d'énormes potentialités sur le plan minier. De multiples ressources sont réparties dans les sous préfectures : or, saphir, beryl, grenat, améthyste, cristal, zircon, mica, bauxite, ilménite, etc. Ainsi, divers bijoux en argent, dont les fameux « vangovango » (bracelets massifs) avaient fait la réputation de certaines localités (Amboasary, Ambovombe, etc.). L'exploitation du saphir à Andranondambo avait drainé de nombreux nationaux et étrangers dans les années 1992

Parmi les minéraux à usage industriel, on peut citer des minerais d'aluminium qui sont situés dans la région de Manantenina. Il s'agit de bauxite pauvre en fer, et de ce fait, assez recherchée par l'industrie. Les réserves en sont estimées à 180 millions de tonnes.

Le mica phlogopite remplit des poches dans les pyroxénites du système Androyen. Les gisements de mica sont assez répandus dans la zone, du côté de Ranopiso et d'Ambatoabo par exemple. L'exploitation doit en être souterraine, car le mica sain se trouve au-dessous du niveau hydrostatique. La SODIMA (Société des Mines d'Ampandrandava) du Groupe Akesson en fait une exploitation industrielle et exporte près de 400 tonnes par an vers le Japon et le Brésil.

- L'uranothorianite, oxyde de thorium et d'uranium contenant de 5 à 25 % d'uranium, se trouve à l'intérieur de la grande boucle du Mandrare, du côté de Tranomaro par exemple.
- Le quartz est recherché pour ses propriétés piézoélectriques. C'est une exploitation par cueillette. Le seul gisement de la région Sud est situé près de Tsivory.
- L'ilménite (oxyde de fer et de titane), la monazite (phosphate de terres rares) et le zircon se trouvent dans les sables noirs des plages de la région de Taolagnaro et jusqu'au delà de Manantenina. L'ilménite dans cette région a une forte teneur en titane atteignant 56 %.

Les réserves sont estimées globalement à 6 millions de tonnes de minerais lourd mais l'exploitation a longtemps fait l'objet de controverses entre différentes parties, notamment face aux enjeux économiques et à la destruction de l'environnement.

En définitive, une convention d'établissement en faveur de Qit Madagascar Minerals Ltd (Qit-FER) constitue à présent le cadre juridique du Projet à mettre en œuvre. Il s'agit d'extraire, de produire et d'exploiter :

- comme produit principal : l'ilménite (700 000 tonnes)

- comme sous-produits : le rutile (35 000 tonnes), le zircon (27 000 tonnes) et la monazite (3 000 tonnes)

Le projet est échelonné sur 40 ans et le début d'exploitation se fera vers 2003. L'évaluation de l'impact environnemental a été réalisée pour permettre l'établissement d'un plan d'aménagement tenant compte d'un développement durable. Un nouveau port devrait être aménagé pour la circonstance. Trois sites sont concernés par ce projet dont l'investissement d'ensemble se chiffrerait à plus de 500 millions de US: Sainte Luce, Petriky et Evatra..

Dans la sous-préfecture de Tsihombe, deux centres de production de sel se trouvent près des Lac Ihodo et Sihanapotsy avec une production annuelle de 500 à 1 000T pour le premier et de 100 à 300 T pour le second. L'exploitation est tout à fait artisanale et le sel destiné à la consommation locale.

3.2.2 Industrie et artisanat

3.2.2.1 Décortiqueries

LOCALISATION

Beraketa

Arjal	: 5 T/J
Casimir	: 18 T/J
Mission Catholique	: 18 T/J

Bekily

Léonard	: 18 T/J
Mission Catholique	: 18 T/J

Amboasary-Atsimo

Kaleta	: 5 T/J
Jean-Pierre	: 5 T/J
Tranombarotra Roso à Tsivory	: 660Kg/ha

Ce sont les noms des propriétaires avec la capacité de décorticage qui sont mentionnés. Les autres renseignements par unité ne sont pas disponibles.

3.2.2.2 Cordage et ficellerie

<u>Nom et Adresse</u>	: S.I.F.O.R (Ste Industrielle de Taolagnaro) BP 39 Taolagnaro
<u>Raison sociale</u>	: S.A.
<u>Nom du responsable</u>	: M. P. DROTKOWSKI
<u>Historique</u>	: Créée en mars 1949 - Capital 60 millions et actuellement monté à 1,920 millions (Capital 100 % français)
<u>Mode de collecte</u>	: Achat de fibres de sisal chez les sociétés de plantation de sisal (S.S.M, Domaine de Pechpeyrou).
<u>Production</u> :	
▪	1993 : 2 392 T
▪	1994 : 1 721 T
▪	1995 : 1 891 T
▪	1996 : 1 842 T
▪	1997 : 1 926 T
<u>Débouché</u> :	
▪	La Réunion,
▪	Europe de l'Ouest (France, Grande Bretagne, Belgique, Allemagne, Pays-Bas).

Commentaires et perspectives : non fournis. (Source : Transitaire de la Société.)

3.2.2.3 Plantation de sisal

3.2.2.3.1 Henri et Alain de Haulme (H.A.H)

<u>Raison sociale</u>	: SARL
<u>Nom du propriétaire</u>	: Jean de Haulme
<u>Historique</u>	: Créée en 1948.
<u>Mode de collecte</u>	: production de la Société même
<u>Production</u> :	
▪ 1993	: 915 T
▪ 1994	: 930 T
▪ 1995	: 1 045 T
▪ 1996	: 1 300 T
▪ 1997	: 1 930 T.
<u>Débouché</u> :	
▪ KENYS (France)	
▪ SIFOR (Taolagnaro).	

Problèmes et perspectives : non fournis.

3.2.2.3.2 SPSM (Société de Plantations de Sisal du Mandrare)

<u>Raison sociale</u>	: S.A.
<u>Nom du propriétaire</u>	: AKESSON Bertil
<u>Historique</u>	: En 1945, une société dénommée SOCIETE FONCIERE DU SUD DE MADAGASCAR a été créée par M. BOULANGER. Cette société est cédée à M. AKESSON Bertil le 18 décembre 1970 et prend le nom de S.P.S.M.
<u>Mode de collecte</u>	: Production sur place
<u>Production</u> :	
▪ 1993	: 2 896,400 T
▪ 1994	: 3 595,700 T
▪ 1995	: 4 120 T
▪ 1996	: 3 544 T
▪ 1997	: 3 070 T
<u>Débouchés</u> :	
▪ WIGGLES WORTH AND SOUTH WACK	
▪ BRIDGE ROAD KONSON SELONG	
▪ WIGGLES WORTH HOUSE 69 SOUTHWACK PORTUGAL	
▪ UNICORDAS SOC DE TRANSPORT MARITIME LDA RVA	
▪ LO FERREIRA MR 143-1-4450 MATOSINHOS PORTUGAL	

Problèmes et perspectives : non fournis.

Source : personnel de la société.

3.2.2.3.3 SAMA (Société de Plantation de Sisal du Mandrare) Amboasary-Atsimo

<u>Raison sociale</u>	: S.A.
<u>Nom du propriétaire</u>	: M. AKESSON Bertil

Historique : Créée en 1945 par M. BOULANGER, et prend le nom de Société Foncière du Sud de Madagascar (S.F.S.M.). Cette société est achetée par M. AKESSON Bertil le 18 décembre 1970 et prend le nom de S.A.M.A.

Mode d'approvisionnement : Production en sisal de l'unité

Production des 5 dernières années :

- 1993 : 1 420 T
- 1994 : 1 643 T
- 1995 : 1 700 T
- 1996 : 1 375 T
- 1997 : 1 582 T.

Débouché : Portugal

Problèmes et perspectives : non fournis.

3.2.2.4 Mise en conserve des produits de la mer

Société « RIAKE » installée à Taolagnaro.

Capacité : 100 000 boîtes par an.

Production destinée au marché intérieur.

3.2.2.5 Produits artisanaux

Les travaux de l'artisanat sont nombreux et variés, allant des traditionnelles vanneries (chapeaux, paniers, nattes) aux matériels divers (charrettes, charrues, couteaux, sagaies) et aux articles destinés aux touristes (sculptures, cuir de zébu ...). Les charrettes adaptées aux conditions locales (sable) sont fabriquées sur place. Le tissage est du ressort des femmes du côté de Tranoroa ou de Bekily. Cette activité est en déclin, par manque de matières premières. Les prix de produits sont variables mais la vente aux touristes procure une recette appréciable à la Réserve de Berenty.

3.2.3 Transport et commerce

3.2.3.1 Route (carte n° 16)

3.2.3.1.1 Routes bitumées :

Taolagnaro - Ambovombe : 110 km.

3.2.3.1.2 Routes praticables en toutes saisons :

3.2.3.1.2.1 En voiture légère :

Ambovombe - Ampanihy	: 212 km
Ambovombe - Ampety	: 322 km
Ampamata - Amboasarikely	: 50 km
Beloha - Lavanono - Marovato - Tsihombe	: 110 km
Tsihombe - Faux-Cap	: 39 km
Bekitro - Andalatanosy	: 60 km
Ranopiso - Analapatsy	: 23 km
Manambaro - Sarisambo	: 18 km

3.2.3.1.2.2 En véhicule tout terrain :

Taolagnaro - Manantenina – Maroroy	: 129 km
Soanierana - Ranomafana	: 83 km
Amboasary - Tsivory	: 145 km
Ambosarikely - Tsivory	: 38 km
Antanimora - Tsihombe	: 57 km
Bevilany - Ambatoabo	: 30 km

Amboasary - Esira : 110 km
Beraketa - Bekily : 57 km

3.2.3.1.2.3 Points noirs : Col de Mangoky :

18 km entre Soanierana et Ranomafana.
Sur RN 13 : Ankilahy - Damy - entrée Beloha - Iritsoka - Ampety.
Sur RN 12 : Manambato - Ifitamalama - Ebakika.
Sur RN 10 : Tranoroa - Maromaso - Emonty - Beloha.

Tableau 79 : Routes nationales secondaires (R.N.S)

N°	Itinéraire	Longueur (km)	Etat Actuel
10	Andranovory - Betioky - Ampanihy - Tsihombe - Ambovombe	449	- Mauvais état
13	Ihosa - Betroka - Ambovombe - Amboasary - Taolagnaro	495	En terre - Route dégradée Bitumée - Ambovombe - Taolagnaro - En mauvais état.

Source : Décret n° 99-776 du 02 Octobre 1999 portant refonte du classement des Routes Nationales.

Tableau 80 : Routes nationales temporaires (R.N.T)

N°	Itinéraire	Longueur (km)	Etat Actuel
12 a	Taolagnaro - Manantenina - Vangaindrano	108	- Route coupée
17	Carrefour RN 13 - Bekily	41	- En mauvais état.
46	RN 7 - Ambovombe	17	- En mauvais état.

Source : Décret n° 99-776 du 02 Octobre 1999 portant refonte du classement des Routes Nationales.

Tableau 81 : Bacs des routes du Sud

Nom du Bac	Localisation (PK)	Nom de la rivière	Longueur (m)	Type de Bac	Observations
Ebakika	RN 12a Ebakika PK. 45	Ebakika	90	Bac à perche	En mauvais état
Vatomirindry	RN 12a Vatomirindry PK. 53	Vatomirindry	80	Bac à perche	En mauvais état
Iboakoho	RN 12a Iboakoho PK. 64	Iboakoho	120	Bac à perche	En mauvais état
Manambato	RN 12a Manambato PK. 75	Manambato	110	Bac à perche	En mauvais état
Esama	RN Léa Esama PK. 95	Esama	140	Bac à perche	En mauvais état
Manampanihy	RN 12a Manampanihy PK. 106	Manampanihy	300	Bac à perche	En mauvais état
Maroroy	RN 12a Maroroy PK. 121	Maroroy	200	Bac à perche	En mauvais état

Tableau 82 : Routes d'intérêt provincial (R.I.P)

Subdivision	N°	Limite du Tronçon	Longueur (en km)
Taolagnaro (38)	107	Á RN 13 (Amboasary-Sud) -Beloha-Tranomaro	52
		Tranomaro- Á CIP 258 (- - - > Esira)	11
		Á CIP 258 (- - - > Esira) - Tsivory	97
Ambovombe (37)	118	Á RN 13(Soanierana) - Ifarantsa	11
		Ifarantsa - Isaka - Ivondro	18
		Isaka - Ivondro - Ranomafana	42
	48	Ranomafana - Manantenina	78
	115	Á RN 10 (Tsihombe) - Faux Cap	30
Betroka (48)	117	Á RN 13 (Ampata) - Imanombo	22
		Imanombo - Amboasarikely (Á - - - > Ebelo)	27
		Amboasarikely - (Á - - - > Ebelo) - Tsivory	38
	106	Limite 44/43 - Bekily	22
	105	Á RIP 106 (Manakompy) - Bekily	19
	116	Á RIP 106 (Bekily) - Á RN13 (Manankoliva PK 221)	41
	228	Á RN13 (Bevoay) - Á CIP 248 (Manakompy)	30

Source : Inventaire du Réseau routier de Madagascar - Louis Berger Int., Inc. Novembre 1997

Tableau 83 : Chemins d'intérêt provincial (C.I.P)

N°	Origine	Extrémité	Longueur (km)	Etat
237	Beloha	Ampotaka	50	Accès permanent
238	Tranovaho	Tsihombe	97	Accès permanent
239	Tsihombe	Faux-Cap	30	Accès permanent
241	RN 13	Ianakafy	80	Mauvais état
243	RN 13	Mahabo	49	Réhabilitée
246	Bekily	RN 13	41	Praticable en saison sèche Assez bon - réhabilitée
249	RN 13 (RIP. 309)	Bekitro	43	Réhabilitée
250	Tranoroa	Bekitro	40	Accès permanent
251	Antanimora	Tsihombe	59	Mauvais
252	Tsivory	RN 13	88	Praticable
253	Imanombo	Antanimora	42	Réhabilitée
257	Amboasary	Ambatoabo	63	Route touristique
259	Amboasary	Lac Anony	12	Praticable en toute saison
266	CIP. 238	Lavanono	17	Praticable en toute saison Permanent
267	RN 10	Antaritarika	29	Accès permanent
272	Ambovombe	Antaritarika	48	Accès permanent
273	Ambondro	Antaritarika	19	Accès permanent
274	Antanimora	Jafaro	16	
275	Antanimora	Ambondro	59	

Source : Inventaire du Réseau routier de Madagascar - Louis Berger Int., Inc. Novembre 1997

Tableau 84 : Limite tronçon des routes nationales

Subdivision	N°	Limite du Tronçon	Longueur (en km)	
Taolagnaro (38)	254	Á RN 13(Amboasary) - Berenty	12	
		Berenty - Ifotaka	34	
	258	Á RIP 107 (PK 163) - Esira	45	
	260	Á RN 13(Amboasary) - Lac Anosy	12	
	Ambovombe (37)	235	Á RN 10 (Ampanihy) - Etrobeke	27
			Etrobeke - Androka	67
		236	Á RN 10 (Ampanihy) - Bevoalavo	125
		237	Á RN 10 (Tsihombe) - Marovato (Á CIP 271)	32
		249	Á RN 13 (Andalatanosy) - Bekitro	40
		251	Á RN 10 (Tsihombe) - Á RN 13 (Antanimora)	61
266		Á RN 10 (Beloha) - Tranovaho	21	
		Tranovaho (Á RIP 238) - Lavanono	18	
267		Á RN 10 (PK 381) - Antaritarika	22	
		Á CIP 271(Marovato) - Ankaratravitra	8	
Betroka (48)	269	Faux Cap - Marovato	25	
	271	Antaritarika - Ambovombe	43	
	272	Bekitro - Á RIP 106 (Manakompy)	32	
	248	Á RN13 (PK 197 + 100) - Mavovala	22	
	244	Á RIP 106 (~Bekily) - Á RN13 (~Beraketa)	33	
	247	Á RN13 (Antanimora) - Imanombo	42	
	253	Á RN13 (Marovato) - Analamary - Ianakafy	90	
	240	Á RN13 (Betroka) - Ivahona	25	
	242			

Tableau 85 : Non classées (N.C)

Subdivision	N°	Limite du Tronçon	Longueur (en km)
Taolagnaro (38)	2	À RN 13 - Aéroport Fort Dauphin	1
	18	À RN 13 (Manambaro) - Analapatsa I	17
	19	À RN 13 (Carrière Beviliny) - Ambatoabo	10
	17	À RN 12 A (Mandromondromotra) - Lokaro	14
Ambovombe (37)	11	À CIP 225 (Ifotaka) - Bekiria	11
	15	Bekiria - Ranomainty	35
	12	À RN 10 (Tsimilofo PK 296) - Beaboba - À RN 10 (Tranoroa PK 265)	62
	13	À RIP 117 (Amboasarikeky) - Ebelo	19
	16	Ranomainty - Ebelo	12
	14	À CIP 236 (Bevoalavo) - CIP 235 (Ambaladoda)	49

Source : Inventaire du Réseau routier de Madagascar Louis Berger Int., Inc. Novembre 1997

3.2.3.2 Trafic routier

Sur une quarantaine d'organismes de transports desservant la zone nationale, 6 seulement interviennent dans la Région.

Tableau 86 : Coopérative et nombre de véhicule

Coopérative	Effectif parc	
	1998	1999
SONATRA	389	342
STATO	25	18
KOFIFI	41	45
FIFITA	42	46
SOTRATA	30	28
KOFMAD	108	105
Ensemble (6)	635/2290	584/2012

Source : MTM / SG / DTT / STTN à la date du 06 Septembre 2000.

La répartition du parc automobile de la zone nationale en simple itinéraire se présente comme suit :

Tableau 87 : Transport national

ITINERAIRE	ORGANISME	EFFECTIF PARC	POURCENTAGE	PLACES OFFERTES	POURCENTAGE
Antananarivo - Taolagnaro	01- SONATRA	1	0,18	17	0,17
	06- STATO	1	0,18	14	0,14
Mahajanga - Taolagnaro	01- SONATRA	1	0,18	14	0,14

Source : Attestation délivrée par MTM / SG / DTT / STTN

Tableau 88 : La répartition du parc automobile de la zone nationale en double itinéraires

ITINERAIRES	ORGANISME	EFFECTIF PARC	POURCENTAGE	PLACES OFFERTES	POURCENTAGE
Antananarivo-Toliara/Taolagnaro	01-SONATRA	1	0,06	13	0,05
	06-STATO	14	0,79	682	2,39
	05-COFIFI	18	1,02	510	1,79
	39-FIFITA	1	0,06	24	0,08
	49-SOTRATA	6	0,34	48	0,17
Antananarivo-Toliara/Bekitro	06-STATO	1	0,06	14	0,05
Antananarivo-Amb/zaka/Taolagnaro	01-SONATRA	1	0,06	14	0,05
Antananarivo-Bekitro/Taolagnaro	01-SONATRA	5	0,28	45	0,16
	05-COFIFI	3	0,17	42	0,15
	06-STATO	6	0,34	150	0,53
Antananarivo-Bekitro/Antsiranana	01-SONATRA	1	0,06	14	0,05
Antananarivo-Bekitro/Taolagnaro-Mga	01-SONATRA	2	0,11	28	0,1
Antananarivo-Taolagnaro/Bekily	01-SONATRA	1	0,06	14	0,05
Antananarivo-Taolagnaro/Mga-Bekitro	01-SONATRA	1	0,06	14	0,05
Antananarivo-T/aro/T/aro-Mahajanga	01-SONATRA	9	0,51	81	0,28
Ant/rivo-Van/drano/M/nga-T/gnaro	03-KOFMAD	3	0,17	37	0,13
Ant/rivo-Toliara/Antsiranana-Bekitro	01-SONATRA	1	0,06	7	0,02
Ant/rivo-Mandritsara/T/naro-Ants/na	01-SONATRA	1	0,06	9	0,03
Ant/rivo-Amp/hy/T/naroAntsiranana	01-SONATRA	1	0,06	8	0,03
Mahajanga-Van/rano/Ants/na-T/naro	01-SONATRA	2	0,11	28	0,1
	01-SONATRA	3	0,17	32	0,11
M/nga-Van/ranoT/sina-Van/rano	01-SONATRA	6	0,34	291	1,02
M/nga-Ants/na/M/nga-T/naro	01-SONATRA	1	0,06	7	0,02
M/nga-Tsihombe/M/nga-Bekitro	01-SONATRA	1	0,06	7	0,02
F/tsoa-Ants/na/Fianar/Taolagnaro	01-SONATRA	3	0,17	21	0,07

Source : Attestation délivrée par MTM / SG / DTT / STTN

Tableau 89 : Effectif des voyageurs transportés

ITINERAIRE	EFFECTIF PARC			VOYAGEURS TRANSPORTES		
	1998	1999	2000	1998	1999	2000
<u>A - AXE NORD</u>						
Antsiranana Bekitro	26	20		2 132	1 485	
<u>B - AXE SUD</u>						
Antananarivo Taolagnaro	172	154	53	20 946	21 108	4 764
Antananarivo Bekitro	56	53	17	7 661	7 252	1 211

Source : MTM / SG / DTT / STTN ; BPTNV

Sur sept organismes de transport desservant la zone régionale, 3 sont de Taolagnaro, d' Amboasary Sud et d'Ambovombe tandis que 4 sont de Toliara. Ces organismes exploitants sont¹¹ :

- « BLANC VERT » DE TOLIARA
- « KO.FI.A » D'AMBOASARY SUD
- « KO.FI.FI./ FOR. » DE TAOLAGNARO
- « KO.FI.SA » DE TOLIARA
- « KO.FI.FI.VO » DE TOLIARA
- « KO.FI.FI.A » D'AMBOVOMBE
- « MA.FI.O » DE TOLIARA

Tableau 90 : La situation parc automobile par itinéraire

ITINERAIRE	NOMBRE VEHICULES	PLACES OFFERTES
- Betroka- Taolagnaro	1	12
- Ejeda-Bekily	1	13
- Fiv Bekily	2	92
- Fiv Betroka	16	626
- Toliara-Ambovombe	1	13
- Toliara-Ampanihy-Ambovombe	1	43
- Toliara-Ampanihy-Taolagnaro	9	409
- Toliara-Bekily	4	178
- Toliara-Bekitro-Taolagnaro	1	15
- Toliara-Taolagnaro	11	644

Les itinéraires sont les suivants¹² :

Ligne

- Amboasary-Ambovombe
- Amboasary-Taolagnaro
- Amboasary-Esira
- Amboasary-Amindroesira
- Amboasary-Tsivory
- Ambovombe-Ambondro
- Betroka-Ambinda Et Ses Environs
- Betroka- Et Ses Environs
- Betroka-Taolagnaro
- Ejeda-Bekily
- Toliara-Ampanihy-Ambovombe
- Toliara-Ampanihy-Taolagnaro
- Toliara-Bekily
- Toliara-Bekitro-Taolagnaro
- Toliara-Betroka Et Ses Environs
- Toliara-Taolagnaro
- Taolagnaro-Manambaro
- Taolagnaro-Amboasary
- Taolagnaro-Ambovombe
- Taolagnaro-Isaka
- Taolagnaro-Mahatalaky
- Tsihombe-Et Ses Environs Taolagnaro

¹¹ Source : MTM/SG/DTT/SRTT

¹² Source : MTM/SG/DTT/SRTT

3.2.3.3 Trafic maritime

PORT DE TOLAGNARO

Classification : PORT DE CABOTAGE PRINCIPAL
Coordonnées : Latitude : 25° 02 - Longitude : 17° 00. E
Amplitude : Niveau moyen : 0,30m
Operations : Sur rade foraine et à quais pour remorqueurs

Moyens humains :

Personnel permanent :

- 1 Directeur,
- 3 chefs de Service,
- 6 sections :
 - Atelier,
 - Garage,
 - Voilerie,
 - Matériel flottant,
 - Entreposage,
 - Administration.
- 50 Agents dans ces 6 sections.

Personnel non permanent : 200 dockers temporaires, répartis en équipe de 11 dockers.

Les moyens humains sont fournis par le Service du Batelage, qui est le locataire des matériels du port.

Moyens matériels :

- 1 Magasin de cale de 806 m²
- 1 Magasin Export de 1 244 m²
- 1 Magasin Import de 557 m²
- 1 Terre-plein de 2 235 m²
- 1 Quai de 145 m, profondeur 1 à 2,5 m
- 2 Camions-Grue TADANO
- 1 Grue fixe électrique de 1,5 T
- 1 Bigue fixe de 20 T
- 2 Tracteurs KUBOTA de 4,5 T
- 3 Chariots élévateurs de 3 T
- 16 Remorques sur pneu de 10 T
- 2 Vedettes remorqueurs de 156 CV
- 1 Vedette remorqueur de 180 CV
- 4 Chalands de 50 T
- 1 Chaland de 80 T
- 2 Grues mobiles de 5 T
- 2 Chariots élévateurs de 5 T
- 2 Tracteurs 60 CV.

3.2.3.3.1 INFRASTRUCTURES

Tableau 91 : Postes de travail

QUAIS			POSTE DE MOUILLAGE		
Dénomination	Longueur	T.E	Dénomination	Nombre	T.E
Batelage	145ml	1,00 à 2,50m	Banal	02	6,00 à 14,00m
			Pétrolier	01	6,00m

Source : Maître du Port et Batelage.

Tableau 92 : Entreposage

Dénomination	Longueur	Largeur	Surface (m ²)	Observations
Magasin de cale	60,10	13	806	Réhabilité en 1992
Magasin Export	80,75	15	1,211	Fuite toiture
Magasin Import	50,65	13,20	557	Fuite toiture
Magasin ciment	38,65	07	279	Une partie louée par SOBAFOR à Martin Pêcheur. Le reste en mauvais état
Terre-Pleins	-	-	6,065 500 ml	Bitumé en bon état Non bitumé

3.2.3.3.2 LES DIFFERENTS EXPLOITANTS DU PORT

3.2.3.3.2.1 CONCESSIONNAIRE DE SERVICE PUBLIC :

Manutention et magasinage : Société de Batelage de Tolagnaro (SOBAFOR)

3.2.3.3.2.2 PERMISSIONNAIRES :

- ex-Société Solitany Malagasy (SOLIMA) ; avec occupation du domaine portuaire en situation irrégulière.
- Société ANKOBA : avec occupation du domaine portuaire.

Tableau 93 : Matériel

EXPLOITANTS	DESIGNATION	Nb	CARACTERISTIQUE S	MISE en Sce	OBSERVATIONS
Concession du Service Public : SOCIETE DE BATELAGE DE TOLAGNARO	Camions grues TADANO	02	NISSAN Diesel 6 cyl. 10t	1983	Bon état dont une en panne
	Bigue fixe Tracteurs	01	Electrique : 40t KUBOTA Mobile : M.4 500 type diesel 4 cyl.	-	Bon état
		02		1983	En panne
	Chariots élévateurs	03	56cv	1983	En panne
	Remorques s/pneus	06	Toyota - Force : 3t	1983	Sur cale
	Vedettes	02	Henri Gaussin : 10t	1985	Etat de marche
	remorqueurs	01	MWM - 156cv	1975	Etat de marche
	Vedette remorqueur	04	Baudouin - 180cv	1992	Etat de marche
	Chalands métal	01	50t	1992	Etat de marche
	Chalands métal	02	80t	1995	Bon état
	Grue mobile	02	05 à 25t	1996	Bon état
	Chariots élévateurs		5t		

Après le creux de 1996 avec 27.756 tonnes, niveau le plus bas des trafics de ces 6 dernières années, la tendance est à la hausse avec une augmentation de 10% par an ces dernières années. Cette augmentation est surtout due aux riz et ciment, alors que les tonnages des principaux produits ont tous légèrement baissé. Il a aussi été remarqué un débarquement relativement important de voitures avec 394 tonnes dans l'année. Le trafic conteneur qui a commencé en 1997 avec 2.349 tonnes (soit 7,6% du trafic global) représente 8% du trafic global avec ses 2.625 tonnes.

Tableau 94 : EVOLUTION DU TRAFIC

	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Marchandises sèches	25.609T	21.697T	19.778T	22.765T	26.115T	26.172T
Hydrocarbures	7.227T	8.190T	7.978T	7.882T	7.731T	7.886T
Total	32.836T	29.887T	27.756T	30.657T	33.846T	34.058T

Tableau 95 : Principaux produits

	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Ciment	3.144T	3.315T	4.151T	2.931T	4.239T	4.953T
Ficelle	1.312T	2.244T	1.517T	1.997T	1.763T	1.971T
Hydrocarbures	7.227T	8.190T	7.978T	7.882T	7.731T	7.886T
Mica	64T	998T	1.252T	1.615T	1.254T	1.295T
Riz	2500T	1.575	190T	1.332T	2.639T	2.878T
Sisal	11.391T	12.132T	11.431T	9.552T	9.141T	7.912T

3.2.3.3 RENDEMENTS PORTUAIRES

RENDEMENT GLOBAL DU PORT = Tonnages manutentionnés / Durée de séjour des navires

Les moyennes sont de 531T/Jour pour les pétroliers, contre 525T/J en 1997, et 121T/Jour pour les cargos contre 163T/Jour en 1997.

Toutefois, ces rendements varient suivant l'état des équipements des navires.

RENDEMENTS MOYENS JOURNALIERS DES NAVIRES FREQUENTANT REGULIEREMENT LE PORT :

	<u>1996</u>	<u>1997</u>	<u>1998</u>
RACHRIS	116T/J	216T/J (15 touchées)	223T/J (18 touchées)
IDERIM VII	101T/J	116T/J (12 touchées)	80T/J (9 touchées)
CECILIA	-	-	94T/J (3 touchées)

RENDEMENT MOYEN DE LA MANUTENTION

Tonnages manipulés = 12T/Heure contre 14,6 T/Heure en 1997

Nombre d'heure de travail

avec un maximum de 18,5T/Heure avec le navire RACHRIS qui transporte surtout des conteneurs contre 22,5T/Heure en 1997.

Il convient de noter que ces rendements varient également suivant les conditions nautiques et climatiques qui sont souvent capricieuses dans cette région.

Nombre de touchées par type de navire (1999)

Cargos	= 53
Pétrole	= 15
Paquebot	= 2
Pêche	= -
Botry	= -
Remorqueurs	= -

Nombre de touchées de navire par type de navigation

Long-cours	= 2
Cab Int	= 20
Cab Nat	= 48
Bornage	= -

Tableau 96 : Statistiques des marchandises détaillées par produit hors botry (1998 – 1999) Unité : la tonne

PRODUITS	EMBARQUEMENT A DESTINATION		DEBARQUEMENT EN PROVENANCE		TRANSB	TOTAL
	LOCAL	EXT	LOCAL	EXT		
Algue Marine		90				90
Bitume			38			38
Café		81				81
Cageot Vide	33					33
Ciment			2 321	1918		4239
Coco			1			1
Divers	1500	27	1 521	134		3182
Divers Matériel			33			33
Effet Pers			4			4
Farine			798			798
Ficelle	174	1589				1763
Fut Vide			2			2
Huile Alimentaire			103			103
Hydrocarbures			7 731			7731
Lait			70			70
Langouste		76				76
Lubrifiant			137			137
Mais			174	80		974
Mica		1254				1254
Pièce Détachée	1					1
Plante Médicinale		16				16
Produit Star			608			608
Riz			2 639			2639
Sac Vide						2
Sisal		9141				9141
Sucre			288			288
Tôle			27	121		148
Voiture	33		361			394
TOTAL	1 741	12 274	16 856	2 975	0	33846

Source : Autorité portuaire

Tableau 97 : Statistiques des marchandises détaillées par produit hors botry (1999) Unite : la tonne

PRODUITS	EMBARQUEMENT A DESTINATION		DEBARQUEMENT EN PROVENANCE		TRANSB	TOTAL
	LOCAL	EXT	LOCAL	EXT		
Algue Marine		91				91
Bois	1					1
Café		153				153
Ciment			384	4 569		4953
Conteneur	1 246	2	1 547			2795
Divers	371	124	1 349	26		1870
Divers Matériel	140		97			237
Effet Personnel	2	2	4			8
Farine			697			697
Fer			20			20
Ficelle		1 971				1972
Fruit De Mer	19	112				131
Huile Alimentaire			68			68
Hydrocarbures	225		7 661			7886
Langouste		22				22
Mais			188			188
Mica		1295				1295
Noix De Coco			1			1
Parpaing			4			4
Pièce Détachée			7			7
Plante Médicinale		137				137
Produit Star			420			420
Riz			1 403	1 475		2878
Sac Vide	1		17			18
Sisal		7906	6			7912
Sucre	129		150			279
Tôle						0
Voiture	11		5			16
TOTAL	2 145	11 815	14 028	6 070	0	34058

Source : Autorité portuaire

3.2.3.4 Transport aérien

3.2.3.4.1 Aérodomes ouverts à la circulation publique

3.2.3.4.1.1 Aérodomo de Tolagnaro

Le plus important est l'Aérodomo de Tolagnaro. La piste d'une longueur 1 500 m est en bitume. Des travaux d'aménagement et d'extension ont été réalisés : un rallongement de 300 m et élargissement à 45 m de la piste. La bretelle est élargie à 23 m et l'aire de stationnement à 11 000 m².

Une acquisition d'un véhicule de piste avec extincteur et Radio FLYCO et d'une vedette de sauvetage en mer a renforcé les matériels et équipement. Le Service Météorologie se trouve sous la responsabilité de l'ASECNA tandis que la Gestion de l'Aéroport est assurée par l'ADEMA.

3.2.3.4.1.2 Aérodomo de Bekily

L'Aérodomo de Bekily dispose une piste de 1 100 m non bitumée et accessible par les TWIN OTTER. Le trafic a été abandonné par Air Mad pour cause de non rentabilité.

3.2.3.4.2 Aérodomes à usage restreint

Ces Aérodomes sont placés sous le contrôle et la responsabilité des Collectivités Décentralisées. Ils sont en général formés d'une piste non revêtu de 750 à 1500m et de feu de signalisation à la place de la manche à air. Ils sont utilisés pour des besoins collectifs en cas de calamité publique.

3.2.3.4.3 Aérodrômes à usage privé

Un Aérodrôme à usage privé existe à Amboasary dans la plantation de sisal et ne peut être utilisé qu'avec l'accord du propriétaire qui en a la responsabilité de l'entretien. Ex. à Amboasary : plantation de sisal.

Tableau 98 : Principaux aérodrômes

N°	Aérodrôme position	Classe	Sous préfectures	QFU	Dimension s ²	Nature	Force portante	Exploitant et Observations
12	Berenty 25° 00' S 46° 17' E	PVT	Amboasary	150/330	1 050 x 60	Gazon	-	Ste de Haulme BP 37 Taolagnaro
16	Betroka 23° 16' S 45° 09' E	CAP	Betroka	019/199 087/267	1 100x20 1 260x30	Herbe	DC 3	En service
17	Bevala 25° 04' S 46° 16' E	PVT	Amboasary	090/270	840x50	Gazon	-	Domaine de PECHPEYROU BP 71 Taolagnaro
20	Faux-Cap 25° 30' S 45° 30' E	RST	Tsihombe	100/280	800x40	Sable gazon	-	Hors service suivant n° 28 331 FIV EFFECD du 5/11/83
21	Ifotaka 24° 50' S 45° 30' E	PVT	Amboasary	160/340	800x60	Latérite	-	Domaine de PECHPEYROU
26	Taolagnaro 25° 20' S 45° 29' E	RST	Taolagnaro	070/240	1 500x30	Bitumée	B737	En service
28	Tsihombe 25° 20' S 45° 29' E	RST	Tsihombe	144/342	1 160x40	Sable gazon	Piper	En service
29	Tsivory	RST	Amboasary	140/320	1 000x50	Latérite gazon	Piper	En service

Source : Service des Aéroports.

Légende : PVT : Aérodrôme à usage privé.

RST : Aérodrôme à usage restreint.

CAP : Aérodrôme ouvert à la Circulation Aérienne Publique.

3.2.3.5 Marchés

Les marchés assurent à la fois une fonction de collecte et de redistribution des produits de l'élevage, de l'agriculture et de la pêche destinés à la consommation locale et à la commercialisation intérieure. Certains marchés sont importants compte tenu de leur accessibilité et de leur rôle économique. D'autres marchés sont spécialisés dans la collecte de produits particuliers : pervenche à Tsihombe, piment à Ranopiso, café et banane à Manantenina. Les marchands ambulants se chargent du ravitaillement en produit de première nécessité provenant d'Antananarivo, Fianarantsoa et Taolagnaro. Ils desservent les axes RN10 et RN13, des principaux embranchements. Les produits de pêche sont collectés hors marchés par les sociétés de pêche. Tous les chefs-lieux de Sous préfectures, excepté Taolagnaro, ont également un marché hebdomadaire des bestiaux notamment un marché de bovin.

D'un point de vue commercial, Taolagnaro et Ambovombe constituent les deux principaux centres d'activités.

Tableau 99 : Situation sur les marchés dans la région

Localités	Jour de marché	Localités	Jour de marché
Antanimora	<i>Jeudi</i>	Ampamata	<i>Mardi</i>
Andalatanosy	<i>Samedi</i>	Ankaramena	<i>Jeudi</i>
Imanombo	<i>Lundi</i>	Ranopiso	<i>Samedi</i>
Ampamata	<i>Mardi</i>	Beloha	<i>Jeudi</i>
Ambondro	<i>Samedi</i>	Tsihombe	<i>Vendredi</i>
Beraketa	<i>Dimanche</i>	Ambondro	<i>Samedi</i>
Tsivory	<i>Samedi</i>	Bekitro	<i>Vendredi</i>
Amboangy	<i>Lundi</i>	Manantenina	<i>Jeudi</i>
Marotsiraka	<i>Mercredi</i>	Ranomafana	<i>Samedi</i>
Mahaly	<i>Mardi</i>	Mahatalaky	<i>Lundi</i>
Ebelo	<i>Jeudi</i>	Besakoa	<i>Dimanche</i>
Sampona	<i>Samedi</i>	Soanierana	<i>Vendredi</i>
Amboasary	<i>Dimanche</i>	Mandiso	<i>Mardi</i>
Ambovombe	<i>Lundi</i>	Isaka	<i>Samedi</i>
		Tranomaro	<i>Samedi</i>

3.2.4 Tourisme

La région de Taolagnaro, du fait de sa richesse sur le plan touristique, de l'existence d'infrastructures et de liaisons aériennes, connaît un réel développement du secteur tourisme. En effet, les environs immédiats offrent une grande diversité de paysages allant des forêts humides et des montagnes, aux baies sablonneuses et plages de sable fin ... etc ... C'est une zone riche en circuits de découverte associés au produit balnéaire.

En 1998, près de 15 000 visiteurs étaient venus contre 8 500 seulement en 1989, et en moyenne leur séjour dure 4 à 5 jours. La capacité d'accueil est près d'une vingtaine d'établissements hôteliers avec plus de 200 chambres. Le taux d'occupation se situe à 50 - 60%. Une Union des Entreprises Touristiques est constituée dans la région et quelques agences de voyage y opèrent également.

La Réserve de Berenty située à 80km à l'Ouest de Taolagnaro est une des destinations très appréciées des touristes. C'est un domaine de 240 hectares de forêts primaires, préservé par Henri de Haulme en 1935, au beau milieu de sa concession de sisal. Bien que le projet ait été conçu dans un but lucratif, la zone n'en demeure pas moins protégée car tout est presque intact, tant la faune que la flore ; ce « sanctuaire de la nature » constitue du reste un patrimoine national. Les lémuriniens et les autres animaux, les caméléons, les serpents et diverses reptiles, les tortues, etc. y vivent en toute liberté. On note également l'existence de zones à haute potentialité touristique comme la Baie de Lokaro, Baie de sainte-Luce, Baie d'Italio, Réserve d'Amboasary, Réserve de Nahampoana, Parc National d'Andohahela, eaux thermales de Ranomafana, Cascade de Manantantely, etc.

Au-delà de Taolagnaro, plus à l'intérieur des terres ou le long de toute la côte Sud, la région offre beaucoup d'attraits mais l'enclavement et le manque d'infrastructures s'avèrent de gros handicaps. L'écotourisme pourrait constituer la formule valable pour exploiter ce potentiel, moyennant un minimum d'aménagement et d'organisation de la part des professionnels désireux de s'y investir.

Tableau 100 : Infrastructures hôtelières

Fivondronana	Nombre Hôtel	Nombre chambres
Taolagnaro	18	211
Amboasary-Sud	0	0
Ambovombe	0	0
Beloha	0	0
Bekily	0	0
Tsihombe	0	0

3.3 COMMUNICATION ET INFORMATION

Les informations sur les moyens de communications et d'informations régionales sont données ci-après :

Tableau 101 : Radios et Télévisions locales, et zones couvertes - Chaînes de Radio et de Télévision existantes au niveau de l'ex - DRA Tolagnaro (Situation à la date de 17 Juillet 2000)

Noms des Stations	Fréquences souhaitées	Fréquences conseillées	Adresses	Tel
<u>Service public</u> Radio Fanjiry	99.300	99.200	Tolagnaro	
<u>Privées agréées</u> Radio Josvah Communication Radio Kaleta Radio Cactus	90.00 92.00 90.00	90.00 92.00 90.600	Place de France BP 258 Taolagnaro 614 Groupe Kaleta BP 186 Taolagnaro 614 Avaradrova Ambovombe 604	92.210.65 92.211.83
<u>Privées non agréées</u> Radio Jet « A » Radio Fanjava Radio Menarandra	97.15		Androy Ambovombe 604	
<u>En cours de construction</u> Andrew Lees Trust Libanona	97.00		BP 42 Taolagnaro 614	92.212.42

Source : Bureau de l'Information et de l'Orientation / Direction de l'Information et de la communication.

Radio Ainga FM 104

Radio Biblique FM 96 Toby Nenilava.

Zones de couverture : 47 km de rayon.

C'est-à-dire de Taolagnaro à Ranopiso.

De Taolagnaro à Ebakika.

Télévision : 1

Périodicité du ramassage du courrier : Bimensuelle, à cause de l'insuffisance des agents des PTT

4 Environnement

4.1 ETAT DE L'ENVIRONNEMENT

4.1.1 Opportunités environnementales

D'une manière générale, la Région renferme de nombreuses particularités qui sont autant de centres d'intérêt sur le plan environnemental. Le Parc National d'Andohahela revêt une importance exceptionnelle en terme de biodiversité. Deux autres sites naturels existent et présentent un intérêt économique à travers l'écotourisme : il s'agit de la réserve spéciale de Berenty dans la Sous Préfecture d'Amboasary et celle du Cap Sainte Marie dans la Sous préfecture de Tsihombe.

Andohahela entre dans le cadre du Projet faisant partie des Aires Protégées en tant que Réserve Naturelle Intégrale (RNI). Le WWF s'en était occupé sur financement de l'USAID, avec pour objectif d'associer la population locale dans la protection de l'environnement. Le domaine, faisant 74 711 ha¹³ se trouve entre Taolagnaro et Amboasary Sud. Initialement, il a été subdivisé en trois blocs correspondant à trois écologies différentes :

Parcelle 1 : 24° 42'S 46° 11' E ;

Parcelle 2 : 24° 53'S 46° 06' E ;

Parcelle 3 : 25° 01'S 46° 09' E

Des actions de sensibilisation, de conscientisation, et d'éducation ont été menées, d'une part pour préserver la végétation en place et d'autre part pour regarnir les surfaces dénudées. La population, les autorités, les écoliers ont été encadrés par les Agents Protectors de la Nature (APN) pour de bons résultats. La RNI a été transformée en Parc National par décision ministérielle n° 97/1043 du 07 Août 1997. Du fait de sa position à cheval entre la zone humide et la zone sèche, l'aspect de la végétation varie d'Est en Ouest, allant de la forêt pluviale au bush épineux semi-aride. Le Parc abrite une très abondante collection de plantes et d'animaux dont près de 1 800 espèces végétales souvent endémiques et de nombreuses variétés de plantes médicinales. Les arbres peuvent être de très grande taille (plus de 50 m de haut). La faune est tout aussi riche : 123 espèces d'oiseaux, 61 de reptiles et 49 amphibiens, 13 de lémuriers. Les lépidoptères ne sont pas en reste car le plus grand papillon du monde s'y trouve au milieu de toute une gamme de ces insectes.

Au niveau de la Province de Toliara, le domaine forestier national compte :

Classement	Nombre	Superficie
Réserves Spéciales	3	8,75
Réserves Naturelles	2	119,22
Forêts classées	9	244,82
Périmètres de restauration	2	492,554
Parcs Nationaux	22	41,976
Stations Forestières	5	7,68

Source : ANGAP, 1996

¹³ Source : SIG/ANGAP, 1996

Les forêts denses humides de la partie Est de la région, les forêts denses sèches à *Didierea* et *Euphorbes* ainsi que les formations secondaires couvrant les zones montagneuses jouent un rôle écologique d'une très grande importance en tant que réservoir d'eau et source des différents affluents alimentant les rivières. L'environnement marin et les zones côtières regorgent des ressources halieutiques à haute valeur marchande.

4.1.2 Pressions sur l'environnement

Les systèmes écologiques et l'environnement subissent différentes pressions à travers des activités de production. Ces pressions sont :

- les feux de brousse et feux de pâturage
- Défrichage
- Exploitation des bois d'œuvre et bois d'énergie
- Collecte des lianes pour la pêche au langouste
- Exploitation anarchique du sous sol d'Andranondambo
- Méthode de pêche irrationnelle
- Système d'exploitation Agricole basé sur le court terme
- Diminution des couvertures végétales

Les causes de ces pressions sont d'ordre économique, social, culturel et politique. On peut citer comme exemple :

- la pauvreté liée à l'insuffisance alimentaire et du revenu des ménages
- la faiblesse ou l'absence de diversification des sources d'énergie
- l'insuffisance des surfaces cultivables
- l'augmentation démographique liée à la migration
- l'insuffisance de l'éducation notamment l'éducation environnementale
- l'attachement aux us et coutume
- la non application des législations forestières et minières
- mauvaise gouvernance
- ect ...

Par ailleurs, l'exploitation de l'ilménite sur la côte orientale a requis de longues études coûteuses pour bien en apprécier l'impact sur l'environnement. Les épaves de navires échoués à Taolagnaro (Wellborn, Anaïs ...) ont fait redouter non seulement la pollution, par la nature des décharges, mais aussi l'encombrement des accostages.

4.2 PROBLEMES RENCONTRES

Les problématiques environnementales dans la Région affectent à moyen et long terme tous les systèmes de production et diminuent les potentialités économiques notamment au niveau du secteur agricole et halieutique (carte n°17).

4.2.1 Dégradation du sol

Ce phénomène se présente sous différentes formes :

Formation de lavaka et érosion des bassins versant : les zones les plus touchées par ces phénomènes sont le Nord Est d'Andohahela (Enakara haut) et le haut bassin de Mandrare. On y assiste en conséquence à la sédimentation des rivières (Manambovo et Mandrare) et à l'ensablement des rizières.

Diminution de la fertilité du sol : ce changement se trouve plus prononcé dans la partie Nord de la Sous préfecture d'Amboasary du côté de Tsivory et les environs de Bekily. L'ensablement des rizières y est important. La diminution de la fertilité du sol pour les rizières est généralisée dans les Sous préfectures de Tolagnaro et d'Amboasary où 25 à 50 % des Communes sont concernées¹⁴. La diminution de la fertilité des Tanety est très inquiétante dans les sous préfectures d'Ambovombe et Tsihombe et de Bekily avec plus de 75% des Communes concernées¹⁵. Le système de production agricole utilisant le plus souvent les feux de pâturage contribue fortement à ce changement de la fertilité du sol.

Phénomène de désertification : il touche plus particulièrement les zones littorales de la Sous préfecture de Tsihombe où on constate un avancement des dunes.

4.2.2 Dégradation de la biodiversité

Il est toujours rencontré dans les formations forestières primaires la chasse aux lémuriens. Les ressources marine et d'eau douce du côté de Tolagnaro sont menacées par la pollution et la surexploitation. Certaines variétés risquent de disparaître par la dégradation de la couverture végétale.

4.2.3 Dégradation de la couverture végétale

Les forêts humides entre Enaniliha et Manantenina ainsi que les forêts littorales de Tsihombe et de Tolagnaro subissent une dégradation. L'exploitation de bois de chauffe contribue à la diminution de la couverture végétale du côté d'Amboasary sud, de Beloha et dans la partie centrale de la Sous Préfecture d'Ambovombe.

4.3 REALISATIONS ET PERSPECTIVE

Des interventions au niveau régional sont envisagées pour diminuer les pressions sur l'environnement. Les objectifs de ces interventions sont de :

- développer des techniques et pratiques rurales appropriées
- appliquer la législation
- maîtriser les feux de brousse
- développer des alternatives de restauration
- arrêter du processus de désertification
- améliorer le cadre de vie en milieu rural
- conscientiser la population sur l'importance de l'environnement (terrestre, côtier et marin)
- limiter les risques écologiques
- contrôler la croissance démographique et le phénomène de migration.

¹⁴ Recensement des Communes 2001, Programme Ilo, Cornell university/FOFIFA/INSTAT

¹⁵ Recensement des Communes 2001, Programme Ilo, Cornell university/FOFIFA/INSTAT

- gérer de façon durable les sources d'énergie

Des actions relatives à la gestion durable des forêts ont été entreprises par l'ONE puis reprises et continuées par SAGE dans le haut bassin de Mandrare et dans la partie ouest et est d'Andohahela. Ces actions, dans le cadre du sous programme de gestion durable des ressources forestières touchent plusieurs communes avec intégration de la population riverainne dans la gestion des ressources naturelles.

Des transferts de gestion des ressources marines aux pêcheurs ont été appuyés sur la zone côtière de Taölagnaro (baie de Sainte Luce).

Un Comité régional de l'environnement (CRE) a été également mis en place par l'ONE. Ce comité assure la coordination et la gestion ainsi que l'animation pour la gestion durable des ressources naturelles. SAGE apporte son appui aux structures régionales (CRE, CRD) . Des PCD (Plan communal de développement) intégrant l'environnement sont élaborés dans quelques communes de la Région.

La gestion de la forêt d'Andohahela en tant que Parc National est assurée par l'ANGAP.

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 Régionale du Développement Rural d'Anosy.

Ayant son siège à Taolagnaro, elle coiffe les cinq sous-préfectures de la région, à savoir Taolagnaro, Amboasry Sud, Tsihombe, Bekily et Beloha.

Les objectifs de la DRDR 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 DRDR d'Anosy s'appuie sur la structure existante au sein du Ministère.

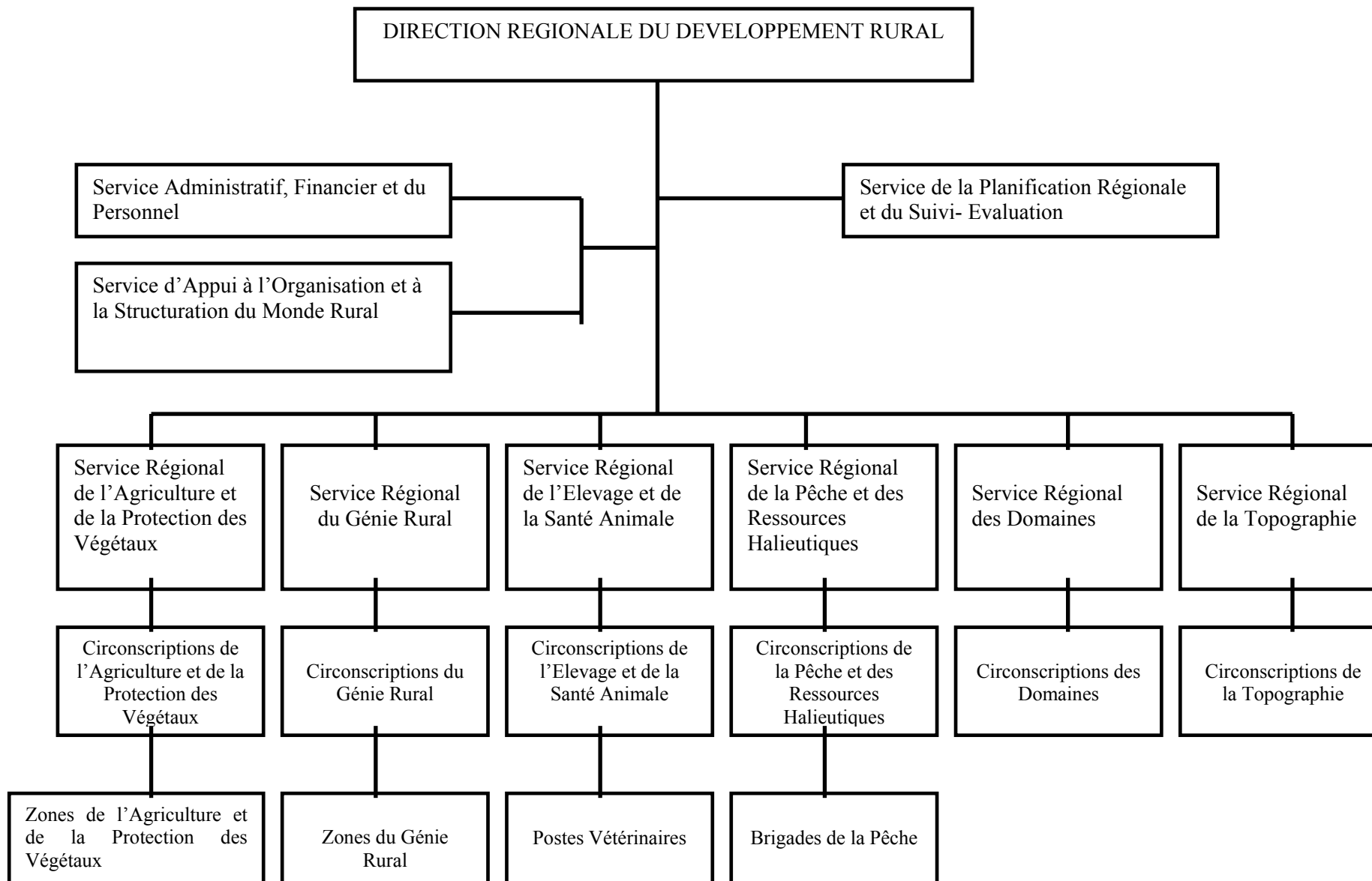
L'exécution des activités techniques se fait sous la responsabilité des services suivants :

- 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 DRDR se présente comme suit :



Afin d'obtenir des résultats positifs, la DRDR d'Anosy devrait parvenir à entretenir 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 cinq sous-préfectures de la région d'Anosy.

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, l'ANAE, l'ANGAP, l'ONE/ SAGE en tant qu'Agences d'Exécution du Programme Environnemental interviennent dans la gestion des sols, des aires protégées et des ressources naturelles.

5.1.3 Autres ministères

A part les deux grands ministères cités ci-dessus, d'autres services techniques de l'Etat sont présents contribuant au développement de la région . Il s'agit de :

- Préfecture
- Justice
- Centre de District 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
- Groupement de la Gendarmerie
- Service des Travaux Publics
- Service de la Génie civil
- Service du Commerce
- Délégation de la Population
- Délégation de la Jeunesse et Sports
- Circonscription scolaire (CISCO).

5.2 LES PROJETS

5.2.1 Projets sous tutelle inscrits dans le PIP 2003

PRIMATURE A L'ECHELON REGIONAL

Fond d'intervention pour le Développement (FID)	2 252 843
Appui à la conservation et à la valorisation du patrimoine culturel	850 000
SEECALINE : Projet de nutrition communautaire II	3 193 649
Programme d'Initiative des Quartiers	1 154 640

DIRECTION REGIONALE DE DEVELOPPEMENT RURAL

Projet de Soutien au Développement Rural	19 925 000
Nutrition à Assise Communautaire (Volet Agri.)	1 607 000
Préparation/Atténuation Effets Catastrophes Naturelles	1 025 000
PASA (Union Européenne) Périmètres Irrigués	3 643 349
Surveillance des Pêches du Plateau et du TALUS Continental malgache	6 090 000
Système Statistique national Standardisé Informatisé Unité Antsiranana	300 000
Conception d'un système d'exploitation durable de la pêche langoustière	1 494 437
Appui au Développement Intégré du littoral (PADIL)	4 520 000
Mise en valeur du Haut Bassin de Mandrare – Phase II	12 627 000
Appui à l'exportation de viande bovine	3 162 000
Amélioration Génétique des animaux domestiques	600 000
Développement de l'Elevage dans le Sud-Ouest de Madagascar	5 606 000

DIRECTION REGIONALE DU BUDGET ET DU DEVELOPPEMENT

DES PROVINCES AUTONOMES

Dotation aux collectivités décentralisées	4 055 940
Dotation aux collectivités décentralisées, volet eau potable en milieu rural	586 112

DIRECTION REGIONALE DES TRAVAUX PUBLICS

Programme national d'entretien routier	3 480 150
----------------------------------------	-----------

DIRECTION REGIONALE DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE

ET DE LA VILLE

Appui à la gestion décentralisée des communes	426 000
-----------------------------------------------	---------

SERVICE PROVINCIAL DE LA SANTE

Appui aux districts sanitaires

4 899 798

5.2.2 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 et groupes communautaires.

Dans la région d'Anosy ont été menés des mini- projets touchant des petites infrastructures, des activités agricoles et des activités non agricoles génératrices de revenus telles que :

Sous-préfecture	Nb Communes	Nombre de sous-projets	Observations
Tolagnaro	6	6	4 activités génératrices de revenus
Amboasy Sud	1	1	
Bekily	4	4	
Beloha	2	2	
Tsihombe	1	1	

Le P.S.D.R finance 14 sous-projets dans les 5 sous-préfectures de la région, repartis dans 14.

5.3 LES ORGANISMES DE CREDITS

5.3.1 La Banque

5.3.1.1 BTM-BOA

Les agences intervenant dans le développement et l'appui du secteur privé dans la Région sont localisé à Tolagnaro et Ambovombé. Pourtant, l'octroi de crédit est limité depuis 1980 à cause du déficit pluviométrique. En général, les paysans du Sud sont des clients à risque, donc non solvables. Ils sont soumis aux aléas climatiques souvent défavorables.

5.3.2 Les Mutuelles d'Epargne et de Crédits

Il n'en existe pas encore dans la région.

5.4 LES O.N.GS

Sont présentés ci-après les ONG intervenant dans la région.

Tableau 102 : Les ONG intervenant dans la région

Dénomination	Date de création	Domaine de qualification	Zones d'intervention actuelles	Financement
- FAFAFI		- Développement Rural.	Sous préfecture : -Taolagnaro -Amboasary -Ambovombe	- DIMD/LWF - NORAD
- Care International	-1993 Partenariat RAS -1996 Partenariat CIRAGRI	- Développement des plantes à tubercules	- Taolagnaro - Amboasary - Bekily - Ambovombe - Isoanala	- NORAD
-WWF		- Environnement - Développement Rural	- Taolagnaro - Amboasary	- WWF
- VSF		- Développement Rural	- Ambovombe - Antanimora	- FED
- Taratra		- Environnement	- Taolagnaro	- Coopération Suisse (AMAE+FED/DELS O+DTH France)
- Terre des Hommes	Fin 1994	- Santé et Education - Développement Rural multisectoriel	-Amboasary (Lac Anony) - Ambovombe	- UNICEF/BIT Mission Luthérienne - FED
- Equilibre		- Promotion de la femme.	- Taolagnaro	- FED/ONG
- DMD/LWF Action Santé Organisation Secours (ASOS)		- Promotion Santé Communautaire	- Ambovombe - Antanimora	- USAID
- RAVAK JAPAN		- Promotion des femmes célibataires	- Taolagnaro	- Japon
- Croix du Sud		- Environnement	-Amboasary (Ranomainty)	- Japon
- Corps de la Paix		- Etudes et Analyses et proposition Projets à d'éventuels Bailleurs.	- Tsihombe (Cap Sainte) - Taolagnaro (Andohaëla)	- ONG Américaine

Les ONG se consacrent aux actions de développement avec 11 volets :

5.4.1 FAFAFI/Fort Dauphin

FAFAFI SPTO (Fanentanana momba ny Fambolena sy Fiompiana ao amin'ny Synodam-paritany Taolagnaro est une ONG dépendant de la FLM ou Eglise Luthérienne Malagasy)

OBJECTIF GLOBAL :

Contribuer à l'amélioration du niveau de vie des paysans.

OBJECTIFS SPECIFIQUES :

- augmentation et amélioration de la production
- rationalisation de la gestion des ressources naturelles

ZONES D'INTERVENTION :

Tolagnaro, Manambaro, périphérie d'Andohahela, Amboasary, Imanombo et Ambovombe.

ACTIVITES :

- Diversification des cultures légumières, promotion des plantes à tubercules, vulgarisation du SRI, lutte biologique ...
- Amélioration de la race porcine par cession de géniteurs de race, apiculture, pisciculture, amélioration des pâturages ...
- Agroforesterie, mise en valeur des tanety abandonnés, agrobiologie, pépinières villageoises pour les reboisements ...

CENTRE DE FORMATION :

A MANANTANTELY à 9 km de la ville sur la RN13, ancien internat réhabilité pour servir d'infrastructure de formation pour paysans et techniciens. Capacité d'accueil : une grande salle de réunion, 3 salles de commissions, un dortoir compartimenté en 7 « box » d'une quarantaine de lits. Cadre très agréable et verdoyant.

5.4.2 Care International

- En partenariat avec RSD et FAFIFI, il opère dans le Fivondronana d'Amboasary-Atsimo et Ambovombe-Androy pour l'amélioration des plantes à tubercules en introduisant de nouvelles variétés.
- En partenariat avec la CIRAGRI, il est présent à Isoanala dans la zone cristalline.

5.4.3 WWF

Son objectif principal est de maintenir et protéger la biodiversité et les ressources naturelles dans le sous-préfecture de Taolagnaro.

5.4.4 VSF (Vétérinaires Sans Frontières)

VSF réalise, dans le cadre de l'agroforesterie et la Protection des Bassins Versants dans la commune d'Antalatosy, des pépinières dans la commune d'Ambovombe, des parcelles de plantes fourragères dans la commune de Sampona.

5.4.5 TARATRA

Les actions de cette ONG sur l'environnement sont axées sur la conservation du sol (amendement du sol et reconstitution du couvert végétal). Dans le Fivondronana de Taolagnaro, TARATRA met en place des pépinières.

5.4.6 ACTION AGRO-ALLEMANDE (AAA)

Se concentre dans le développement multisectoriel des Fivondronana d'Ambovombe et Tsihombe.

5.5 OPERATEURS PRIVES

5.5.1 Industrie de transformation

Ces opérateurs privés ne font pas l'objet d'appui des Bailleurs de Fonds (Secteur Minier, Développement Rural).

Tableau 103 : Industrie de transformation

Nom de l'opérateur	Activité	Action(s) de développement menée(s)	depuis	Public cible	Zone d'action
GMDS	Industrie extractive	Exploitation de Graphite	Mai 1996	Secteur Primaire	Tranoroa
SPSM	Industrie de transformation	Tissage de ficelle de sisal		Secteur Secondaire	Vallée du Mandrare
HIRDJEE Sajaï	Industrie de transformation	Huilerie		Secteur Secondaire	Taolagnaro

Le groupe SPSM opère dans le Sud de Madagascar depuis l'ère coloniale.

L'unité d'huilerie HIRDJEE Sanjai n'est pas encore fonctionnelle, alors que celle de PRONATEX avait fonctionné depuis des dizaines d'années.

5.5.2 Distributeurs d'intrants (semences, engrais, pesticides, produits vétérinaires, matériels)

5.5.2.1 Semences

AAA (Haricot, Arachide, pois du Cap) dans 3 Communes Rurales de l'extrême Sud.

FAO (Arachide) dans 6 Communes Rurales.

5.5.2.2 Produits Vétérinaires

VSF/DELISO

Exécutant : les Cabinets Vétérinaires privés dans tous les chefs lieux des Sous préfectures.

5.5.2.3 Matériels

CGDIS :Vente charrues aux AUE,

AAA : Charrues et Charrettes,

5.6 ORGANISATIONS PAYSANNES

STRUCTURATION PAYSANNE

Types

Les groupements de paysans sont localisés uniquement dans les Sous préfectures de Tolagnaro et d'Amboasary Sud. L'objet du regroupement tourne autour de la production.

Tableau 104 : Nombre de groupements

Fivondronana	Production			Approvisionnement			Crédits			Commercialisation			Stockage		
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
Taalagnaro	18	833	642												
Amboasary Sud	16	621	256												
Ensemble rég.	34	1.454	898												

(1) nombre de groupements

(2) nombre de membres

(3) dont Femmes

Activités

L'activité des groupements sont axée sur la production des culture vivrières et surtout des cultures maraîchères. Quelques groupements se forment pour la production des plantes industrielles mais leur nombre est très faible.

Tableau 105 : Activité des Groupements de paysans

Fivondronana	Paddy			Autre cult. Vivrière			Fruits			Maraîchage			Cultures industrielles			Cultures d'exportation		
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
Taalagnaro				1	11	4				16	811	636	1	11	2			
Amboasary				14	571	206				2	50	50						
Ensemble rég.				15	582	210				18	861	686	1	11	2			

(1) nombre de groupements

(2) nombre de membres

(3) dont Femmes

Stockage

Les groupement de paysans qui gèrent des Greniers Communautaires Villageois sont présents dans tous les Sous préfectures de la région mais leurs nombre sont très variés suivant la capacité

Tableau 106 : Présence et capacité de stockage des GCV

Fivondronana	moins de 20 T		20 à 50 T		Plus de 50 T		Total	
	Nbre	Capacité	Nbre	Capacité	Nbre	Capacité	Nbre	Capacité
Taalagnaro			1		21		22	
Amboasary Sud	4		4		14		22	
Ambovombe	7		5		6		18	
Tsihombe	1				2		3	
Beloha			2				2	
Bekily					6		6	
Botreka					1		1	
Ensemble rég.	12		12		50		74	

SYSTEME D'INFORMATION

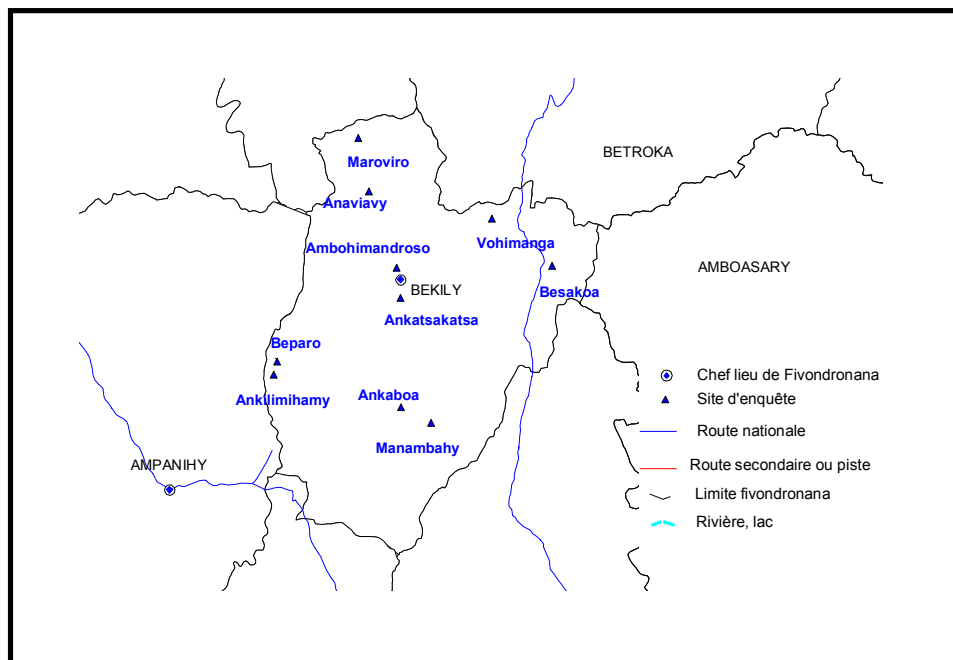
RESEAU D'OBSERVATOIRES RURAUX (ROR)

Des observatoires ruraux ont été installés dans les Sous préfectures d'Ambovombe et de Bekily.

Le choix de ces Observatoires est justifié par l'existence de la sécheresse, le manque d'eau potable et l'état d'enclavement caractéristique de ces zones.

Ces Observatoires sont appuyés par le projet Ikomba dans le Système d'Alerte Précoce (SAP) financé par l'Union Européenne. et le Projet IESP/GTZ.

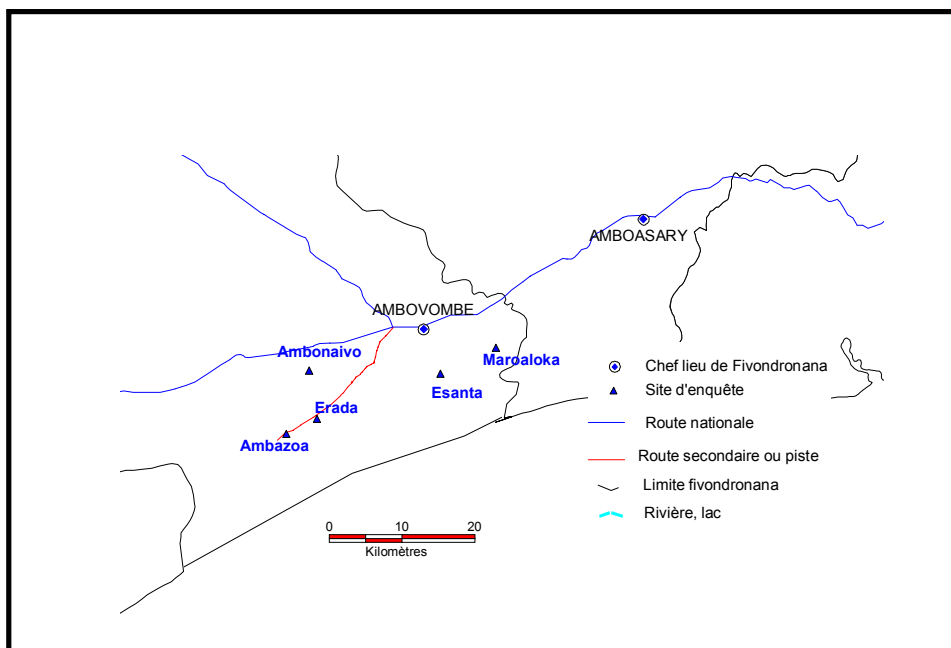
Carte 1: Observatoire de Bekily



Ces Observatoires font des suivies régulières sur les indicateurs suivants :

- Caractéristique des ménages
- Revenu annuel brut des ménages
- Disponibilité alimentaire
- Production de Riz
- Condition de vie et indicateurs de bien être

Carte 19: Observatoire d'Ambovombe



SYSTEME D'INFORMATIONS REGIONALES (SIR)

Aspects institutionnels et organisationnels

FONCTIONNEMENT DU SIR ANOSY

Le SIR Anosy a été créé en 1998 sous forme d'association et est actuellement en voie de formalisation. Ses membres regroupent tous les acteurs de la région dans tous les secteurs : publics et privés. Le SIR Anosy a pour rôle à la fois de faire circuler les informations disponibles venant des institutions de la région et de les traiter ou analyser selon les besoins des utilisateurs en particulier le CRD ou Comité Régional de Développement. Ce dernier en tant que structure de concertation a besoin d'informations multisectorielles pour établir son Schéma de Développement Régional.

Le SIR n'a pas de local fixe pour le moment, il est hébergé par CGDIS ou Commissariat Général pour le Développement Intégré du Sud qui n'est autre qu'une institution mise en place par l'état malgache dans le but de planifier et de coordonner les actions de développement dans la région Sud de Madagascar. Puisque le SIR Anosy n'est pas encore formalisé, il n'a pas de ressources financières ni de matériels. D'autres systèmes d'information existent dans la région comme celui du Quit Fer Minerals ou QMM et plusieurs institutions disposent de leurs propres centres d'information ou de documentation comme ANGAP, WWF, CEL Libanona, SAP ou Système d'Alerte précoce et CGDIS. Ces structures ont manifesté leur intérêt à la mise en place de ce SIR Anosy.

Aspects relationnels

RELATIONS AVEC LES STRUCTURES REGIONALES

Les structures régionales sont nombreuses dans la région de l'Anosy : CGDIS, AIS, GTDR. Le CRD et le SIR servent en premier lieu ces structures de concertation dans leurs activités axées spécialement sur le développement de la région. Cependant, tous les membres de ces structures ne font pas partie du SIR ni de son bureau exécutif mais contribuent à l'alimentation de sa base de données. Le SIR Anosy est plus particulièrement rattaché au processus CRD qui est donc privilégié par rapport aux autres structures. Ceci entraîne souvent des complications pour l'intervention du SIR auprès des autres structures.

RELATIONS AVEC LES AUTRES ACTEURS REGIONAUX

En général, les personnes issues des différents organismes de la région sont intéressées et contribuent au SIR au nom de leur organisation. Néanmoins, la participation des secteurs publics de la région est encore peu importante par rapport aux secteurs privés ce qui fait que la plupart des décideurs se trouvent surtout dans les secteurs privés. Des activités concernant le développement rural ont été déjà menées par le SIR indiquant que la masse d'informations disponibles au sein de ce réseau est multisectorielle.

Aspects techniques

METHODOLOGIE D'APPROCHE

Le SIR Anosy est géré temporairement par un technicien spécialiste en système d'information qui assure non seulement la facilitation des échanges d'informations mais doit traiter ces dernières. En effet, dans les bases de données, les métadonnées existent mais il y a aussi des informations déjà traitées. Les sources d'informations sont les institutions membres elles-mêmes ainsi que d'autres institutions. Presque tous les secteurs présentent des informations disponibles au sein du SIR Anosy : environnement, santé, économie et social. Les utilisateurs de ces données sont pour la plupart les institutions privées comme les ONGs nationales et internationales, les opérateurs régionaux. Les contraintes observées jusqu'à présent sont l'absence de fiabilité et de conformité des données et des insuffisances dans le mécanisme de mise à jour. Le SIR Anosy a déjà réalisé la carte des intervenants de la région ainsi que la catalogue des différents acteurs régionaux.

RENFORCEMENT DE CAPACITES

Quelques membres du SIR (techniciens manipulateurs de bases de données) ont déjà suivi une formation dans le cadre de la mise en place des métadonnées sur internet. Cette formation a été donnée par un expert en la matière travaillant comme consultant externe et servira à l'amélioration des activités quotidiennes du SIR. Cependant on a constaté encore un manque dans la manière de gérer convenablement ce système surtout du point de vue organisationnel.

Tableau 107 : Analyse des forces, faiblesses, opportunités et menaces

Caractéristiques Critères	Forces	Faiblesses	Opportunités	Menaces
Aspects institutionnels	- Evolution avec la phase du SDR de CRD	- Dépendant du CRD - Non formalisation	-Intention du CRD de pérenniser le réseau	- Absence du local après la dissolution du CGDIS
Aspects organisationnels	- Rôle d'animateur des acteurs de la région assuré par AIS	- Indisponibilité des membres - Absence d'un responsable de la gestion du réseau	- Présence des institutions d'appui - Présence du plate-forme de concertation comme AIS	- Démotivation et cessation des activités de l'AIS
Aspects relationnels	- Présence de différentes sortes de plateformes de concertation - Les ressources sont disponibles pour d'autre utilisation	- Diminution de la contribution des institutions après le transfert du SIR dans le CRD	- Présence des grands projets intervenants dans la région	- Réticence de certaines institutions dans le partage des données traitées
Aspects techniques	- Ressources humaines compétentes et matériels adaptés pour le SI dans chaque institution	- Présentation des informations non standardisées - Données non fiables et non validées - Absence de convention pour le partage des données	- Présence des SI au niveau de quelques institutions - Moyen de communication avancé : mail, internet, téléphone ...	- Présence d'autre SI comme SIPRA au niveau du CRD et PGIDR - Absence des responsables de traitements au niveau des institutions

La structure n'est pas encore bien établie et les éléments nécessaires pour sa formalisation ne sont pas élaborés. L'AIS, le CGDIS ont commencé à mettre en place cette structure sous forme d'une plate - forme d'échanges d'informations mais le dynamisme observé à cette époque s'est éteint après le positionnement du CRD concernant le SIR Anosy. De plus l'absence d'animateur après la dissolution de ces structures a mis en veilleuse les activités au sein du SIR Anosy.

L'absence du local pour héberger le réseau est un handicap car il a contribué à une désorganisation de la structure qui, rappelons le, n'est pas encore formalisée. Le CRD qui s'occupe actuellement du SIR n'est même pas en mesure de savoir exactement la position de ce dernier par rapport aux autres systèmes d'information existants en son sein comme PGIDR, SIPRA etc. Par ailleurs, les personnes ressources du CRD ne sont pas très motivées pour travailler avec le SIR à cause du statut de bénévolat.

Normalement, les relations auraient dû se développer car les initiateurs du réseau faisaient partie des différentes structures de concertation de la région. Mais les réunions périodiques organisées initialement par AIS sont devenues de plus en plus rares et la motivation des membres a diminué petit à petit jusqu'à un désintéressement total

Normalement, le côté technique est très développé car chaque institution membre a déjà son propre système d'information (QMM, WWF, ANGAP, CEL, PAM etc.) et les structures de concertation successives ont pu développer de leur côté leur base de données qui ont été utilisées surtout pour la planification régionale. Suite

à la démotivation des membres, la gestion des informations au niveau du SIR ne se fait plus régulièrement car chacun travaille dans son coin selon ses besoins propres. De toute manière, la capacité des membres est insuffisante pour pouvoir gérer correctement le réseau et il est donc nécessaire de prévoir des formations non seulement sur le thème technique mais aussi pour améliorer le leadership des responsables du SIR.

RESEAU DE COMMUNICATION TELEPHONIQUE

Les données sur le réseau de communication téléphonique sont présentées ci-après :

Central Automatique : 1 - Réseau Téléphone Mobile

Cabines téléphoniques (Publiphones) : 6

<u>Quartier</u>	<u>Emplacement</u>
Ampotatra	Point de vente
Bazar Be	Recette Paoma
Bazar Kely	Alliance Française
Esokaka	Ginah Hôtel
Tanambao	Magasin Mokhoom
Tolagnaro	Aéroport ADEMA

Stations BLU :

Information : Taolagnaro - Bekily
Travaux Publics : SMAR - GR - Groupe Kaleta - BFV - BNI - BTM - Le Martin Pêcheur -
Maîtrise de Port -PAM - CGDIS - Police - ZP - Armée - WWF - Jirama - Elevage - Sous-
ordonnancement - Air-Mad - Adema - Asecna - Somida - Etablissement Gallois - SIFOR - Tsivory -
SPSM Amboasary-Sud - SOMIDA Ampandrandava - Bekily.

SYNTHESE

La Direction Régionale de Développement Rural d'Anosy est composée de 6 sous Préfectures située à l'extrême Sud-Est de Madagascar, dans la province autonome de Toliara. Elle couvre 34 988km² soit 22 % de la superficie de la Province et 6 % du territoire national.

Les conditions naturelles et climatiques permettent de distinguer 3 grandes sous-régions : l'Anosy, l'Androy et les Hautes terres Bara avec le Haut Mandrare. Ces trois entités sont dissemblables tant par le relief et le paysage que par le climat et la végétation. L'aridité est caractéristique de la Région, Mandrare constitue le seul fleuve d'importance. La nature s'adapte à la sécheresse et les activités agricoles ou pastorales sont conditionnées par la pluviométrie.

A ces grands espaces régionaux correspondent trois grands groupes ethnique : les Antanosy, les Antandroy et les Bara. Leurs activités sont aussi différentes, certains étant traditionnellement agriculteurs, d'autres plutôt éleveurs ou mixtes entre les deux.

De par l'aspect du milieu physique, la répartition de la population est inégale. Sur l'étroite bande côtière où les conditions de vie sont relativement moins ardues, la densité est beaucoup plus élevée. Les habitants peuvent s'adonner à des activités plus diversifiées dont la pêche, le salariat, l'artisanat ... etc ... , en même temps qu'ils bénéficient d'infrastructures sociales et de services. Par contre à l'intérieur, où les conditions sont beaucoup moins clémentes, de vastes espaces restent encore vides et peu développés.

En dépit de la faculté d'adaptation de la population, des habitants sont souvent contraints à migrer, à courte ou à longue échéance, pour pouvoir survivre. Les jeunes en particulier, pour diverses raisons, se plient à ces migrations.

Les services sociaux de base ne sont pas encore accessibles à tous. Malgré certaines unités médicales réputées comme à Ambovombe où sont installés les médecins Chinois, ou comme l'Hôpital Luthérien de Manambaro, ainsi que le dispensaire de brousse tenus par des ONG, la couverture sanitaire est encore faible. Le taux de scolarisation est très faible. Les abandons scolaires se font à peine au delà du niveau primaire. L'analphabétisme est phénomène courant.

Sur le plan culturel, peu de possibilités sont offertes. De fortes traditions restent encore ancrées, entravant le développement. L'Eglise Catholique Romaine et l'Eglise Réformée Luthérienne sont très actives sur le plan social et desservent assez loin en brousse. Les unités de sécurité sont présentes dans leurs trois éléments : police, armée et gendarmerie, mais ont affaire à forte partie avec les « dahalo » et les vols de bœufs. Les difficultés sont d'autant plus grandes que les voies de communication sont peu développées.

Le secteur économique reste peu prospère malgré les potentialités. Le développement rural a toujours bénéficié d'appui consistant à travers diverses opérations et nombreux projets. Les résultats sont cependant insatisfaisants face à l'ampleur des tâches. Le problème de l'eau constitue un handicap majeur, aussi bien l'adduction d'eau potable que l'hydraulique pastorale et l'irrigation. Les activités industrielles font presque défaut.

Le secteur minier et le tourisme constituent des atouts majeurs mais l'exploitation demande encore à être bien organisée. Avec l'avènement des Provinces Autonomes et l'enclenchement du processus PADR, il faudrait que la région puisse définitivement émerger et devenir un des plus beaux fleurons du Grand Sud à différents égards.

Compte tenu des énormes potentialités constatées dans divers secteurs mais aussi des facteurs limitants, notamment le frein au développement rural, les orientations rejoignent le cadre global du référentiel PADR.

Potentialités	Contraintes	Orientations
<p>Nombreuses zones productives dont zones sédimentaires favorables aux cultures sèches et zones très à l'intérieur des terres.</p> <p>Ressources halieutiques importantes. Production destinée à l'exportation</p> <p>Sites touristiques attrayants. Projet de développement du tourisme (Réserves, plages)</p> <p>Importance du cheptel bovin (avec pratique de transhumance)</p>	<p>Enclavement d'où difficultés d'écoulement et de commercialisation.</p> <p>Zone littorale difficile d'accès surtout embranchements vers les villages côtiers</p> <p>Routes peu praticables</p> <p>Difficultés à relier la côte</p> <p>Plusieurs bacs non fonctionnels</p> <p>Problème de poursuite de « dahalo » par inexistence de pistes de grands espaces.</p>	<p>Développement des infrastructures routières (y compris pistes rurales)</p>
<p>Contributions de nombreux organismes pour résoudre le problème d'eau.</p> <p>Bonne maîtrise de l'élevage - Existence des pâturages naturels dans la partie Nord.</p> <p>Superficiés importantes de forêts</p> <p>Projets de conservation de la biodiversité, de lutte contre la désertification ...</p> <p>Zones productives et population laborieuse.</p>	<p>Conflits éleveurs – cultivateurs</p> <p>Problème de pâturage en saison sèche dans l'Androy. Abreuvement du bétail. Surpâturage</p> <p>Dégradation de l'environnement</p> <p>Erosion éolienne</p> <p>Equilibre homme - terre - climat instable ou précaire.</p> <p>Peu de fleuves - Etiage</p> <p>Détérioration des impluvia et infrastructures hydroagricoles</p> <p>Conflits fonciers</p> <p>Gérontocratie présente</p> <p>femmes et jeunes, groupes peu importants dans la société.</p>	<p>Gestion des ressources naturelles et sécurisation foncière</p>
<p>Diversité d'écosystèmes favorables, Vastes étendues dans le Nord,</p> <p>Existence de zones irrigables</p> <p>Possibilité de diversification vers le côte Est (cultures de rente, arboriculture, maraîchage)</p> <p>Possibilité de promouvoir le petit élevage</p> <p>Ressources halieutiques dont les langoustes.</p>	<p>Insuffisance et dégradation des infrastructures hydroagricoles. Peu de charrués</p> <p>Insuffisance du personnel technique (agri, élevage, pêche, APN)</p> <p>Insuffisance des matériels et intrants -</p> <p>Insuffisance couverture sanitaire</p> <p>Sous équipement des pêcheurs</p>	<p>Intensification de la production (végétale et animale)</p>
<p>Seule région productive de sisal jusqu'à présent</p> <p>Zone d'élevage (bovin, petit ruminant, volailles)</p> <p>Zone de pêche</p> <p>Zone de production agricole intéressant l'industrie alimentaire et l'exportation</p> <p>Zone forestière</p> <p>Richesses minières</p> <p>Haute potentialité touristique</p> <p>Existence de groupements d'opérateurs</p> <p>Liaisons aériennes fréquentes et</p>	<p>Industries quasi-inexistantes à part le traitement du sisal. - Absence de PMI/PME</p> <p>Manque d'information sur les potentialités</p> <p>Manque d'appui à l'artisanat qui pourrait se développer</p> <p>accessoirement au tourisme</p> <p>Insuffisance d'infrastructures (y compris chaîne de froid)</p> <p>Interférences de certaines considérations « politiques »</p> <p>Défaut de consensus entre les protagonistes développement et</p>	<p>Développement et organisation des marchés</p>

<p>régulières Perspective d'aménagement d'un nouveau port avec l'implantation de QIT - FER</p> <p>Existence de divers projets promouvant les associations de base Existence de nombreuses associations dans différents domaines d'activités, y compris groupement féminin. Existence de groupements d'opérateurs, de parlementaires, de maires ... Plate-forme des intervenants Apparition de radio de proximité</p> <p>Energie solaire, éolienne Diverses ressources renouvelables Potentialités agronomiques Centres et points d'essais</p> <p>Existence de plusieurs organismes publics, privés ou internationaux contribuant à résoudre le problème d'eau Interventions d'organismes tels que PNUD, PAM, UNICEF ...et d'ONG nationales ou internationales. Campagnes de vaccination et autres mobilisations sociales Campagnes d'alphabétisation</p>	<p>environnement (exemple exploitation ilménite) Installation aéro-portuaires en mauvais état.</p> <p>Difficultés à avoir des associations « solides » dans leur constitution (intérêts à court terme) Méconnaissance des rôles respectifs Manque de connaissances en fonctionnement et vie des groupements Manque de voies et moyens de communication surtout en comparaison de l'étendue de la région.</p> <p>Inexistence d'antenne régionale permanente qui accompagnerait ou devancerait le développement.</p> <p>Insuffisance de : Système de ravitaillement en eau Qualité des eaux quand c'est disponible Accessibilité aux formations sanitaires en zones rurales Capacité d'hospitalisation limitée (lits ...) Coûts des soins Insuffisance du personnel soignant et enseignant Faible taux de couverture scolaire - Etablissements fermés Absentéisme et abandon de postes chez les enseignants Déperditions scolaires</p>	<p>Promotion des OP, OPA Formation/Information</p> <p>Recherche</p> <p>Amélioration des condition de vie</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Actions à mener

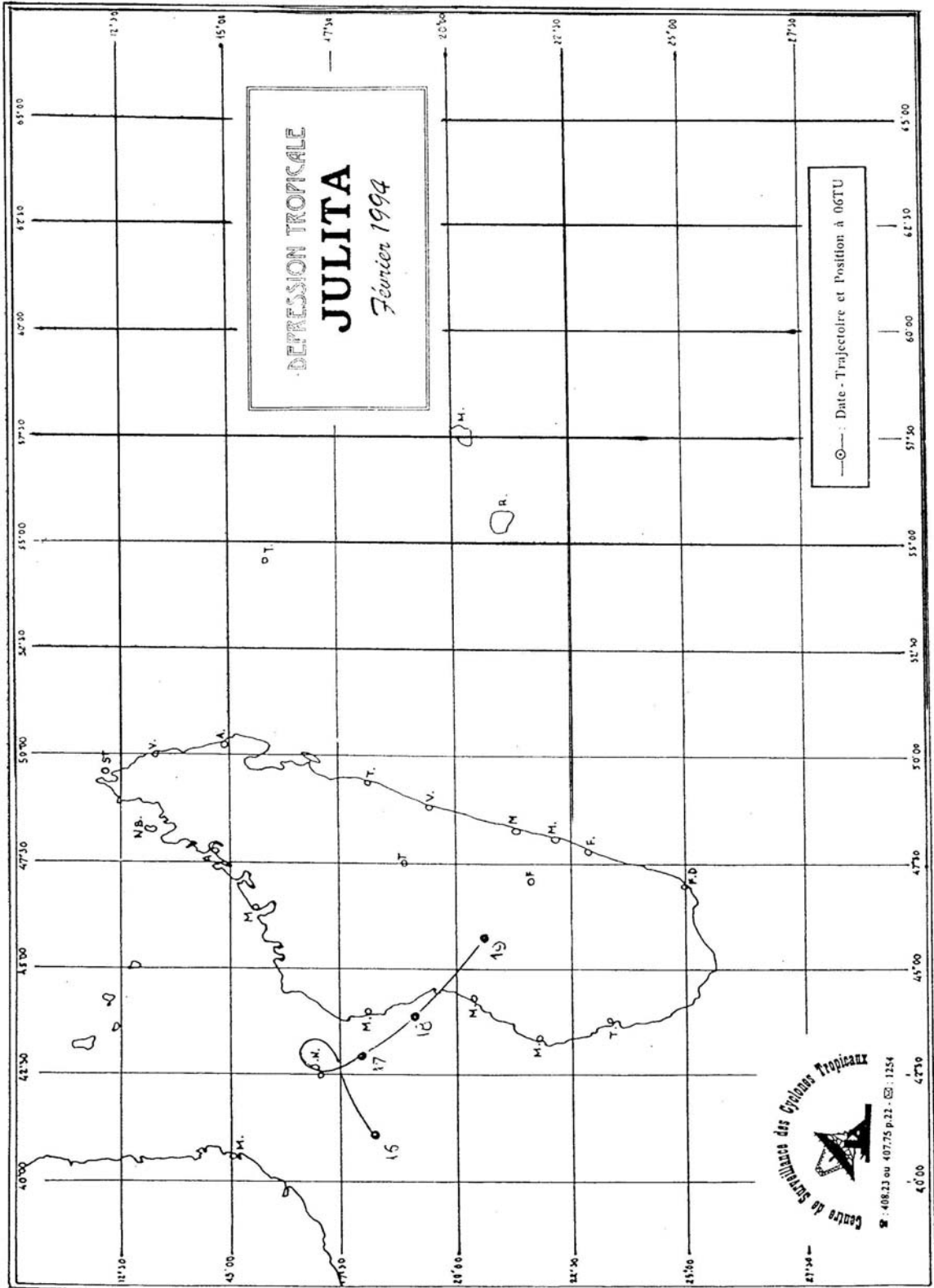
- Inciter l'émergence des acteurs économiques, partenaire du développement rural : les trois axes stratégiques sont importants car il s'agit bien à la fois de moderniser l'appareil de production, de diversifier la production et les exportations, de développer et pérenniser le financement du monde rural.
- Accroître et promouvoir la production agricole, avec une utilisation optimale ainsi qu'une gestion durable des ressources et des infrastructures, se trouve aussi très justifié sous ses trois axes stratégiques.
- Assurer une disponibilité alimentaire suffisante au niveau de la région constitue un préoccupation majeure étant donné la précarité des situations face au climat. Les systèmes d'alerte ou d'avertissement tiendront toujours une première place pour mieux préparer les urgences et atténuer les catastrophes.

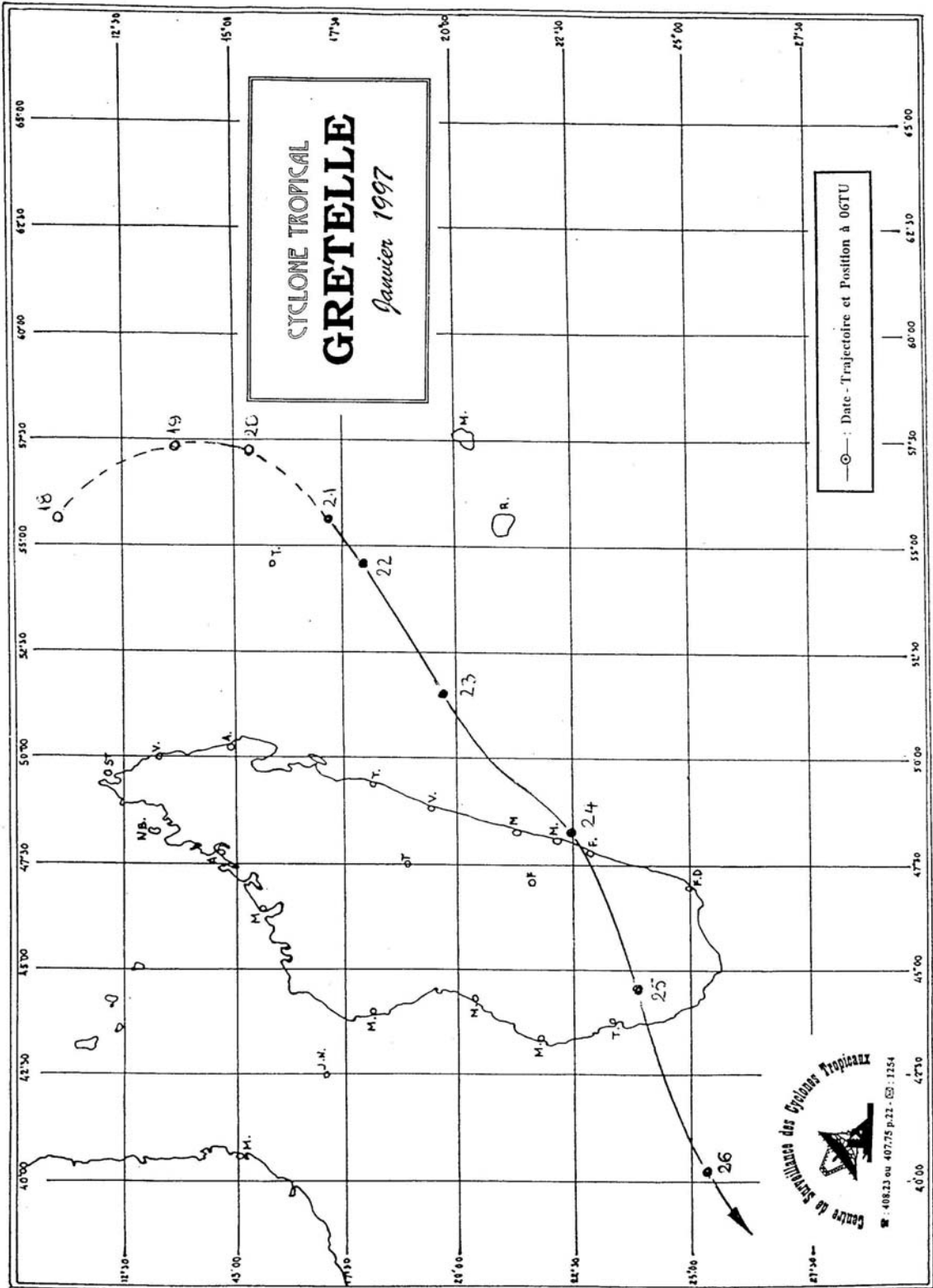
D'où l'importance d'un réseau de desserte acceptable.

Enfin, pour que le Sud n'apparaisse pas « déshéritée », il faut améliorer l'accès aux services sociaux de base, surtout que la population le mérite.

2 - PLUVIOMETRIE

Années	1992		1993		1994		1995		1996		1997	
	m/m	J	m/m	J	m/m	J	m/m	J	m/m	J	m/m	J
Fivondronana	1 497, 1	147	1 330	159	2 213, 4	183	1 360, 4	163	1 281, 8	123	1 317, 7	136
Behara	366, 9	39	452, 7	39	510	40	599, 3	38	357	27	422, 2	27
ambovombe	347, 5	59	410, 3	64	846, 8	65	542, 7	77	490	75	581, 8	66
Tsihombe	484, 4	42	258, 8	11	545, 6	35	?	?	?	?	?	?
Beloha	395, 5	33	134, 9	19	316, 5	65	350, 9	47	502, 2	59	417, 1	41
Bekily	222, 1	19	370, 2	17	1 292	49	456, 4	64	882	46	785, 6	52
Betroka	528	57	812, 8	65	887, 6	64	526, 5	64	959, 1	80	1 324, 8	85





Annexe 2
CLASSIFICATION DES EXPLOITATIONS AGRICOLES

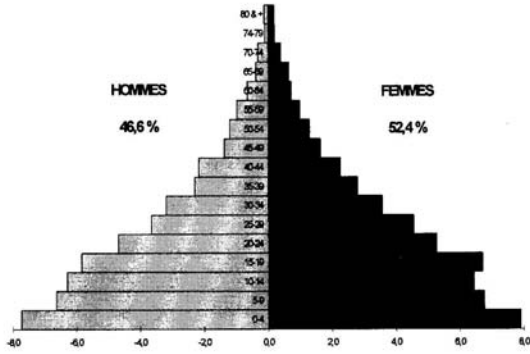
DIRA DE FORT DAUPHIN

FIVONDRONANA

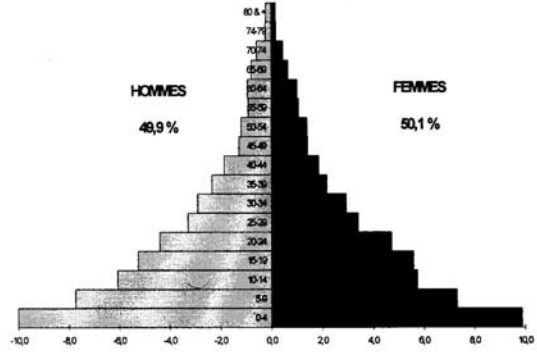
	Beloha	Tsihombe	Taolagnaro	Ambovombe	Betroka	Bekily	Amboasary Sud
Population rurale et exploitations							
Population rurale	40662	48916	164156	119481	91994	105684	115341
Population agricole	40299	48763	162712	118530	91755	104993	113936
Actifs agricoles	22112	25204	82393	61542	49169	56662	59863
Exploitations agricoles	8436	10976	32123	21985	20269	23613	22718
Cultures							
Riz 1er Saison	2	4	25178	0	2041	1975	262
Riz 2ème saison	6	0	24396	1149	19860	21290	6833
Riz jeby	0	0	0	0	0	0	0
Riz tanety	0	0	6375	0	0	0	9
Riz tavy	0	0	647	0	10	49	0
Manioc	8145	10464	30058	21562	19943	23196	20375
Maïs	8190	10647	10102	21649	18399	22325	20194
Patate	7856	10644	27562	21582	17704	22543	21501
Pomme de terre	0	23	55	0	10	5	3
Haricot	23	2151	1866	0	4810	388	1001
Pois du cap	871	500	0	0	61	58	69
Arachide	6340	59	6826	16328	17105	22134	9840
Tabac	937	0	3126	3821	27	127	0
Coton	0	0	0	0	26	0	15
Canne à sucre	87	0	4526	328	3731	2530	1890
Café	0	0	7849,24	0	0	0	0
Vanille	0	0	36	0	0	0	0
Girofle	0	0	73	0	0	0	0
Poivre	0	0	0	0	0	0	0
Cacao	0	0	0	0	0	0	0
Gros élevage							
Bovin	6331	5670	15613	15434	15216	16629	13433
Porcin	13	24	5193	57	3080	1256	656
Ovin	5861	2509	1158	13554	3082	13027	8887
Caprin	6585	5860	0	14993	409	7385	9379
Asin	0	0	0	0	0	0	0
Petit élevage							
Poulet	7505	8995	25577	20078	16503	21280	17821
Canard	38	138	2114	128	2554	2788	655
Oie	6	43	843	16	3511	368	558
Dindon	5384	2754	335	6173	1926	7058	4254
Lapin	0	0	0	0	0	0	0
Autres							
Apiculture	0	0	78	347	162	274	483
Sériciculture	0	0	15	73	0	0	0
Pisciculture	5	0	9	0	13	5	0

Annexe 3 PYRAMIDES DES AGES

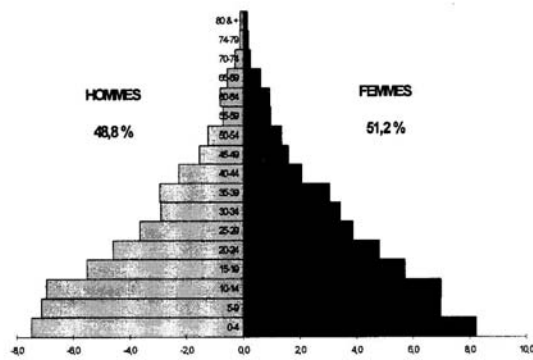
TAQLANARO (milieu urbain)



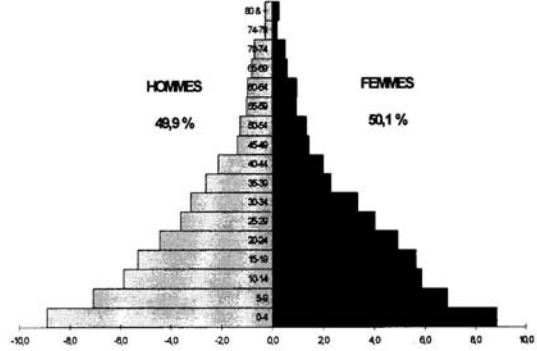
TAQLANARO (milieu rural)



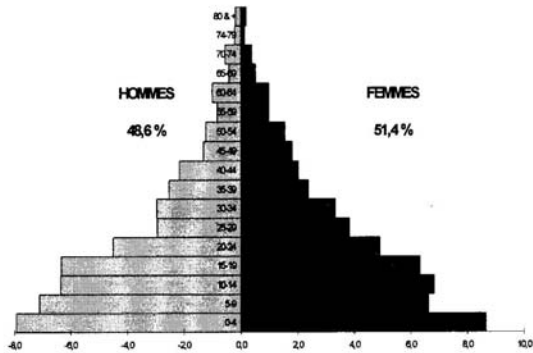
BETROKA (milieu urbain)



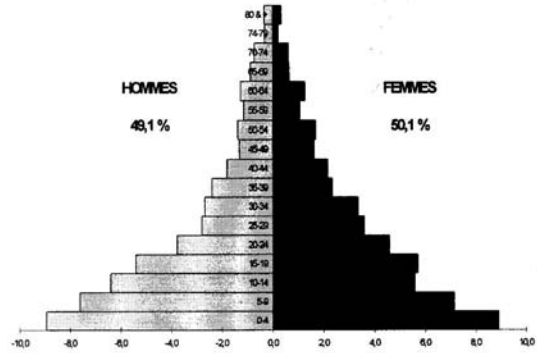
BETROKA (milieu rural)



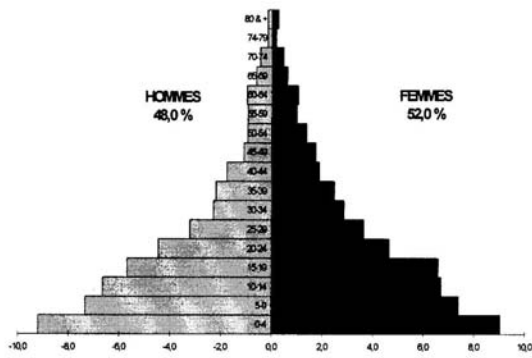
BEKLY (milieu urbain)



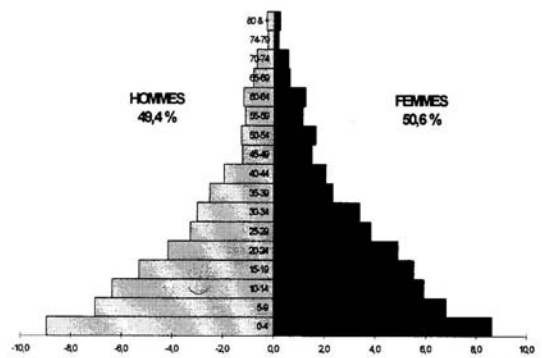
BEKLY (milieu rural)



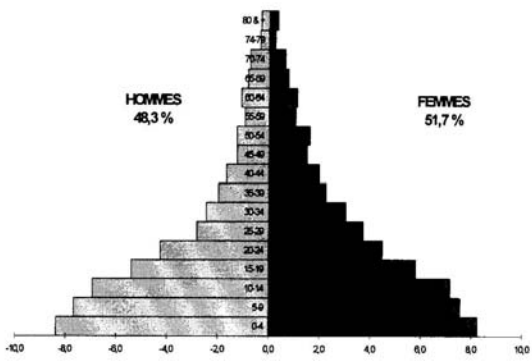
AMBOASARY (milieu urbain)



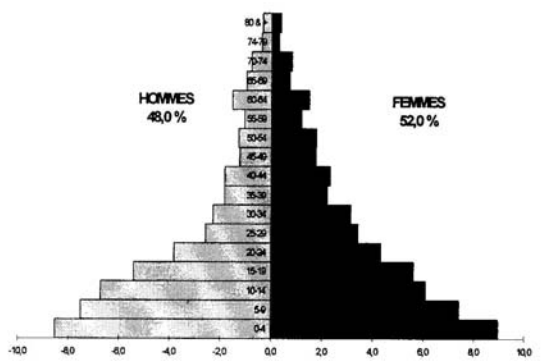
AMBOASARY (milieu rural)



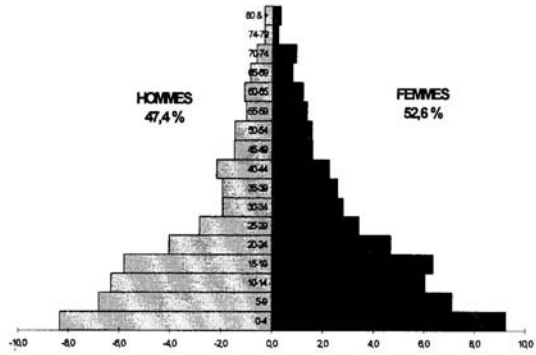
AMBOVOMBE (milieu urbain)



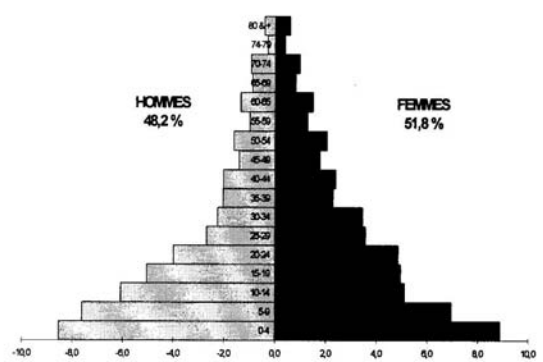
AMBOVOMBE (milieu rural)



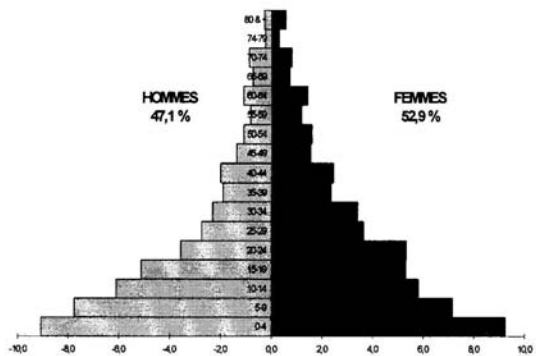
BELCHA (milieu urbain)



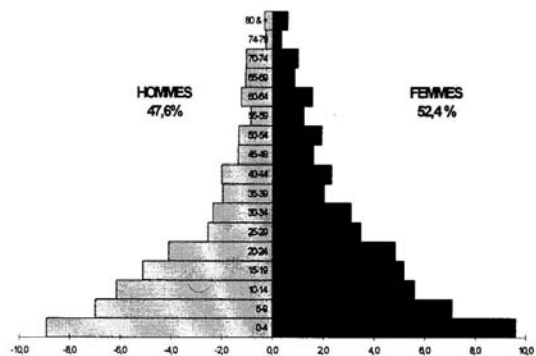
BELCHA (milieu rural)



TSHOMBE (milieu urbain)



TSHOMBE (milieu rural)



Annexe 4

SANTE

1 - EAU POTABLE

Présentation sommaire :

04 CENTRES GERES PAR JIRAMA :

1 Tsihombe

01 puits de captage de sous écoulement de Manambovo,
eau saumâtre,
eau traitée,

réseau de distribution avec 08 BF (redynamisé depuis avril 2000),

Gestion des BF sur l'initiative du fontainier,

01 BF du pipe line, eau de bonne qualité mais vendue par l'AES à 100 fmg le seau de 13 litres, situé à 1km du centre Ville, faible accès de la population à l'eau de la pipe line (1m³/j vendue pour une population de 7000 âmes environ).

Le branchement de l'eau du pipe line est hautement souhaité par la population, d'ailleurs c'est une action possible mais demande une large collaboration de l'AES avec la JIRAMA.

2 Amboasary Sud

02 Forages en rive gauche de Mandrare,
station de pompage

eau traitée

eau saumâtre, réseau de distribution avec 18 BF,

eau payante,

Chaque BF gérée par un responsable sous contrat avec la JIRAMA en tant que client particulier,
plusieurs habitants s'approvisionnent toujours à la rivière.

3 Betroka

01 puits de captage de sous-écoulement de la rivière de Mangoky,
station de pompage,

réseau de distribution avec 23 BF et 01 lavoir,

eau traitée,

eau de BF gratuite, cotisation des usagers en cas de remplacement de robinet.

4 Bekily

01 puits de captage de sous-écoulement en rive droite de Menarandra,

eau traitée,

station de pompage,

réseau de distribution avec 08 BF,

eau payante,

Chaque BF géré par un responsable sous contrat avec la JIRAMA en tant que client particulier,
plusieurs habitants s'approvisionnent toujours à la rivière de Menarandra.

08 CENTRES GERES PAR L'AES :

1 Ambovombe

02 prises pour capter le sous-écoulement de Mandrare,
Station de pompage à Amboasary,
eau traitée à Amboasary,
Transporté à 35 Km par camions citernes pour rejoindre Ambovombe et ses communes,
Ville d'Ambovombe : 20 bassins de capacité 12 à 30 m³ muni d'une BF de chaque
Prix de l'eau : 150 fmg le seau de 13 litres.
Pénurie chronique de l'eau dûe au problème de fonctionnement de l'AES (carburant)
Existence dans la ville plusieurs points d'eau traditionnels non potables mais utilisés par des habitants.

2 Beloha

Passage du réseau de la pipe line à Beloha, branché avec l'ancien réseau de la JIRAMA muni de réservoir
et de 6 BF
Eau traitée de la pipe line, très bonne qualité,
Prix de l'eau au BF : 100 fmg / seau de 13 litres,
Existence des réseaux alternatifs au réseau du centre,
Quelques habitants s'approvisionnent encore sur les puits compte tenu de leur pouvoir d'achat.

3 Antanimora

02 forages,
station de pompage et bâtiment d'exploitation,
eau traitée,
réseau de distribution au 16 BF
chaque BF géré par un fontainier sous contrat avec l'AES.

4 Andalatanosy

01 forage,
station de pompage et bâtiment d'exploitation,
eau traitée,
réseau de distribution au 06 BF, 01 lavoirs 01 abreuvoir (non fonctionnel car les éleveurs n'ont pas la
possibilité de payer 3 000 fmg/m³ pour leurs bétails)
chaque BF gérée par un fontainier sous contrat avec l'AES
eau payante (75 fmg/seau en date du 09/06/00)

5 Beraketa

02 forages,
eau traitée,
station de pompage et bâtiment d'exploitation,
réseau de distribution au 12 BF,
chaque BF gérée par un fontainier sous contrat avec l'AES
eau payante (75 fmg/seau en date du 09/06/00)
l'entretien périodique du réseau n'est pas suivi.

6 Tsivory

02 forages,
eau traitée,
station de pompage et bâtiment d'exploitation,
réseau de distribution au 10 BF,
chaque BF gérée par un fontainier sous contrat avec l'AES
eau payante (50 fmg/seau en date du 04/06/00)
l'entretien périodique du réseau n'est pas suivi.

7 Isoanala

03 forages dont 02 fonctionnels
réseau de distribution avec 23 BF et 02 lavoirs,
chaque BF gérée par un fontainier sous contrat avec l'AES
la plupart de Fontainier n'est pas motivé de leur fonction, car il paie les quantités relevé au compteur qui
fuite souvent,
eau payante (75 fmg/seau en date du 04/06/00)
l'entretien périodique du réseau n'est pas suivi.

8 Ambondro

Gestion communautaire, superviser par l'AES et FONDEM,
02 puits équipés de pompes solaires,
04 BF regroupées sur un même lieu,
eau payante, 100 fmg par seau,
eau traitée par injection d'hypochlorite,
les habitants du centre souffrent d'approvisionnement en eau en cas de faible ensoleillement donc
insuffisance de charge pour la plaque solaire.

01 CENTRE GERE PAR LES COMMUNAUTES

Jafaro

Projet pilote IDEES 21 initié par le Président de la République
01 forage,
pompage solaire,
eau non traitée,
distribution domestique pour 35 maisons en dur,
pour le moment, le système de gestion n'est pas encore opérationnel.

2 - LES SEPT PATHOLOGIES PRINCIPALES PAR SSD

FORT-DAUPHIN		AMBOASARY SUD		AMBOVOMBE		TSIHOMBE		BELOHA		BEKILY		BETROKA	
Maladies	Cas	Maladies	Cas	Maladies	Cas	Maladies	Cas	Maladies	Cas	Maladies	Cas	Maladies	Cas
Fièvre (suspicion de paludisme)	9 559	Fièvre (suspicion de paludisme)	10 543	Fièvre (suspicion de paludisme)	8 605	Fièvre (suspicion de paludisme)	4 896	Fièvre (suspicion de paludisme)	4 412	Fièvre (suspicion de paludisme)	11 010	Fièvre (suspicion de paludisme)	13 631
IRA	8 182	IRA	5 189	IRA	4 615	IRA	3 686	IRA	3 864	IRA	6 296	IRA	10 787
Maladies diarrhéiques	3 891	Maladies diarrhéiques	3 929	Maladies diarrhéiques	2 490	Maladies diarrhéiques	2 238	Infections cutanées	1 671	Maladies diarrhéiques	4 396	Maladies diarrhéiques	10 012
Infections cutanées	3 022	Infections cutanées	1 838	IST	1 635	IST	1 940	IST	1 556	Toux de plus de 3 semaines	2 662	Infections cutanées	2 781
IST	1 397	IST	1 358	Infections cutanées	1 475	Toux de plus de 3 semaines	1 514	Maladies diarrhéiques	1 513	Infections cutanées	2 481	IST	1 993
Malnutrition	1 226	Accidents, Traumatismes	1 163	Infections de l'œil et de ses	739	Infections cutanées	1 245	Affections bucco-dentaires	823	IST	1 338	Rougeole	1 763
Infections de l'œil et de ses	867	Infections de l'œil et de ses	1 137	Accidents, Traumatismes	642	Rougeole	677	Infections de l'œil et de ses	762	Infections de l'œil et de ses	1 057	Toux de plus de 3 semaines	1 623
Affections bucco-dentaires	859	Toux de plus de 3 semaines	1 135	Affections bucco-dentaires	637	Infections de l'œil et de ses	620	Rougeole	671	Rougeole	964	Infections de l'œil et de ses	1 204
Rougeole	768	Affections bucco-dentaires	953	Toux de plus de 3 semaines	458	Affections bucco-dentaires	561	Toux de plus de 3 semaines	559	Malnutrition	878	Méningite	1 050
Toux de plus de 3 semaines	705	Rougeole	551	Rougeole	343	Accidents, Traumatismes	192	Accidents, Traumatismes	553	Affections bucco-dentaires	758	Affections bucco-dentaires	926

Annexe 5
AGRICULTURE

EVOLUTION DES SUPERFICIES - RENDEMENTS - PRODUCTION,
PAR PRODUIT ET PAR FIVONDRONANA

Produit : MANIOC

Fivondronana		1995	1996	1997	1998	1999
Taolagnaro	S	8 570	8 570	8 795	8 700	8 600
	P	41 920	40 975	42 110	44 370	47 300
	R	4,89	4,78	4,78	5,1	5,5
Amboasary Sud	S	6 770	6 760	6 940	6 860	6 710
	P	22 270	21 765	22 370	26 440	42 630
	R	3,28	3,21	3,22	3,85	6,35
Ambovombe	S	5 760	5 750	5 905	5 840	5 725
	P	37 365	36 530	37 530	37 440	34 880
	R	6,48	6,35	6,35	6,41	6,09
Tsihombe	S	1 370	1 365	1 405	1 390	1 360
	P	8 005	7 820	8 000	7 980	8 430
	R	5,84	5,72	5,69	5,74	6,19
Beloha	S	1 150	1 150	1 180	1 165	1 000
	P	7 765	7 590	7 800	7 780	7 630
	R	6,75	6,6	6,61	6,67	7,63
Bekily	S	13 250	13 245	13 590	13 430	13 380
	P	89 945	87 920	90 345	90 120	74 930
	R	6,78	6,63	6,64	6,71	5,6
Betroka	S	6 330	6 330	6 495	6 420	6 365
	P	34 235	33 465	34 385	35 950	38 480
	R	5,40	5,28	5,29	5,59	6,04
Ensemble région	S	43 200	43 170	44 310	43 805	43 140
	P	213 600	236 065	242 540	250 080	254 280
	R	4,94	5,46	5,47	5,70	5,89

S : Superficie (Ha)
Rendement

P : Production

R :

Source : Annuaire Statistique Agricole 1998, DPEE / MinAgri

EVOLUTION DES SUPERFICIES - RENDEMENTS - PRODUCTION,
PAR PRODUIT ET PAR FIVONDRONANA

Produit : MAÏS

Fivondronana		1995	1996	1997	1998	1999
Taolagnaro	S	200	210	215	205	210
	P	120	140	140	125	200
	R	0,6	0,66	0,65	0,60	0,95
Amboasary - Sud	S	1 565	1 650	1 620	1 580	1 590
	P	1 430	1 500	1 475	1 285	1 685
	R	0,91	0,90	0,91	0,81	1,06
Ambovombe	S	3 630	3 820	3 760	3 680	3 800
	P	3 660	3 345	3 995	2 870	3 880
	R	1	0,87	1,05	0,77	1,02
Tsihombe	S	6 475	6 820	6 695	6 550	6 750
	P	5 590	5 645	4 800	4 695	6 885
	R	0,86	0,82	0,71	0,71	1,02
Beloha	S	895	940	925	905	910
	P	345	350	340	295	895
	R	0,38	0,37	0,36	0,32	0,89
Bekily	S	2 125	2 230	2 195	2 150	2 225
	P	3 230	3 330	3 295	2 910	2 335
	R	1,52	1,49	1,50	1,35	1,04
Betroka	S	840	880	865	850	860
	P	400	540	470	410	740
	R	0,47	0,61	0,54	0,48	0,86
Ensemble région	S	15 730	16 550	16 275	15 920	16 345
	P	14 775	14 850	14 475	12 590	16 620
	R	0,93	0,89	0,88	0,79	1,01

S : Superficie (Ha)
Rendement

P : Production

R :

Source : Annuaire Statistique Agricole 1999, DPEE/MinAgri

Produit	Q/V	1995	1996	1997	1998
Sisal fibre	Quantité	10 482	10 464	3 815	2 611
	Valeur	17 060 819	19 587 857	9 876 606	7 836 000
Corde Sisal tressée	Quantité	1 800	1 260	563	302
	Valeur	4 398 108	3 174 126	1 717 243	1 050 000

EVOLUTION DES SUPERFICIES - RENDEMENTS - PRODUCTION,
PAR PRODUIT ET PAR FIVONDRONANA

Produit : HARICOT

Fivondronana		1995	1996	1997	1998	1999
Taolagnaro	S	344	342	350	345	350
	P	275	260	280	295	300
	R	0,79	0,76	0,8	0,85	0,86
Amboasary - Sud	S	734	730	740	745	745
	P	625	600	618	640	660
	R	0,85	0,82	0,83	0,85	0,89
Ambovombe	S	687	683	695	695	690
	P	560	550	565	580	590
	R	0,81	0,80	0,81	0,83	0,86
Tsihombe	S	229	228	230	230	225
	P	170	170	180	180	185
	R	0,74	0,74	0,78	0,78	0,82
Beloha	S	0	0	0	0	0
	P	0	0	0	0	0
	R	0	0	0	0	0
Bekily	S	17	17	20	20	20
	P	15	20	12	15	15
	R	0,88	1,17	0,6	0,75	0,75
Betroka	S	114	113	115	115	110
	P	85	80	80	100	105
	R	0,74	0,70	0,69	0,86	0,95
Ensemble région	S	2 125	2 113	2 150	2 150	2 140
	P	1 730	1 680	1 735	1 810	1 855
	R	0,81	0,79	0,80	0,84	0,87

S : Superficie (Ha)

P : Production

R :

Rendement

Source : Annuaire Statistique Agricole 1999, DPEE/MinAgri

EVOLUTION DES SUPERFICIES - RENDEMENTS - PRODUCTION,
PAR PRODUIT ET PAR FIVONDRONANA

Produit : PATATE DOUCE

Fivondronana		1995	1996	1997	1998	1999
Taolagnaro	S	660	720	762	780	770
	P	3 440	3 830	3 905	3 930	4 000
	R	5,21	5,31	5,12	5,03	5,19
Amboasary - Sud	S	1 160	1 260	1 334	1 385	1 370
	P	5 275	5 860	5 980	5 945	6 050
	R	4,54	4,65	4,48	4,29	4,42
Ambovombe	S	2 230	2 420	2 559	2 635	2 645
	P	8 630	8 900	9 085	9 025	9 180
	R	3,86	3,67	3,55	3,42	3,47
Tsihombe	S	9 220	10 030	10 611	10 905	10 525
	P	32 385	36 405	37 105	37 280	37 940
	R	3,51	3,62	3,49	3,41	3,60
Beloha	S	1 650	1 790	1 894	1 940	1 935
	P	8 035	8 930	9 110	9 200	9 360
	R	4,86	4,98	4,80	4,74	4,84
Bekily	S	2 350	2 550	2 697	2 770	2 750
	P	16 005	17 780	18 140	18 135	18 450
	R	6,81	6,97	6,72	6,54	6,71
Betroka	S	780	850	900	925	915
	P	3 950	4 390	4 480	4 500	4 580
	R	5,06	5,16	4,97	4,86	5,01
Ensemble région	S	18 050	19 620	20 757	21 340	20 910
	P	77 720	86 095	87 805	88 015	89 560
	R	4,30	4,38	4,23	4,12	4,28

S : Superficie (Ha)

P : Production

R :

Rendement

Source : Annuaire Statistique Agricole 1999, DPEE/MinAgri

EVOLUTION DES SUPERFICIES - RENDEMENTS - PRODUCTION,
PAR PRODUIT ET PAR FIVONDRONANA

Produit : POIS DU CAP

Fivondronana		1995	1996	1997	1998	1999
Amboasary - Sud	S	15	15	15	10	10
	P	35	35	30	25	25
	R	2,33	1,8	2	2,5	2,5
Ensemble région	S	15	15	15	10	10
	P	35	35	30	25	25
	R	2,33	1,8	2	2,5	2,5

S : Superficie (Ha)

P : Production

R :

Rendement

Source : Annuaire Statistique Agricole 1999, DPEE/MinAgri

EVOLUTION DES SUPERFICIES - RENDEMENTS - PRODUCTION,
PAR PRODUIT ET PAR FIVONDRONANA

Produit : POMME DE TERRE

Fivondronana		1995	1996	1997	1998	1999
Taolagnaro	S	5	5	0	5	
	P	20	25	0	20	
	R	4	5	0	4	
Bekily	S	10	0	10	5	
	P	30	0	35	20	nd
	R	3	0	3,5	4	
Betroka	S	10	0	10	5	
	P	30	0	35	25	nd
	R	3	0	3,5	5	
Ensemble région	S	25	5	20	15	
	P	80	25	70	65	nd
	R	3,2	5	3,5	4,33	

S : Superficie (Ha)

P : Production

R :

Rendement

Source : Annuaire Statistique Agricole 1999, DPEE/MinAgri

EVOLUTION DES SUPERFICIES - RENDEMENTS - PRODUCTION,
PAR PRODUIT ET PAR FIVONDRONANA

Produit : CAFE
SISAL

Fivondronana		1995	1996	1997	1998	1999
Taolagnaro	S	2 582	2 535	2 420	2 430	2 430
	P	755	745	605	660	715
	R	0,29	0,29	0,25	0,27	0,29
Amboasary - Sud	S	14 100	14 100	14 100	14 200	14 250
	P	16 300	17 000	18 000	18 000	17 015
	R	1,15	1,20	1,27	1,26	1,19
Ensemble région	S	16 682	16 635	16 520	16 630	16 680
	P					
	R					

S : Superficie (Ha)

P : Production

R :

Rendement

Source : Annuaire Statistique Agricole 1999, DPEE/MinAgri

Pour le café, les superficies, la production et le rendement sont en baisse. Pour le sisal, si les superficies sont en stagnation, les rendements s'améliorent.

EVOLUTION DES SUPERFICIES - RENDEMENTS - PRODUCTION,
PAR PRODUIT ET PAR FIVONDRONANA

Produit : CANNE A SUCRE

Fivondronana		1995	1996	1997	1998	1999
Taolagnaro	S	290	230	221	230	230
	P	5 520	5 450	5 395	5 710	5 860
	R	19,03	23,69	24,41	24,82	25,48
Amboasary - Sud	S	530	415	402	410	415
	P	9 550	9 130	9 130	9 680	9 910
	R	18,01	22	22	23,60	23,88
Ambovombe	S	155	115	118	125	125
	P	2 070	2 000	2 020	2 320	2 370
	R	13,35	17,39	17,11	18,56	18,96
Tsihombe	S	0	0	0	0	0
	P	0	0	0	0	0
	R	0	0	0	0	0
Beloha	S	0	0	0	0	0
	P	0	0	0	0	0
	R	0	0	0	0	0
Bekily	S	1 650	1 460	1 475	1 500	1 510
	P	37 610	32 850	36 810	37 250	38 155
	R	22,79	22,5	24,95	24,83	25,27
Betroka	S	1 260	1 140	1 105	1 120	1 130
	P	22 065	21 150	21 590	22 290	22 850
	R	17,51	18,55	19,53	19,90	20,22
Ensemble région	S	3 885	3 360	3 321	3 385	3 410
	P	76 815	70 580	75 170	77 250	79 145
	R	19,77	21	22,63	22,82	23,21

S : Superficie (Ha)

P : Production

R :

Rendement

Source : Annuaire Statistique Agricole 1999, DPEE/MinAgri

Même si la région ne possède pas d'usine importante, la culture de canne à sucre est quand même assez développée surtout à l'intérieur des terres du côté Bekily et Betroka. Du côté Tsihombe et Beloha, au contraire, elle ne convient pas. Vers le côté Est, les superficies sont moins étendues. Dans le temps, des essais agronomiques incluant certainement des tests variétaux avaient été menés par la recherche à la Station d'Anarafaly.

Par rapport à la moyenne nationale qui tourne autour de 32 tonnes/Ha, les rendements sont nettement en dessous.

EVOLUTION DES SUPERFICIES - RENDEMENTS - PRODUCTION,
PAR PRODUIT ET PAR FIVONDRONANA

Produit : ARACHIDE

Fivondronana		1995	1996	1997	1998	1999
Taolagnaro	S	110	115	110	95	100
	P	50	70	55	45	45
	R	0,45	0,60	0,5	0,47	0,45
Amboasary - Sud	S	40	50	60	70	75
	P	25	30	35	40	35
	R	0,62	0,6	0,58	0,57	0,47
Ambovombe	S	80	75	60	60	60
	P	30	45	45	45	50
	R	0,37	0,6	0,75	0,75	0,83
Tsihombe	S	45	50	50	50	50
	P	30	40	40	40	40
	R	0,66	0,8	0,8	0,8	0,8
Beloha	S	40	45	35	20	20
	P	25	25	25	15	15
	R	0,62	0,55	0,71	0,75	0,75
Bekily	S	80	70	70	75	70
	P	45	40	40	45	45
	R	0,56	0,57	0,57	0,6	0,64
Betroka	S	780	800	790	780	785
	P	285	420	405	380	385
	R	0,36	0,52	0,51	0,48	0,49
Ensemble région	S	1 175	1 205	1 175	1 150	1 160
	P	490	670	645	610	615
	R	0,41	0,55	0,54	0,53	0,53

S : Superficie (Ha)
Rendement

P : Production

R :

Source : Annuaire Statistique Agricole 1999, DPEE/MinAgri

Partout les superficies sont presque stagnantes sauf à Amboasary où c'est en hausse, et à Beloha et Ambovombe où au contraire c'est en baisse. Betroka se trouve de loin la région la plus productrice mais ses rendements sont assez faibles, d'où problème d'approvisionnement des unités d'huilerie. Les rendements sont généralement en dessous des moyennes nationales sauf justement du côté Beloha, Tsihombe et Ambovombe.

EVOLUTION DES EXPORTATIONS

Produit	Q/V	1995	1996	1997	1998
Sisal fibre	Quantité	10 482	10 464	3 815	2 611
	Valeur	17 060 819	19 587 857	9 876 606	7 836 000
Corde Sisal tressée	Quantité	1 800	1 260	563	302
	Valeur	4 398 108	3 174 126	1 717 243	1 050 000

Source : Annuaire Statistique Agricole 1999, DPEE/MinAgri

Annexe 6 ELEVAGE

Abattages Inspectés abattoirs municipaux et Tueries

<i>CIREL</i>	<i>Bovins</i>	<i>Vaches</i>	<i>Veaux</i>	<i>Total bovins</i>	<i>Porcs</i>	<i>Ovins</i>	<i>Caprins</i>
Ambovombe And	2 631	154	0	2 785	1 256	902	5 580
Betroka	908	63	0	971	733	0	0
Tolagnaro	3 012	203			2 168	34	2 025

Abattages déclarés non Inspectés

<i>CIREL</i>	<i>Bovins</i>	<i>Vaches</i>	<i>Veaux</i>	<i>Total bovins</i>	<i>Porcs</i>	<i>Ovins</i>	<i>Caprins</i>
Ambovombe And	2 936	601	0	3 537	631	6 843	11 046
Betroka			0	0			0
Tolagnaro	222	12		234	96	63	482

Récapitulatif des abattages.

<i>CIREL</i>		<i>Bœufs</i>	<i>Vaches</i>	<i>Veaux</i>	<i>Porcins</i>	<i>Ovins</i>	<i>Caprins</i>
Ambovombe And	<i>Inspecté</i>	2 631	154	0	1 256	902	5 580
	<i>Non inspecté</i>	2 936	601	0	631	6 843	11 046
Betroka	<i>Inspecté</i>	908	63	0	733	0	0
	<i>Non inspecté</i>			0			0
Tolagnaro	<i>Inspecté</i>	3 012	203		2 168	34	2 025
	<i>Non inspecté</i>	222	12		96	63	482

Source : Annuaire Statistique 1998, Direction Générale Elevage

A signaler que les abattages inspectés concernent la viande mise sur le marché et dûment contrôlée par les responsables. La viande bovine vient en tête, suivie de la viande porcine et caprine. Les veaux ne sont pas abattus délibérément, n'étant pas un mets particulièrement apprécié comme à l'étranger (ris de veau). Les abattages déclarés mais non inspectés sont principalement le fait des cérémonies familiales et autres obligations sociales. Dans le temps, c'était surtout des bœufs qui convenaient mais de plus en plus, probablement en raison du coût de la vie, surtout les caprins et un peu moins les ovins s'y substituent.

- Bilan des saisies effectuées sur les bovins inspectés apparaît ainsi :

<i>CIREL</i>	<i>Saisie</i>	<i>Saisie</i>	<i>Poumons</i>	<i>Coeurs</i>	<i>Foies</i>	<i>Foies</i>	<i>Langues</i>	<i>Têtes</i>	
	<i>Totales</i>	<i>Partielles</i>	<i>Saisies</i>	<i>Saisies</i>	<i>Tuberc.</i>	<i>Fascio.</i>	<i>Saisies</i>	<i>Saisies</i>	
Ambovombe Andr	Nombre :	0	368	30	7	14	367	6	7
	% animaux inspectés :	0,00	13,21	14,29	0,25	13,72	13,18	13,43	0,25

<i>Betroka</i>	<i>Nombre :</i>	172	720	3	0	0	854	0	0
<i>% animaux inspectés :</i>		17,71	74,15	74,46	0,00	74,15	87,95	74,15	0,00
<i>Taolagnaro</i>	<i>Nombre :</i>		900	29	15	4	878	4	3
<i>% animaux inspectés :</i>			27,99	28,9	0,47	28,12	27,31	28,12	0,09

C'est à Betroka qu'il y en a eu le plus (saisies totales et partielles) de poumons, des foies ou de langues. A Ambovombe, elles sont moindres et inférieures qu'à Taolagnaro.

- Sur le plan couverture vaccinale, les résultats sont les suivants :

Vaccination des bovins (charbon)

<i>CIREL</i>	<i>PV</i>	<i>VP</i>	<i>Total</i>	<i>Taux immunisation</i>	<i>Enterite Colibacillaire</i>
Ambovombe Androy	77 034	92 006	169 040	37,65	0
Betroka	0	69 602	69 602	33,1	0
Taolagnaro	62 914	17 741	80 655	53,69	20 566

% supérieur à 100: dû à la vaccination des bovidés au passage des marchés

Vaccination des petits ruminants contre le charbon

<i>CIREL</i>	<i>OVINS</i>	<i>CAPRINS</i>
Ambovombe Androy	1 736	992
Betroka	0	0
Taolagnaro	0	0

Vaccination des porcs et volailles

	<i>PORCS</i>			<i>% vacc/ Porc</i>		<i>VOLAILL E</i>	
<i>CIREL</i>	<i>Teschen</i>	<i>Peste</i>	<i>Pasteurellons</i>	<i>faites par privé</i>	<i>Choléra</i>	<i>Newcastle</i>	<i>Variole</i>
Ambovombe Androy	43	0	0	100	935	813	0
Betroka	600	510	544	36,28	696	650	0
Taolagnaro	138	0	0	10,14	1 889	1 062	0

- La situation zoonositaire n'est pas retracée en détails mais les principales maladies peuvent être mentionnées, au niveau global du Faritany

- Bovins : dermatose modulaire, heart water (rickettsiose), anaplasmose, dermatophylose, charbon symptomatique, piroplasmose.

- Porcins : peste porcine classique, maladie de Teschen, pasteurellose porcine.
- Volailles : maladie de Newcastle, choléra aviaire

- Quelques prix moyens de produits peuvent être communiqués à titre indicatif :
- Suivi de la rage :

<i>CIREL</i>	<i>Animaux vaccinés</i>	<i>Animaux abattus</i>
Ambovombe	6	139
Betroka	6	0
Taolagnaro	85	117
Total	97	256

(en Fmg)

CIREL	Lait de zébu (litre)	Poulet (Kg Poids vif)	Œuf (unité)	Porc (Kg Poids vif)
Ambovombe	1 500	nd	nd	5 000
Betroka	3 500	nd	nd	5 000
Taolagnaro	-	nd	nd	-

- Compte tenu de l'importance du marché à bétail, les mouvements enregistrés ainsi que les prix pratiqués au niveau du Faritany sont ici rapportés :

Mouvements sur marché à bétail

<i>Faritany</i>	<i>Nom de marché</i>	<i>Bovins amenés</i>	<i>Bovins vendus</i>	<i>1</i>	<i>Destination</i>			<i>Porcins vendus</i>	<i>Ovins Vendus</i>	<i>Ovins Caprins</i>
					<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>			
	Betroka	2 875	2 682	162	2 249	271	0	80	42	0

<i>Faritany</i>	<i>Nom de marché</i>	<i>Bovins amenés</i>	<i>Bovins vendus</i>	<i>1</i>	<i>Destination</i>			<i>Porcins vendus</i>	<i>Ovins Vendus</i>	<i>Ovins Caprins</i>
					<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>			
	Betroka	3 547	3 489	65	2 789	635	0	76	25	0
	Betroka	7 645	7 545	192	6 845	508	0	92	52	0
	Ambovombe	3 547	459	212		247			4 130	4 531
	Betroka	447	213	90	123	0	0	15	0	0

Taxes de vente : - Certificat d'origine 2 000 Fmg/troupeau
 - Ticket 1 500 Fmg/bovidé pour l'acheteur
 1 000 Fmg/bovidé pour le vendeur

Prix du bétail sur poids sur marché (Fmg/kg vif)

<i>MARCHE</i>	<i>CIREL</i>	<i>Bovins cat1</i>	<i>Bovins cat2</i>	<i>Porcs</i>	<i>Ovins</i>	<i>Caprins</i>	<i>Poulet local</i>	<i>Autres volailles</i>
<i>Faritany: Toliara</i>								
Ambovombe Androy								
	Antanimora Sud	3 000	2 000	5 000	1 500	1 500	3 250	4 000
	Bekitro	2 500	2 000	3 500	2 500	2 250	3 000	3 000
Betroka								
	Betroka	2 650	2 250	2 500	2 400		4 000	5 000
Taolagnaro								
	Tranomaro	2 500						
	Tsivory	2 500	2 000		2 000	1 800	5 000	7 500

Prix moyen de la viande au détail (Fmg/kg)

<i>Faritan</i> <i>y</i>	CIREL	Lieu	BŒUF AVEC OS	BŒUF SANS OS	PORC 1 CAT	PORC 2 CAT	POULET LOC	CAPRI N	OVIN
Toliara									
	Ambovombe Androy								
		Ambovombe	5 333	6 667	10 000	7 333		6 000	6 000
		Bekitro	5 000	5 000	5 000	5 000		5 000	5 000
	Betroka								
		Betroka	6 000	7 000	8 000	8 000			6 000
		Benato-Toby	4 500	5 000	7 500	7 500			6 000
	Taolagnaro								
		Tranomaro	6000	6000	6000	6000		6 000	5 000
		Tsivory	5 000	6 000	5 000	5 000		5 000	5 000

-vivante -Cigale de mer cong	75	411 296			-			75
<i>DIVERS</i> -Algues sechées	87 220							87 720
<i>DESTINATIONS</i>	Japon, Espagne, France, La réunion	Japon	Japon				La Réunion, France	

4- Exportation des particuliers

Unité : Kg

	DESTINATION				POIDS TOTAL
	HONG-KONG	France	REUNION		
<i>PRODUITS</i>					
<i>POISSONS</i>					
-entier evisc cong	-	05	22		27
<i>CREVETTES</i>	-	09	40		49
-entière sous glace	-	01	08		09
-etêté sous glace	-	10	04		14
-decortiquée cong	-	04	04		08
	-	-	50		50
<i>LANGOUSTE</i>	05	-	11		16
-entière cuite cong					
-entière crue cong					
-queue crue cong					

Les bagages accompagnés et les expéditions des particuliers ont été réduits ; seuls les produits en provenance des établissements agréés par l'Union Européenne furent accordés à sortir par le vétérinaire officiel.

5- Expéditions intérieures par opérateur :

Unité : Kg

	OPERATEURS						POIDS TOTAL
	MARTIN PECHEUR	SO. I. EX.T	GROUPE KALETA	E M I	SOUTH OCEAN	SUD- EXPOR T	
<i>PRODUITS</i>							
<i>LANGOUSTE</i>							
:	-	-	-	-	10 903	-	10 903
-vivante	-	-	-	221	-	-	221
-entière crue cong	-	-	60	-	-	38	98
-entière cuit	187	201	2 383	528	-	152	3 451

cong								
-queue crue	-	-	-	-	-	-	-	-
cong	430	4 758	-	-	-	-	-	5 188
	-	-	-	-	-	-	-	-
<u>CREVETTE</u> :								
-entière cruit								
cong								
-etêtée crue								
cong								
-decortiquée								
cong								

6- Situation de la campagne langoustière

Unité : Kg

Tableau n° 105

	MOIS								
	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCT	NOV	DEC	CUMUL
OPERATEURS									
-MARTIN PECHEUR	34 918	25 458	16 211	20 190	7 924	8 251	14 076	6 378	133 407 (*)
-SO. I. EX. T	12 455	4 776	11 458	2 709	2 396	1 746	3 065	6 090	44 695
-KALETA	4 631	3 022	2 328	2 376	1 090	1 064	779	1 057	16 347
-E M I	6 124	4 453	962	1 025	1 609	1 987	1 151	213	17 524
-SOUTH OCEAN	2 607	2 356	656	2 542	1 300	976	649	781	11 867
TOTAUX	60 735	40 065	31 615	28 842	14 319	14 024	19 720	14 519	223 840

7- Fiche de collecte des produits autres que des langoustes :

Unité : Kg

Tableau n° 106

	PRODUITS				
	POISSONS	CREVETTE	ALGUES	CREVETTE D'EAU DOUCE	ANGUIL LE
SOCIETE					
MARTIN PECHEUR	5 471	40 568	161 257	8 705	663
SO. I. EX. T.		4 096			
KALETA		981			
E M I	5471	45 645	161 257	8 705	663
TOTAL					

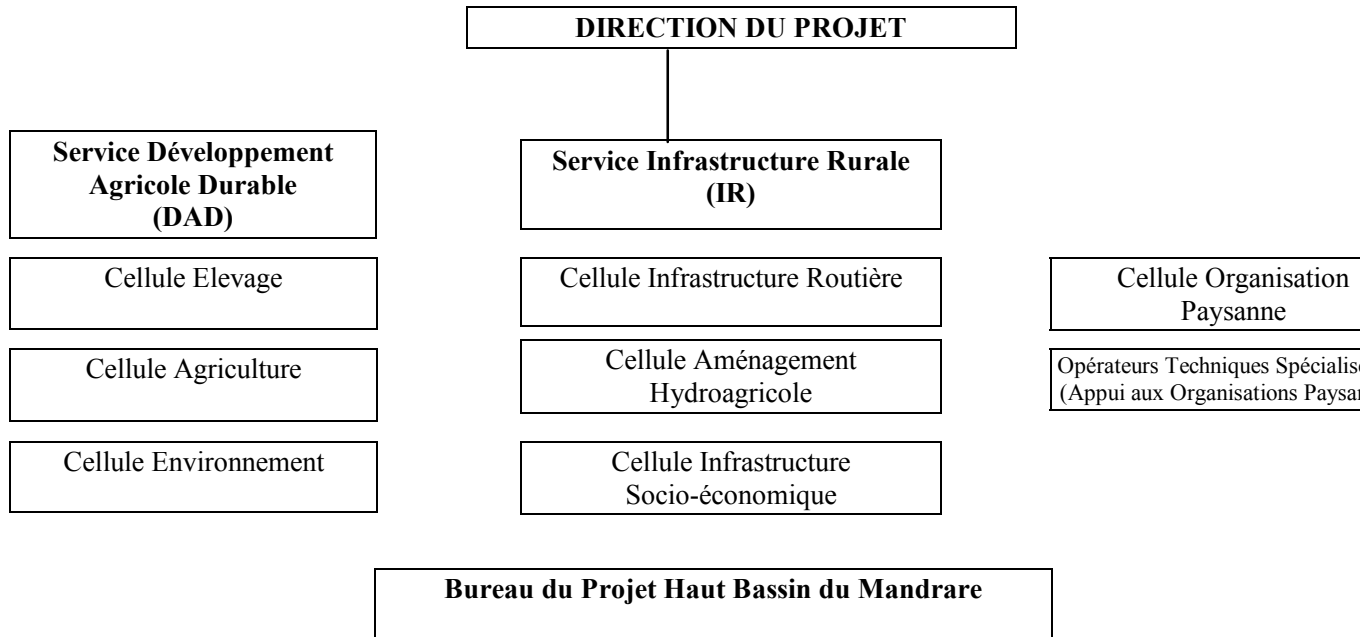
8- Situation de la délivrance des autorisations des collectes (au 07/02/00)

Organismes	Produits cibles	Zones d'exploitation
S ^{té} South Ocean Ltd	Crevettes, langoustes	Toliara II, Belo/Tsiribihina, Ampanihy, Betioky, Taolagnaro
S ^{té} CREMA	Crevettes	Taolagnaro, Amboasary

S ^{té} SO. I. E. XT. Sarl	Crevettes, langoustes, Crabes, poissons, civelles	Taolagnaro, Ambovombe, Tsihombe, Beloha, Ampanihy
S ^{té} Le Dauphin	Crevettes, langoustes, Crabes, poissons, civelles	Taolagnaro, Ambovombe, Tsihombe, Beloha, Ampanihy
S ^{té} Tropic Marine		Morondava, Belo, Toliara II, Taolagnaro
S ^{té} Sud-Export	Crevettes, langoustes, Crabes, trépangs, poissons, bichiques	Taolagnaro, Ambovombe, Tsihombe, Beloha, Ampanihy
S ^{té} SOANILAK Sarl	Crevettes, langoustes	Toliara I et II, Taolagnaro, Morombe
S ^{té} Maharisika	Coquillages, trépangs, poissons, Calmars, langoustes	Toliara II, Belo, Ampanihy, Betioky, Taolagnaro
M RAJAONARIVELO Rodolphe	Calmars, langoustes Ailerons de requins	Taolagnaro, Ambovombe, Tsihombe, Beloha, Ampanihy
S ^{té} Le Martin Pêcheur	Crevettes, langoustes, anguilles, civelles , poissons	Taolagnaro, Ambovombe, Tsihombe, Beloha, Ampanihy
S ^{té} GELOMAD	Algues	Taolagnaro, Ambovombe, Tsihombe, Beloha, Ampanihy
Groupe KALETA	Langoustes	Taolagnaro, Amboasary-Sud, Ambovombe, Tsihombe

Annexe 8
PROJET HAUT BASSIN DU MANDRARE

ORGANIGRAMME DU PHBM II

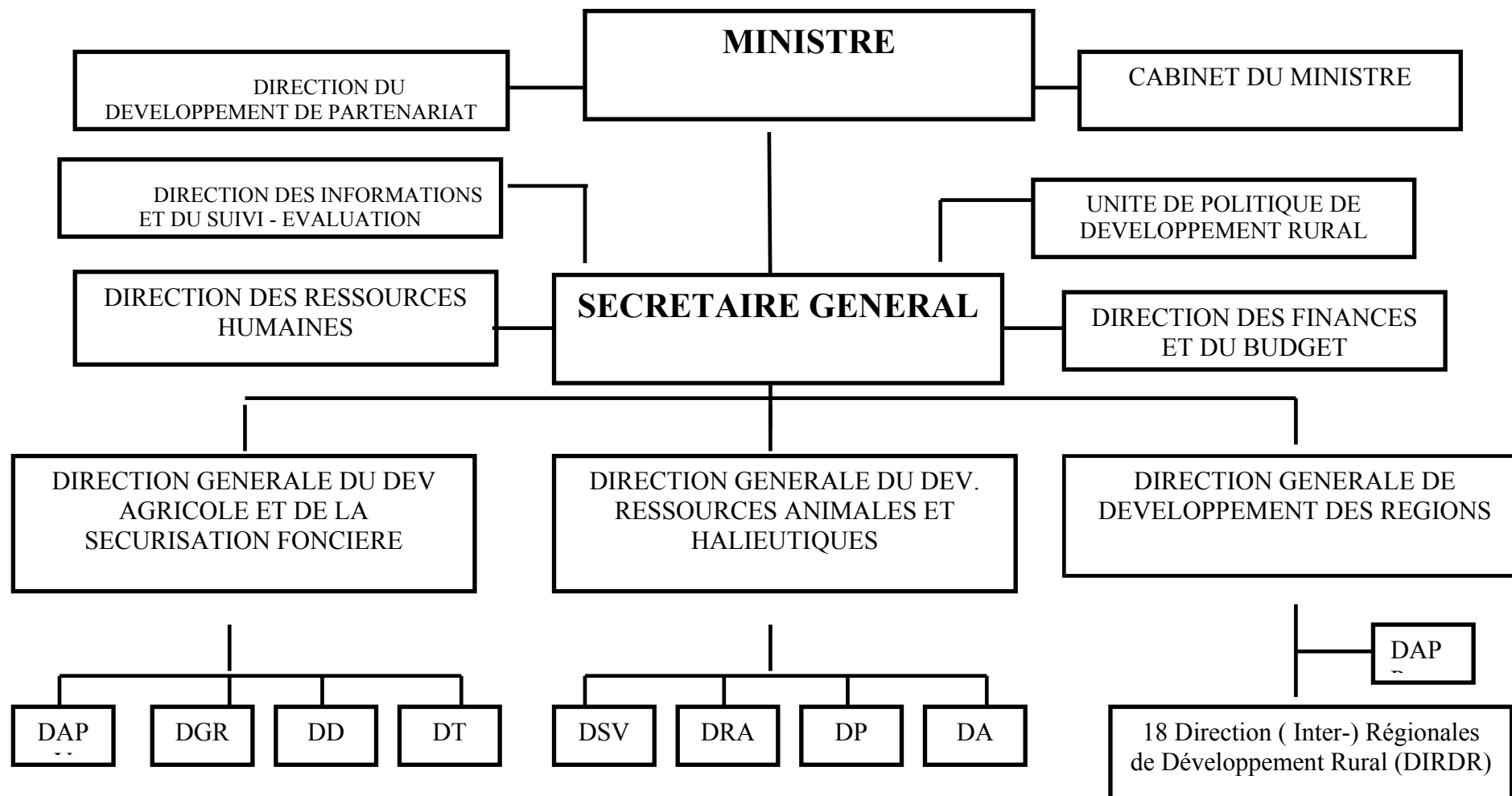


Appui Comptable (CAC/Tanà)
Administration - Comptabilité
et gestion des Stocks (ACGS)
Suivi - Evaluation (SE)
Information - Communication
(Audio-Visuelle)

Sous-Bureau Administratif (Comptabilité - SE - IC)

Antennes Techniques (DAD - IR - SMR)

ANNEXE 9
ORGANIGRAMME DU MINISTRE DE L'AGRICULTURE, DE L'ELEVAGE ET DE LA PECHE

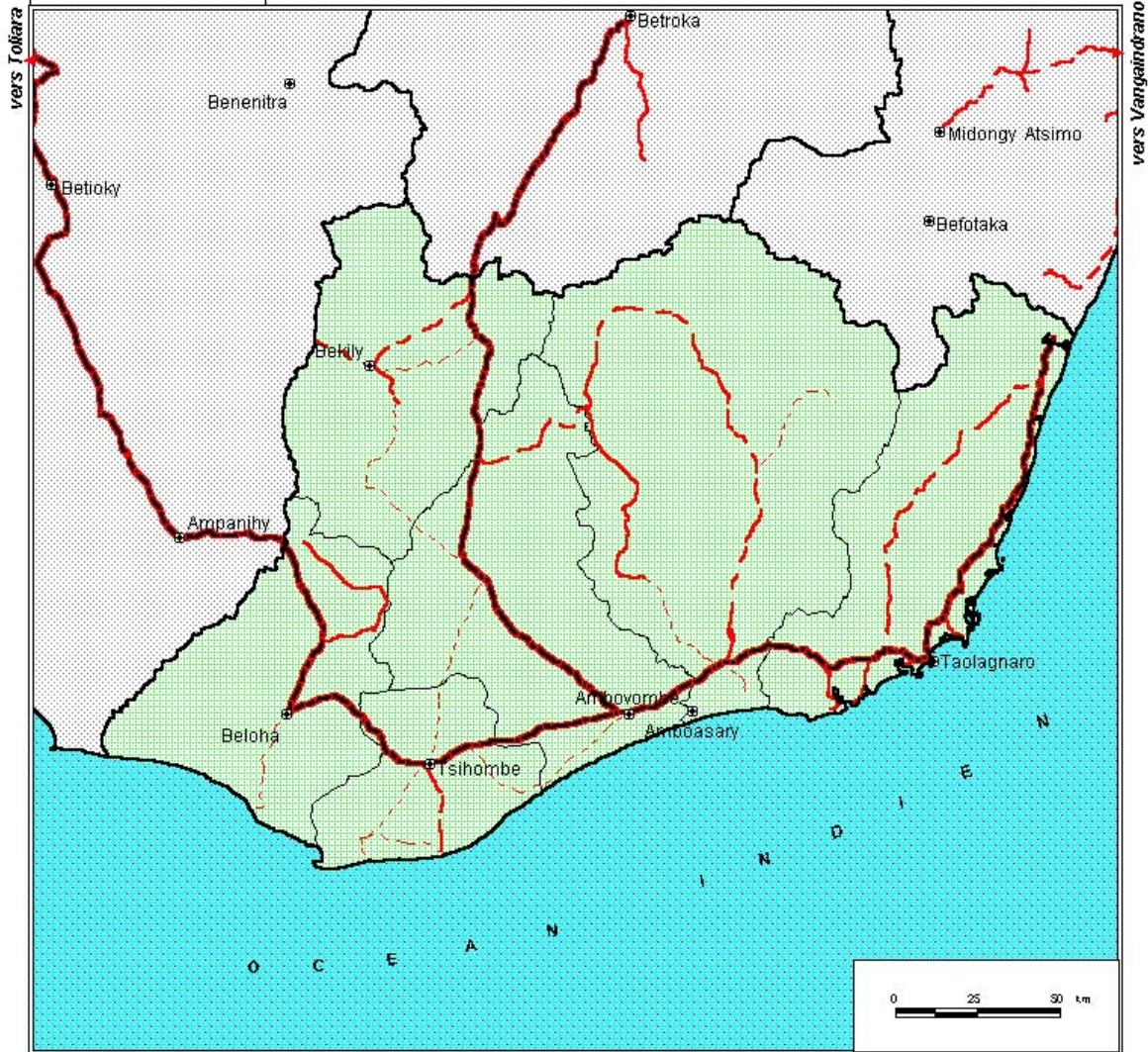
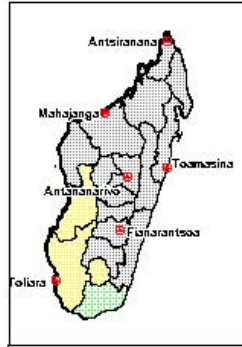


CARTE DE LOCALISATION DE LA RÉGION D' ANOSY

DIRECTION REGIONALE DE DEVELOPPEMENT RURAL D' ANOSY

SOUS-PRÉFECTURES COMPOSANTES

CODE_POSTAL	NOM_SSP
603	Amboasary Atsimo
604	Ambovombe-Androy
607	Bekily
609	Beloha
614	Taolagnaro
621	Tsihombe



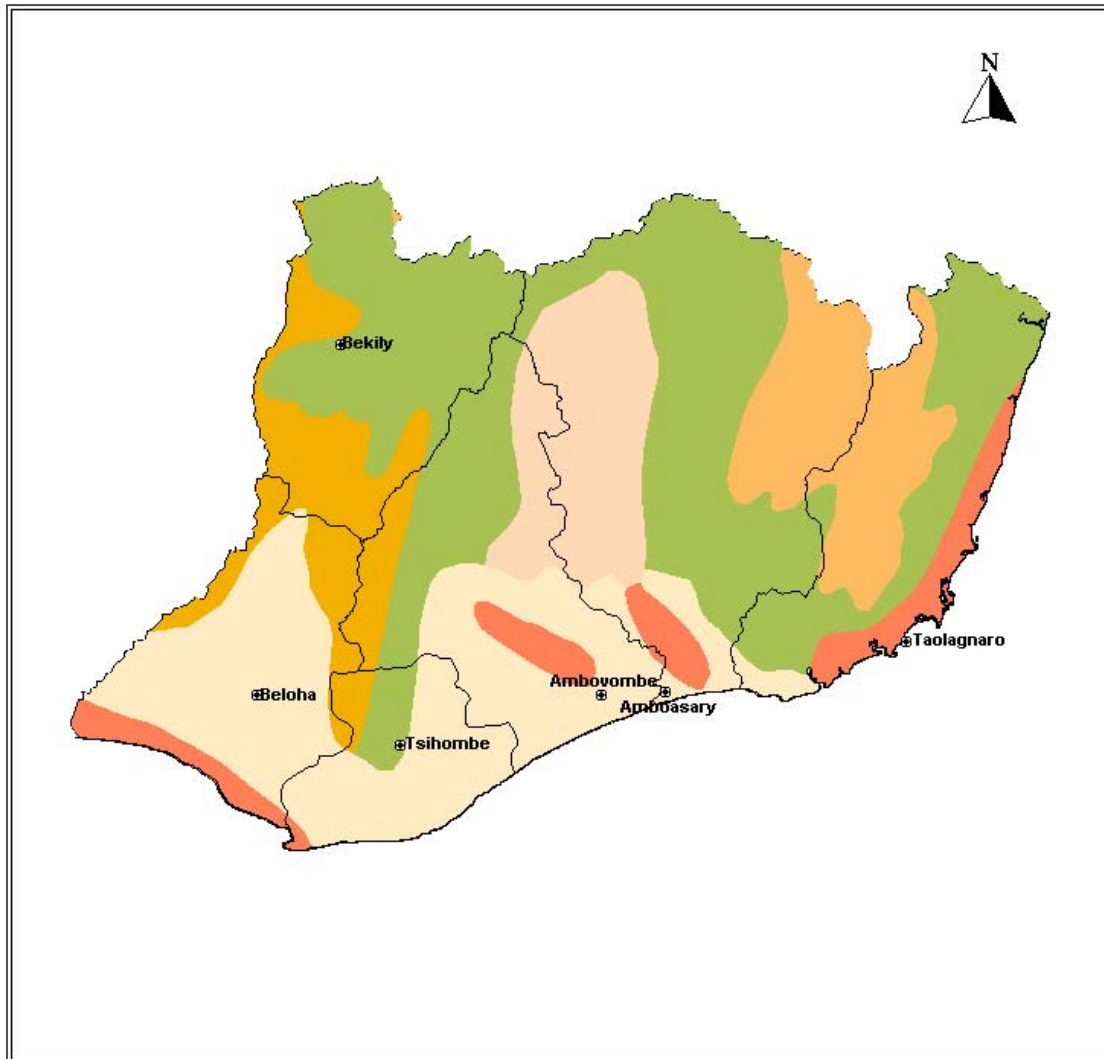
Source : BD 500 FTM /MAEP/SAGE

Edition: Mars 2003

LEGENDE	
	Chef lieu Sous-préfecture
	Chemin d'intérêt provincial
	Route d' Interêt Provincial
	Route Nationale
	Limite Sous-préfecture
	Limite de la Région
	Région limitrophe

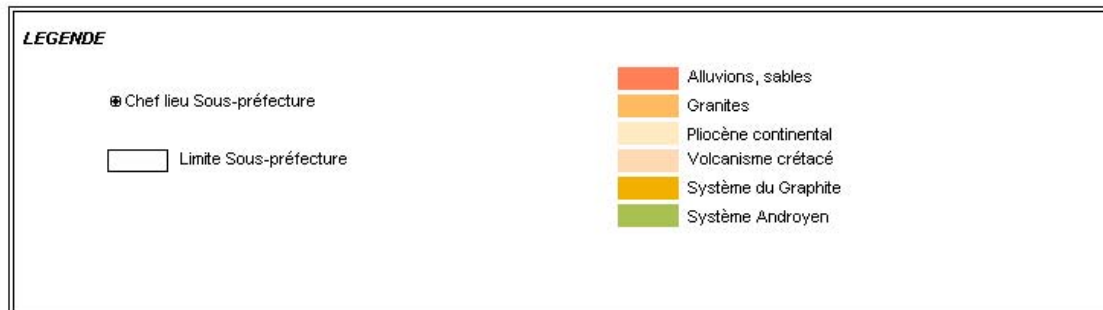
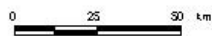
CARTE GÉOLOGIQUE DE LA RÉGION D' ANOSY

DIRECTION REGIONALE DE DEVELOPPEMENT RURAL D' ANOSY



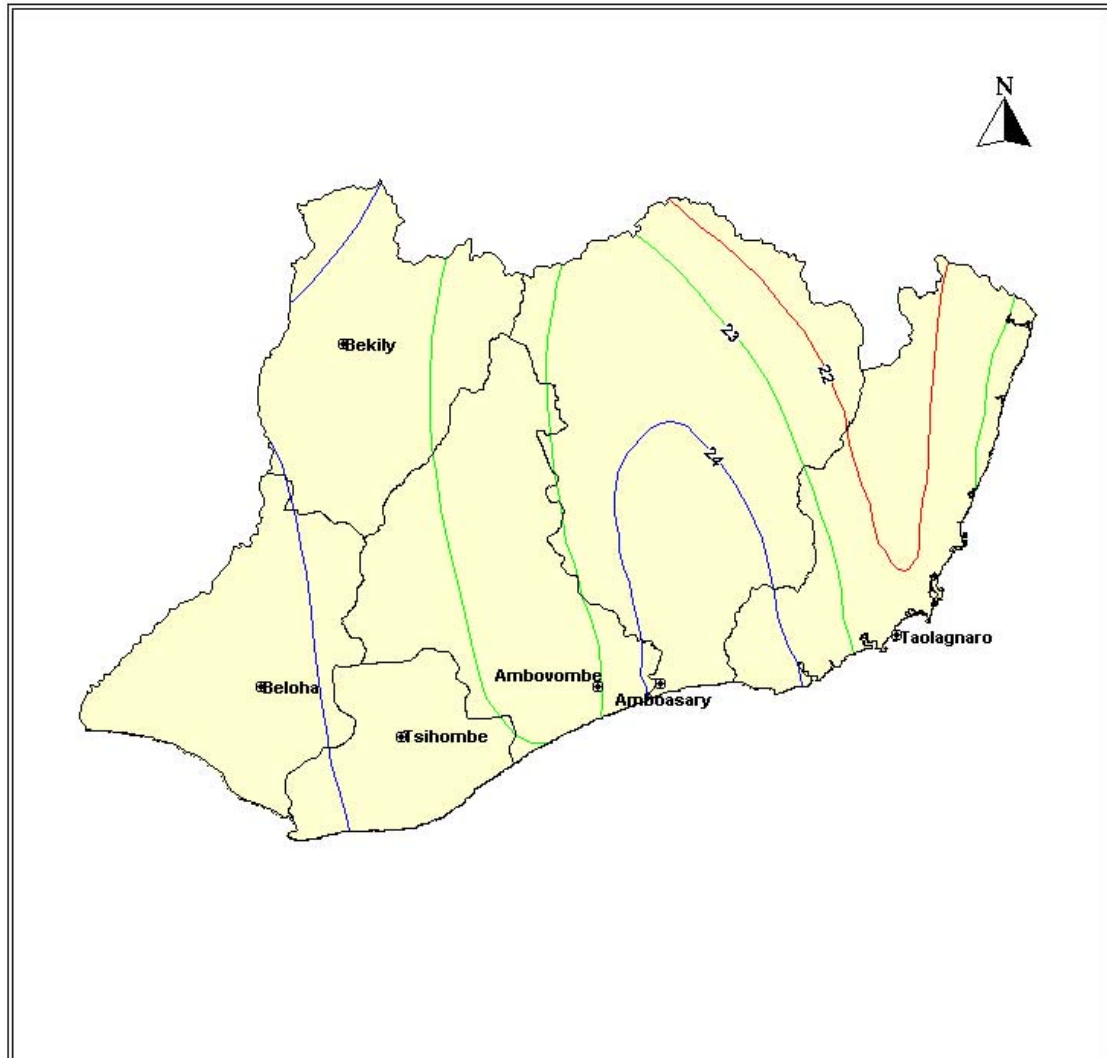
Source : BD 500 FTM /MAEP/SAGE

Edition: Mars 2003



CARTE THERMIQUE DE LA RÉGION D' ANOSY

DIRECTION REGIONALE DE DEVELOPPEMENT RURAL D' ANOSY



Source : BD 500 FTM /MAEP/SAGE

0 25 50 km

Edition: Mars 2003

LEGENDE

⊕ Chef lieu Sous-préfecture

Courbe isotherme

Moyenne annuelle en °C

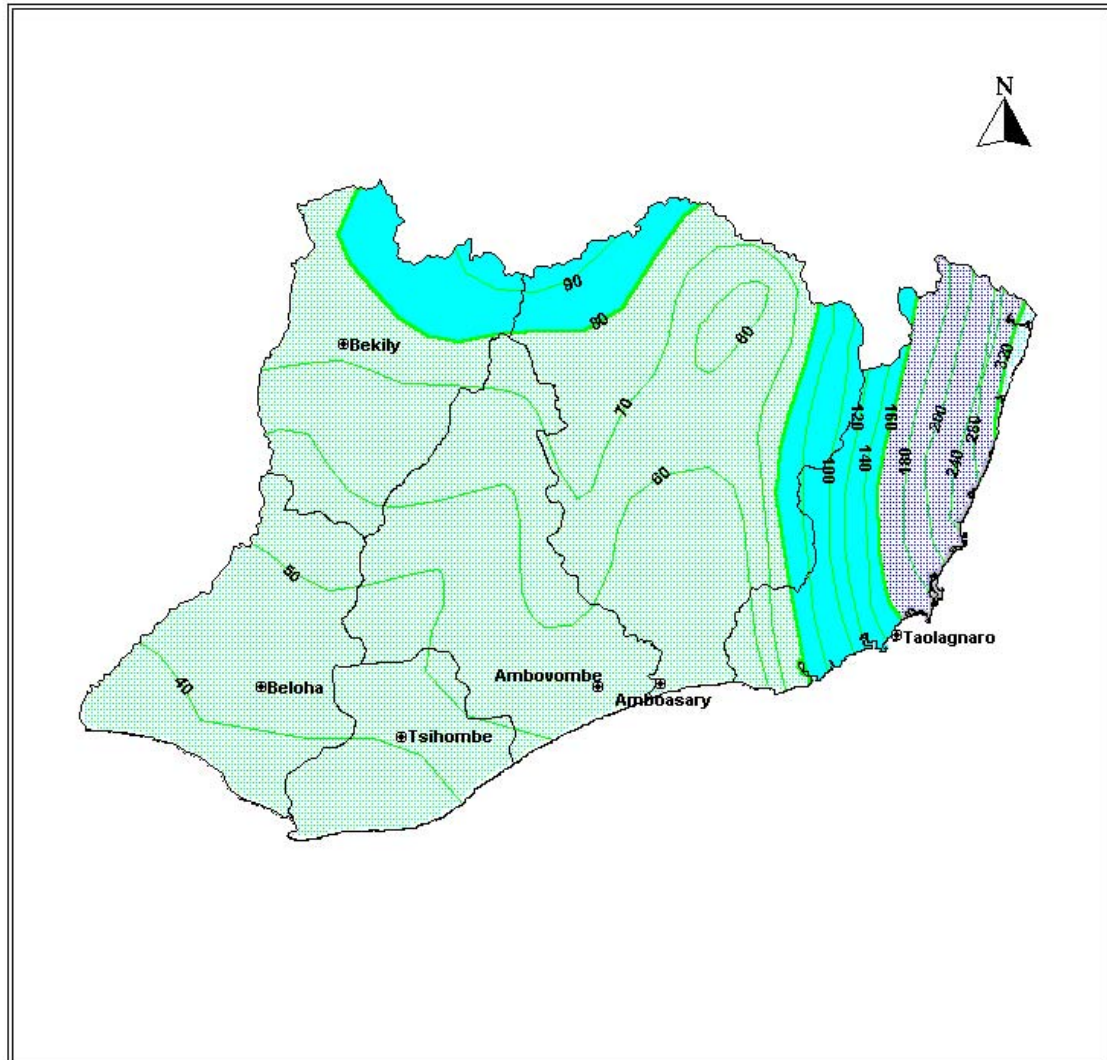
□ Limite Sous-préfecture

— 22
— 23
— 24

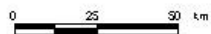
■ 20 - 25

CARTE PLUVIOMÉTRIQUE DE LA RÉGION D' ANOSY

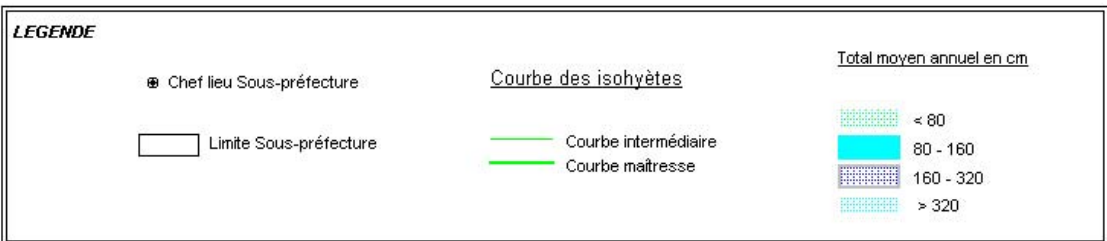
DIRECTION REGIONALE DE DEVELOPPEMENT RURAL D' ANOSY



Source : BD 500 FTM /MAEP/SAGE

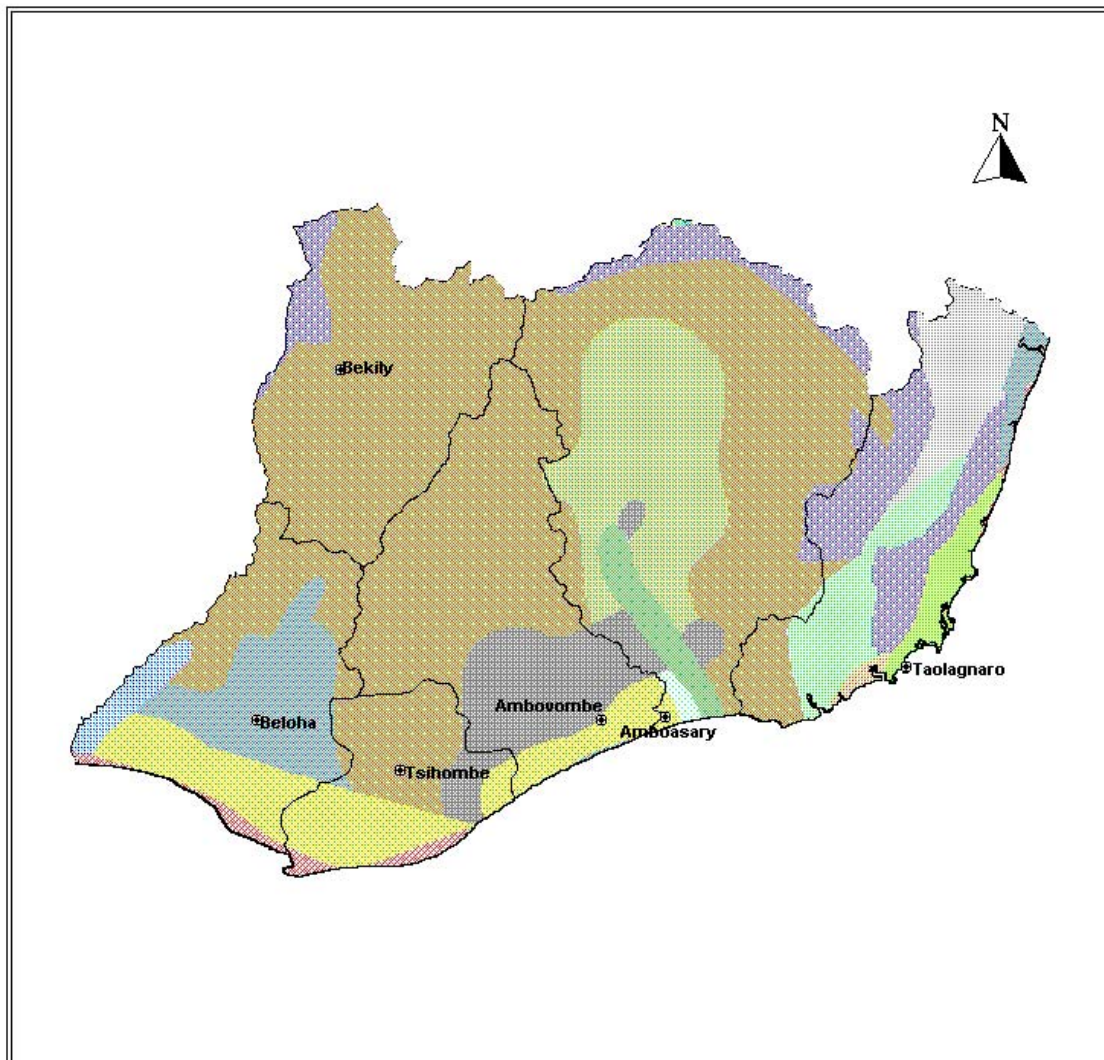


Edition: Mars 2003



CARTE PÉDOLOGIQUE DE LA RÉGION D' ANOSY

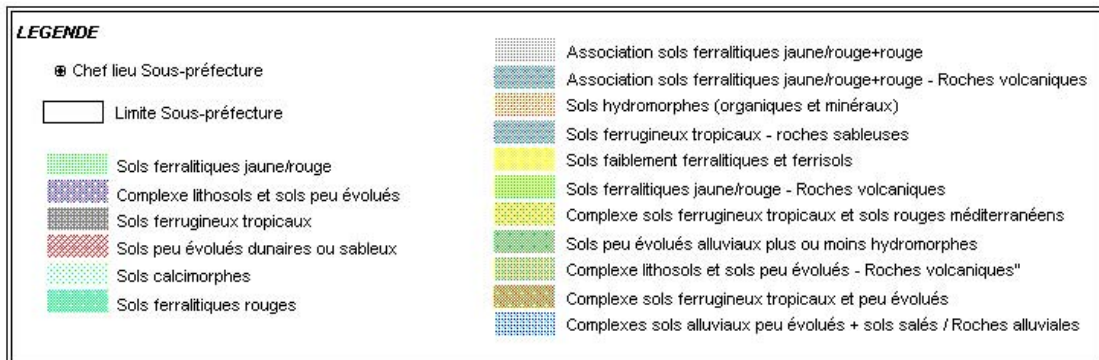
DIRECTION REGIONALE DE DEVELOPPEMENT RURAL D' ANOSY



Source : BD 500 FTM /MAEP/SAGE

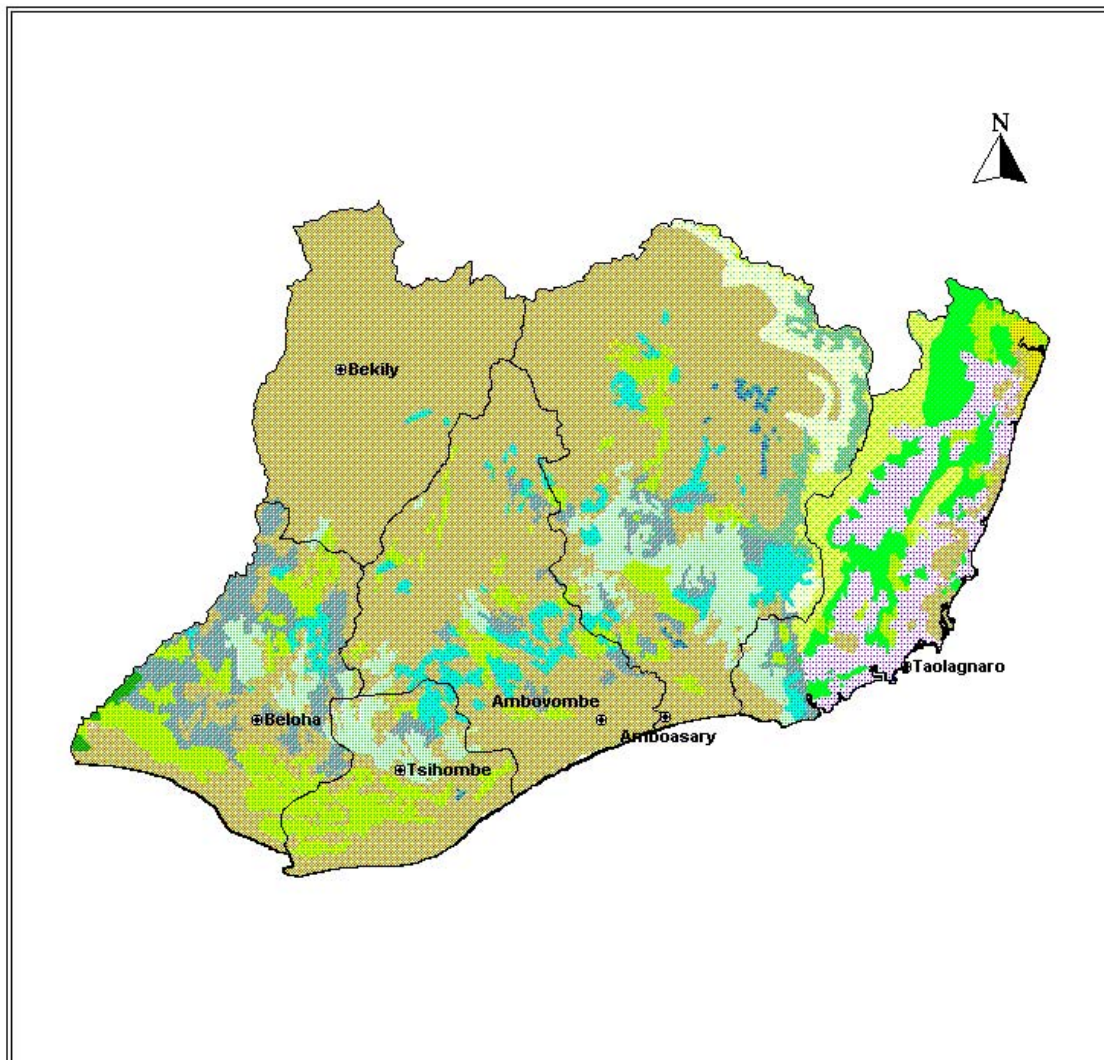
Edition: Mars 2003

0 25 50 km



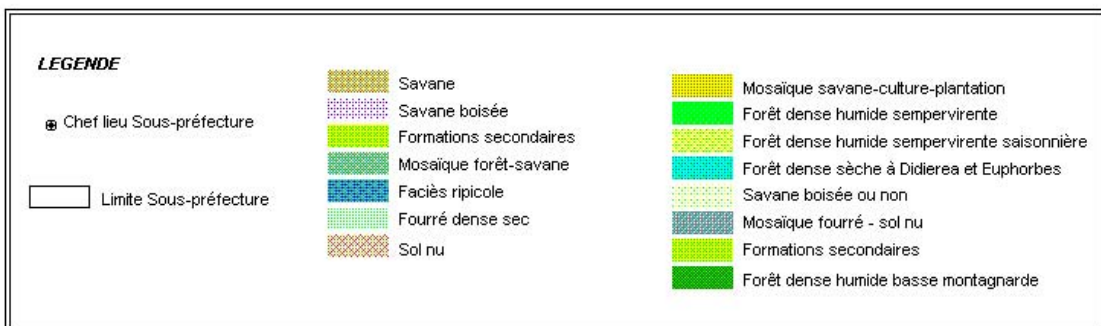
CARTE DE COUVERTURE VÉGÉTALE DE LA RÉGION D'ANOSY

DIRECTION REGIONALE DE DEVELOPPEMENT RURAL D'ANOSY



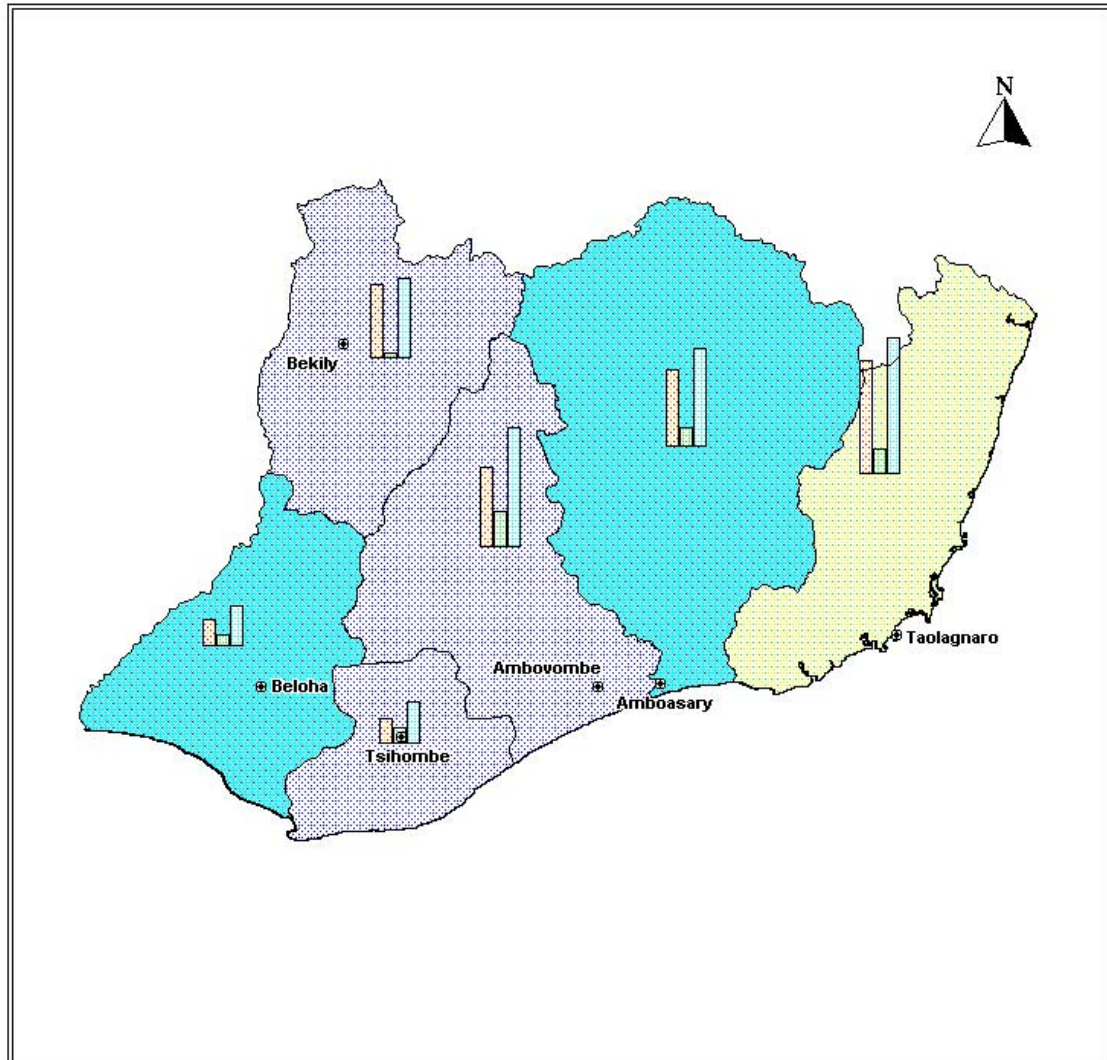
Source : BD 500 FTM/MAEP/SAGE

Edition: Mars 2003



CARTE DÉMOGRAPHIQUE DE LA RÉGION D' ANOSY

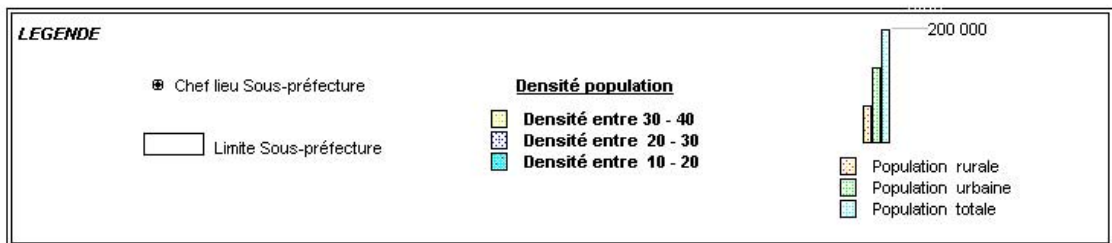
DIRECTION REGIONALE DE DEVELOPPEMENT RURAL D' ANOSY



Source : BD 500 FTM /MAEP/SAGE

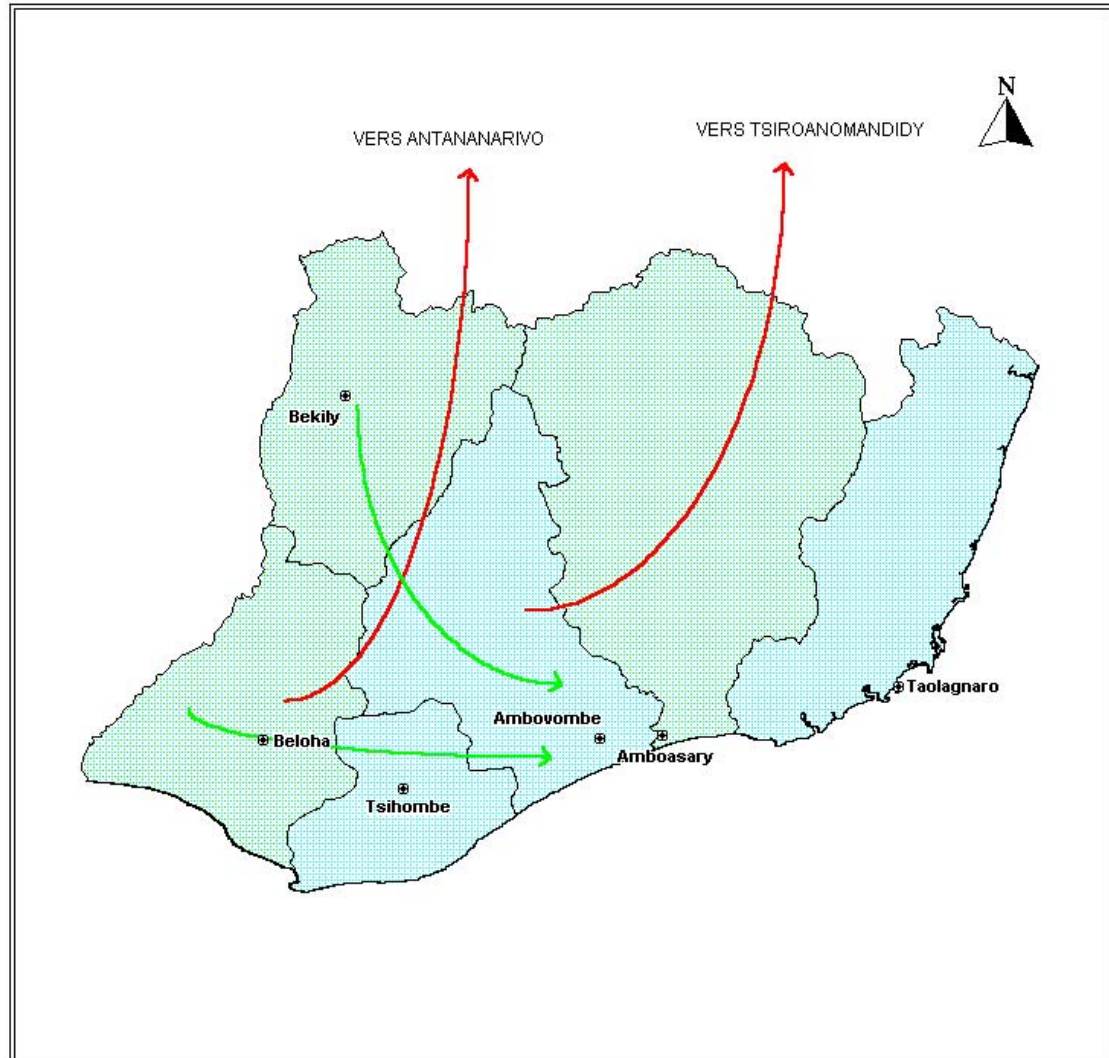
Edition: Mars 2003

0 25 30 km



CARTE DE FLUX MIGRATOIRE DE LA RÉGION D' ANOSY

DIRECTION REGIONALE DE DEVELOPPEMENT RURAL D' ANOSY



Source : BD 500 FTM /MAEP/SAGE

0 25 50 km

Édition: Mars 2003

LEGENDE

⊙ Chef lieu Sous-préfecture

□ Limite Sous-préfecture

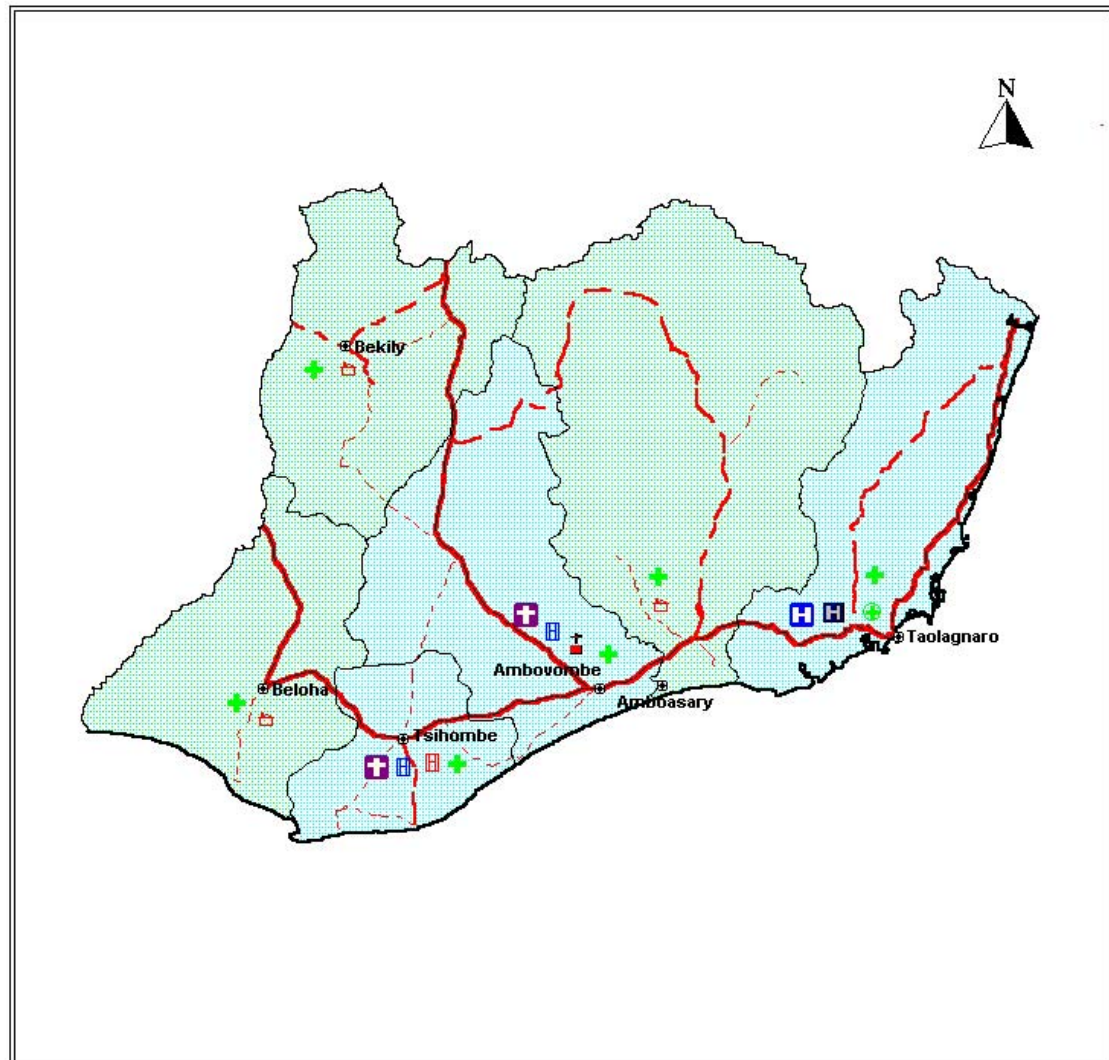
Densité population

■ Densité entre 25 - 50
■ Densité entre 00 - 25

→ Déplacement vers l'extérieur de la région
← Déplacement à l'intérieur de la région

CARTE INFRASTRUCTURES SANITAIRES DE LA RÉGION D' ANOSY

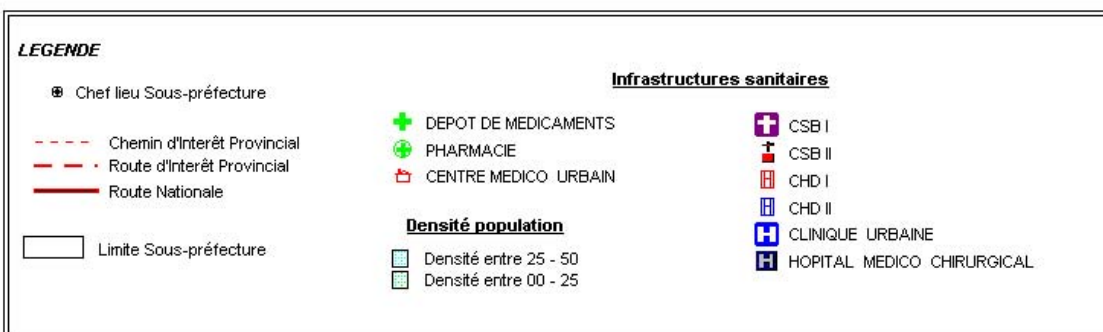
DIRECTION REGIONALE DE DEVELOPPEMENT RURAL D' ANOSY



Source : BD 500 FTM /MAEP/SAGE

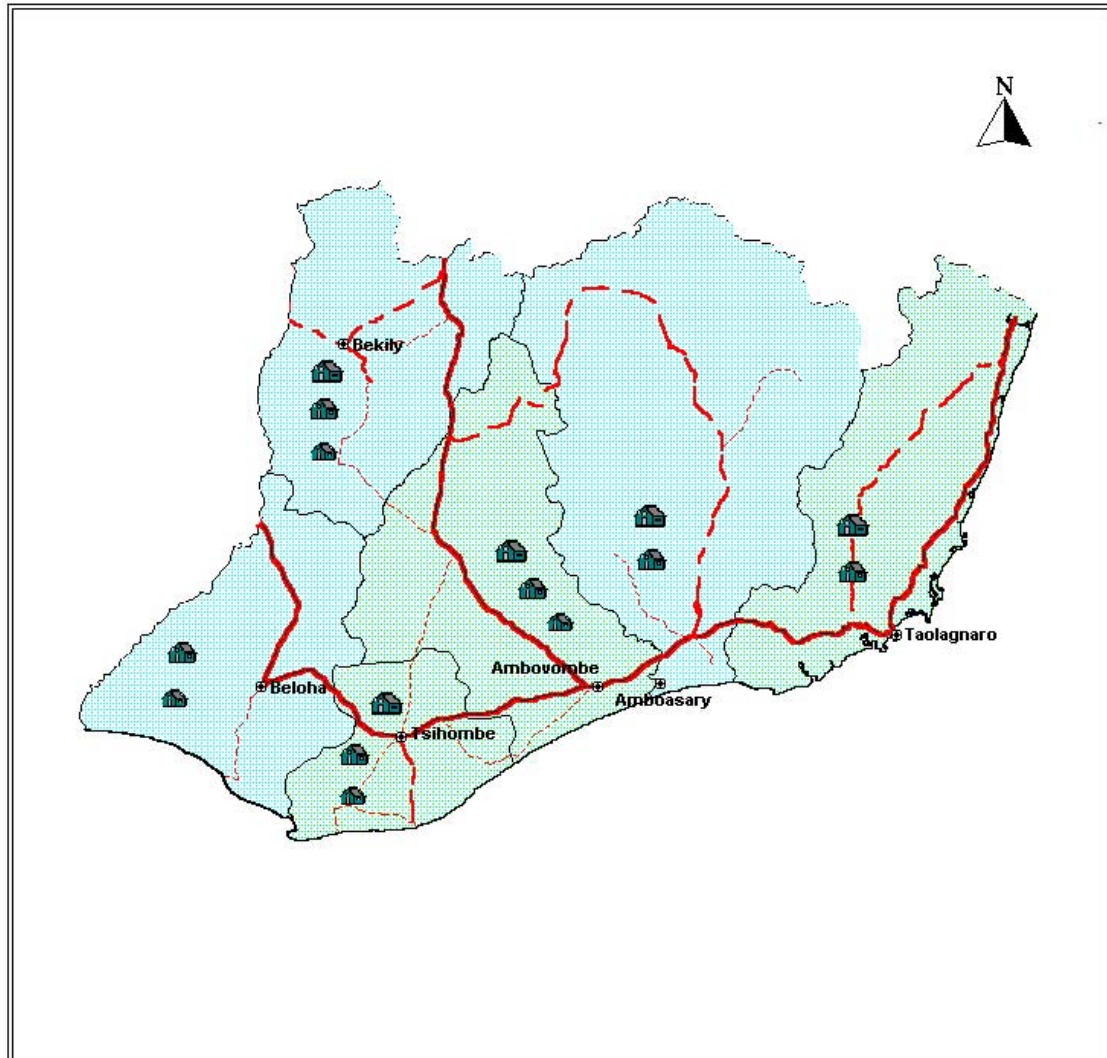
0 25 50 km

Edition: Mars 2003



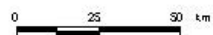
CARTE INFRASTRUCTURES SCOLAIRES DE LA RÉGION D'ANOSY

DIRECTION REGIONALE DE DEVELOPPEMENT RURAL D'ANOSY



Source : BD 500 FTM /MAEP/SAGE

Edition: Mars 2003



LEGENDE

⊕ Chef lieu Sous-préfecture

▭ Limite Sous-préfecture

Infrastructures scolaires

--- Chemin d'Interêt Provincial

- - - Route d'Interêt Provincial

— Route Nationale

Densité population

■ Densité entre 25 - 50

■ Densité entre 00 - 25

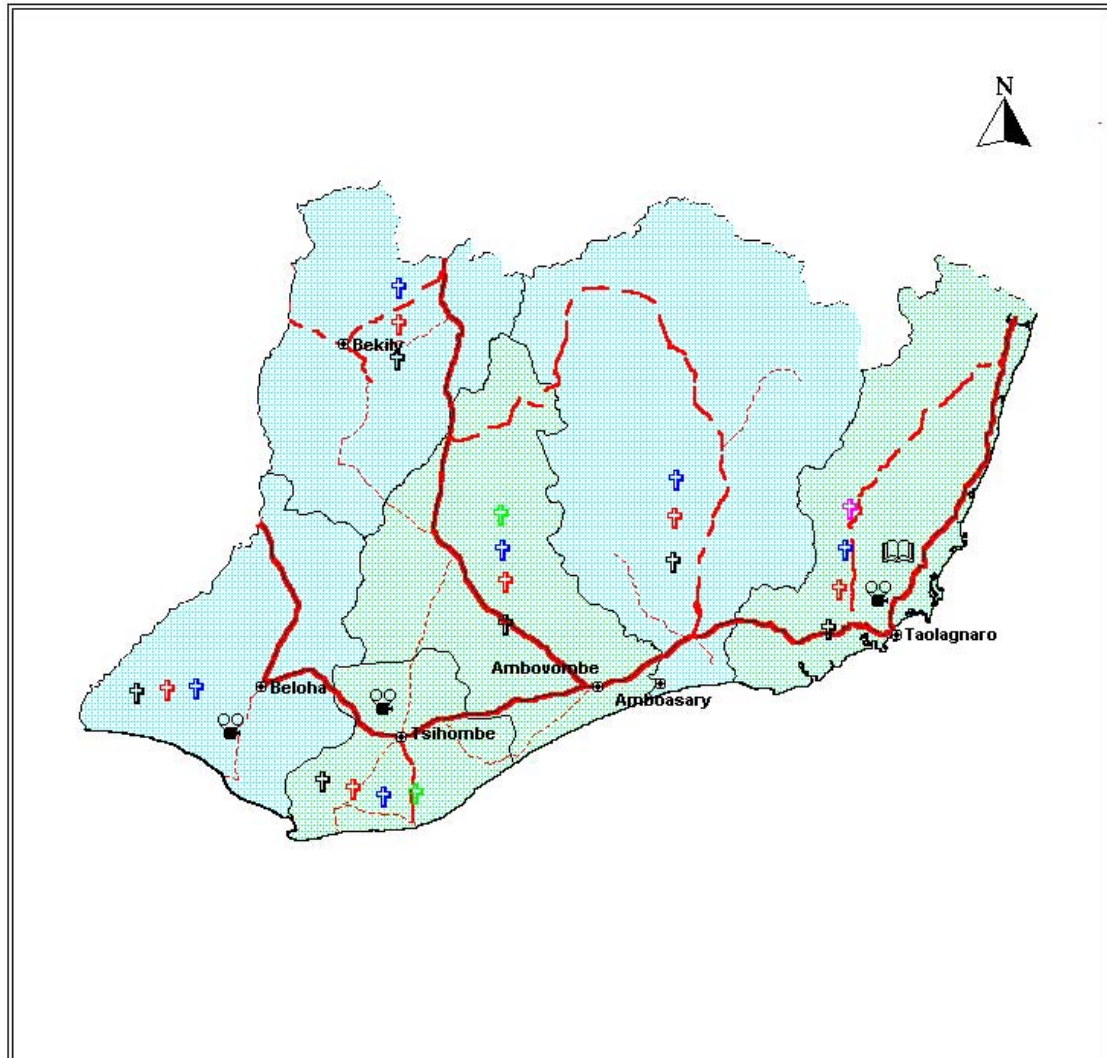
🏠 EPP

🏠 CEG

🏠 LYCEE

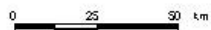
CARTE INFRASTRUCTURES CULTURELLES ET CULTUELLES DE LA RÉGION D' ANOSY

DIRECTION REGIONALE DE DEVELOPPEMENT RURAL D' ANOSY



Source : BD 500 FTM /MAEP/SAGE

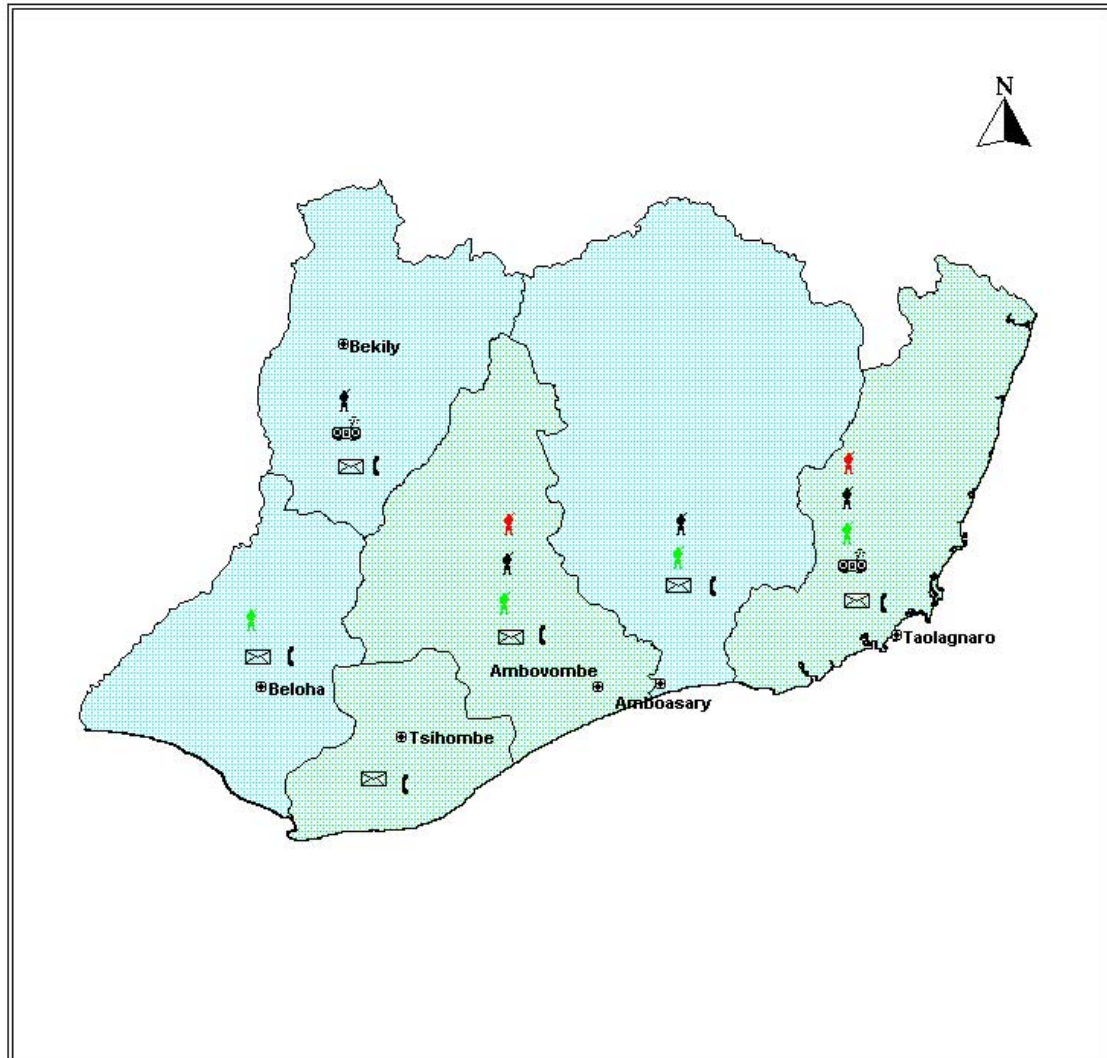
Edition: Mars 2003



LEGENDE			
Chef lieu Sous-préfecture	Densité population	Sport et loisirs	Réligions
Chemin d'Interêt Provincial	Densité entre 25 - 50	Spectacle	Réligion Catholique
Route d'Interêt Provincial	Densité entre 00 - 25	Bibliothèque	Réligion Protestante
Route Nationale			Réligion Luthérienne
Limite Sous-préfecture			Réligion Adventiste
			Réligion Anglicane

CARTE INFRASTRUCTURES DE SECURITÉ ET DE COMMUNICATION DE LA RÉGION D' ANOSY

DIRECTION REGIONALE DE DEVELOPPEMENT RURAL D' ANOSY



Source : BD 500 FTM /MAEP/SAGE

Edition: Mars 2003

0 25 30 km

LEGENDE

⊙ Chef lieu Sous-préfecture

▭ Limite Sous-préfecture

Densité population

■ Densité entre 25 - 50

■ Densité entre 00 - 25

Securité

⚔ Camp Militaire

⚔ Gendarmerie

⚔ Commissariat de police

Communication

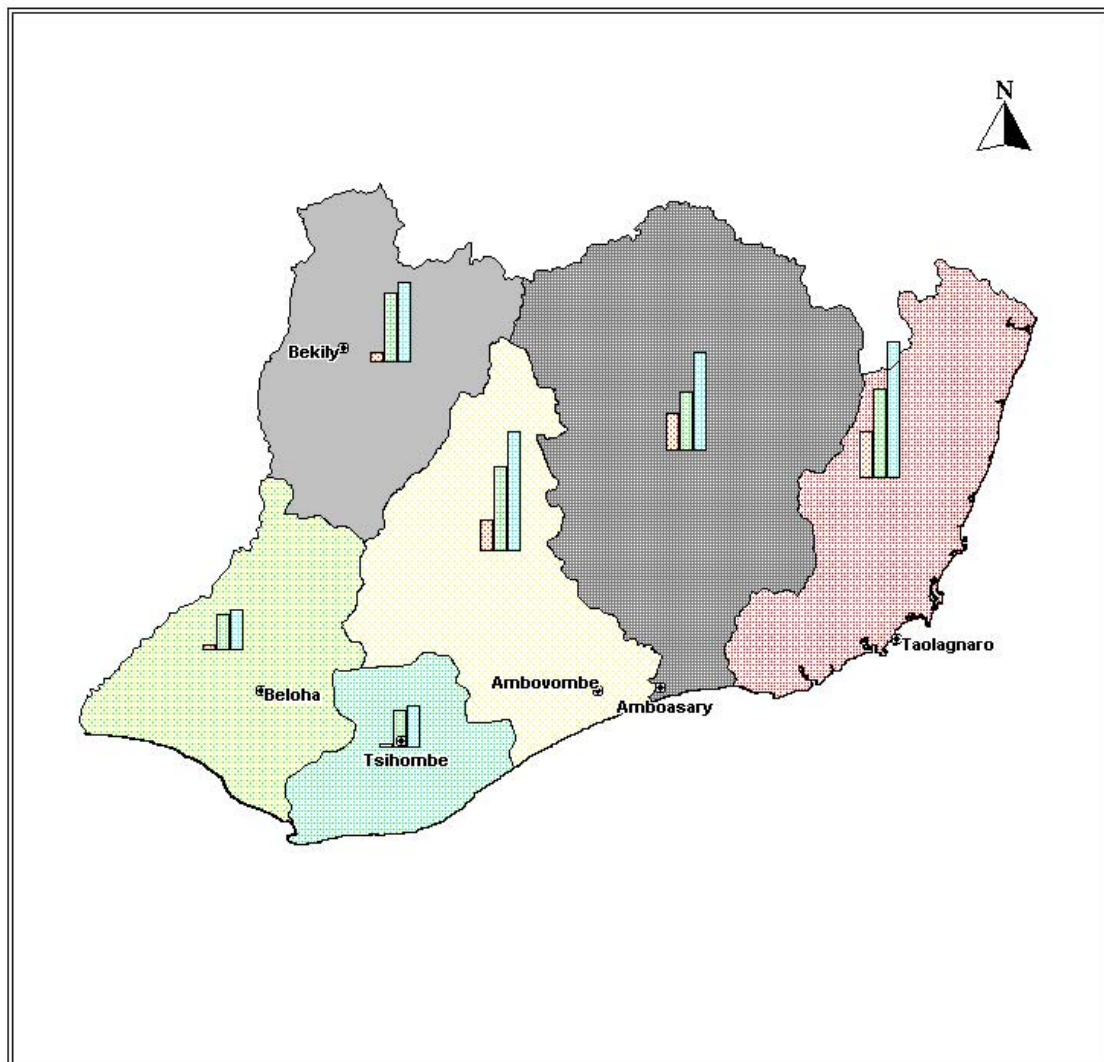
✉ PTT

☎ Téléphone

📻 Radio de proximité

CARTE POPULATION AGRICOLE DE LA RÉGION D' ANOSY

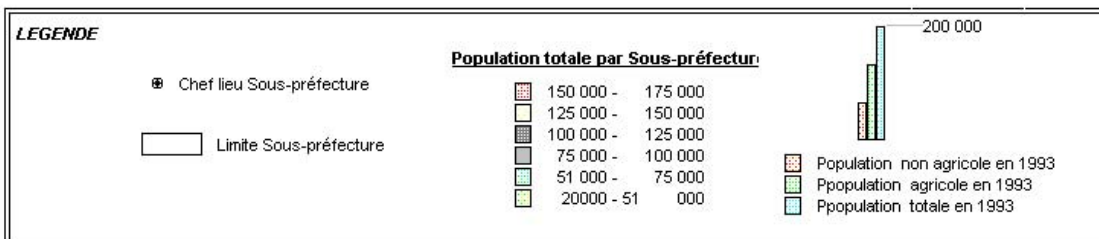
DIRECTION REGIONALE DE DEVELOPPEMENT RURAL D' ANOSY



Source : BD 500 FTM /MAEP/SAGE

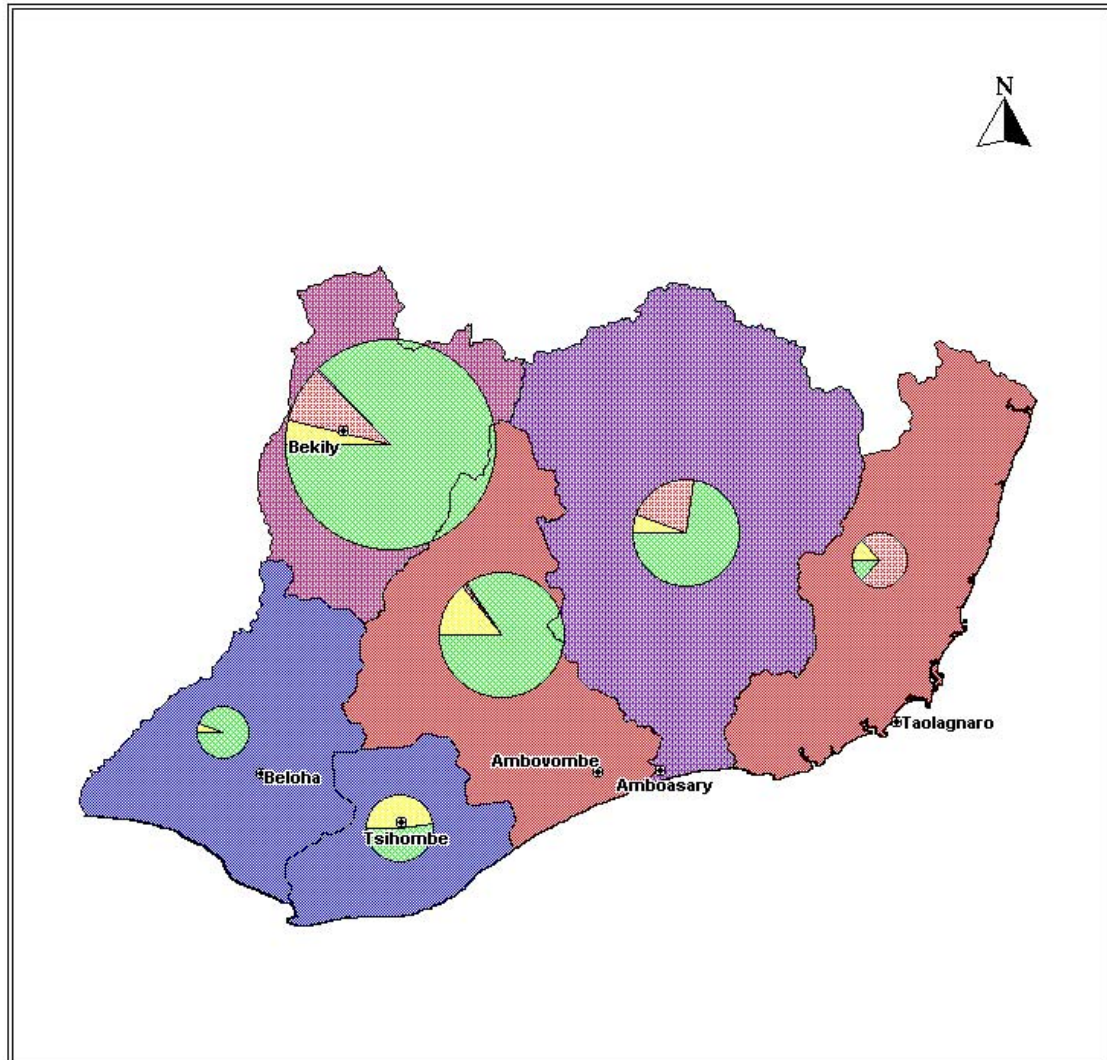
Edition: Mars 2003

0 25 30 km



CARTE DES CULTURES VIVRIÈRES DE LA RÉGION D'ANOSY

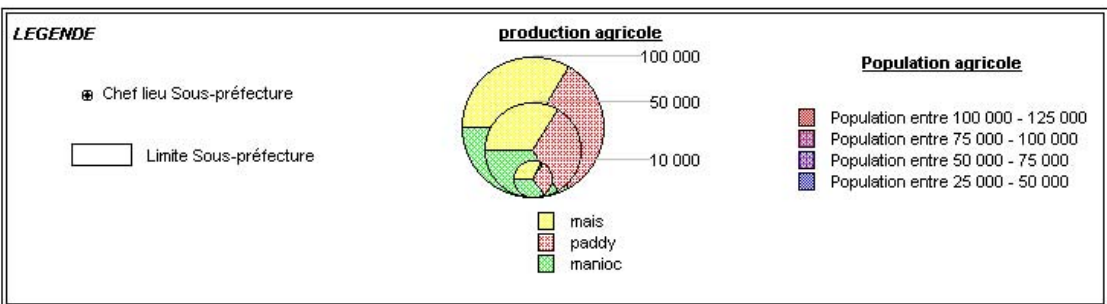
DIRECTION REGIONALE DE DEVELOPPEMENT RURAL D'ANOSY



Source : BD 500 FTM /MAEP/SAGE

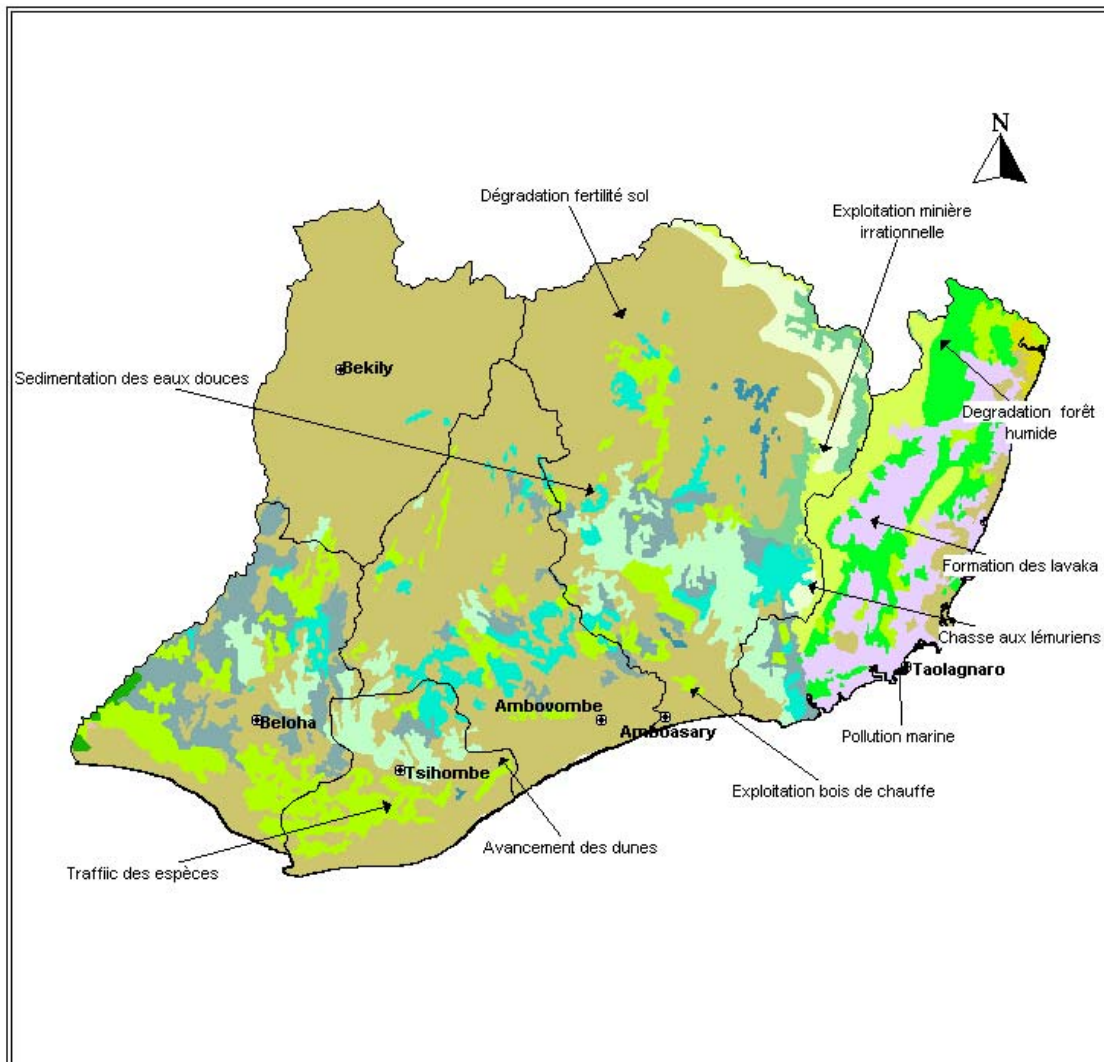
0 25 50 km

Edition: Mars 2003



CARTE DE PROBLÉMATIQUE ENVIRONNEMENTAL DE LA RÉGION D' ANOSY

DIRECTION REGIONALE DE DEVELOPPEMENT RURAL D' ANOSY



Source : BD 500 FTM/MAEP/SAGE

Edition: Mars 2003

