

REPOBLIKAN'I MADAGASIKARA

Tanindrazana – Fahafahana – Fandrosoana

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



RECENSEMENT DE L'AGRICULTURE (RA) Campagne agricole 2004-2005

TOME V

MATERIELS ET EQUIPEMENTS

Direction du Marketing et des Etudes Economiques
Service des Statistiques Agricoles

Octobre 2007

AVANT PROPOS

Le précédent recensement agricole de Madagascar remonte à 1984/1985. L'agriculture du pays a connu depuis lors des bouleversements importants appelant une nouvelle photographie des structures de l'agriculture malgache et des caractéristiques principales de ses exploitations. De même, une base de sondage actualisée était nécessaire pour une nouvelle série d'enquêtes sur le secteur agricole réalisées sur des échantillons représentatifs.

Une meilleure appréciation de l'impact des efforts dans le développement rural nécessite la disponibilité des données statistiques fiables et actuelles permettant une vue objective sur le secteur pour les meilleures prises de décisions politiques et économiques. C'est ainsi que le Gouvernement, conscient du besoin de données statistiques actualisées et fiables, a décidé la réalisation du Recensement de l'Agriculture (RA 2004/2005), recommandé d'ailleurs à l'échelon mondial par l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO) dans le cadre du Programme de Recensement Mondial de l'Agriculture 2000.

Le Recensement de l'Agriculture 2004/2005 a été conçu et réalisé par le Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche (MAEP), avec l'assistance technique de la FAO. La période de référence choisie est la campagne agricole 2004/2005. Les travaux de cette opération statistique de grande envergure, étalés de février 2004 à Octobre 2007, se sont déroulés en six principales phases à savoir :

- La préparation administrative et technique du recensement ;
- Le recensement pilote ;
- La réalisation des opérations de dénombrement des unités primaires ;
- La réalisation du recensement proprement dit (enquête auprès des exploitations agricoles) ;
- Le traitement informatique des données du recensement ;
- L'analyse et la diffusion des résultats du recensement.

Le Recensement de l'Agriculture 2004/2005 a couvert l'ensemble du territoire national permettant de disposer des données par district, par région, par province et au niveau

national. Il a été mené sous forme d'enquête par sondage de grande envergure avec un échantillon d'exploitations agricoles représentatif au niveau district. De par leur taille et leurs caractéristiques, les grandes exploitations et les exploitations modernes ont été enquêtées exhaustivement. Le RA 2004/2005 a intégré la dimension genre dans le processus de production et d'analyse des données statistiques.

Le recensement a nécessité une organisation méthodique et un important travail de contrôle. L'information recueillie permet donc une description complète de l'agriculture, l'élevage et la pêche traditionnelle malgaches dans toutes ses diversités locales et constitue ainsi une base de données pendant plusieurs années pour répondre aux principales demandes d'informations sur les structures de l'agriculture, l'élevage et la pêche. Les utilisateurs pourront ainsi bénéficier des résultats comparables pour l'ensemble des provinces, régions et districts.

Le présent document intitulé "Tome V : Matériels et Equipements - Résultats Définitifs du RA 2004/2005" constitue un des documents élaborés pour cette importante investigation statistique qui est le RA 2004/2005. En dehors de ce volume, les documents suivants sont publiés sur le Recensement de l'Agriculture (RA 2004/2005):

- Tome I : Généralités, Méthodologies et Principaux Résultats
- Tome II : Population et Exploitations Agricoles - Résultats Définitifs du RA 2004/2005
- Tome III : Parcelles et Superficies des Cultures - Résultats Définitifs du RA 2004/2005
- Tome IV : Cheptel Animal - Résultats Définitifs du RA 2004/2005
- Tome VI : Pêche et Aquaculture - Résultats Définitifs du RA 2004/2005.
- Tome VII : Intégration de la Dimension Genre - Résultats Définitifs du RA 2004/2005.
- Dépliant sur les principaux résultats du RA 2004/2005.
- CD-Rom du RA 2004/2005.

En outre un autre document rattaché à ce recensement fera l'objet d'une publication ultérieure, à savoir :

- Tome VIII : Enquêtes connexes - Résultats Définitifs du RA 2004/2005.

Cette investigation statistique a permis de produire une importante gamme de données liées à l'environnement rural, aux potentiels et aux efforts de production, aux

techniques de production et aux performances du secteur. Ces données constituent des éléments de définition des principaux indicateurs pour le suivi, l'évaluation et l'analyse des programmes sectoriels sur la pauvreté, la vulnérabilité, l'insécurité alimentaire, le développement des filières d'exportations, l'amélioration de la production et de la productivité, les aménagements et les voies d'accès et les capacités du pays à couvrir les besoins du marché local ainsi que ses performances à pénétrer le marché international.

Les résultats du Recensement de l'Agriculture constituent un instrument privilégié dont les analyses approfondies sur des thèmes spécifiques permettront d'orienter les stratégies de développement rural en général et de développement agricole en particulier. La présentation et la publication de ces résultats, permettront à l'ensemble des utilisateurs, y compris le Gouvernement et les partenaires au développement, de disposer des indicateurs pertinents pour mieux saisir les mutations du monde rural.

Que toutes les personnes qui ont participé à ce recensement en soient remerciées, notamment les cadres des différentes structures nationales concernées, qui ont oeuvré pour que cette opération statistique de grande envergure soit menée à bonne fin. Le gouvernement remercie tous les partenaires techniques et financiers qui ont accompagné la réalisation du projet, de la conception à la diffusion des résultats notamment l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO), la Banque Mondiale et l'Union Européenne.

Je voudrai aussi et surtout remercier les agriculteurs qui ont répondu avec objectivité aux questions du recensement et sans lesquels, il n'aurait pu être mené à son terme.

L'administration, la profession, les décideurs et les chercheurs à tous les niveaux, dans le domaine agricole, possèdent aujourd'hui, avec les résultats définitifs du Recensement de l'Agriculture (RA 2004/2005), un excellent outil de travail. Je souhaite qu'il en soit fait le meilleur usage.

Le Ministre de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche

Marius H. RATOLOJANAHARY

TABLE DES MATIERES

I. CONCEPTS ET DEFINITIONS.....	7
II. RESULTATS DU RECENSEMENT DE L'AGRICULTURE (RA 2004/2005)	10
2.1. GRANDES TENDANCES	10
2.2. MATERIELS DE LABOUR	11
2.2.1. <i>Petits matériels de labour.....</i>	<i>11</i>
2.2.2. <i>Matériels de labour à traction animale.....</i>	<i>15</i>
2.2.3. <i>Matériels de labour motorisé.....</i>	<i>20</i>
2.3. MATERIELS D'ENTRETIEN	21
2.4. MATERIELS DE RECOLTE	22
2.5. MATERIELS DE TRANSFORMATION ET EQUIPEMENTS DIVERS	22
2.6. MATERIELS DE TRANSPORT	23
2.6.1. <i>Matériels de transport non motorisés.....</i>	<i>23</i>
2.6.2. <i>Matériels de transport motorisés.....</i>	<i>25</i>
2.7. MATERIELS DE PECHE	26
2.7.1. <i>Matériels de capture.....</i>	<i>26</i>
2.7.2. <i>Autres matériels utilisés par les pêcheurs</i>	<i>28</i>

2.8. INSTALLATIONS FIXES	28
2.8.1. <i>Installations pour agriculture</i>	28
2.8.2. <i>Installation pour élevage</i>	29
III. ANNEXES	31
3.1. LISTE DES TABLEAUX	32
3.2. LISTE DES GRAPHIQUES	33
3.3. LISTE DES CARTES	33
3.4. TABLEAUX DETAILLES (T.ME.)	34

I. CONCEPTS ET DEFINITIONS

Exploitation agricole

L'exploitation agricole est une unité technico-économique de production agricole comprenant tous les animaux qui s'y trouvent et toute la terre entièrement utilisée ou en partie et qui, soumise à une direction unique est exploitée par une personne seule ou accompagnée d'autres personnes, indépendamment du titre de possession, du statut juridique, de la taille et de l'emplacement.

Matériels et équipements

Ils sont regroupés en trois (3) grandes catégories : les petits matériels, les gros matériels et les installations fixes.

Petits matériels¹

Les petits matériels englobent à la fois l'outillage d'utilisation courante dans les exploitations, les petits matériels plus spécifiques à certaines cultures et les petits matériels de pêche. Sont dénombrés :

- Parmi les outils courants : les bêches (angady), les fourches, les râteaux, les pelles, les pioches, les coupe- coupes (fibara), etc.
- Les autres matériels plus spécifiques à certaines cultures : les sarcleuses, les faucilles, les sécateurs, les arrosoirs, etc.
- Les petits matériels de pêche qui comprennent les filets, les lignes, les harpons, les nasses, etc.

Gros matériels²

Les gros matériels sont composés de différentes catégories d'équipements, y sont recensés les : camion, camionnette, motocyclette, tracteur, moissonneuse-batteuse, motoculteur, décortiqueuse, broyeur, générateur électrique, charrette.

Remarques : Les effectifs des gros matériels sont obtenus par le dépouillement des monographies des communes rurales et non par l'extrapolation des informations recueillies auprès des exploitations -échantillons.

¹ Essentiellement manuels

² Attelés et/ou motorisés

Installations fixes

Les installations fixes sont constituées par: magasin, grenier, étable, porcherie, chèvrerie, poulailler, aire de séchage (vanille/café). Chaque catégorie de matériel est subdivisée en divers groupes selon leur utilisation par l'exploitation agricole. Six (6) regroupements ont été ainsi retenus : matériels de labour, matériels d'entretien, matériels de récolte, matériels de transformation et équipements divers, matériels de transport, matériels de pêche.

Matériels de labour

Les matériels de labour servent à la préparation du sol avant la mise en culture. Cette rubrique regroupe les matériels à traction animale et les matériels motorisés. Ils comprennent ainsi les charrues, les herse et d'autres matériels parmi lesquels sont comptabilisés les motoculteurs, les tracteurs (bien que leur utilisation ne se limite pas au seul labour) ainsi que les pulvérisateurs servant à briser les mottes.

Matériels d'entretien

L'entretien des surfaces cultivées est un facteur important de l'amélioration de la productivité agricole. Il consiste aux désherbages, sarclage, buttage et à la pulvérisation de produits phytosanitaires. L'entretien suppose l'utilisation de matériels tels que la machette, la houe sarcleuse ou rotative, le pulvérisateur, l'arrosoir, le sécateur, etc.

Matériels de récolte

Il s'agit notamment des matériels utilisés pour la récolte des produits agricoles. Ils comprennent dans cette étude : la faucille, la batteuse à pédale et la moissonneuse-batteuse.

Matériels de transformation et équipements divers

Les produits de récolte sont à l'état brut et nécessitent parfois une transformation pour les rendre prêts à la consommation (humaine et animale). Les matériels en question rassemblent dans cette étude la décortiqueuse, le broyeur, l'alambic, etc. Dans les équipements divers sont classés le générateur électrique et la scie électrique.

Matériels de transport

Le transport en milieu rural fait appel aux types de matériels suivants : charrette, bicyclette, brouette, camionnette, camion, etc.

Matériels de pêche

L'activité de pêche nécessite l'utilisation de matériels adéquats compte tenu de la diversité des animaux aquatiques. Ainsi deux catégories de matériels ont été recensées :

- **Matériels de capture** : La capture utilise différents types de matériels : filet maillant, filet senne, filet épervier, ligne, harpon, nasse, casier à langouste, etc.
- **Autres matériels** : Ils sont relatifs au séchage, au transport et à la pesée des produits de pêche : bac de séchage, fumoir, claie de séchage, pirogue, hors-bord, balance, etc.

II. RESULTATS DU RECENSEMENT DE L'AGRICULTURE (RA 2004/2005)

2.1. GRANDES TENDANCES

- Entre les deux recensements agricoles (1984/1985 et 2004/2005) le niveau d'équipement des exploitations agricoles est resté presque inchangé. La production agricole repose essentiellement sur le travail manuel.
- Les exploitations agricoles se caractérisent par une grande dépendance envers l'outillage au détriment d'un système d'exploitation moderne.
- Les petits matériels comme l'angady, la pelle et la pioche restent toujours les principaux instruments de labour avec une possession moyenne de 3 par exploitation. Ce ratio (angady, pelle et pioche confondus) était de 2,7 matériels de labour par exploitation lors du précédent recensement.
- La possession d'angady est toujours plus importante que tout autre matériel de labour, particulièrement par rapport à la charrue, au niveau des exploitations agricoles. Chaque exploitation peut disposer en moyenne de plus de deux (2) angady au niveau national à l'exception de Toamasina et d'Antsiranana.
- La situation des matériels à traction animale aussi n'a pas connue de changement notable, bien que les effectifs ont presque doublés : 309 900 charrues en 1984/1985 contre 592 008 en 2004/2005 pour la charrue et 215 882 contre 418 576 pour la herse. Les ratios d'une charrue pour quatre exploitations agricoles et de une charrette pour 6 à 7 exploitations agricoles de 1984/1985 n'ont pas changés.
- L'utilisation des matériels agricoles mécanisés ou motorisés tels que les tracteurs, les motoculteurs, les camions et les camionnettes reste toujours le privilège des grandes exploitations et des exploitations modernes ou industrielles.

2.2. MATERIELS DE LABOUR

Les matériels de labour sont classés en trois groupes : les petits matériels de labour, les matériels de labour à traction animale et les matériels de labour motorisés.

2.2.1. Petits matériels de labour

Les petits matériels de labour les plus utilisés par les exploitations agricoles sont : l'angady, la pelle et la pioche. L'angady est l'outil le plus possédé par les exploitants agricoles avec une possession moyenne de 2,2 angady par exploitation. Ce ratio est de 0,7 pour la pelle. Sur un total de 7 280 292 outils de labour (angady, pelle et pioche confondus) recensés, l'angady constitue les 75%. La distribution par province de ces petits matériels de labour est présentée par le graphique ci-après :

L'utilisation de la pioche est caractéristique de la province de Toamasina, particulièrement de la région d'Analanjirifo qui présente à elle seule près de 30% des pioches dénombrées. La carte 1 ci-dessous montre l'importance des petits matériels de labour (angady, pelle et pioche confondues) par région. Pour chaque type de petits matériels de labour (angady, pelle et pioche), le graphique 2 ci-dessous donne les répartitions en pourcentage pour chaque province :

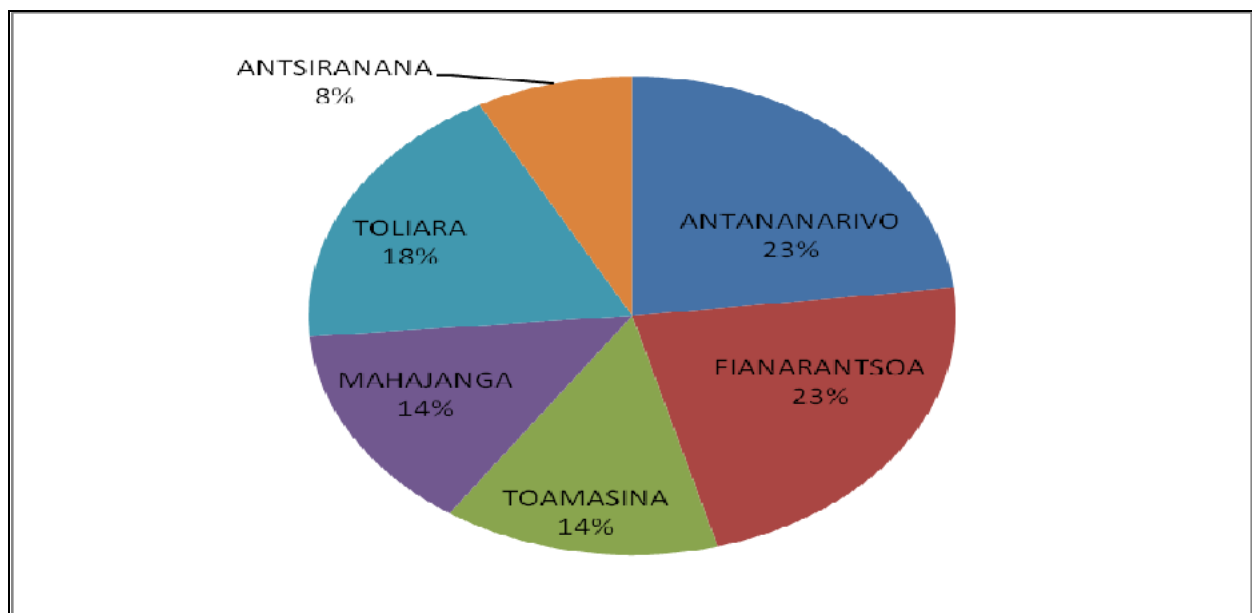
Tableau 1 : Effectif des petits matériels par province selon le type

Province	Type de matériels									
	Angady	Machette	Houe sarcleuse	Hache	Pelle	Pioche	Faucille	Secateur	Bidon du pour vache laitière	Arrosoir
ANTANANARIVO	1 321 092	185 162	169 749	571 782	339 740	23 558	1 000 479	8 006	2 797	251 358
FIANARANTSOA	1 166 995	674 435	47 492	608 898	463 093	17 211	1 054 534	6 454	195	93 321
TOAMASINA	663 312	641 202	58 843	352 946	265 011	73 320	818 166	4 160	170	33 522
MAHAJANGA	729 185	495 711	15 136	412 739	285 508	10 456	701 103	972	-	23 389
TOLIARA	1 187 791	491 110	17 030	654 734	153 963	12 595	496 227	2 471	30	7 879
ANTSIRANANA	302 977	401 016	56 899	226 056	252 781	11 705	360 584	11 164	151	3 311
MADAGASCAR	5 371 350	2 888 636	365 149	2 827 156	1 760 097	148 845	4 431 093	33 227	3 342	412 779

Tableau 1 : Effectif des petits matériels par province selon le type (suite)

Province	Type de matériels								
	Pulvérisateur manuel	Alambic	Scie	Brouette	Herse	Charrue à boeuf	Râteau	Bicyclette	Batteuse à pédale
ANTANANARIVO	14 028	644	81 772	44 004	190 177	193 864	67 913	141 595	5 385
FIANARANTSOA	3 971	1 379	40 055	13 594	41 967	76 999	15 623	21 840	391
TOAMASINA	7 839	3 146	34 070	6 434	44 960	37 123	15 950	40 280	76
MAHAJANGA	4 068	1 062	14 747	4 687	95 673	141 289	10 728	26 466	45
TOLIARA	966	1 647	26 940	4 293	31 842	116 711	10 083	21 911	168
ANTSIRANANA	635	229	22 186	3 591	13 956	26 021	8 353	35 285	40
MADAGASCAR	31 508	8 107	219 770	76 602	418 576	592 008	128 650	287 377	6 105

Graphique 1: Répartition des petits matériels de labour (angady, pelle et pioche) par province



Graphique 2: Répartition des petits matériels de labour par province et selon le type (en %)

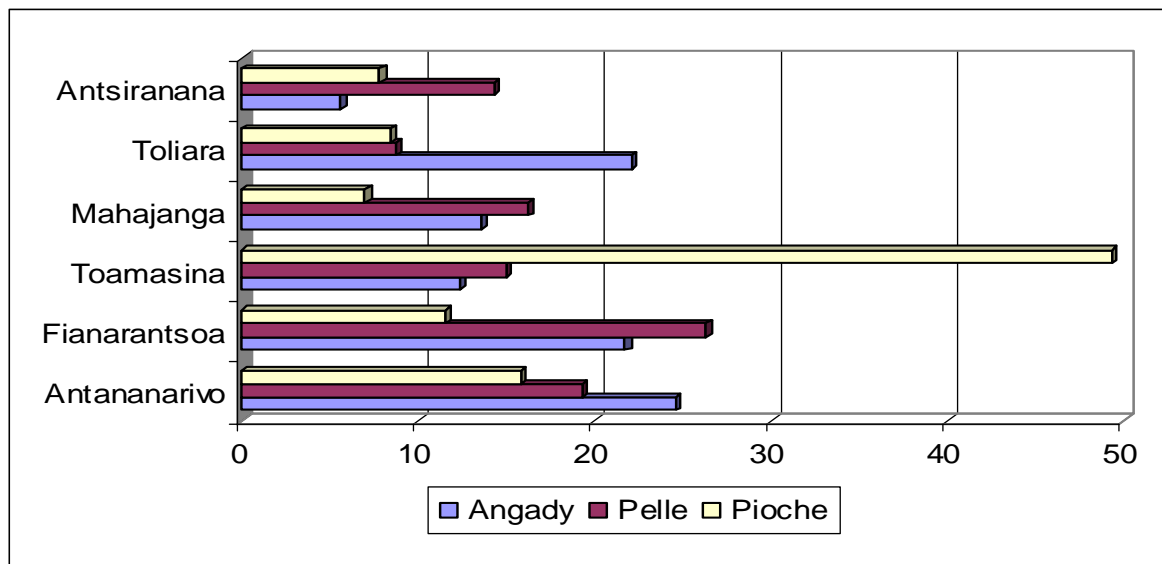
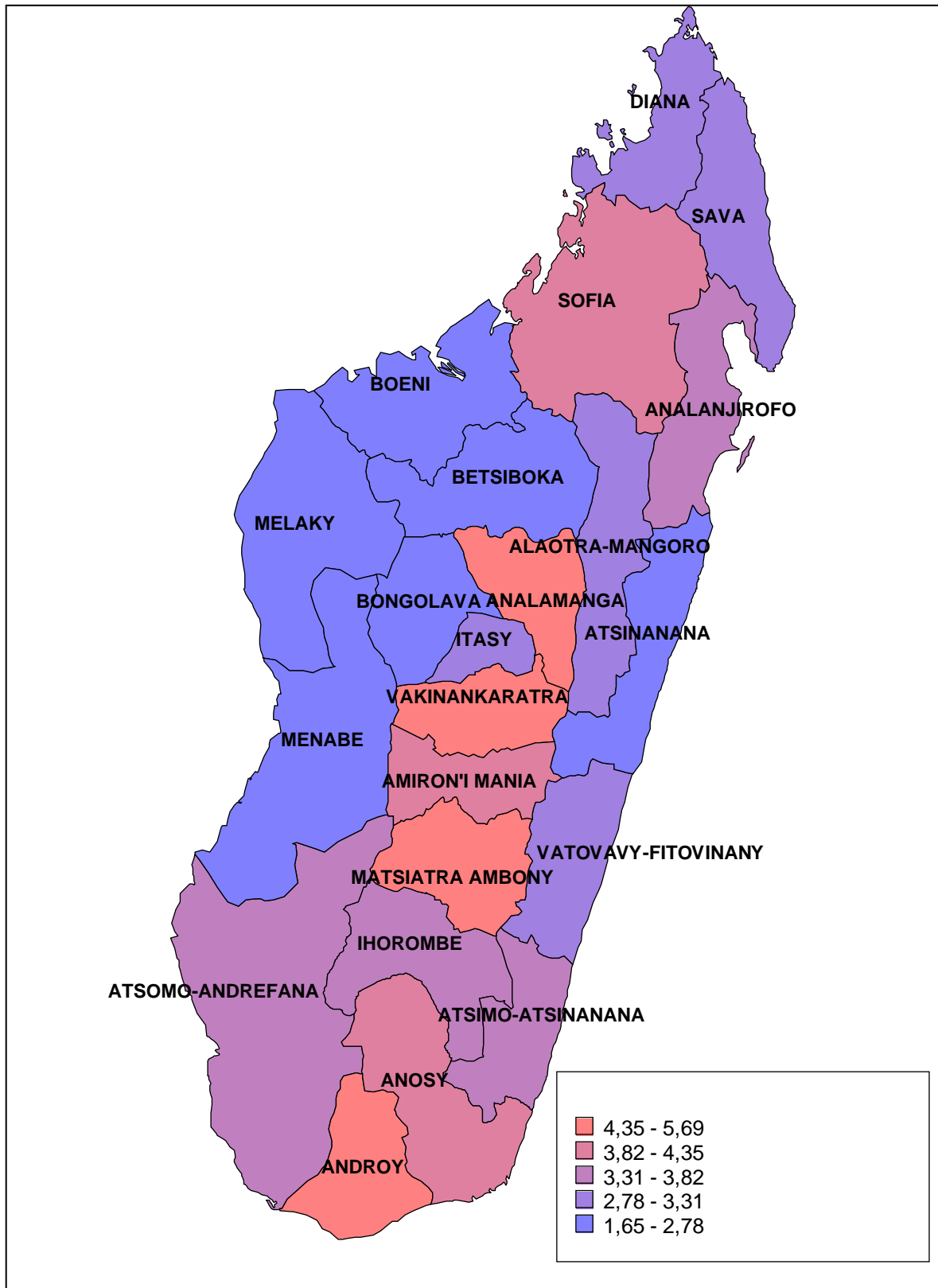


Tableau 2 : Ratio petit matériel de labour-superficie exploitée

Région	Type de matériels			Total	Superficie	Petit matériel par Superficie
	Angady	Pelle	Pioche			
Analamanga	401465	139335	8432	549232	96599	5,7
Vakinankaratra	563626	124548	6881	695055	125281	5,5
Itasy	224945	55136	5241	285322	86243	3,3
Bongolava	131056	20720	3003	154779	93413	1,7
Haute Matsiatra	345692	39742	3716	389151	89441	4,4
Amoron'i Mania	267450	45666	5980	319096	75998	4,2
Vatovavy Fitovinany	321653	212428	4900	538981	184341	2,9
Ihorombe	77313	16515	725	94553	26135	3,6
Atsimo Atsinanana	154886	148742	1890	305518	88843	3,4
Atsinanana	207015	65951	20563	293528	128847	2,3
Analanjirofo	212532	130445	44034	387011	115080	3,4
Alaotra Mangoro	243765	68616	8723	321104	107153	3,0
Boeni	138705	52558	2046	193308	87938	2,2
Sofia	416679	190640	5051	612370	149482	4,1
Betsiboka	78074	26731	1349	106154	45182	2,3
Melaky	95728	15580	2009	113317	40834	2,8
Atsimo Andrefana	503629	51050	3420	558100	146224	3,8
Androy	310031	25377	1247	336655	61394	5,5
Anosy	192571	30503	5995	229069	57351	4,0
Menabe	181559	47033	1932	230525	87973	2,6
Diana	106225	101326	8004	215555	73336	2,9
Sava	196752	151455	3701	351908	116503	3,0
MADAGASCAR	5371350	1760097	148845	7280293	2083590	3,5

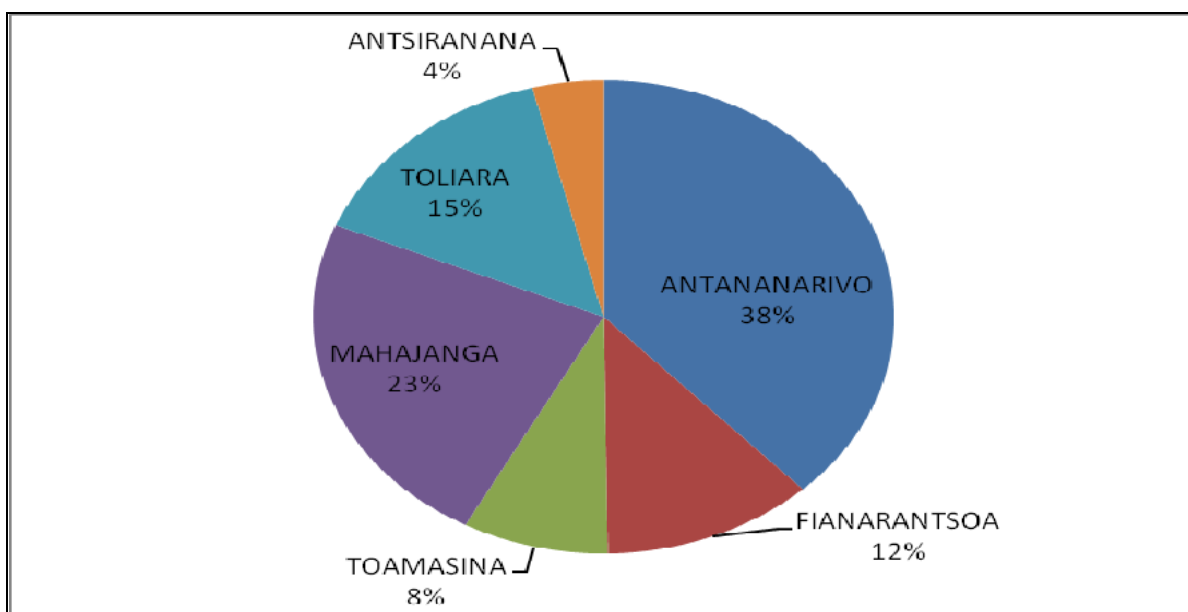
Carte 1: Ratio petit matériel de labour-superficie exploitée



2.2.2. Matériels de labour à traction animale

La charrue et la herse constituent les principaux matériels de labour à traction animale les plus utilisés. Leur nombre est estimé à 418 500 herses et 592 000 charrues. La province d'Antananarivo est relativement mieux équipée en cette catégorie de matériel de labour, et la province d'Antsiranana la plus dépourvue. L'importance de ces matériels est relativement faible. Au niveau national, les ratios sont d'une charrue pour quatre exploitations et six (6) exploitations se partagent d'une herse

Graphique 3: Répartition des matériels de labour à traction animale (herse et charrue à bœuf) par province



Graphique 4: Importance des matériels de labour à traction animale par province et selon le type (en %)

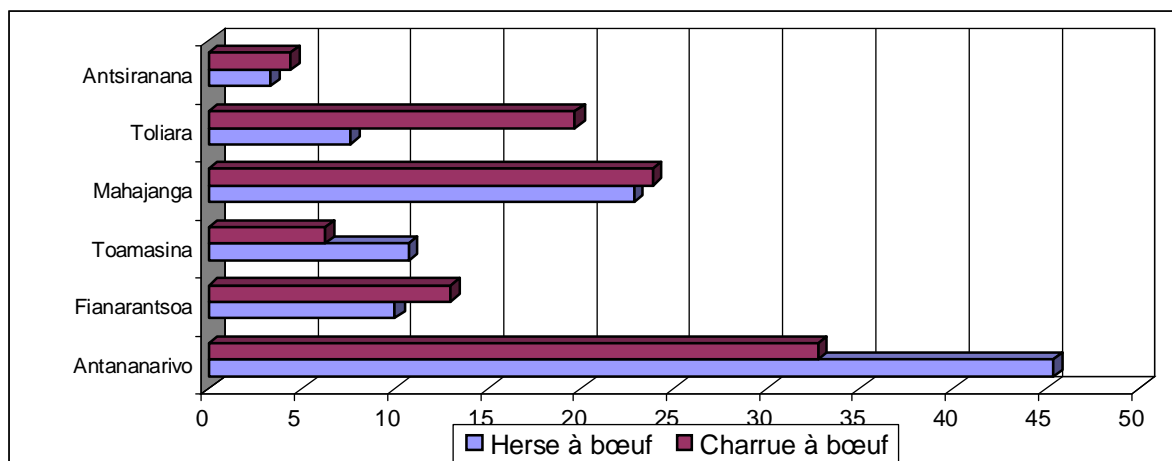
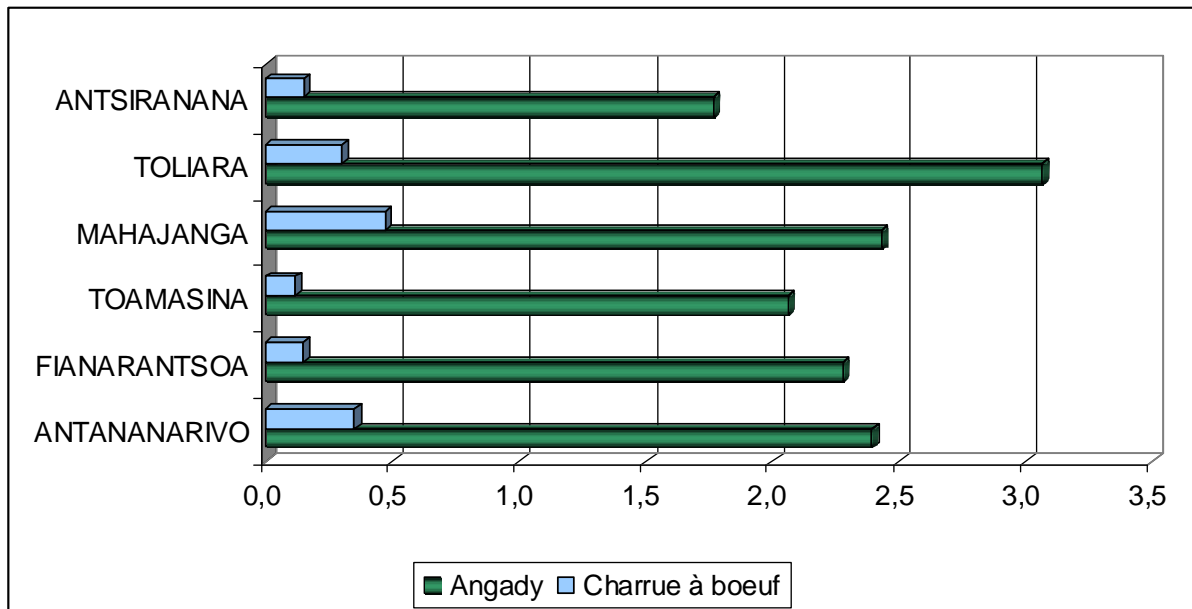


Tableau 3: Nombre moyen d'angady et de charrues par exploitation

Province	Exploitation	Angady	Angady par exploitation	Charrue à boeuf	Charrue à boeuf par exploitation
ANTANANARIVO	551356	1 321 092	2,4	193 864	0,4
FIANARANTSOA	511731	1 166 995	2,3	76 999	0,2
TOAMASINA	321020	663 312	2,1	37 123	0,1
MAHAJANGA	299803	729 185	2,4	141 289	0,5
TOLIARA	386947	1 187 791	3,1	116 711	0,3
ANTSIRANANA	171494	302 977	1,8	26 021	0,2
MADAGASCAR	2242351	5 371 350	2,4	592 008	0,3

Graphique 5: Nombre moyen d'angady et de charrues par exploitation

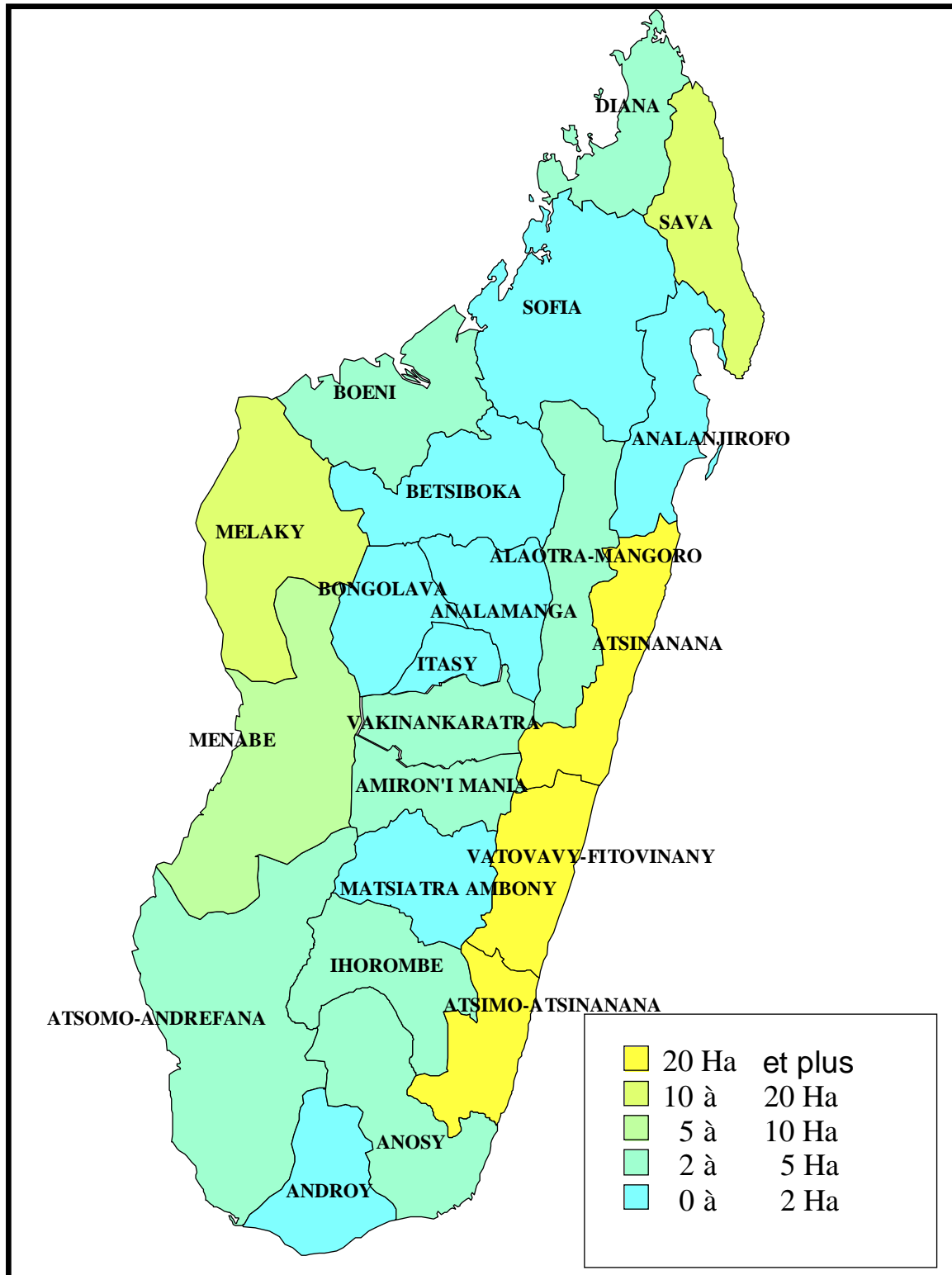


Les matériels à traction animale s'observent dans les régions où les cultures vivrières telles que le riz, le maïs, le manioc, la patate douce et la pomme de terre sont dominantes; mais elles sont rares dans les régions spécialisées dans les cultures de rente, de la région d'Atsimo-Antsinanana jusqu'à la région de Sava. Elles sont quasi-inexistantes dans la région d'Analanjirifo.

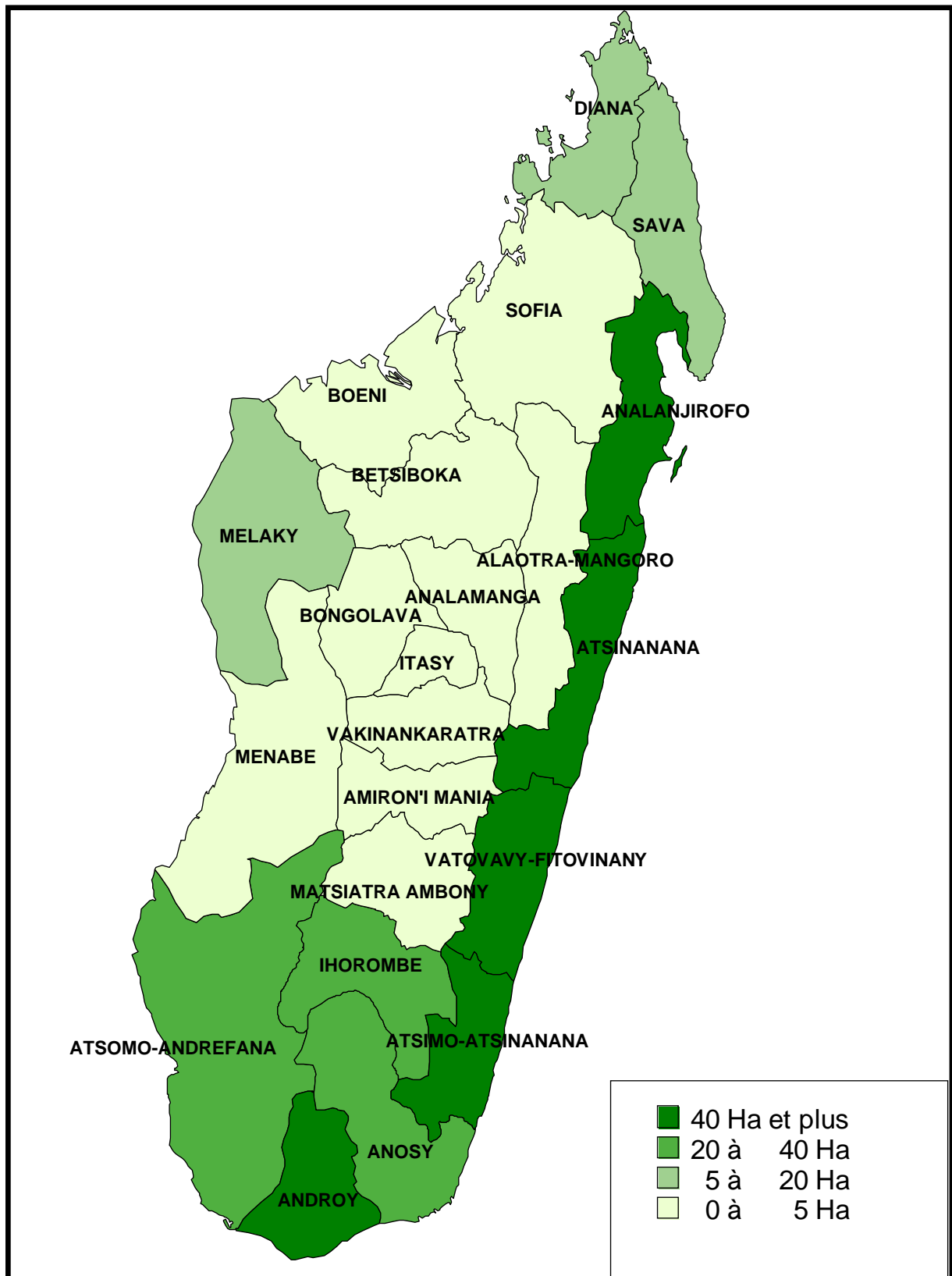
Tableau 4 : Ratio superficie-charrue à bœuf et Ratio superficie-herse

Région	Superficie	Herse	Seperficie/Herse	Charrue à bœuf	Seperficie/Charrue à bœuf
Analamanga	96599	61850	1,6	55667	1,7
Vakinankaratra	125281	51159	2,4	38942	3,2
Itasy	86243	44392	1,9	52193	1,7
Bongolava	93413	32776	2,8	47062	2,0
Haute Matsiatra	89441	19340	4,6	46717	1,9
Amoron'i Mania	75998	20920	3,6	22943	3,3
Vatovavy					
Fitovinany	184341	525	351,3	1195	154,3
Ihorombe	26135	1127	23,2	5633	4,6
Atsimo					
Antsinanana	88843	54	1647,7	511	173,9
Antsinanana	128847	47	2735,9	113	1142,2
Analanjirifo	115080	99	1156,9	-	
Alaotra Mangoro	107153	44814	2,4	37011	2,9
Boeni	87938	17917	4,9	30599	2,9
Sofia	149482	51927	2,9	75533	2,0
Betsiboka	45182	23063	2,0	31565	1,4
Melaky	40834	2767	14,8	3592	11,4
Atsimo					
Andrefana	146224	4268	34,3	40120	3,6
Androy	61394	398	154,1	43026	1,4
Anosy	57351	2392	24,0	16507	3,5
Menabe	87973	24784	3,5	17058	5,2
Diana	73336	5130	14,3	16725	4,4
Sava	116503	8827	13,2	9296	12,5
MADAGASCAR	2083590	418576	5,0	592008	3,5

Carte 2: Ratio Superficie-Charrue à Bœuf



Carte 3: Ratio Superficie-Herse



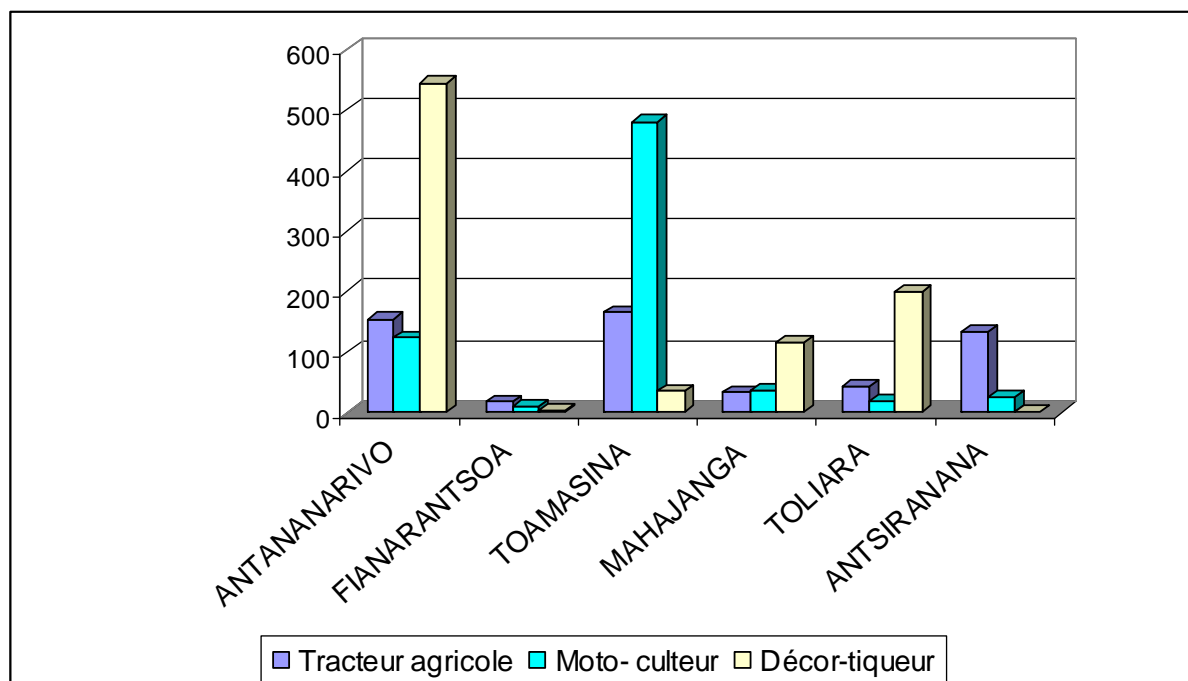
2.2.3. Matériels de labour motorisé

Les matériels de labour motorisés sont constitués principalement de tracteurs et de motoculteurs avec leurs accessoires. Au total, 549 tracteurs et 698 motoculteurs sont recensés dont 154 tracteurs, soit près de 30% de l'effectif total, et 464 motoculteurs, soit près de 75% sont observés dans la région d'Alaotra- Mangoro.

Tableau 5: Répartition de matériels de labour motorisés

Province	Type de matériels		
	Tracteur agricole	Motoculteur	Décortiqueur
ANTANANARIVO	155	123	545
FIANARANTSOA	18	11	3
TOAMASINA	166	481	36
MAHAJANGA	33	37	115
TOLIARA	44	20	200
ANTSIRANANA	133	26	1
MADAGASCAR	549	698	901

Graphique 6: Répartition de matériels de labour motorisés



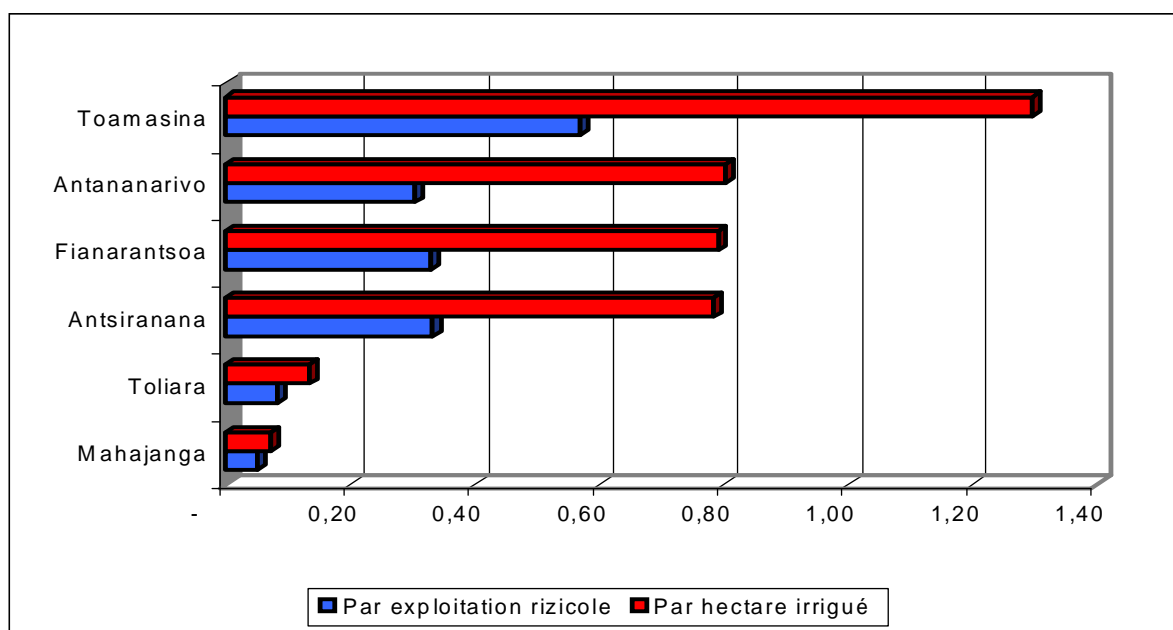
2.3. MATÉRIELS D'ENTRETIEN

Les matériels utilisés pour l'entretien des parcelles sont dépendants des types de cultures pratiquées. La possession moyenne nationale de sarcluse par exploitation agricole est relativement faible avec une sarcluse pour 5,7 exploitations. Pour les cultures pérennes, les matériels d'entretien servent à débroussailler la parcelle d'où l'importance des machettes dans les régions longeant la côte Est où les cultures pérennes et/ou arbustives tels que le café, le girofle, la vanille et autres prédominent. Le nombre moyen de sarcluse par exploitation et par hectare de rizière irriguée est présenté par le graphique ci-après.

Tableau 6: Nombre moyen de sarcluse par exploitation rizicole et par hectare irrigué

Province	Sarcluse par exploitation rizicole	Sarcluse par hectare irrigué
ANTANANARIVO	0,29	0,79
FIANARANTSOA	0,31	0,78
TOAMASINA	0,57	1,43
MAHAJANGA	0,05	0,07
TOLIARA	0,07	0,12
ANTSIRANANA	0,32	0,77
MADAGASCAR	0,27	0,66

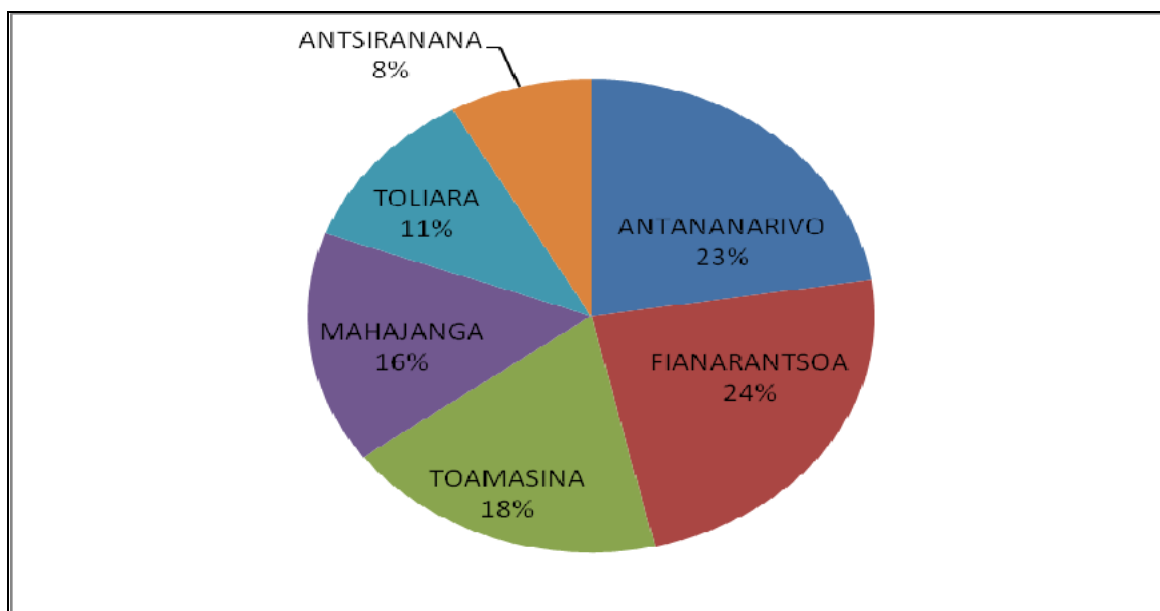
Graphique 7: Nombre moyen de sarcluse par exploitation rizicole et par hectare irrigué



2.4. MATERIELS DE RECOLTE

Utilisé comme matériel de récolte, la faucille reste prédominante pour un effectif total de 4 431 093 au niveau national. Les Hautes Terres centrales c'est-à-dire les régions d'Analamanga, de Vakinankaratra, d'Itasy, d'Amoron'i Mania, de Haute-Matsiatra et d'Alaotra-Mangoro présentent près de 50% des faucilles recensées. Quant aux matériels de pointe comme les moissonneuses- les batteuses, ils sont rencontrés surtout dans la province d'Antananarivo, particulièrement dans les trois régions : Analamanga, Itasy et Vakinankaratra qui disposent plus de 75% de l'effectif total.

Graphique 8: Répartition des faucilles par province



2.5. MATERIELS DE TRANSFORMATION ET EQUIPEMENTS DIVERS

L'alambic représente le matériel de transformation le plus utilisé par les exploitations agricoles pour un effectif total de 8 107 qui sont surtout observés dans la région d'Analanjirifo où près du quart des alambics ont été recensés. Pour les matériels de transformation motorisés, les exploitations agricoles font plus d'acquisition de décortiqueuse et de broyeur. Ils sont surtout observés dans la province d'Antananarivo avec respectivement 80% et 60% de l'ensemble.

Tableau 7: Nombre des matériels de transformation par province selon le type

Province	Type de matériels							
	Camion	Camion- nette	Moto- cyclette	Tracteur agricole	Moissonneuse batteuse	Moto-culteur	Décorriqueur	Provenderie
ANTANANARIVO	1 516	393	1 154	155	587	123	545	209
FIANARANTSOA	175	157	137	18	15	11	3	-
TOAMASINA	153	39	586	166	1	481	36	41
MAHAJANGA	104	5	240	33	-	37	115	-
TOLIARA	510	62	142	44	19	20	200	-
ANTSIRANANA	85	145	249	133	1	26	1	-
MADAGASCAR	2 543	801	2 509	549	623	698	901	250

Tableau 7: Nombre des matériels de transformation par province selon le type (suite)

Province	Type de matériels						
	Générateur électrique	Scie électrique	Charrette	Remorque	Houe rotative tractée	Charrue tractée	Pulvériseur
ANTANANARIVO	1 929	490	63 024	118	172	141	5 586
FIANARANTSOA	1 249	130	2 618	26	125	32	206
TOAMASINA	1 417	162	3 855	221	166	259	110
MAHAJANGA	629	92	35 530	504	1	42	34
TOLIARA	467	462	63 399	1 128	117	134	17
ANTSIRANANA	1 673	58	4 316	112	-	57	112
MADAGASCAR	7 364	1394	172 742	2 109	581	666	6 065

2.6. MATÉRIELS DE TRANSPORT

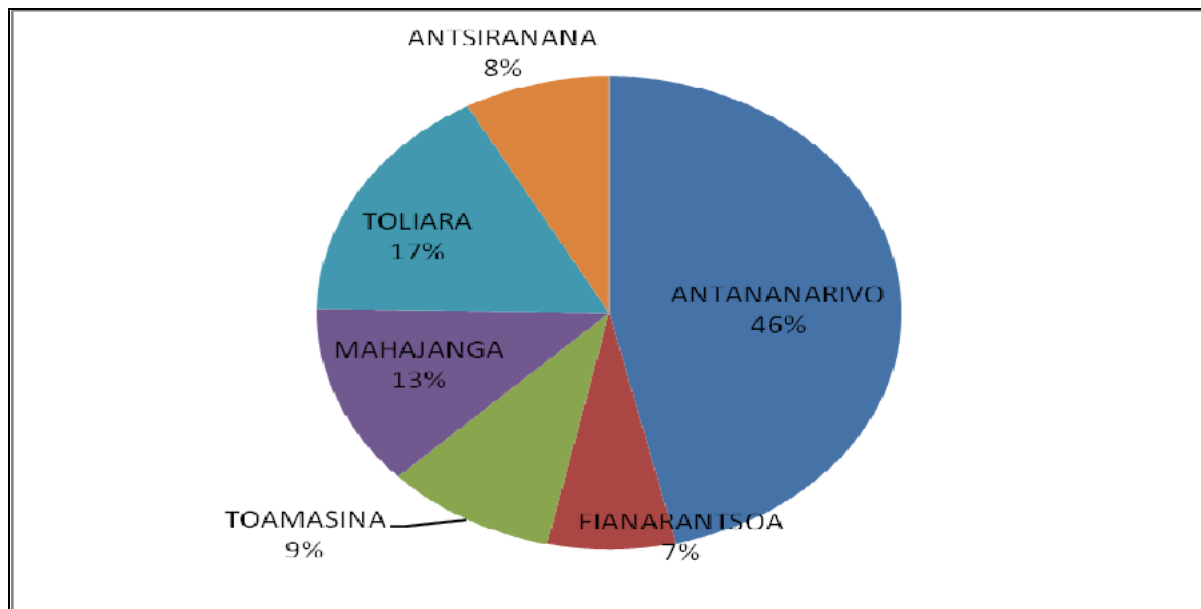
2.6.1. Matériels de transport non motorisés

Les matériels de transport typiques des exploitations agricoles sont de trois types à savoir la bicyclette, la brouette et la charrette. La province d'Antananarivo regroupe presque la moitié des matériels de transport non motorisés. Les régions d'Analamanga et de Vakinankaratra concentrent près de la moitié des brouettes et des bicyclettes avec une proportion totale d'une brouette sur deux (2) et d'une bicyclette sur trois (3), la charrette est relativement plus importante dans la région Androy.

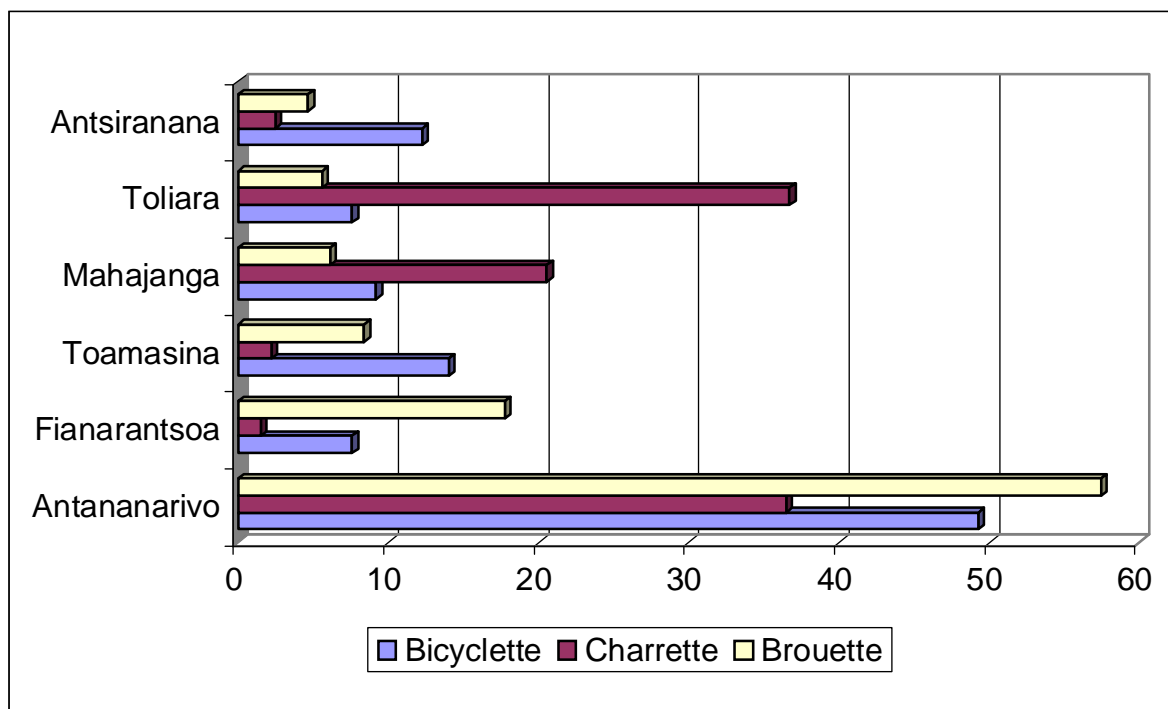
Tableau 8: Répartition du nombre des matériels de transport non motorisés par province et selon le type

Province	Type de matériels		
	Charrette	Brouette	Bicyclette
ANTANANARIVO	63 024	44 004	141 595
FIANARANTSOA	2 618	13 594	21 840
TOAMASINA	3 855	6 434	40 280
MAHAJANGA	35 530	4 687	26 466
TOLIARA	63 399	4 293	21 911
ANTSIRANANA	4 316	3 591	35 285
MADAGASCAR	172 742	76 602	287 377

Graphique 9: Répartition des matériels de transport non motorisés par province



Graphique 10: Répartition des matériels de transport non motorisés par province et selon le type (en %)



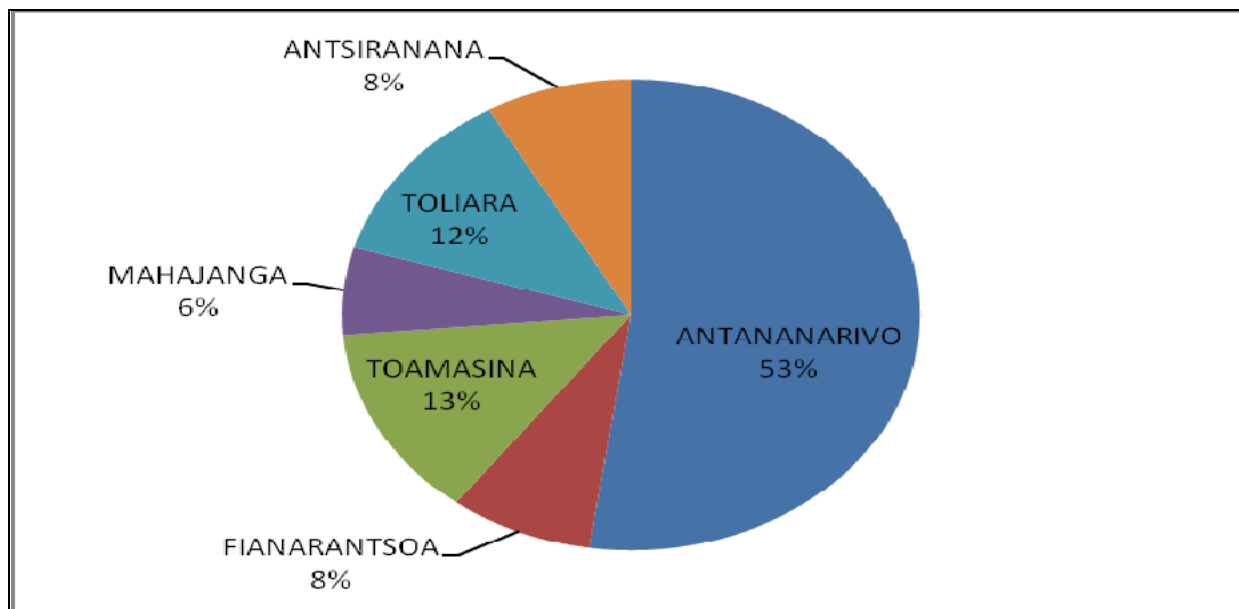
2.6.2. Matériels de transport motorisés

Les matériels de transport motorisés constitués essentiellement par les camions, les camionnettes et les motocyclettes. Ils sont exclusivement les propriétés des grandes exploitations et des exploitations modernes individuelles ou sociétés. La région d'Analamanga possède plus du tiers des camions (34,2%). Les camionnettes et les motocyclettes se trouvent dans les régions de l'Itasy et de Vakinankaratra avec respectivement 18,7% et 17,6%.

Tableau 9: Nombre des gros matériels par province selon le type

Province	Type de matériels		
	Camion	Camionnette	Motocyclette
ANTANANARIVO	1 516	393	1 154
FIANARANTSOA	175	157	137
TOAMASINA	153	39	586
MAHAJANGA	104	5	240
TOLIARA	510	62	142
ANTSIRANANA	85	145	249
MADAGASCAR	2 543	801	2 509

**Graphique 11: Répartition des matériels de transport motorisés par province
(Camion, Camionnette, Motocyclette)**



2.7. MATERIELS DE PECHE

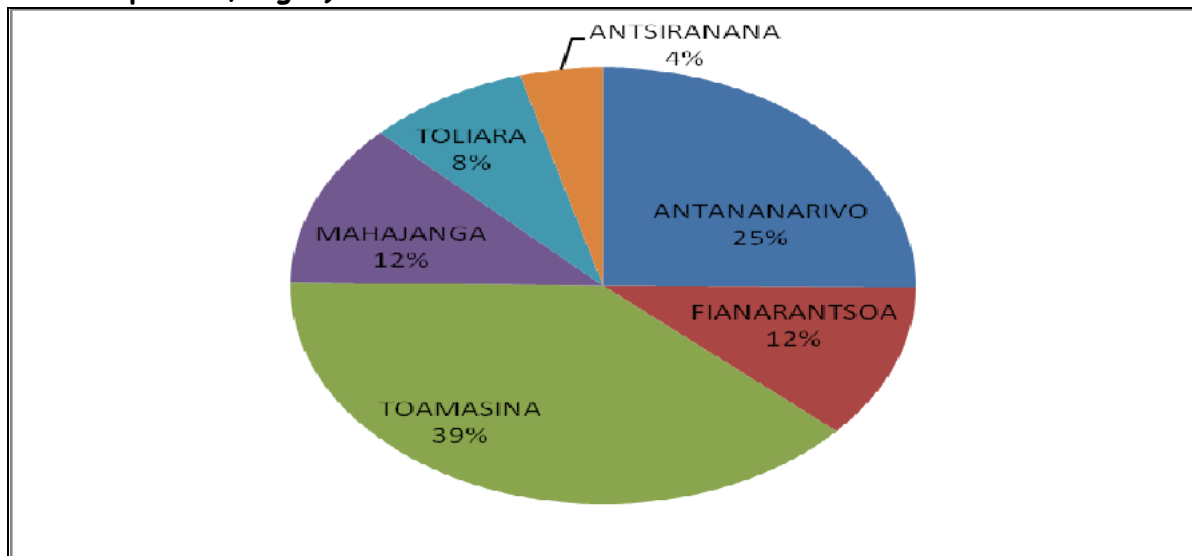
2.7.1. Matériels de capture

Les matériels de capture sont constitués essentiellement par les filets de différents types (maillant, senne, épervier), les casiers, la ligne et le harpon. La région d'Alaotra-Mangoro concentre la majorité des matériels de pêche traditionnelle dont les filets : maillants (22,3%), éperviers (11,9%), les casiers à poisson (48,3%) et les lignes (18,9%). Les autres matériels de capture tels que les filets sennes, les casiers à langouste et les harpons se localisent respectivement dans les régions de Diana (12,5%), d'Anosy (43,3%) et d' Atsimo- Andrefana (29,4%).

Tableau 10: Répartition du nombre des matériels de pêche par province selon le type

Province	Type de matériels												
	Filet maillant	Filet serne	Filet épervier	Casier à langoustes	Casier à poisson	Balance (langoustes/crabes)	Ligne	Harpon	Bac de séchage	Fumoir	Claie de séchage	Pirogue	Hors bord
ANTANANARIVO	9 038	3 356	5 611	292	43 017	-	103 512	2 653	37	-	55	2 483	-
FIANARANTSOA	13 734	8 030	6 545	9 583	16 088	101	41 315	3 920	224	184	-	10 887	-
TOAMASINA	38 318	11 735	8 412	1 701	109 463	590	91 739	6 134	122	114	535	16 877	181
MAHAJANGA	10 197	10 431	9 338	-	5 153	491	59 592	5 097	531	565	1 583	13 310	120
TOLIARA	18 352	12 585	8 638	47 067	5 918	1 218	27 448	15 882	1 728	-	72	20 814	275
ANTSIRANANA	9 825	8 075	2 858	136	5 164	202	11 548	2 105	310	164	1 078	7 515	157
MADAGASCAR	99 466	54 212	41 401	58 780	184 803	2 602	335 154	35 791	2 953	1 026	3 323	71 885	733

Graphique 12: Répartition des matériels de capture par province (Filet maillant, Casier à poisson, Ligne)



2.7.2. Autres matériels utilisés par les pêcheurs

Le traitement des produits halieutiques fait recours essentiellement à trois types de matériels : le fumoir, la claie de séchage et le bac à séchage. Les principaux moyens de navigation de pêche se limitent aux pirogues et aux hors-bords. Au total, 71 885 pirogues et 733 hors-bords sont recensés.

2.8. INSTALLATIONS FIXES

2.8.1. Installations pour agriculture

Pour l'agriculture, les installations fixes recensées concernent surtout le stockage des produits et les aires de séchage pour les produits de rente. Le grenier est la principale installation fixe des exploitations agricoles, toutefois le nombre est relativement faible, seulement un exploitant sur quatre en possède, avec une capacité moyenne variant de 1,3 tonnes pour la province d'Antsiranana à 2,3 tonnes pour la province de Mahajanga.

Tableau 11: Nombre et capacité des installations fixes par province

Province	Magasin		Grenier		Etable		Porcherie	
	Nombre	Capacité (Tonne)	Nombre	Capacité (Tonne)	Nombre	Capacité (Nombre de tête)	Nombre	Capacité (Nombre de tête)
ANTANANARIVO	4 560	2 132 353	52 186	67 816	73 324	623 709	77 215	363 224
FIANARANTSOA	3 533	4 676 676	206 721	305 232	109 399	5 462 215	82 688	481 414
TOAMASINA	1 286	1 246 769	113 157	172 757	17 453	892 622	11 685	61 522
MAHAJANGA	3 352	35 678	59 914	137 276	12 365	1 061 829	3 135	46 584
TOLIARA	475	504 627	15 175	26 458	8 550	1 558 094	923	11 521
ANTSIRANANA	272	33 961	27 882	35 938	981	43 622	104	954
MADAGASCAR	13 477	8 630 063	475 037	745 477	222 072	9 642 091	175 750	965 219

Tableau 11: Nombre et capacité des installations fixes par province (Suite)

Province	Chèvrerie		Poulailler		Basse-cour		Aire de séchage (vanille/café)	
	Nombre	Capacité (Nombre de tête)	Nombre	Capacité (Nombre de tête)	Nombre	Capacité (Nombre de tête)	Nombre	Capacité (Ha)
ANTANANARIVO	911	14 837	59 198	2 988 917	21 731	1 070 419	-	-
FIANARANTSOA	1 523	33 827	88 177	4 212 153	83 633	3 822 714	1 552	29
TOAMASINA	725	19 570	39 049	1 497 270	23 572	1 080 772	84	4
MAHAJANGA	3 397	70 321	32 755	1 471 841	14 453	496 998	-	-
TOLIARA	301	9 873	5 612	218 607	4 521	182 606	-	-
ANTSIRANANA	-	-	7 279	281 399	5 969	207 461	1 173	2
MADAGASCAR	6 856	148 429	232 071	10 670 188	153 879	6 860 970	2 810	34

Tableau 12: Capacité moyenne des greniers par province et selon le type (Unité : Tonne)

PROVINCE	Grenier
ANTANANARIVO	1,3
FIANARANTSOA	1,5
TOAMASINA	1,5
MAHAJANGA	2,3
TOLIARA	1,7
ANTSIRANANA	1,3
MADAGASCAR	1,6

2.8.2. Installation pour élevage

Les installations fixes pour élevage comprennent l'étable, la porcherie, la chèvrerie, le poulailler et la basse-cour. L'équipement des exploitations agricoles en installation fixe pour l'élevage est relativement faible. Les poulaillers et les basses-cours confondus sont les plus importants en nombre, toutefois leur nombre est relativement faible avec 386 000 installations pour 1 889 085 exploitants-éleveurs de volailles, soit une installation pour près de 5 exploitations agricoles. Pour les gros élevages dominés par l'élevage bovin, seulement 222 072 étables ont été recensées pour 1 188 332 exploitants agricoles-éleveurs de bovins et 9 687 342 têtes de bovidés. Les capacités moyennes des installations fixes sont présentées par le tableau 12 ci-dessous.

Graphique 13: Répartition des installations pour élevage par province

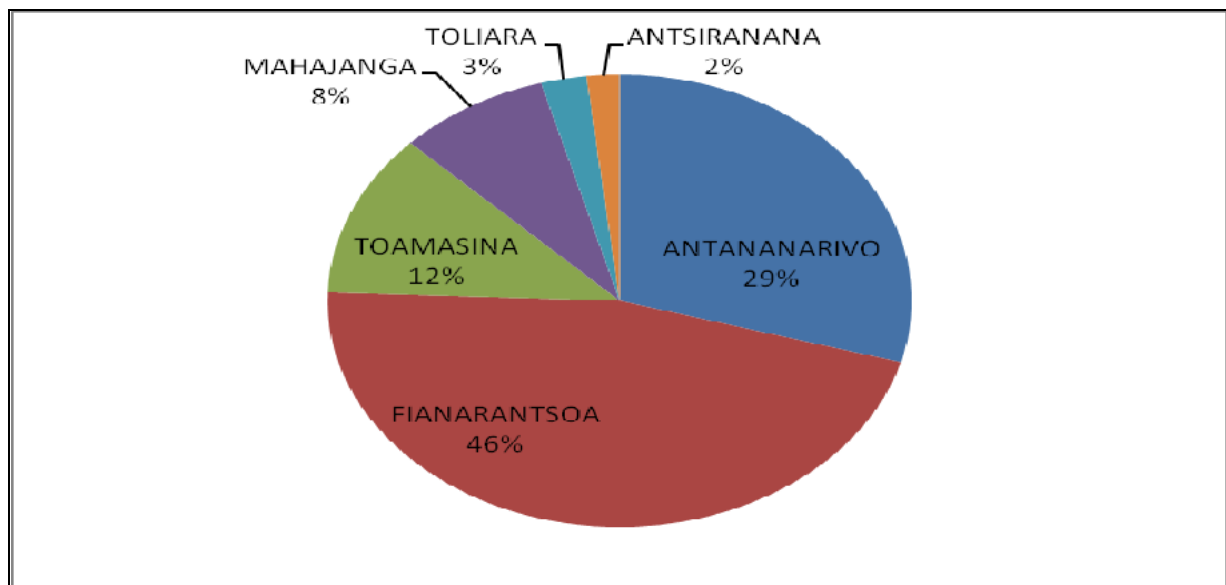


Tableau 13: Capacité moyenne des installations pour élevage par province et selon le type (Unité : nombre de tête)

PROVINCE	INSTALLATION				
	Etable	Porcherie	Chèvrerie	Poulailler	Basse-cour
ANTANANARIVO	8,51	4,70	16,28	50,49	49,26
FIANARANTSOA	49,93	5,82	22,21	47,77	45,71
TOAMASINA	51,14	5,27	27,01	38,34	45,85
MAHAJANGA	85,87	14,86	20,70	44,94	34,39
TOLIARA	182,23	12,48	32,86	38,95	40,39
ANTSIRANANA	44,46	9,17	0,00	38,66	34,76
MADAGASCAR	43,42	5,49	21,65	45,98	44,59

III. ANNEXES

- **LISTE DES TABLEAUX**

- **LISTE DES GRAPHIQUES**

- **LISTE DES CARTES**

- **TABLEAUX DETAILLES**

3.1. LISTE DES TABLEAUX

NOM	TITRE
T.ME.01.1	Effectif des petits matériels par découpage administratif selon leur type
T.ME.01.2	Effectif des petits matériels par découpage administratif selon leur type (suite)
T.ME.02	Effectif des matériels de pêche par découpage administratif selon leur type
T.ME.03.1	Effectif et capacité des installations fixes par découpage administratif
T.ME.03.2	Effectif et capacité des installations fixes par découpage administratif (suite)
T.ME.04.1	Effectif des gros matériels par découpage administratif selon leur type
T.ME.04.2	Effectif des gros matériels par découpage administratif selon leur type (suite)

3.2. LISTE DES GRAPHIQUES

- Graphique 6: Répartition des petits matériels de labour (angady, pelle et pioche) par province
- Graphique 7: Répartition des petits matériels de labour par province et selon le type (en %)
- Graphique 8: Répartition des matériels de labour à traction animale (herse et charrue à bœuf) par province
- Graphique 9: Importance des matériels de labour à traction animale par province et selon le type (en %)
- Graphique 10: Nombre moyen d'angady et de charrues par exploitation
- Graphique 6: Répartition de matériels de labour motorisés
- Graphique 7: Nombre moyen de sarclouse par exploitation rizicole et par hectare irrigué
- Graphique 8: Répartition des faucilles par province
- Graphique 9: Répartition des matériels de transport non motorisés par province
- Graphique 10: Répartition des matériels de transport non motorisés par province et selon le type (en %)
- Graphique 11: Répartition des matériels de transport motorisés par province (Camion, Camionnette, Motocyclette)
- Graphique 12: Répartition des matériels de capture par province (Filet maillant, Casier à poisson, Ligne)
- Graphique 13: Répartition des installations pour élevage par province

3.3. LISTE DES CARTES

- Carte 4: Ratio petit matériel de labour-superficie exploitée
- Carte 5: Ratio Superficie-Charrue à Bœuf
- Carte 6: Ratio Superficie-Herse

3.4. TABLEAUX DETAILLES (T.ME.)

RA 2004/2005 - Tome V : Matériels et Equipements

T.ME.01.1 Effectif des petits matériels par province selon leur type

Unité : Nombre

Province	Type de matériels									
	Angady	Machette	Houe sarcleuse	Hache	Pelle	Pioche	Faucille	Secateur	Bidon alu pour vache laitière	Arrosoir
ANTANANARIVO	1 321 092	185 162	169 749	571 782	339 740	23 558	1 000 479	8 006	2 797	251 358
FIANARANTSOA	1 166 995	674 435	47 492	608 898	463 093	17 211	1 054 534	6 454	195	93 321
TOAMASINA	663 312	641 202	58 843	352 946	265 011	73 320	818 166	4 160	170	33 522
MAHAJANGA	729 185	495 711	15 136	412 739	285 508	10 456	701 103	972	-	23 389
TOLIARA	1 187 791	491 110	17 030	654 734	153 963	12 595	496 227	2 471	30	7 879
ANTSIRANANA	302 977	401 016	56 899	226 056	252 781	11 705	360 584	11 164	151	3 311
Madagascar	5 371 350	2 888 636	365 149	2 827 156	1 760 097	148 845	4 431 093	33 227	3 342	412 779

T.ME.01.2 Effectif des petits matériels par région selon leur type

Unité : Nombre

Région	Type de matériels									
	Angady	Machette	Houe sarcleuse	Hache	Pelle	Pioche	Faucille	Séateur	Bidon alu pour vache laitière	Arrosoir
Analamanga	401 465	28 670	37 282	184 780	139 335	8 432	288 344	3 471	1 046	154 992
Vakinankaratra	563 626	58 374	78 025	207 691	124 548	6 881	410 091	2 958	1 633	37 714
Itasy	224 945	36 635	40 451	102 282	55 136	5 241	179 334	957	118	44 335
Bongolava	131 056	61 484	13 991	77 030	20 720	3 003	122 710	621	-	14 317
Haute Matsiatra	345 692	95 838	6 708	169 832	39 742	3 716	239 792	2 680	-	75 934
Amoron'i Mania	267 450	61 572	15 408	123 844	45 666	5 980	195 614	1 767	195	12 227
Vatovavy Fitovinany	321 653	320 497	14 757	142 414	212 428	4 900	413 263	1 105	-	1 951
Ihorombe	77 313	33 311	1 219	53 879	16 515	725	78 941	327	-	2 578
Atsimo Atsinanana	154 886	163 218	9 400	118 930	148 742	1 890	126 924	575	-	631
Atsinanana	207 015	240 497	3 030	94 737	65 951	20 563	382 557	1 306	135	1 854
Analanjiroro	212 532	263 650	16 999	139 421	130 445	44 034	275 816	2 437	35	1 515
Alaotra Mangoro	243 765	137 055	38 814	118 788	68 616	8 723	159 794	418	-	30 153
Boeni	138 705	102 673	1 775	94 004	52 558	2 046	135 042	332	-	4 741
Sofia	416 679	278 262	10 903	221 610	190 640	5 051	384 473	411	-	14 067
Betsiboka	78 074	50 390	1 214	54 456	26 731	1 349	83 745	48	-	4 504
Melaky	95 728	64 386	1 244	42 670	15 580	2 009	97 843	181	-	77
Atsimo Andrefana	503 629	205 087	5 102	268 229	51 050	3 420	180 573	941	-	3 278
Androy	310 031	94 792	2 923	152 018	25 377	1 247	43 092	-	-	62
Anosy	192 571	66 716	6 728	113 512	30 503	5 995	116 545	975	-	2 448
Menabe	181 559	124 515	2 277	120 974	47 033	1 932	156 017	555	30	2 091
Diana	106 225	109 214	4 426	80 310	101 326	8 004	107 685	3 725	36	2 057
Sava	196 752	291 801	52 473	145 745	151 455	3 701	252 899	7 440	115	1 254
Madagascar	5 371 350	2 888 636	365 149	2 827 156	1 760 097	148 845	4 431 093	33 227	3 342	412 779

RA 2004/2005 - Tome V : Matériels et Equipements

T.ME.01.2.1 Effectif des petits matériels par province selon leur type (suite)

Unité : Nombre

Province	Type de matériels								
	Pulvérisateur manuel	Alambic	Scie	Brouette	Herse	Charrue à boeuf	Rateau	Bicyclette	Batteuse à pédale
ANTANANARIVO	14 028	644	81 772	44 004	190 177	193 864	67 913	141 595	5 385
FIANARANTSOA	3 971	1 379	40 055	13 594	41 967	76 999	15 623	21 840	391
TOAMASINA	7 839	3 146	34 070	6 434	44 960	37 123	15 950	40 280	76
MAHAJANGA	4 068	1 062	14 747	4 687	95 673	141 289	10 728	26 466	45
TOLIARA	966	1 647	26 940	4 293	31 842	116 711	10 083	21 911	168
ANTSIRANANA	635	229	22 186	3 591	13 956	26 021	8 353	35 285	40
Madagascar	31 508	8 107	219 770	76 602	418 576	592 008	128 650	287 377	6 105

T.ME.01.2.2 Effectif des petits matériels par région selon leur type (suite)

Unité : Nombre

Région	Type de matériels								
	Pulvérisateur manuel	Alambic	Scie	Brouette	Herse	Charrue à boeuf	Rateau	Bicyclette	Batteuse à pédale
Analamanga	6 917	294	33 617	17 668	61 850	55 667	26 189	48 145	2 202
Vakinankaratra	4 061	61	31 422	18 699	51 159	38 942	33 687	43 930	2 795
Itasy	2 465	173	12 792	5 431	44 392	52 193	6 376	25 618	321
Bongolava	586	115	3 941	2 206	32 776	47 062	1 660	23 902	67
Haute Matsiatra	2 571	687	14 549	4 879	19 340	46 717	3 521	5 341	74
Amoron'i Mania	1 216	-	13 018	5 861	20 920	22 943	8 303	7 681	262
Vatovavy Fitovinany	50	426	6 630	1 896	525	1 195	2 633	2 046	55
Ihorombe	134	122	1 844	507	1 127	5 633	867	6 554	-
Atsimo Atsinanana	-	145	4 014	451	54	511	298	218	-
Atsinanana	35	801	5 528	331	47	113	2 344	1 277	-
Analanjirifo	-	2 186	14 777	268	99	-	1 256	6 683	-
Alaotra Mangoro	7 805	159	13 766	5 835	44 814	37 011	12 350	32 320	76
Boeni	1 222	84	3 420	1 913	17 917	30 599	4 068	7 580	-
Sofia	1 708	979	8 504	2 323	51 927	75 533	5 327	16 547	-
Betsiboka	1 065	-	2 363	301	23 063	31 565	1 085	1 540	45
Melaky	73	-	460	150	2 767	3 592	247	798	-
Atsimo Andrefana	754	47	10 242	772	4 268	40 120	3 202	3 411	123
Androy	-	-	4 485	935	398	43 026	1 205	5 384	-
Anosy	1	1 601	3 444	1 666	2 392	16 507	2 600	8 800	-
Menabe	211	-	8 768	920	24 784	17 058	3 075	4 316	45
Diana	482	229	5 902	1 471	5 130	16 725	4 093	26 156	-
Sava	153	-	16 285	2 120	8 827	9 296	4 260	9 129	40
Madagascar	31 508	8 107	219 770	76 602	418 576	592 008	128 650	287 377	6 105

RA 2004/2005 - Tome V : Matériels et Equipements

T.ME.02.1 Effectif des matériels de pêche par province selon leur type

Unité: nombre

Province	Type de matériels												
	Filet maillant	Filet senne	Filet épervier	Casier à langoustes	Casier à poisson	Balance (langoustes/crabes)	Ligne	Harpon	Bac de séchage	Fumoir	Claie de séchage	Pirogue	Hors bord
ANTANANARIVO	9 038	3 356	5 611	292	43 017	-	103 512	2 653	37	-	55	2 483	-
FIANARANTSOA	13 734	8 030	6 545	9 583	16 088	101	41 315	3 920	224	184	-	10 887	-
TOAMASINA	38 318	11 735	8 412	1 701	109 463	590	91 739	6 134	122	114	535	16 877	181
MAHAJANGA	10 197	10 431	9 338	-	5 153	491	59 592	5 097	531	565	1 583	13 310	120
TOLIARA	18 352	12 585	8 638	47 067	5 918	1 218	27 448	15 882	1 728	-	72	20 814	275
ANTSIRANANA	9 825	8 075	2 858	136	5 164	202	11 548	2 105	310	164	1 078	7 515	157
Madagascar	99 466	54 212	41 401	58 780	184 803	2 602	335 154	35 791	2 953	1 026	3 323	71 885	733

T.ME.02.2 Effectif des matériels de pêche par région selon leur type

Région	Type de matériels												
	Filet maillant	Filet senne	Filet épervier	Casier à langoustes	Casier à poisson	Balance (langoustes/crabes)	Ligne	Harpon	Bac de séchage	Fumoir	Claie de séchage	Pirogue	Hors bord
Analamanga	2 247	2 177	2 210	252	20 907	-	37 199	147	-	-	55	947	-
Vakinankaratra	1 538	188	320	-	3 964	-	18 073	787	-	-	-	178	-
Itasy	5 077	865	2 278	40	15 688	-	31 552	520	37	-	-	1 242	-
Bongolava	176	125	803	-	2 458	-	16 688	1 199	-	-	-	117	-
Haute Matsiatra	192	634	642	-	1 190	-	5 238	416	44	71	-	218	-
Amoron'i Mania	535	399	639	-	1 435	-	14 746	720	-	-	-	342	-
Vatovavy Fitovinany	9 570	4 340	2 067	4 846	11 404	101	12 162	2 222	-	113	-	7 326	-
Ihorombe	191	84	531	-	1 501	-	486	153	180	-	-	43	-
Atsimo Atsinanana	3 246	2 573	2 666	4 737	559	-	8 683	410	-	-	-	2 958	-
Atsinanana	10 082	4 816	2 323	649	13 879	590	15 028	1 230	82	82	217	6 997	-
Analanjirifo	6 053	2 372	1 175	853	6 313	-	13 218	2 411	40	32	90	4 335	116
Alaotra Mangoro	22 183	4 547	4 914	199	89 271	-	63 494	2 493	-	-	228	5 545	65
Boeni	3 393	3 405	3 171	-	3 945	319	25 963	1 394	98	29	272	5 006	-
Sofia	3 384	5 326	4 739	-	576	135	18 566	2 874	261	230	1 047	5 533	120
Betsiboka	1 391	400	1 340	-	632	-	5 629	670	-	-	91	619	-
Melaky	2 030	1 300	89	-	-	37	9 435	159	172	305	173	2 152	-
Atsimo Andrefana	6 589	5 051	2 503	1 490	460	94	13 363	10 504	137	-	-	10 175	275
Androy	2 090	1 117	761	20 107	52	491	3 833	489	1 226	-	-	870	-
Anosy	3 086	2 812	3 040	25 470	4 649	455	5 243	1 265	-	-	72	4 322	-
Menabe	6 588	3 605	2 335	-	757	178	5 010	3 624	364	-	-	5 448	-
Diana	7 468	6 782	2 505	136	3 780	202	9 967	1 702	310	164	1 078	6 678	157
Sava	2 358	1 293	353	-	1 384	-	1 581	403	-	-	-	837	-
Madagascar	99 466	54 212	41 401	58 780	184 803	2 602	335 154	35 791	2 953	1 026	3 323	71 885	733

RA 2004/2005 - Tome V : Matériels et Equipements

T.ME.03.1.1 Effectif et capacité des installations fixes par province

Province	Magasin		Grenier		Etable		Porcherie	
	Nombre	Capacité (Tonne)	Nombre	Capacité (Tonne)	Nombre	Capacité (Nombre de tête)	Nombre	Capacité (Nombre de tête)
ANTANANARIVO	4 560	2 132 353	52 186	67 816	73 324	623 709	77 215	363 224
FIANARANTSOA	3 533	4 676 676	206 721	305 232	109 399	5 462 215	82 688	481 414
TOAMASINA	1 286	1 246 769	113 157	172 757	17 453	892 622	11 685	61 522
MAHAJANGA	3 352	35 678	59 914	137 276	12 365	1 061 829	3 135	46 584
TOLIARA	475	504 627	15 175	26 458	8 550	1 558 094	923	11 521
ANTSIRANANA	272	33 961	27 882	35 938	981	43 622	104	954
Madagascar	13 477	8 630 063	475 037	745 477	222 072	9 642 091	175 750	965 219

T.ME.03.1.2 Effectif et capacité des installations fixes par région

Région	Magasin		Grenier		Etable		Porcherie	
	Nombre	Capacité (Tonne)	Nombre	Capacité (Tonne)	Nombre	Capacité (Nombre de tête)	Nombre	Capacité (Nombre de tête)
Analamanga	2 977	976 430	30 320	41 373	51 430	383 460	55 718	231 759
Vakinankaratra	1 031	179 171	3 846	8 159	10 035	50 439	7 970	46 802
Itasy	533	969 868	13 340	16 953	11 736	184 521	12 935	79 652
Bongolava	19	6 884	4 680	1 332	123	5 289	592	5 012
Haute Matsiatra	573	443 530	78 858	110 697	53 500	1 623 435	49 138	258 237
Amoron'i Mania	1 108	3 373 017	33 763	51 448	29 594	813 636	28 680	170 811
Vatovavy Fitovinany	1 269	97 125	69 746	113 204	15 388	1 003 854	3 361	36 481
Ihorombe	301	761 537	9 691	10 894	8 253	1 868 368	847	9 773
Atsimo Atsinanana	282	1 467	14 663	18 989	2 664	152 922	663	6 111
Atsinanana	398	19 152	56 554	91 130	3 104	135 944	2 557	15 414
Analanjiroro	718	196 303	40 119	45 043	1 062	260 443	856	3 484
Alaotra Mangoro	170	1 031 314	16 485	36 585	13 287	496 235	8 271	42 625
Boeni	2 543	30 355	3 698	4 770	3	360	470	3 639
Sofia	526	3 611	42 903	95 924	10 495	887 620	2 522	41 696
Betsiboka	218	1 336	2 985	10 893	-	-	-	-
Melaky	64	375	10 329	25 689	1 867	173 849	143	1 249
Atsimo Andrefana	88	330	160	90	200	6 526	141	1 297
Androy	-	-	4 476	10 613	-	-	-	-
Anosy	344	503 996	10 450	15 744	8 030	1 526 677	637	7 914
Menabe	43	301	90	11	321	24 891	145	2 311
Diana	53	1 141	8 899	14 654	368	27 818	34	672
Sava	219	32 820	18 984	21 284	613	15 804	70	282
Madagascar	13 477	8 630 063	475 037	745 477	222 072	9 642 091	175 750	965 219

T.ME.03.2.1 Effectif et capacité des installations fixes par province (Suite)

RA 2004/2005 - Tome V : Matériels et Equipements

Province	Chèvrerie		Poulailler		Basse-cour		Aire de séchage (vanille/café)	
	Nombre	Capacité (Nombre de tête)	Nombre	Capacité (Nombre de tête)	Nombre	Capacité (Nombre de tête)	Nombre	Capacité (Ha)
ANTANANARIVO	911	14 837	59 198	2 988 917	21 731	1 070 419	-	-
FIANARANTSOA	1 523	33 827	88 177	4 212 153	83 633	3 822 714	1 552	29
TOAMASINA	725	19 570	39 049	1 497 270	23 572	1 080 772	84	4
MAHAJANGA	3 397	70 321	32 755	1 471 841	14 453	496 998	-	-
TOLIARA	301	9 873	5 612	218 607	4 521	182 606	-	-
ANTSIRANANA	-	-	7 279	281 399	5 969	207 461	1 173	2
Madagascar	6 856	148 429	232 071	10 670 188	153 879	6 860 970	2 810	34

T.MA.03.2.2 Effectif et capacité des installations fixes par région (suite)

Région	Chèvrerie		Poulailler		Basse-cour		Aire de séchage (vanille/café)	
	Nombre	Capacité (Nombre de tête)	Nombre	Capacité (Nombre de tête)	Nombre	Capacité (Nombre de tête)	Nombre	Capacité (Ha)
Analamanga	377	4 693	34 130	2 413 555	16 450	844 845	-	-
Vakinankaratra	274	2 755	12 013	281 313	891	51 337	-	-
Itasy	260	7 388	12 555	290 000	3 576	122 348	-	-
Bongolava	-	-	500	4 050	815	51 889	-	-
Haute Matsiatra	909	17 301	34 748	1 541 567	40 055	2 021 083	-	-
Amoron'i Mania	484	7 697	18 687	790 420	25 401	1 089 120	-	-
Vatovavy Fitovinany	103	6 145	23 420	1 459 796	11 435	473 824	1 229	25
Ihorombe	27	2 684	6 885	277 518	5 805	213 349	-	-
Atsimo Atsinanana	-	-	4 438	142 852	937	25 338	323	4
Atsinanana	50	3 007	13 778	713 311	5 201	380 470	-	-
Analanjirifo	-	-	11 438	478 397	7 508	243 445	84	4
Alaotra Mangoro	675	16 563	13 832	305 562	10 862	456 858	-	-
Boeni	47	2 465	2 426	77 124	1 661	50 847	-	-
Sofia	3 349	67 857	27 798	1 313 640	11 749	409 584	-	-
Betsiboka	-	-	969	31 112	376	18 331	-	-
Melaky	-	-	1 562	49 965	666	18 235	-	-
Atsimo Andrefana	1	100	162	2 956	-	-	-	-
Androy	-	-	910	3 724	226	11 295	-	-
Anosy	300	9 773	4 298	198 372	4 207	166 059	-	-
Menabe	-	-	242	13 555	88	5 253	-	-
Diana	-	-	2 484	92 187	429	34 159	-	-
Sava	-	-	4 796	189 213	5 540	173 302	1 173	2
Madagascar	6 856	148 429	232 071	10 670 188	153 879	6 860 970	2 810	34

T.ME.04.1.1 Effectif des gros matériels par province selon leur type

RA 2004/2005 - Tome V : Matériels et Equipements

Unité : Nombre

Province	Type de matériels							
	Camion	Camion- nette	Moto- cyclette	Tracteur agricole	Moissonneuse batteuse	Moto- cultivateur	Décor-tiqueur	Proven- derie
ANTANANARIVO	1 516	393	1 154	155	587	123	545	209
FIANARANTSOA	175	157	137	18	15	11	3	-
TOAMASINA	153	39	586	166	1	481	36	41
MAHAJANGA	104	5	240	33	-	37	115	-
TOLIARA	510	62	142	44	19	20	200	-
ANTSIRANANA	85	145	249	133	1	26	1	-
Madagascar	2 543	801	2 509	549	623	698	901	250

T.ME.04.1.2 Effectif des gros matériels par région selon leur type

Unité : Nombre

Région	Type de matériels							
	Camion	Camion- nette	Moto- cyclette	Tracteur agricole	Moissonneuse batteuse	Moto- cultivateur	Décor-tiqueur	Proven- derie
Analamanga	870	66	364	12	258	82	169	6
Vakinankaratra	302	104	428	43	52	8	143	116
Itasy	276	150	76	66	276	9	158	85
Bongolava	68	73	286	34	1	24	75	2
Haute Matsiatra	48	4	73	5	-	1	2	-
Amoron'i Mania	47	98	64	9	15	1	-	-
Vatovavy Fitovinany	20	-	-	1	-	1	1	-
Ihorombe	6	55	-	-	-	1	-	-
Atsimo Atsinanana	54	-	-	3	-	6	-	-
Atsinanana	7	-	-	11	-	15	-	-
Analanjorofo	27	39	225	1	1	2	-	-
Alaotra Mangoro	119	-	361	154	-	464	36	41
Boeni	53	4	164	23	-	26	78	-
Sofia	25	1	37	6	-	-	37	-
Betsiboka	25	-	2	4	-	11	-	-
Melaky	1	-	37	1	-	-	-	-
Atsimo Andrefana	99	3	91	27	16	9	90	-
Androy	215	-	-	2	-	2	-	-
Anosy	12	59	6	4	-	1	1	-
Menabe	184	-	45	12	3	9	109	-
Diana	33	92	149	117	1	18	1	-
Sava	52	52	100	16	-	8	-	-
Madagascar	2 543	801	2509	549	623	698	901	250

T.ME.04.2.1 Effectif des gros matériels par province selon leur type (suite)

RA 2004/2005 - Tome V : Matériels et Equipements

Unité : Nombre

Province	Type de matériels						
	Générateur électrique	Scie électrique	Charrette	Remorque	Houe rotative tractée	Charrue tractée	Pulvériseur
ANTANANARIVO	1 929	490	63 024	118	172	141	5 586
FIANARANTSOA	1 249	130	2 618	26	125	32	206
TOAMASINA	1 417	162	3 855	221	166	259	110
MAHAJANGA	629	92	35 530	504	1	42	34
TOLIARA	467	462	63 399	1 128	117	134	17
ANTSIRANANA	1 673	58	4 316	112	-	57	112
Madagascar	7 364	1394	172 742	2 109	581	666	6 065

T.ME.04.2.2 Effectif des gros matériels par région selon leur type (suite)

Unité : Nombre

Région	Type de matériels						
	Générateur électrique	Scie électrique	Charrette	Remorque	Houe rotative tractée	Charrue tractée	Pulvériseur
Analamanga	647	182	18 096	60	-	41	2 485
Vakinankaratra	361	98	32 105	10	-	80	2 898
Itasy	262	210	10 313	41	108	12	59
Bongolava	659	-	2 510	7	64	8	144
Haute Matsiatra	308	43	298	14	-	1	76
Amoron'i Mania	331	87	2 150	6	31	31	60
Vatovavy Fitovinany	381	-	5	1	94	-	2
Ihorombe	11	-	114	1	-	-	10
Atsimo Atsinanana	218	-	51	4	-	-	58
Atsinanana	377	-	11	1	-	-	-
Analanjirifo	559	-	11	-	-	-	-
Alaotra Mangoro	481	162	3 832	220	166	259	110
Boeni	317	-	12 418	21	-	7	14
Sofia	179	92	10 335	483	1	1	16
Betsiboka	72	-	5 308	-	-	1	4
Melaky	61	-	7 469	-	-	33	-
Atsimo Andrefana	209	380	13 131	526	72	130	15
Androy	68	-	47 701	-	-	-	-
Anosy	72	48	746	-	-	4	-
Menabe	118	33	467	602	45	-	2
Diana	260	58	3 711	103	-	1	112
Sava	1 413	-	15	9	-	56	-
Madagascar	7 364	1394	172 742	2109	581	666	6065