

PN-ARI-819

72880

MARS 1991

DOCUMENT de

TRAVAIL 6

Une Matrice de Comptabilité Sociale pour Madagascar: Méthodologie et Résultats

Paul Dorosh avec
René Bernier
Armand Roger Randrianarivony
Christian Rasclomanana

PROGRAMME D'ACTION EN MATIÈRE D'ALIMENTATION ET DE NUTRITION



**UNE MATRICE DE COMPTABILITÉ SOCIALE POUR MADAGASCAR:
MÉTHODOLOGIE ET RÉSULTATS**

Paul A. Dorosh

avec

**René E. Bernier
Armand Roger Randrianarivony*
Christian Rasolomanana***

* Direction Générale de la Banque des Données de l'Etat, Madagascar.

Les auteurs tiennent à remercier le personnel de la Direction Générale de la Banque des Données de l'Etat de Madagascar pour l'explication détaillée des méthodes suivies dans les calculs des comptes nationaux de Madagascar, ainsi que Nancy Benjamin et Alexander Sarris pour leurs remarques et conseils.

Le Programme d'Action en Matière d'Alimentation et de Nutrition de l'Université Cornell (CFNPP) a été créé en 1988 au sein de la division des sciences nutritionnelles afin de poursuivre des efforts de recherche, de formation et d'assistance technique dans le domaine de la politique d'alimentation et de nutrition, en particulier dans les pays en voie de développement.

Le CFNPP est régi par un comité-conseil composé de membres de la faculté de la division des sciences nutritionnelles, de divers départements – économie agricole, aménagement du territoire, sociologie rurale, sciences politiques – ainsi que du programme d'agriculture internationale. Plusieurs professeurs et étudiants de troisième cycle participent avec le CFNPP à la réalisation de certains projets. Le personnel du CFNPP comprend des économistes, des nutritionnistes, et des anthropologues.

Le CFNPP est financé par de nombreux organismes, dont: l'Agence pour le Développement International, la Banque Mondiale, le Fonds des Nations Unies pour l'Enfance, le Pew Memorial Trust, les fondations Rockefeller et Ford, The Carnegie Corporation, le Fonds Thrasher pour la Recherche, et plusieurs gouvernements à travers le monde.

Ce document a été préparé sous l'accord de coopération n° AFR-000-A-0-8045-00 de l'Agence Internationale pour le Développement.

© 1991 Programme d'Action en Matière d'Alimentation et de Nutrition
ISBN 1-56401-200-X

Cette série de documents d'étude permet la présentation rapide et non-officielle de résultats provenant de la recherche du CFNPP. Certains de ces résultats peuvent être préliminaires et sujets à une analyse plus complète.

Ce document est produit par le département des publications du CFNPP. La traduction a été faite par Armand Roger Randrianarivony, et revue par Patrick Nouvel. Le manuscrit a été préparé par Gaudencio Dizon et Nancy Kim.

Des renseignements concernant la commande de ce manuscrit ou d'autres documents d'étude dans la même série sont disponibles en s'adressant au:

CFNPP Publications Department
1400 16th Street, NW, Suite 420
Washington, DC 20036 USA
Tél: 202-822-6500

TABLE DES MATIÈRES

	<u>Page</u>
LISTE DES TABLEAUX	v
ABREVIATIONS	vii
PRÉFACE	ix
1. UNE INTRODUCTION À LA MATRICE DE COMPTABILITÉ SOCIALE	1
Structure de la MCS	1
Les Données de Base d'Une MCS	3
Application des MCS en Afrique	3
Sommaire	4
2. APERCU GLOBAL DE LA MCS DE MADAGASCAR	5
3. CATÉGORIES DE MÉNAGES	13
Estimation de la Population	13
Les Catégories de Ménages Urbains	13
Répartition des Ménages Agricoles par Région	14
Population par Zones Agroclimatériques	17
Les Ménages Exploitants en Fonction de la Taille d'Exploitation	17
Estimation de la Taille des Catégories de Ménages dans la MCS de 1984	20
La Population Active et la Répartition de la Main d'Oeuvre dans les Ménages	20
Sommaire	25
4. LES FLUX DE PRODUCTION ET DE REVENUS	26
Les Activités de Production	
La Matrice de Production des Activités et des Biens et Services	31
Répartition de la Valeur Ajoutée par Facteur de Production	33
Paiements des Facteurs aux Institutions	37
Transferts Inter-Ménages (Loyers de la Terre et du Domicile)	39
Les Comptes de l'Etat	40
Le Reste du Monde	41
Comptes de Capital	

5. DEMANDE ET CONSOMMATION FINALES PAR CATÉGORIE DE MÉNAGES	45
Parts Urbaines des Dépenses	45
Parts des Dépenses Rurales	46
6. LA STRUCTURE DE L'ÉCONOMIE MALGACHE: LEÇONS DE LA MCS	50
Consommation et Épargne des Ménages	50
Données de Production des Comptes Nationaux	55
Conclusion	59
APPENDICE 1 Tableau Economique d'Ensemble, 1984	61
APPENDICE 2 MCS de Madagascar – Version Abrégée	62
APPENDICE 3 Tableau de la Consommation Intermédiaire pour Madagascar	63
APPENDICE 4 Madagascar par Faritany et Zone Agroclimatérique	64
APPENDICE 5 Relation entre les Secteurs des Comptes Nationaux à Ceux de la MCS	65
BIBLIOGRAPHIE	67

LISTE DES TABLEAUX

1 -	Sous-secteurs dans la MCS de Madagascar	7
2 -	Facteurs de Production dans la MCS de Madagascar	9
3 -	Classification Institutionnelle dans la MCS de Madagascar	10
4 -	Institutions et Actif dans le Compte de Capital	12
5 -	Définitions des Catégories de Ménages Urbains	15
6 -	Définitions des Régions	16
7 -	Population par Zone Agroclimatériques de la MCS	18
8 -	Caractéristiques des Ménages Exploitants Agricoles dans les Milieux Urbain et Rural	19
9 -	Répartition des Exploitations Agricoles	21
10 -	Taille des Catégories de Ménages, 1984	22
11 -	Matrice de Main d'Oeuvre Urbaine, 1984	23
12 -	Matrice de Main d'Oeuvre Rurale, 1984	24
13 -	Valeur de la Production Agricole par Secteur de la MCS	27
14 -	Production par Zone Agroclimatérique et Taille d'Exploitation	30
15 -	Matrice de Production	32
16 -	Rendements Agricoles sur la Terre et le Capital	34
17 -	Répartition de la Production du Secteur de l'Elevage	36
18 -	Matrice Main d'Oeuvre/Ménage	38
19 -	Relation Entre les Avoirs dans le TOF et dans la MCS	42
20 -	Comptes de Capital	43

21 - Parts Estimées du Budget 1984	49
22 - Revenu par Habitant, Dépenses, et Epargnes par Type de Ménage	51
23 - Revenus et Dépenses des Ménages Urbains	52
24 - Revenus et Dépenses Ruraux	54
25 - Revenus des Petits Exploitants	56
26 - Soldes de Riz des Ménages de Petits Exploitants	57
27 - Agrégats du Revenu National	58
28 - Rendements sur les Facteurs de Production	60

LISTE DES FIGURES

1 - Structure de la MCS de Madagascar	6
---------------------------------------	---

ABREVIATIONS

AIRD	Associates for International Resources and Development
BDE	Banque des Données de l'Etat
CNAPS	Caisse Nationale de Prévoyance Sociale
CUS	Centres Urbains Secondaires
EBM	Enquête sur les Budgets des Ménages
EEC	European Economic Activity
FMG	Franc Malgache
FMI	Fonds Monétaire International
GCU	Grandes Centres Urbains
INSRE	Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques
MCEG	Modèle Calculable d'Équilibre Générale
MCS	Matrice de Comptabilité Sociale
MPARA	Ministère de la Production Agricole et de la Réforme Agraire
PIB	Produit Intérieur Brut
RNA	Recensement National de l'Agriculture
TEE	Tableau Economique d'Ensemble
TOF	Tableau d'Opérations Financières

PRÉFACE

La monographie n° 9 du CFNPP détaillait l'évolution de la crise économique de Madagascar et les programmes de politique de réforme lancés face aux déficits croissants du budget et de la balance des paiements. Les tendances de la politique et du bilan macro-économiques et la réaction des marchés et de la micro-économie furent analysés. D'autre part, cette monographie traçait les liens entre la politique macro-économique et les retombées au niveau des ménages. Elle ne s'est cependant pas préoccupée de la question de savoir ce qu'il se serait passé en l'absence d'ajustement macro-économique.

L'analyse de cette question requiert la création d'un modèle de simulation. Dans le cas de Madagascar, un modèle informatisé d'équilibre général va être mis en place afin de permettre les responsables de mieux comprendre les effets aux niveaux macro-économiques et des ménages des différentes options qui leur sont offertes. La phase intérimaire dans la construction de ce modèle a pris la forme du développement de la matrice de comptabilité sociale (MCS) décrite dans le document présent. Comme toute MCS, celle-ci représente un ensemble de données permettant l'analyse des relations entre la production, les paiements des facteurs, l'emploi, et la distribution des revenus. L'apport de la MCS de Madagascar n'est pas négligeable puisque il s'agit là d'une des rares tentatives de création d'une MCS pour un pays africain situé au sud du Sahara (un autre exemple, la MCS du Cameroun, est traité dans le document d'étude n° 4 du CFNPP).

La recherche à Madagascar fait partie d'une étude de plusieurs pays poursuivie par le personnel du CFNPP dans l'Afrique sub-saharienne. Le but est de déterminer l'effet des réformes économiques sur le comportement macro-économique ainsi qu'au niveau des ménages. Une attention particulière est donnée aux effets sur la distribution. Cette recherche est financée sous un accord de coopération avec le bureau africain de l'Agence pour le Développement International.

Ithaca, New York
Mars 1991

David E. Sahn
Directeur adjoint du CFNPP

1. UNE INTRODUCTION À LA MATRICE DE COMPTABILITÉ SOCIALE

Une Matrice de Comptabilité Sociale (MCS) offre un aperçu d'une économie en une année donnée à travers la présentation d'agrégats des comptes nationaux dans une matrice comprenant explicitement la distribution des revenus (Decoster 1982, Hayden et Round 1982). En séparant les données des comptes nationaux en différentes composantes institutionnelles, la MCS permet l'examen des résultats de distribution tout en démontrant les liens entre l'emploi, la distribution des revenus, et la production.

Bien que le concept de comptabilité sociale existât déjà au XVIII^e siècle lors de la parution du *Tableau économique* de François Quesnay, un intérêt direct ne s'est manifesté que récemment, suite au développement de modèles économiques d'équilibre générale comme moyen d'analyse des effets de politique de développement sur la distribution et sur les secteurs. La MCS prévoit des contraintes rigoureuses de comptabilité à partir d'un exercice de modélisation de manière à assurer l'uniformité des données avec le revenu national et la comptabilité des entrées-sorties (Taylor 1990).

STRUCTURE DE LA MCS

La structure d'une MCS dépend du but de l'analyse de l'exercice et de la disponibilité des données. La MCS peut prendre soit la forme d'un agrégat simple, soit celle d'un ensemble désagrégé et plus détaillé, selon les raisons qui ont mené à sa création. On peut y incorporer toute une série d'institutions et de secteurs socio-économiques, comme par exemple des catégories de ménages classées par occupation du chef de ménage ou par situation géographique, par caractéristique technologique des secteurs de production, ou par différence qualitative des facteurs de production. Le niveau de désagrégation est toutefois lié à la disponibilité des données et reste donc limité.

Une MCS est une matrice carrée divisée en sous-matrices ou comptes. Les lignes ventilent les recettes par compte, et les colonnes les dépenses par compte.¹ Toute ressource devant être exploitée jusqu'à épuisement, la

¹ Certaines colonnes ou lignes peuvent être divisées en sous-comptes de manière à illustrer, par exemple, deux technologies différentes aboutissant au même produit. Il est donc possible que la MCS ne soit pas une matrice carrée proprement dite et que le nombre de colonnes soit différent du nombre de lignes.

somme des lignes est égale à la somme des colonnes pour chaque compte. Une MCS est fondée sur le principe de comptabilité en partie double qui veut que les recettes d'un compte soient égales aux dépenses d'un autre compte, ceci malgré la complication que chaque case de la MCS ne montre la transaction qu'une fois - autrement dit, la donnée indique à la fois l'origine et la destination de la dite transaction (Hayden et Round 1982).

Une autre caractéristique de la MCS est l'utilisation fréquente de sous-matrices de comptes fictifs dans l'établissement des lignes et des colonnes malgré l'absence de transaction réelle. En théorie, ces sous-matrices montrent le transfert de revenus ou de production d'une série de comptes à une autre; ceci est illustré par le lien établi entre la rémunération des facteurs et les ménages dans la sous-matrice de rémunération des facteurs.

Ainsi que nous l'avons déjà dit, le nombre de comptes dépend des objectifs de l'exercice et des limitations des données disponibles. Cependant, un certain nombre de comptes de base restent communs à toutes les MCS:²

1° Le compte de production: il décrit l'économie de l'offre: les entrées intermédiaires et les paiements aux facteurs de production apparaissent sous la forme des dépenses des activités (secteurs de production), et les valeurs des rendements comme recettes. Certaines MCS comprennent des comptes de biens séparés pour lesquels (a) les dépenses représentent le résultat des activités, et (b) les recettes sont les ventes de produits comme demande définitive ou comme entrées intermédiaires dans la production.

2° Le compte des facteurs: il montre la répartition de la valeur ajoutée, à savoir les paiements allant des comptes d'activités aux facteurs de production et le rapport des colonnes de revenus des facteurs aux lignes d'institutions. Là où les données le permettent, le capital, la main d'oeuvre et la terre peuvent être désagrégés en classifications plus utiles sur le plan analytique.

3° Le troisième compte de base décrit les transactions de compte courant des principaux secteurs d'activité économique: les ménages, les sociétés, les institutions financières, et les institutions du secteur public. Les ménages sont souvent les plus désagrégés car leurs dépenses ordinaires sont d'un grand intérêt dans l'analyse des effets des politiques et bilans macro-économiques sur la distribution.

4° Le compte de capital d'institutions nationales: celui-ci montre l'épargne de base et les flux d'investissements dans l'économie, ainsi que les moyens par lesquels les institutions, à travers les mouvements de

² Ce qui suit est une brève description des comptes MCS de base. Un examen plus complet figure au chapitre 2, consacré à la MCS de Madagascar.

l'actif et du passif, participent à l'intermédiation de l'épargne et de l'investissement.

5° Le compte extérieur: il comprend toutes les opérations courantes et en capital entre l'économie nationale et le reste du monde.

LES DONNÉES DE BASE D'UNE MCS

Plusieurs données sont indispensables à l'exécution d'une MCS: statistiques des comptes nationaux, un tableau entrées-sorties, études socio-économiques de ménages et d'entreprises, enquêtes de la population active, et études de financement. La confection d'une MCS pour les pays se servant du système français de comptabilité nationale est facilitée par le regroupement des statistiques dans un Tableau Economique d'Ensemble (TEE). Une version moderne du tableau économique de Quesnay, le TEE est essentiellement une MCS non-désagrégée en sous-secteurs de facteurs ou d'institutions (comme types de profession, de ménage, etc.).

APPLICATION DES MCS EN AFRIQUE

Les applications globales de MCS dans les pays africains au sud du Sahara ont été peu nombreuses jusqu'à présent. Des MCS ont été construites pour le Botswana (Greenfield 1985, Hayden 1981), le Swaziland (Webster 1985), le Cameroun (Gauthier et Kyle 1990), le Kenya (citée dans Hayden et Round 1982), et la Côte d'Ivoire (Michel et Noël 1984). La Banque Mondiale, en collaboration avec le gouvernement malgache, a établi une MCS régionale pour Antananarivo et ses alentours (Banque Mondiale et Groupe Huit-Aura 1989). La MCS du Botswana a servi à l'analyse des effets macro-économiques des augmentations de salaire dans le gouvernement, l'effet de la fièvre aphteuse sur les différents secteurs, et l'impact sur les ménages pauvres d'une baisse des prix sur le boeuf proposée par la Communauté Européenne dans la deuxième phase des accords de Lomé. La MCS du Swaziland a permis de déterminer les effets macro-économiques qu'aurait la construction d'une centrale électrique, la possibilité d'expansion de l'industrie du sucre, ainsi que les répercussions sur la pratique généralisée du gouvernement d'embaucher des non-diplômés néanmoins qualifiés. La première MCS agrégée du Cameroun a donné suite à un modèle calculable d'équilibre générale (MCEG) afin d'évaluer les effets macro-économiques de la hausse des revenus de l'exportation de pétrole. La MCS ivoirienne a servi de base de données à un modèle informatisé d'équilibre générale pour des simulations statiques de comparaison. La MCS d'Antananarivo a été créée pour analyser les échanges entre les milieux urbains et ruraux de la capitale. Sous l'égide du programme d'action en matière d'alimentation et de nutrition de l'université de Cornell, des MCS sont aussi en cours d'élaboration pour le Zaïre, le Niger, et la Tanzanie. La construction d'une MCS pour Madagascar dans le cadre d'une étude intitulée *Les effets de la politique macro-économique sur les pauvres: le cas de Madagascar* servira de base de données pour un modèle d'équilibre

générale qui, grâce à des exercices de simulation, engendrera une compréhension plus complète des effets de réforme sur la distribution.

SOMMAIRE

Ce document d'action est un tracé de la MCS depuis sa genèse; peut-être pourra-t-il servir d'exemple dans d'autres applications. Le chapitre 2 présente une vue d'ensemble de la MCS de Madagascar et contient le raisonnement qui précéda le choix de structure. Les méthodes employées dans l'estimation des proportions des catégories de ménage et du chiffre de la population active sont détaillées dans le chapitre 3. Les flux de production et des revenus, qui sont basés sur les comptes nationaux de Madagascar, figurent au chapitre 4. Le chapitre 5 résume les méthodes d'évaluation des dépenses des diverses catégories de ménage. Enfin, le chapitre 6 traite des résultats importants de l'exercice de création de la MCS tout en soulevant les problèmes principaux rattachés aux données.

2. APERCU GLOBAL DE LA MCS DE MADAGASCAR

La structure de la MCS malgache reflète celle de l'économie de Madagascar, un pays insulaire situé au large de la côte sud-est de l'Afrique qui compte 9,6 millions d'habitants et un faible revenu. De même, la structure de la MCS est en partie déterminée par son application finale comme base de données pour un modèle calculable d'équilibre générale (MCEG).³

Comme le montre la figure 1, le compte courant est composé de 15 branches de production (activités) elles-mêmes divisées, pour la plupart, en différentes technologies; en général, il existe deux technologies (représentant les deux échelles de production) par branche. Ainsi la MCS contient au total 27 activités (technologies) différentes dans les premières 27 lignes et colonnes de la matrice.

Le point de mire de la MCS de Madagascar est le secteur primaire, qui était l'origine de 32 pour-cent du produit intérieur brut (PIB) en 1984. Cinq branches de production (riziculture de paddy, autres cultures vivrières/sylviculture, cultures d'exportation, cultures industrielles, et élevage/pêche) et 10 technologies sont définies dans le Tableau 1. Deux branches (riziculture du paddy et usinage du riz) et cinq technologies sont consacrées au riz, le principal aliment de base des malgaches (la moitié de la consommation nationale en calories provient du riz). La majorité des ressources de trois des cinq branches secondaires (usinage du riz, autres industries alimentaires, industries textiles) proviennent de l'agriculture. Le secteur tertiaire (53 pour-cent du PIB en 1984) comporte le bâtiment et les travaux publics, les transports, la commercialisation, d'autres services privés, et les administrations publiques.

Le intersection des lignes *branches d'activités* et des colonnes *biens et services* permet le passage entre la production des branches d'activités et la production des biens et services. Si chaque activité ne produisait qu'un seul article (son produit caractéristique), cette sous-matrice serait diagonale. Dans le cas de la comptabilité nationale de Madagascar cependant, les branches ne produisent pas qu'un seul article, mais sont définies d'après les comptes de production des entreprises offrant plusieurs produits. Une raffinerie de sucre, par exemple, peut très bien cultiver la canne à sucre tout en produisant du sucre raffiné.

Le intersection des colonnes *branches d'activités* et des lignes *biens et services* constitue le tableau de consommation intermédiaire (appendice

³ La structure de base de ce modèle se trouve dans Sarris (1990).

Figure 1 – Structure de la MCS de Madagascar

Recettes	Dépenses														Total
	Comptes Courants							Comptes de Capital							
	Branches d'Activités 1...15	Biens et Services 1...15	Facteurs (L, K, Terre)	Institutions					Institutions					Engagements Financiers	
				Ménages	Sociétés et Quasi-Sociétés	Institutions Financières	Adm. Publ. (APU)	Extérieur	Ménages	Sociétés et Quasi-Sociétés	Institutions Financières	Adm. Publ.	Extérieur		
Compte Courant															
Production Branches d'Activités 1...15		Matrice de Production													Production
Biens et Services 1...15	Consommations Intermediaires	(Marges Commerciales)		Consommations des Ménages		Consommations d'APU		Exportations		Formation Brute de Capital Fixe					Demande
Facteurs Travail Capital Terre	Repartition de la Valeur Ajoutée entre les Facteurs de Production														Revenus des Facteurs
Institutions Ménages SOS Instit. Finan.			Revenus des Facteurs	Transferts				Transferts Courant Provenant de l'Extérieur							Revenus des Institutions Locales Apres Transferts
Adm. Publ.	Impôts Indirects	Impôts Indirects		Impôts Directs et Transferts											Revenus d'APU
Extérieur (Import.)		Importation		Transferts Courants Vers l'Extérieur											Recettes de l'Extérieur
Compte Capital				Epargne						Transferts en Capital des Institutions Locales	Transferts en Capital Provenant de l'Extérieur	Flux Nets de Dettes		Epargne Agrégée	
Institutions Ménages SOS Instit. Finan. Central Commercial Adm. Publ.															
Extérieur								Epargne de l'Ext.		Transferts en Capital Vers l'Extérieur					Epargne de l'Ext.
Créances Financières										Flux Nets de Créances					Total des Flux Nets de Créances
TOTAL	Coûts	Offre	Revenus des Facteurs	Utilisation de Revenus				Dépenses de l'Extérieur		Investissements Agrégés				Total de Flux Nets de Dettes	

Tableau 1 - Sous-secteurs dans la MCS de Madagascar

Branche de Production	Valeur Ajoutée Brute (VAB)	Valeur Ajoutée Brute par Secteur
	(millions de FMG)	(% VAB totale)
Secteur primaire	568 709	35,8
1 Paddy	119 036	7,5
1a Petites exploitations irriguées	44 227	
1b Grosses exploitations irriguées	58 947	
1c Riz sec	15 862	
2 Autres cultures vivrières et sylviculture	197 855	12,5
3 Cultures d'exportation	37 573	2,4
3a Petites exploitations	27 283	
3b Grosses exploitations	10 290	
4 Cultures industrielles	11 680	0,7
4a Petites exploitations	8 030	
4b Grosses exploitations	3 650	
5 Elevage et pêche	202 565	12,8
5a Secteur informel	189 548	
5b Secteur formel	13 017	
6 Mines, énergie, et eau	31 969	2,0
7 Usinage du riz	3 807	0,2
7a Secteur informel	0	
7b Secteur formel	3 807	
8 Autres industries alimentaires	59 944	3,8
8a Secteur informel	12 118	
8b Secteur formel	47 826	
9 Industries textiles	24 545	1,5
9a Secteur informel	4 391	
9b Secteur formel	20 154	
10 Autres industries	44 447	2,8
10a Secteur informel	10 664	
10b Secteur formel	33 783	
11 Bâtiment et travaux publics	42 752	2,7
11a Secteur informel	5 339	
11b Secteur formel	37 413	
12 Transports et communications	160 758	10,1
12a Secteur informel	130 818	
12b Secteur formel	29 940	
13 Commercialisation	331 933	20,9
13a Secteur informel	219 161	
13b Secteur formel	112 772	
14 Services privés	188 787	11,9
15 Administrations publiques	130 301	8,2
Total	1 587 954	100,0

Source: Tableau Entrées-Sorties, Compte National de Madagascar (1984).

3). La valeur ajoutée de chaque branche d'activité est répartie entre les rentrées pour chaque facteur. Neuf facteurs sont compris dans la MCS: main d'oeuvre qualifiée, spécialisée, et non-qualifiée; capital des secteurs formel et informel; petites exploitations dans trois régions agro-climatériques (les plateaux; la côte est; le sud et l'ouest); et autres terres (Tableau 2). Les rendements sur l'investissement et la gestion de l'agriculteur sont compris dans les rendements sur la terre.

Tous les flux de la MCS sont traduits au prix d'achat: les frais de commercialisation et de transport ainsi que l'impôt indirect sont inclus dans la valeur du produit. Les marges de commercialisation (respectivement l'impôt indirect sur les biens et services) figurent au intersection de la ligne *commerce* (respectivement gouvernement) et de la colonne *biens et services*.

La MCS contient 11 institutions: en plus de huit types de ménages figurent les entreprises non-financières du secteur formel (Sociétés et Quasi-Sociétés Non-Financières), les institutions financières, et les administrations publiques (Tableau 3). Les types de ménages sont définis de manière à mettre en exergue les groupes à faible revenu et afin d'appliquer les définitions présentées dans les enquêtes sur les budgets des ménages faites à Madagascar. Trois catégories de ménages urbains sont identifiées selon qu'ils soient dirigés par un travailleur hautement qualifié, moyennement qualifié, ou non-qualifié. Dans les milieux ruraux, il existe cinq catégories de ménages: ménages propriétaires d'une petite exploitation sur les Plateaux, Sur la Côte Est, et dans le Sud et l'Ouest; les ménages pauvres ne possédant pas de ferme; et les ménages riches (dans lesquels l'on compte les gros exploitants).

Les recettes des ménages comprennent les revenus des facteurs (le intersection des colonnes *facteurs* et des lignes *ménages*), les transferts provenant d'autres institutions (y compris d'autres ménages), et les transferts du reste du monde. Les dépenses courantes des ménages comprennent la consommation, l'impôt indirect sur les biens de consommation, l'impôt direct, et les transferts aux autres institutions (y compris les paiements d'intérêts et les loyers sur la terre). La différence entre les revenus totaux et les dépenses des ménages représente leur épargne (comprises dans le compte capital). Les comptes des entreprises non-financières formelles et des institutions financières sont traités de manière semblable: les taux de rendement comprennent les revenus de ces institutions, et les dépenses l'investissement et l'épargne, ceci bien que la consommation finale de ces institutions soit nulle.

Les recettes publiques proviennent de l'impôt indirect sur les consommations intermédiaires, l'impôt sur la production, l'impôt sur l'import/export, et l'impôt direct. Les dépenses publiques sur le compte courant représentent la consommation par l'état du rendement du secteur public et les transferts aux autres institutions (y compris les paiements

Tableau 2 – Facteurs de Production dans la MCS de Madagascar

Numéros de Colonne de la MCS	Facteurs
16	Main d'oeuvre
17	Hautement qualifiée
18	Qualifiée
	Non-qualifiée
19	Capital
20	Secteur formel
	Secteur informel
21	Terres
22	Plateaux
23	Côte Est
24	Sud/Ouest
	Autres

Source: MCS de Madagascar.

Tableau 3 – Classification Institutionnelle dans la MCS de Madagascar

Ménages	Classification
Urbains	
25	1 Hautement qualifié
26	2 Qualifié
27	3 Non-qualifié
Ruraux	
28	Exploitants agricoles - Plateaux
29	Exploitants agricoles - Côte Est
30	Exploitants agricoles - Sud/Ouest
31	Riches
32	Pauvres non-proprétaires
33	Institutions privées sans but lucratif
34	Entreprises non-financières du secteur formel
35	Institutions financières
36	Administrations publiques

Source: MCS de Madagascar.

d'intérêts vers le reste du monde). Le capital rémanent constitue l'épargne publique dans le compte de capital.

Dans la figure 1, la ligne *reste du monde sous compte courant* indique les recettes du reste du monde provenant de l'importation malgache de biens et services (intersection de la ligne avec la colonne *biens et services*), et les transferts courants vers l'extérieur provenant d'institutions malgaches (intersection avec la colonne *institutions*). La colonne *reste du monde sous compte courant* montre les dépenses du reste du monde sur les exportations de Madagascar (intersection avec la ligne *biens et services*) et les transferts courants de l'extérieur aux institutions malgaches (intersection avec la ligne *institutions*). L'épargne du reste du monde (qui prend la forme de chiffres positifs dans la MCS lorsque le compte courant de Madagascar est en déficit) apparaît au intersection des dépenses de compte courant du reste du monde et des recettes sur le compte capital du reste du monde.

Dans le compte de capital (Tableau 4), seuls cinq types d'institutions nationales sont identifiés: l'ensemble des ménages, les entreprises non-financières du secteur formel, la Banque Centrale, les entreprises commerciales (comprenant les compagnies d'assurances et toute autre institution financière), et les administrations publiques. Les recettes incorporent l'épargne, les transferts en capital à d'autres institutions, et les changements de dettes financières (lorsque, par exemple, les ménages augmentent leurs recettes en capital en empruntant à une banque commerciale). Les dépenses comprennent l'investissement en biens et services réels, l'impôt indirect sur l'investissement, les transferts en capital à d'autres institutions, et les changements de l'actif financier. La MCS comprend quatre types d'actif financier: monnaie nationale, dépôts dans les banques et autres institutions financières, prêts variés (bons y compris), et avoirs extérieurs officiels. Une ligne supplémentaire tient compte des décalages comptables présents dans le Tableau des Opérations Financières de Madagascar.

De même, les recettes sur le compte de capital du reste du monde sont définies par l'épargne extérieure (négative dans la balance du compte courant de Madagascar), les transferts de capitaux vers l'extérieur, et le flux net des dettes de l'extérieur. Les dépenses du reste du monde proviennent des transferts de l'extérieur aux institutions malgaches ainsi que des changements de l'actif du reste du monde.

Tableau 4 – Institutions et Actif dans le Compte de Capital

Institutions

38	Ménages
39	Entreprises non-financières du secteur formel
40	Banques
40a	Banque Centrale
40b	Entreprises commerciales
41	Administrations publiques
42	Reste du monde

Actif financier

43	Monnaie national
44	Dépôts
44a	Dépôts dans la Banque Centrale
44b	Dépôts dans les banques nationales
44c	Autres dépôts (dépôts à terme, etc.)
45	Prêts
45a	Prêts de la Banque Centrale
45b	Prêts des banques nationales
45c	Prêts en devises (au reste du monde)
45d	Autres prêts (bons, prise de participation, etc...)
46	Avoirs extérieurs
47	Décalages comptables

Source: MCS de Madagascar.

3. CATÉGORIES DE MÉNAGES

L'estimation du nombre de ménages par catégorie telles qu'elles sont définies dans le chapitre précédent est une étape déterminante dans la construction de la MCS. La taille de ces différentes catégories établit le lien entre les données budgétaires des ménages disponibles par habitant, et les données sur la consommation et le revenu provenant des chiffres résiduels du compte national et du tableau de la balance alimentaire. Ce chapitre parcourt les méthodes employées dans l'estimation de la taille des catégories de ménages en détail et offre une explication du choix de statistiques de population et de la répartition des ménages par occupation principale, par région agroclimatérique, et, pour les ménages agricoles, par taille d'exploitation.

ESTIMATION DE LA POPULATION

Le dernier recensement de la population de Madagascar date de 1975, mais une estimation plus récente a été effectuée par le Ministère du Plan sur la base d'une enquête à petite échelle et de données fournies en 1975 sur la structure démographique par tranche d'âge (Disaine et Randrianadraina 1988). Selon les estimations (que l'on retrouve indirectement dans la MCS), 13,9 pour-cent seulement de la population totale de Madagascar de 9,6 millions d'habitants vivaient dans les sept grands centres urbains en 1984, tandis que les centres urbains secondaires comptaient 5,1 pour-cent de la population. Les autres 81 pour-cent (7,8 million d'habitants) vivaient en milieu rural.

Cette estimation de la population rurale est inférieure de 10,5 pour-cent à celle calculée lors du recensement national de l'agriculture de 1984-1985, mais cette enquête du Ministère de la Production Agricole et de la Réforme Agraire (MPARA) n'était pas reconnue comme recensement (MPARA 1988). L'estimation du MPARA pour l'année 1985 souligne un fort taux de croissance moyenne de la population rurale (3,16 pour-cent par an de 1975 à 1985); le taux de croissance moyenne implicite dans les estimations du Plan pour 1975-1984 est de 2,25 pour-cent par an.

LES CATÉGORIES DE MÉNAGES URBAINS

La répartition des ménages urbains en sous-catégories a été calculée d'après la distribution des occupations des chefs de ménage, cette distribution étant basée sur trois enquêtes sur les budgets des ménages (EBM), deux d'entre elles menées en 1978 et en 1980 dans les grandes centres urbains (GCU) (voir INSRE 1978 et 1979), la troisième, datant de

1980, dans les centres urbains secondaires (CUS) et les milieux ruraux (DGBDE 1987a).⁴ Les données de ces enquêtes ont aussi servi à l'estimation de la moyenne du nombre de personnes par ménage pour chaque catégorie. Les ménages urbains de type 2 – dirigés par les employés de bureau, les ouvriers d'usine et manutentionnaires, et les petits commerçants du secteur privé – représentent la catégorie de ménage urbain la plus importante: 200 000 ménages, représentant 67 pour-cent des ménages urbains (Tableau 5).

RÉPARTITION DES MÉNAGES AGRICOLES PAR RÉGION

Plus de la moitié des chefs de ménage à Madagascar sont des petits exploitants (propriétaires de moins d'1,5 hectare de terres cultivées). Afin de définir les catégories de ménages pour la MCS, il est souhaitable d'avoir des groupes aussi homogènes que possibles en termes de prestations de ressources et de structure des dépenses. D'autre part, le nombre de conditions sur les données augmente de manière exponentielle par rapport au nombre de catégories de ménages. Un équilibre doit donc être établi entre l'homogénéité des catégories et leur nombre. Le fait que les données sont pour la plupart aisément disponibles au niveau du faritany, mais moins nombreuses au niveau du fivondronana, entre aussi en jeu.⁵

Dans la MCS de Madagascar, les ménages de petites exploitations sont répartis en trois catégories correspondant aux régions agroclimatériques définies par le Ministère de l'Agriculture (Tableau 6; appendice 4). La zone (A), "côte est", correspond aux régions agroclimatériques 1 et 2 et couvre la plupart des régions côtières de l'est et du nord où les cultures d'exportation sont répandues; elle comprend la totalité du faritany d'Antsiranana et les parties est des faritany de Toamasina et Fianarantsoa. La zone (B) des plateaux correspond en grande partie aux régions agroclimatériques 5 et 6 comprenant les hauts plateaux et le versant ouest; cette zone couvre le faritany d'Antananarivo ainsi que l'ouest des faritany de Toamasina et de Fianarantsoa. La zone (C) – "sud et ouest" – coïncide avec les faritany de Mahajanga et de Toliary, et correspond en gros aux régions agroclimatériques 3 et 4 qui couvrent les territoires les moins peuplés de l'île. Cette dernière zone comprend plusieurs fivondronana: Taolagnaro (anciennement Fort Dauphin) dans la région 2; Betroka dans la région 6; Kandreho, Maevatanana, et Tsaratanana dans la région 6; et Bealanana, Befandriana, et Mandritsara dans la région 5.

⁴ Les proportions des ménages dans chaque catégorie socio-professionnelle ont été calculées par régression selon les données des résultats publiés, la répartition des chefs de ménage inactifs étant proportionnelle.

⁵ Les fivondrananas, anciennes sous-préfectures, sont les unités administratives qui composent les six faritany de Madagascar.

Tableau 5 – Définitions des Catégories de Ménages Urbains

Catégorie dans la MCS Occupation du Chef de Ménage		% Ménages (région) ^a	Nombre de Ménages ^b	% Ménages (Cat. MCS)	Pop.	% Pop. (cat. MCS)
Type 1						
Cadres Sup. et Moyens	GCU	9,8	23 794	69,1	149 929	71,2
	CUS	5,9	5 478	15,9	34 524	16,4
Inactifs ^c	GCU	1,6	4 002	11,6	20 358	9,7
	CUS	1,2	1 136	3,3	5 909	2,8
Total			34 410	100,0	210 719	100,0
Type 2						
Employés de bureau	GCU	18,8	45 737	22,9	278 620	24,9
	CUS	16,1	14 950	7,5	96 174	8,6
Ouvriers	GCU	24,1	58 678	29,4	347 621	31,0
	CUS	20,3	18 850	9,4	92 722	8,6
Commerçants	GCU	10,0	24 337	12,2	134 250	12,0
	CUS	7,4	6 871	3,4	30 578	2,7
Inactifs ^c	GCU	8,9	21 655	10,9	103 261	9,2
	CUS	9,1	8 435	4,2	37 564	3,4
Total			199 513	100,0	1 120 791	100,0
Type 3						
Artisans	GCU	6,1	14 842	23,1	64 341	22,1
	CUS	6,5	6 036	9,4	31 072	10,7
Services informels	GCU	11,5	28 068	43,8	133 259	45,7
	CUS	6,0	5 571	8,7	26 140	9,0
Inactifs ^c	GCU	3,0	7 217	11,3	26 830	9,2
	CUS	2,6	2 407	3,8	9 792	3,4
Total			64 142	100,0	291 434	100,0

Source: MCS de Madagascar.

^a Le pourcentage des ménages dans chaque région est calculé à partir des données des EBM de l'INSRE.

^b La taille moyenne des ménages est calculée à partir des EBM de l'INSRE.

^c La population et les ménages inactifs sont distribués proportionnellement dans l'ensemble des ménages.

Note: 6,3 pour-cent des ménages dans les grands centres urbains (GCU) et 24,9 pour-cent des ménages dans les centres urbains secondaires (CUS) sont des ménages agricoles.

Tableau 6 – Définitions des Régions

Région	Faritany
ZONE A (côte est)	
Extrême nord	1.1 Antseranana
Nord-est	1.2 Antseranana
Est septentrional	2.1 Toamasina
Centre-est	2.2 Toamasina/Fianarantsoa
Sud Est ^a	2.3 Fianarantsoa
Sous-total A	
ZONE B (plateaux)	
Lac Alaotra	5.2 Toamasina
Plateau central	5.3 Antananarivo
Plateau méridional	5.4 Antananarivo/Fianarantsoa
Morombe ^b	6.1 Fianarantsoa
Moyen-Ouest	6.2 Antananarivo
Tampoketsa ^c	6.3 Antananarivo
Sous-total B	
ZONE C (sud/ouest)	
Ouest méridional	4.1 Mahajanga
Centre-ouest	4.2 Mahajanga
Nord-ouest	4.3 Mahajanga
Plateau septentrional	5.1 Mahajanga
Tampoketsa ^a	6.3 Mahajanga
Extrême sud	3.1 Toliara
Sud-ouest	3.2 Toliara
Morombe ^b	6.1 Toliara
Sud-est ^c	2.3 Toliara

Source: MCS de Madagascar.

^a Les fivondronana de Fenarivobe et d'Ankazobe (faritany d'Antananarivo) sont compris dans la zone B. Le reste de la région de Tampoketsa (faritany de Mahajanga) fait partie de la zone C.

^b Le fivondronana de Betroka (faritany de Toliary) est compris dans la zone C. Le reste de la région de Morombe (faritany de Fianarantsoa) fait partie de la zone B.

^c Le fivondronana de Taolagnaro (faritany de Toliary) est compris dans la zone C. Le reste de la région du Sud Est (faritany de Fianarantsoa) fait partie de la zone A.

POPULATION PAR ZONES AGROCLIMATÉRIQUES

Afin de diviser la population rurale en différentes zones agroclimatériques, le Tableau 7 a été basé sur la distribution démographique faite lors des estimations par fivondronana de la banque des données de l'Etat (BDE). La MCS groupe les exploitants agricoles résidant dans un GCU ou un CUS avec ceux vivant dans un milieu rural. Le nombre de ces exploitants est calculé à partir de la distribution en pourcentages des ménages agricoles (ménages dont l'agriculture est la source principale de revenu) à partir de l'enquête des CUS de 1978 (INSRE 1978 et 1979) et de l'enquête des CUS menée en 1980 (DGBDE 1987a).

Il est évident que les possibilités de commercialisation sont considérablement différentes pour les exploitants urbains et semi-urbains, et que leurs paniers de consommation peuvent aussi différer de ceux des exploitants ruraux. Les données présentées dans le Tableau 8 proviennent de l'enquête du MPARA en 1982-1983 sur les ménages agricoles dans la ville d'Antananarivo et les exploitants des milieux ruraux de la région du plateau central.

Les ménages ruraux consommaient bien moins de riz, bien que leur utilisation de produits de leur propre exploitation pour leur consommation (autoconsommation) fût presque le double de celle des ménages exploitants du milieu urbain. Un plus grand accès au riz subventionné en milieu urbain est probablement le facteur qui joue le plus dans la différence entre les niveaux de consommation par habitant. Un champ d'accessibilité au marché est toutefois aussi présente dans les milieux ruraux. Etant donné les proportions relativement modestes des ménages exploitants urbains (2,6 pour-cent du nombre total des ménages), l'on a décidé de grouper ces ménages avec les autres petits exploitants plutôt que de garder les exploitants urbains comme catégorie à part dans la MCS.

LES MÉNAGES EXPLOITANTS EN FONCTION DE LA TAILLE D'EXPLOITATION

Il était nécessaire pour la MCS de répartir la population d'exploitants agricoles non seulement par région agroclimatérique, mais aussi en fonction de la taille d'exploitation. Lors du recensement national de l'agriculture (RNA) par le MPARA en 1984-1985, un ménage exploitant était défini comme tout ménage s'occupant de production agricole, sans tenir compte de la taille de la parcelle ou de l'ensemble du cheptel. Pour la MCS, les ménages cultivant moins de 0,25 hectares de terres sont considérés comme non-agricoles (7,2 pour-cent des exploitants, selon la définition du RNA, mais qui ne possèdent que 0,8 pour-cent des terres cultivées). Si l'on applique cette définition, les ménages recensés lors du RNA de 1984-1985 sont au nombre de 1 353 808, chiffre supérieur de 0,8 pour-cent seulement à celui obtenu dans la distribution des catégories de ménages dans les EBM. L'ensemble des ménages exploitants fut alors divisé entre ménages de petits et de gros exploitants, ce dernier groupe étant composé de ménages possédant une exploitation d'une superficie

Tableau 7 – Population par Zone Agro-climatériques de la MCS

Zone	GCU	CUS	Milieu Rural	Total
Plateaux	959,5	147,5	3 170,2	4 277,2
Antananarivo	854,5	63,7	2 035,2	2 953,4
Toamasina I	0,0	37,5	306,9	344,3
Fianarantsoa I	105,0	46,4	828,1	979,5
Côte Est	193,9	234,3	2 625,2	3 053,4
Antseranana	74,1	93,7	572,4	740,2
Toamasina II	119,8	40,1	946,2	1 106,2
Fianarantsoa II	0,0	100,4	1 106,6	1 207,0
Ouest/Sud	186,4	111,4	1 979,4	2 277,2
Mahajanga	110,8	42,2	854,8	1 007,8
Toliara	75,6	69,2	1 124,6	1 269,4
Total	1 339,8	493,2	7 774,8	9 607,8

Source: MCS de Madagascar.

Tableau 8 – Caractéristiques des Ménages Exploitants Agricoles dans les Milieux Urbain et Rural

	Milieu Urbain	Milieu Rural
Taille moyenne par ménage (nombre de personnes)	5,36	7,41
Dépenses moyennes par ménage (milliers de FMG)	316,10	427,00
Dépenses par habitant (milliers de FMG)	59,10	58,00
Consommation de riz par ménage (kgs)	937,00	1 052,00
Consommation de riz par habitant (kgs)	175,00	142,00
Autoconsommation moyenne par ménage (kgs)	346,00 (37%)	842,00 (80%)
Autoconsommation par habitant	64,00	114,00

Source: AIRD (1984).

supérieure à 1,5 hectares et de ménages opérant une exploitation moderne. Les petites exploitations (sans compter celles de moins de 0,25 hectares) comptent pour environ 75 pour-cent de toutes les exploitations dans chacune des trois régions du pays, mais seulement pour environ la moitié de l'ensemble des terres cultivées (Tableau 9).

ESTIMATION DE LA TAILLE DES CATÉGORIES DE MÉNAGES DANS LA MCS DE 1984

Le Tableau 10 représente les estimations de la taille des catégories de ménages pour la MCS de 1984 sur la base de la méthode ci-dessus - 83,7 pour-cent des ménages sont classés comme «ruraux», y compris les ménages exploitants urbains (2,1 pour-cent du total national de ménages); 73,6 pour-cent des ménages sont des ménages exploitants (surtout dans les régions des plateaux et de la côte est), les petits exploitants formant plus de la moitié de l'ensemble des ménages (55 pour-cent). A part les ruraux riches (l'ensemble des ménages de gros exploitants et des autres ménages de ruraux riches) qui représentent 23,7 pour-cent, toutes les autres catégories dans la MCS sont relativement petites, chacune représentant entre 2,0 pour-cent et 9,0 pour-cent du nombre total des ménages à Madagascar.

LA POPULATION ACTIVE ET LA RÉPARTITION DE LA MAIN D'OEUVRE DANS LES MÉNAGES

Les estimations de l'effectif total de population active par catégorie de qualification et la distribution du travail dans chaque catégorie de ménage sont basées en grande partie sur les données de recensement de la population (Tableaux 11 et 12). Le nombre de ménages et la population totale dans chaque catégorie de ménages sont issus des enquêtes des budgets des ménages de 1978 et 1980 (INSRE 1978-1979; DGBDE 1987a). Le nombre d'enfants de moins de 10 ans est calculé à 31,4 pour-cent de la population pour toute catégorie de ménage d'après la structure de l'ensemble de la population (Disaine et Randrianadraina 1988). De même, la population active est estimée en utilisant le même taux d'activité (39,2 pour-cent) dans chaque catégorie de ménage.⁶ Etant donné l'effectif total de la population active, le pourcentage d'ouvriers dans chaque catégorie de travail dans les milieux urbains est estimé avec les données sur les types d'emplois par secteur d'activité provenant du recensement de

⁶ Le taux d'activité de la population active provient du recensement de la population de 1975 (INSRE, n.d.) du fait du manque d'estimations plus récentes. Cependant, la majorité de la population économiquement inactive en 1975 consistait d'enfants d'âge scolaire et de femmes adultes, et il est probable que la structure de la population active soit restée la même durant 1984.

Tableau 9 – Répartition des Exploitations Agricoles

	Plateaux	Côte Est	Ouest/Sud	Total
Nb. d'exploitations <0.25 ha	40 961	15 305	49 361	105 627
Taille moyenne	0,14	0,15	0,14	0,14
Superficie totale (%)	0,9	0,4	1,4	0,8
Nb. de petites exploitations ^a	368 038	384 475	259 171	1 011 684
Taille moyenne	0,78	0,90	0,87	0,85
Superficie totale (%)	45,1	54,8	46,1	48,9
Nb. de grosses exp. modernes	124 033	122 992	95 099	342 124
Taille moyenne	2,77	2,29	2,71	2,58
Superficie totale (%)	54,0	44,8	52,6	50,3
Nb. total d'exploitations	533 031	522 773	403 631	1 459 435
Taille moyenne	1,20	1,20	1,21	1,20
Superficie totale (%)	100,0	100,0	100,0	100,0
Petites expl./ensemble des expl. (%) ^b	74,8	75,8	73,2	74,7

^a Les petites exploitations sont les exploitations traditionnelles dont la superficie est comprise entre 0,25 et 1,5 ha.

^b Ne comprend pas les exploitations de moins de 0,25 ha.

Tableau 10 - Taille des Catégories de Ménages, 1984

	% Ménages	nb. de Ménages	Popula- tion/ Ménage	Population en 1984
Les sept plus grandes villes	13,4	243 633	5,50	1 339 800
Centres urbains secondaires	5,1	92 856	5,31	493 200
Milieu rural	81,6	1 487 651	5,23	7 774 800
Total	100,0	1 824 140	5,27	9 607 800

MCS rurale ^a	83,7	1 526 075	5,23	7 984 856
Plateaux	34,5	630 138	5,23	3 297 059
Côte Est	28,0	511 110	5,23	2 674 270
Ouest/Sud	21,1	384 828	5,23	2 013 527
MCS urbaine	16,3	298 065	5,44	1 622 944
Exploitants agricoles	73,6	1 343 094	5,23	7 028 556
Total des petits exploitants	55,0	1 003 677	5,23	5 252 353
Petits exploitants - plateaux	20,0	365 125	5,23	1 910 740
Petits exploitants - côte est	20,9	381 432	5,23	1 996 076
Petits exploitants - sud/ouest	14,1	257 120	5,23	1 345 536
Gros exploitants	18,6	339 416	5,23	1 776 203
Autres riches ruraux	5,1	92 234	5,23	482 038
Pauvres ruraux non-exploitants	5,0	90 747	5,23	474 263
Plateaux	2,1	37 471	5,23	195 830
Côte Est	1,7	30 393	5,23	158 839
Ouest/Sud	1,3	22 883	5,23	119 594
Urbains non-exploitants	16,3	298 065	5,44	1 622 944
Urbain 1 ^b	1,9	34 410	6,12	210 719
Urbain 2 ^c	10,9	199 513	5,62	1 120 791
Urbain 3 ^d	3,5	64 142	4,54	291 434
Total	100,0	1 824 140	5,27	9 607 800

Source: MCS de Madagascar.

^a La MCS rurale compte les ménages exploitants urbains.

^b Urbain 1: Cadres supérieurs et moyens.

^c Urbain 2: Employés, ouvriers, et marchands salariés.

^d Urbain 3: Services informels et artisans.

Tableau 11 – Matrice de Main d'Oeuvre Urbaine, 1984

	Chef de Ménage			Autres Membres du Ménage			Total Inactifs	Total <10 Ans	Total
	M. d'O. 1	M. d'O. 2	M. d'O. 3	M. d'O. 1	M. d'O. 2	M. d'O. 3			
Ménage urbain 1	29 272			15 048	10 650	1 641	87 904	66 205	210 719
Ménage urbain 2		138 215	31 208		114 098	17 582	467 550	352 137	1 120 791
Ménage urbain 3			54 517			23 777	121 575	91 565	291 434
Ménages agricoles			38 424			18 009	87 627	65 997	210 056
Total	29 272	138 215	124 149	15 048	124 748	61 009	764 655	575 904	1 833 000

Source: NCS de Madagascar.

Tableau 12 - Matrice de Main d'Oeuvre Rurale, 1984

	Chef de Ménage			Autres Membres du Ménage			Total Inactifs	Total <10 Ans	Total
	M. d'O. 1	M. d'O. 2	M. d'O. 3	M. d'O. 1	M. d'O. 2	M. d'O. 3			
Petits exploitants/Plateaux			365 125			155 320	789 966	600 329	1 910 740
Petits exploitants/Côte Est			381 432			162 257	825 247	627 140	1 996 076
Petits exploitants/Sud et Ouest			257 120			109 376	556 291	422 750	1 345 536
Gros exploitants			339 416			144 384	734 343	558 059	1 776 203
Autres ruraux riches		92 234				39 062	199 291	151 450	482 038
Ruraux pauvres non-exploitants			60 994			25 832	131 789	100 152	318 767
Inactifs						12 601	94 040	48 855	155 496
Total	0	92 234	1 404 087	0	0	648 832	3 330 968	2 508 735	7 984 856

Source: MCS de Madagascar.

1975 (INSRE n.d.).⁷ En ce qui concerne les milieux ruraux, l'on suppose que la main d'oeuvre entière – hormis les chefs des ménages ruraux riches – est non-qualifiée.

La distribution de la population active dans chaque catégorie de ménage urbain a été estimée d'après le principe que dans chaque catégorie, le chef de ménage possède un niveau de qualification supérieur ou égal aux autres membres du ménage. Ainsi, aucun membre n'est qualifié dans les ménages des catégories 1 ou 2 (ménages dirigés par un travailleur spécialisé, non-qualifié, ou inactif). De même, les ménages de la catégorie 3 (ménages dirigés par un travailleur non-qualifié ou inactif) n'ont pas de membre spécialisé. Dernièrement, il était admis que le rapport du nombre de membres de ménages spécialisés n'en étant pas le chef, au nombre de membres de ménages non-qualifiés n'en étant pas le chef était identique dans les catégories 1 et 2 de ménages urbains.

SOMMAIRE

Ces estimations des tailles et de la structure de main d'oeuvre des différentes catégories de ménages ne doivent être prises que comme résultats approximatifs. La distribution des ménages exploitants en fonction de la taille d'exploitation et de la région agroclimatérique est probablement très juste, étant basée sur le recensement national de l'agriculture de 1984-1985. La répartition de la population rurale non-agricole et urbaine en catégories de ménages est toutefois plus suspecte, car elle dépend de la distribution observée dans les enquêtes sur les budgets des ménages. De plus, les données sur la taille moyenne des ménages sont issues de ces enquêtes plutôt que de résultats de recensement de la population. En dernier lieu, les estimations de la population active par catégorie de ménage sont basées sur les données de population active du recensement de 1975, et aucune donnée n'existe sur la composition de la population active dans chaque catégorie de ménage. Malgré tout, ces estimations paraissent cependant raisonnables et sont cohérentes avec les données disponibles; elles constituent ainsi un point de départ adéquat pour la construction de la MCS de 1984.

⁷ Selon les calculs de l'INSRE (n.d.), en 1975 9 pour-cent de la population active exerçaient une profession de niveau qualifié, tandis que 53,4 pour-cent occupaient un poste spécialisé et 37,6 pour-cent un poste ne demandant aucune qualification.

4. LES FLUX DE PRODUCTION ET DE REVENUS

Ce chapitre traite des détails de la construction de tous les comptes de la MCS de Madagascar, à l'exception des comptes de consommation qui sont traités dans le chapitre 5. Une attention particulière est donnée à la désagrégation du secteur agricole provenant des agrégats des comptes nationaux aux quatre branches de la MCS.

LES ACTIVITÉS DE PRODUCTION

Les comptes nationaux malgaches de 1984 ont divisé la production en 32 sous-secteurs (ou branches d'activités) suivant le système français de comptabilité nationale (INSEE 1987). Dans le cas de la MCS qui devait jouer le rôle de base de données pour un modèle analytique de l'économie malgache, une plus grande agrégation suffisait dans le cas des secteurs secondaire et tertiaire. Les 17 sous-secteurs du secteur secondaire furent agrégés en cinq branches industrielles, et les 12 sous-secteurs du secteur tertiaire furent agrégés en cinq branches dans la MCS (revoir Tableau 1). L'agriculture, à l'origine un seul sous-secteur dans les comptes nationaux, fut désagrégée en quatre branches de production (riziculture du paddy, autres cultures vivrières, cultures d'exportation, et cultures industrielles). D'autre part, afin de repérer clairement les flux du riz dans la MCS, le sous-secteur des industries alimentaires fut désagrégé en usinage du riz et autres industries alimentaires.⁸

Désagrégation de l'Agriculture

La désagrégation de l'agriculture en quatre branches de production a été effectuée en fonction de la balance de l'offre et de la demande de chaque produit agricole construit pour les comptes nationaux de Madagascar. Le rapport entre les quatre branches agricoles de la MCS et les produits compris dans les comptes nationaux est démontré dans le Tableau 13, tout comme les données sur la valeur de production des différents produits. La production du paddy domine l'agriculture malgache, comptant pour 42,5 pour-cent de la valeur de production au prix au producteur. Le manioc (12,9 pour-cent) et le café (6,8 pour-cent) sont aux deuxième et troisième rang en terme de valeur de production agricole. La valeur du café est toutefois particulièrement minimisée, car son prix à la production était inférieur de 75 pour-cent au prix frontière en 1984

⁸ Dans les comptes nationaux, tout paddy destiné à la consommation finale comme riz (y compris l'autoconsommation), est traité comme entrée intermédiaire dans les industries alimentaires.

Tableau 13 – Valeur de la Production Agricole par Secteur de la MCS

	Production (FMG)	% Valeur Sous-secteur	% Valeur Agriculture
Paddy	168 207	100,0	42,5
Autres Cultures Vivrières	170 365	100,0	43,0
Manioc	51 177	30,0	12,9
Pomme de terre	15 547	9,1	3,9
Patates douces/taro	15 115	8,9	3,8
Haricots secs	8 906	5,2	2,2
Maïs, sorgho	7 957	4,7	2,0
Légumes	11 297	6,6	2,9
Fruits	57 172	33,6	14,4
Bananes	13 919	8,2	3,5
Oranges	7 693	4,5	1,9
Ananas	9 025	5,3	2,3
Autres	3 194	1,9	0,8
Cultures d'Exportation	43 460	100,0	11,0
Café	26 862	61,8	6,8
Vanille	9 575	22,0	2,4
Girofles	2 726	6,3	0,7
Huile de girofle	2 268	5,2	0,6
Cacao	353	0,8	0,1
Poivre	729	1,7	0,2
Cannelle	141	0,3	0,0
Piments	158	0,4	0,0
Essence d'ilang-ilang	80	0,2	0,0
Fèves (sèches)	568	1,3	0,1
Cultures Industrielles	14 177	100,0	3,6
Arachides	2 520	17,8	0,6
Coton	5 241	37,0	1,3
Noix de coco	1 445	10,2	0,4
Ricin	10	0,1	0,0
Soja	149	1,1	0,0
Canne à sucre (petite exploit.)	4 027	28,4	1,0
Tabac	785	5,5	0,2

Source: Comptes Nationaux de 1984 de Madagascar.

(Dorosh, Bernier, et Sarris 1990). De même, les prix au producteur du girofle et de la vanille étaient tous deux inférieurs au prix frontrière de 86 pour-cent en 1984.

Il existe un certain nombre d'anomalies dans la balance de l'offre et de la demande des comptes nationaux pour les produits agricoles. Les comptes nationaux ne tiennent pas compte des pertes de récoltes après les moissons à part celles du riz. La production nette du riz accuse des pertes de 21 pour-cent du chiffre de production brute offert par le MPARA.⁹ Ces pertes sont bien plus importantes que celles calculées pour le riz dans la balance de l'offre et de la demande.¹⁰

La balance de l'offre et de la demande dans les comptes nationaux pour les principales cultures d'exportation est différente de celles provenant d'autres sources. La consommation du café, calculée comme chiffre résiduel et égale à 25,6 pour-cent de la production, paraît quelque peu surestimée. Le chiffre de production des clous de girofle dans les comptes nationaux (égal à la quantité totale des clous de girofle exportés, 6 269 tonnes) est considérablement inférieur au chiffre de production provenant du MPARA (18 000 tonnes).¹¹ Pour les cultures d'exportation, la consommation est considérée comme élément de contrepartie du café égal à 20 485 tonnes, soit 25,6 pour-cent de la production. Une partie des clous de girofle est destinée d'office à la production d'huile de girofle (la production en est de 1 783 tonnes); pourtant la valeur totale de l'huile et des clous de girofle (2 994 millions FMG) dans les comptes nationaux est à nouveau de loin inférieure au chiffre de production du MPARA évalué au prix officiel (7 830 millions FMG). Finalement, le chiffre de production de la vanille des comptes nationaux (1 509 tonnes de vanille sèche) est apparemment basé sur la production de 9 575 tonnes de vanille verte évalué à 1 000 FMG par kilo. Le facteur de conversion implicite de 6,345 de vanille verte en vanille séchée est bien plus élevé que celui de 4,6 utilisé par la Banque Mondiale (1984).¹²

L'élaboration d'une MCS demande un jugement en ce qui concerne la nécessité d'ajuster les données officielles. Etant donné la haute qualité et la consistance globale des comptes nationaux, la politique générale

⁹ Les pertes de riz sont basées sur une enquête du Ministère de l'Agriculture (MPARA 1987a). Le pourcentage de pertes est calculé à partir du chiffre de production brute publié par le Ministère (MPARA 1987b).

¹⁰ Hirsch (1986), par exemple, met le taux de pertes à 16 pour-cent.

¹¹ MPARA (1987b), page 41. Le même document cite un chiffre de 13 000 tonnes à la page 32.

¹² Les deux chiffres de production de la vanille verte dans MPARA (1987b) sont considérablement plus petits (5 405 et 6 900 tonnes).

Lors de l'élaboration de la MCS était d'essayer de maintenir une uniformité avec les comptes nationaux, et donc d'éviter de devoir faire des ajustements minimes. Dans ce cas, malgré le fait qu'un changement dans le traitement des pertes agricoles et de la balance de l'offre et de la demande transformerait les résultats des secteurs de l'agriculture et du commerce, la décision a été prise de ne pas ajuster ces chiffres, ceci pour deux raisons: (1^o) un tel changement engendrerait une confusion à cause des différences entre les agrégats de la MCS et ceux des comptes nationaux; et (2^o) il serait peu probable que ces ajustements aient grand effet sur les résultats de l'analyse des politiques à travers l'utilisation de la MCS.

La production agricole a été répartie en zones agroclimatériques à partir des renseignements issus du recensement agricole de 1984 (MPARA 1988d) ou des calculs de 1984 sur la production annuelle (MPARA 1987b). Pour les cultures de base, des estimations de production étaient disponibles par taille d'exploitation ou technologie employée, ainsi que par région du pays (Tableau 14). La structure de production de riz par taille d'exploitation et technologie (riz irrigué, tanety, ou riz sec) provient des données du recensement agricole (MPARA 1988b,d). Les données sur les cultures d'exportation des petites et grosses exploitations ont été fournies par la Banque Mondiale (1984). Pour la plupart des autres cultures, les superficies cultivées ont été réparties par région agroclimatérique avant d'être divisées en fonction des parts des petites exploitations dans les superficies totales cultivées dans chaque région agroclimatérique (revoir Tableau 9). Les coûts de production de riz irrigué (1a) et de riz sec (1c) des petites exploitations ont été basés sur les budgets des cultures du MPARA (AIRD 1984). Les coûts de production de riz des grosses exploitations (1b) combinent les coûts de production du riz par les entreprises formelles¹³ et les coûts de production provenant des budgets des cultures du MPARA (AIRD 1984). De manière semblable, les coûts de production des cultures d'exportation et des cultures industrielles principales ont été calculés à partir de données de la Banque Mondiale (1983, 1984). Les estimations des coûts de production des petites exploitations ont été directement employées pour les branches 3a et 4a. Pour les grosses exploitations, les coûts de production sont les coûts des grosses exploitations ajoutés à ceux des entreprises formelles. La différence entre les chiffres des comptes nationaux pour le secteur agricole et les valeurs totales des entrées et sorties pour les branches de production du paddy, des cultures d'exportation, et des cultures

¹³ Les coûts de production (coefficients entrées-sorties) des entreprises formelles sont prélevés directement des comptes nationaux. Le riz compte pour 92 pour-cent de la production agricole (88 pour-cent de la production totale) des entreprises formelles dans les comptes nationaux. Les mêmes coefficients entrées-sorties sont aussi utilisés dans la MCS pour la production d'autres cultures par ce type d'exploitation.

Tableau 14 - Production par Zone Agro-climatérique et Taille d'Exploitation

	Superficie (ha)	Rendement (t/ha)	Production (t)
Paddy	1 040 399	1,60	1 665 420
Petite exploitation irriguée	422 131	1,41	593 799
Plateaux	178 313	1,52	270 386
Côte Est	119 369	1,24	148 390
Ouest/Sud	124 449	1,41	175 024
Grosse exploitation irriguée	428 519	2,02	864 517
Petite exploitation non-irriguée	148 801	0,92	136 851
Plateaux	11 163	1,06	11 839
Côte Est	121 686	0,89	108 817
Ouest/Sud	15 952	1,02	16 195
Grosse exploitation non-irriguée	40 948	1,72	70 253
Cultures d'exportation			
Café	223 100	0,36	81 400
Plateaux, petite	4 165	0,38	1 597
Côte Est, petite	179 421	0,32	57 844
Ouest/Sud, petite	7 852	0,34	2 678
Grosse exploitation	31 662	0,61	19 281
Girofle ^a	76 710	0,23	18 000
Côte Est, petite	46 026	0,20	9 000
Grosse exploitation	30 684	0,29	9 000
Vanille	26 300	0,36	9 575
Côte Est, petite	21 040	0,31	6 419
Grosse exploitation	5 260	0,60	3 156
Cultures industrielles			
Coton	23 595	1,43	33 813
Plateaux, petite	1 041	0,44	461
Côte Est, petite	10	1,30	13
Ouest/Sud, petite	12 257	1,07	13 151
Grosse exploitation	10 287	1,96	20 188
Canne à sucre ^b	17 740	22,04	391 000
Plateaux, petite	1 926	22,04	42 453
Côte Est, petite	8 136	22,04	179 329
Ouest/Sud, petite	7 678	22,04	169 218
Arachide	33 110	0,95	31 500
Plateaux, petite	20 670	0,92	19 080
Côte Est, petite	1 090	0,88	955
Ouest/Sud, petite	7 703	1,00	7 716
Grosse exploitation	3 647	1,03	3 749

Sources: Banque mondiale (1984), MPARA (1987), MPARA (1988).

^a La production de girofle dans les comptes nationaux ne tient pas compte du girofle servant à la production d'huile.

^b Les chiffres de la canne à sucre ne couvrent pas la production des sucreries.

industrielles de la MCS a été attribuée à la branche des autres cultures vivrières de la MCS (branche 2).¹⁴

Usinage du Riz

Dans le cas où le paddy est traité par le ménage exploitant (pilé à la main), aucune valeur ajoutée n'est produite dans les comptes nationaux; idem si le traiteur reçoit le son en tant que paiement. La valeur ajoutée n'est comptabilisée dans les comptes nationaux que dans le cas où le traiteur est payé en monnaie.

Dans la MCS, les deux premières méthodes de blanchissage du paddy (par le ménage et par un traiteur recevant le son à titre de paiement) figurent à la colonne 7a. Il n'existe aucune information sur la quantité de paddy traité selon ces méthodes, mais la quantité de paddy non-commercialisé (1 306 493 tonnes, soit 78,5 pour-cent de la production nette après-pertes) a servi d'approximation. Les coûts de consommation intermédiaire d'énergie (branche de production n° 6) pour le reste du paddy traité ont été estimés à 5 pour-cent de la valeur du paddy d'après les données de l'enquête industrielle (DGBDE n.d.). Les coûts de transports du producteur à la rizerie (2 516 millions de FMG, soit 8,3 pour-cent de la valeur du paddy à la production) ont été prélevés des fiches de travail des comptes nationaux.

LA MATRICE DE PRODUCTION DES ACTIVITÉS ET DES BIENS ET SERVICES

Les branches de production des comptes nationaux sont basés sur les données de production des entreprises qui parfois produisent des biens et services autres que le produits caractéristiques de cette branche. La matrice de production illustre la production de biens et services des branches d'activité; les chiffres principaux sont disposés en diagonale et représentent les biens et services de base de chaque branche (Tableau 15). Les autres biens et services jouant un rôle important dans plusieurs secteurs sont le bâtiment et les travaux publics (BTP, branche n° 11) et la commercialisation (branche n° 13). Les branches n° 1 (paddy), n° 3 (cultures d'exportation), et n° 4 (cultures industrielles) ne produisent par définition que leurs produits de base. Les produits retrouvés plusieurs fois dans le secteur agricole des comptes nationaux font partie de la branche n° 2 de la MCS (autres cultures vivrières). De la même manière, la branche n° 7 (usinage du riz) ne produit que du riz blanchi; tous les produits secondaires des rizeries et des autres industries alimentaires figurent dans la branche n° 8 (autres industries alimentaires).

¹⁴ Les coûts de production ont aussi été modifié de manière à inclure les coûts de préparation de la terre et des entrées de fumier (défini dans le compte d'emploi des comptes nationaux comme produit du secteur d'élevage).

Tableau 15 - Matrice de Production

Activités	Biens et Services														
	1 Paddy	2 ACV	3 Cd'E	4 CI	5 E/P	6 M/E/E	7 UdR	8 IA	9 IT	10 AI	11 BTP	12 T/C	13 C	14 SPr	15 SPu
1 Paddy	168207	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 Aut. cult. viv./sylvicult.	0	233774	0	0	981	46	0	1003	0	0	454	0	1183	612	0
3 Cult. d'exportation	0	0	43302	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4 Cult. industrielles	0	0	0	14177	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 Elevage/pêche	0	60	0	0	249082	0	0	140	0	0	70	18	45	18	0
6 Mines/énergie/eau	0	0	0	0	0	79735	0	71	0	143	1461	0	2969	919	0
7 Usinage du riz	0	0	0	0	0	0	169990	0	0	0	0	0	0	0	0
8 Aut. ind. aliment.	0	1905	0	0	0	0	0	299062	0	896	2837	689	4270	1 318	0
9 Industries textiles	0	556	0	0	0	0	0	0	73095	111	118	0	333	59	0
10 Autres industries	0	191	0	0	0	96	0	66	0	99955	346	115	1803	894	0
11 BTP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5600	80636	0	4122	7955	0
12 Transport/comm.	0	78	0	0	0	0	0	0	0	190	398	252760	250	727	0
13 Commercialisation	0	1089	0	0	0	363	0	9599	363	10588	1775	11817	329830	8771	0
14 Services privés	0	0	0	0	0	0	0	42	0	63	55	189	1484	272346	0
15 Administrations publiques	0	272	0	0	0	0	0	12170	2	5074	0	1010	548	4350	180374

-32-

Source: MCS de Madagascar.

La désagrégation de l'utilisation des produits agricoles est simple. Toute consommation intermédiaire – mis à part le paddy (ressource comme semence dans la branche n° 1, et afin d'être traité en vue de la consommation finale dans la branche n° 7) et le coton (ressource de l'industrie textile, branche n° 9) – est une entrée dans les industries alimentaires (branche n° 8). Il n'y a pas de consommation intermédiaire de riz usiné (rendement de la branche n° 7).

RÉPARTITION DE LA VALEUR AJOUTÉE PAR FACTEUR DE PRODUCTION

Pour les branches d'activités agricoles, il n'a pas été possible de faire la distinction entre les salaires et les rendements sur le capital provenant des comptes nationaux, car le chiffre des salaires ne comporte ni la valeur de la main d'oeuvre familiale, ni les salaires payés par chaque entreprise agricole (seuls les salaires payés par les entreprises formelles sont compris). La valeur ajoutée agricole a donc été divisée entre les rendements sur la terre (comprenant les rendements sur la gestion et sur le capital de l'agriculteur) et les salaires à partir des pourcentages indiqués dans le Tableau 16.

Dans le cas du riz irrigué, un taux de 25 pour-cent a été choisi comme approximation des frais de location des terres (un tiers de la récolte) pour la terre irriguée. Ce taux a été diminué parce que moins de la valeur de la production rizicole sur les terres de moindre qualité (ne pouvant être louées) peut être attribué aux rendements sur la terre. La part de rendement sur la terre de chacune des autres cultures est estimée en partant du chiffre ci-dessus comme taux de référence. Les taux de rendement sur la terre, calculés à partir des valeurs estimées du patrimoine de la terre (basées sur les coefficients de capital supposés), ont aussi été calculés afin de vérifier les chiffres de rendement sur la terre, et parce que ces taux de rendement serviront dans les fonctions d'investissement qui apparaîtront dans le modèle calculable d'équilibre général.^{15,16} En sylviculture (branche n° 2 de la MCS), la valeur ajoutée

¹⁵ Une estimation directe des salaires implicites payés pour chaque culture a aussi été tentée et était basée sur les données de la main d'oeuvre matérielle nécessaire (en journées de travail par hectare) et les salaires du marché du travail. Cette méthode a donné suite à des rendements sur la terre très bas pour le riz irrigué, à cause de la surestimation des besoins de main d'oeuvre et/ou des taux de salaire (pour la main d'oeuvre familial, un prix de référence de main d'oeuvre doit remplacer le salaire du marché du travail).

¹⁶ La répartition de la valeur ajoutée dans l'agriculture du secteur formel était plus compliquée. La valeur de la production rizicole indiquée dans l'agriculture du secteur formel dans les comptes nationaux était plus élevée que la valeur totale de production de paddy des grandes exploitations (plus de 1,5 hectares) telle qu'indiquée par le RNA. La

Tableau 16 – Rendements Agricoles sur la Terre et le Capital

	Production (M. FMG)	Rendements sur la Terre (%)	(M. FMG)	Coefficient de Capital	Patrimoine & Cap. Social (M. FMG)	Taux de Rendement (%)
1a Pet. Expl. - Paddy irrigué	59 974	0,25	14 994	1,5	89 961	16,7
1b Gr. Expl. - Paddy irrigué	87 316	0,25	21 829	1,7	148 437	14,7
1c Paddy non-irrigué	20 918	0,15	3 138	1,5	31 377	10,0
2 Autres cultures vivrières	238 051	0,26	61 632	1,8	424 947	14,5
3a Pet. Expl. - Cultures d'Exp.	30 448	0,27	8 218	2,0	60 896	13,5
3b Gr. Expl. - Cultures d'Exp.	12 854	0,28	3 578	2,0	25 708	13,9
4a Pet. Expl. - Cultures Ind.	9 612	0,20	1 922	1,5	14 418	13,3
4b Gr. Expl. - Cultures Ind.	4 565	0,20	913	1,7	7 761	11,8

Source: MCS de Madagascar.

est répartie de la manière suivante: 30 pour-cent aux grosses exploitations, 20 pour-cent aux petits exploitants sur la côte est, et 50 pour-cent à la main d'oeuvre non-qualifiée.

Dans la branche de l'élevage et de la pêche (n° 5), les données du secteur formel proviennent directement des comptes nationaux. Dans le secteur informel, la pêche (avec une valeur de production de 38,8 milliards FMG, soit 15,5 pour-cent de la production totale de la branche n° 5) a été séparée du reste de la branche d'activité, 80 pour-cent de la valeur ajoutée allant à la main d'oeuvre non-qualifiée, les derniers 20 pour-cent au capital informel. Dix pour-cent du reste de la valeur ajoutée dans le secteur informel ont été attribués à la main d'oeuvre non-qualifiée. La valeur ajoutée restante a été répartie en fonction de la distribution de production de bovins et de porcs par taille d'exploitation (Tableau 17), la part de la valeur ajoutée des exploitations de moins de 0,25 hectares allant au capital informel.

Pour les branches n° 6 à 14, les données de l'enquête industrielle de 1984 (DGBDE n.d.) ont servi pour la répartition des paiements de salaires dans le secteur formel par catégorie de qualification. Pour le secteur informel, les données sur l'emploi du recensement de la population par

production de riz dans le secteur formel était définie comme la production des exploitations modernes (d'après le RNA, les exploitations de plus de 10 hectares) égale à 11 368 hectares, soit 2,65 pour-cent de la superficie des grandes exploitations consacrée à la riziculture. Donc, 2,65 pour-cent de la valeur ajoutée sans compter les salaires font partie du capital formel. Pour les branches de production n° 2 et n° 3b, le rendement sur le capital du secteur formel est considéré comme les parts de ces branches dans la production agricole du secteur formel (0,25 et 2,35 pour-cent, respectivement) multipliées par le rendement total sur le capital agricole du secteur formel. Les rendements sur le capital formel dans les cultures industrielles (4b) ont été estimés de la même façon, et ont excédé les rendements estimés sur la terre pour cette branche. Les rendements sur le capital formel étaient donc estimés à égaler le total des rendements sur la terre.

Les ajustements ci-dessus ont réduit les rendements sur le capital dans l'agriculture du secteur formel de 37 804 millions FMG (par rapport au chiffre donné dans les comptes nationaux). Les loyers payés aux entreprises formelles ont été estimés à 30 pour-cent de la valeur de production des cultivateurs (25 140). Ces locations sont comprises comme transferts des grands exploitants aux entreprises formelles (ces transferts contiennent les loyers payés par les petits exploitants, puisque l'ensemble des loyers de ces derniers est indiqué dans la MCS comme paiement aux grands exploitants). Au total, les rendements sur le capital formel sont réduits de 12 663 millions FMG par rapport aux comptes nationaux.

Tableau 17 – Répartition de la Production du Secteur de l'Elevage

	Petite Expl. Plateaux	Petite Expl. Côte Est	Petite Expl. Ouest/Sud	Grosse Expl.	Autres	Total
Bovins^a						
(M. FMG)	13 645	9 864	33 086	38 152	6 246	100 993
(%)	13,5	9,8	32,8	37,8	6,2	100,0
Porcs^b						
(M. FMG)	10 770	4 415	3 947	9 386	1 602	30 120
(%)	35,8	14,7	13,1	31,2	5,3	100,0
Total						
(M. FMG)	24 415	14 279	37 033	47 538	7 847	131 113
(%)	18,6	10,9	28,2	36,3	6,0	100,0

Source: MPARA (1988), Vol. V, Tableaux V.3, V.4, V.6, V.7.

^a La distribution des bovins est basée sur les chiffres de propriété par taille d'exploitation dans chaque faritany et de nombre de bovins par fivondronana.

^b La répartition des porcs est basée sur les chiffres de propriété par taille d'exploitation pour tout Madagascar et les chiffres de production par fivondronana.

secteur et type d'emploi ont servi pour estimer les proportions des salaires payés aux travailleurs spécialisés et non-qualifiés.

Les proportions de la valeur ajoutée attribuées à la main d'oeuvre dans les différents branches de services informels ont été estimées séparément, puisque les données des comptes nationaux ne contiennent pas les salaires implicites des propriétaires d'entreprises particulières dans la masse salariale totale. Dans les branches n° 12 (transports) et 14 (autres services privés), 70 pour-cent de la valeur ajoutée ont été attribués à la main d'oeuvre; pour la branche n° 13 (commerce), le chiffre est de 20 pour-cent. Par définition, les rendements sur le capital dans le secteur formel vont dans le capital formel (idem pour le secteur et le capital informels).

Pour la branche n° 15 (administrations publiques), une estimation de la masse des salaires payés aux fonctionnaires assurés par la Caisse Nationale de Prévoyance Sociale (CNAPS) a été faite à partir d'une estimation du nombre de fonctionnaires dans chaque catégorie de qualification et d'un salaire moyen par type d'emploi (égal à 80 pour-cent du salaire moyen dans le secteur privé par catégorie de qualification).¹⁷ La masse salariale totale ainsi calculée est égale à 51 142 millions FMG, soit 39 pour-cent seulement de la masse salariale du Ministère des Finances trouvée dans les comptes nationaux. Le reste de la masse salariale, 79 159 millions FMG (en théorie, somme qui a été payée aux fonctionnaires des collectivités locales et aux armées), est distribuée aux catégories de qualification de main d'oeuvre, tout en gardant les mêmes taux de salaire moyen qu'auparavant, en supposant que 10 pour-cent des travailleurs étaient qualifiés, 60 pour-cent spécialisés, et le reste sans qualifications.

PAIEMENTS DES FACTEURS AUX INSTITUTIONS

Il existe peu d'information de nature empirique sur la distribution des paiements des facteurs aux ménages. Dans la MCS, la masse salariale pour chaque type d'emploi a été distribuée aux ménages en fonction de leur part dans la population active de chaque type. Dans la main d'oeuvre spécialisée, le nombre de travailleurs a été calculé afin que le ratio entre le taux de salaire moyen des travailleurs qualifiés et celui des travailleurs spécialisés soit le même que dans le recensement industriel de 1984 (4,32/1). Suivant cette hypothèse, 37,1 pour-cent des travailleurs spécialisés n'ont pas pu trouver un emploi répondant à leurs qualifications. Ces travailleurs ont été ajoutés à la main d'oeuvre non-qualifiée. Ces données ajustées pour l'effectif employé de chaque catégorie de qualification ont servi dans la distribution de la masse salariale (Tableau 18).

¹⁷ Le salaire moyen par catégorie de qualification dans le secteur privé a été calculé à partir du recensement industriel de 1984 (DGBDE, n.d.).

Tableau 18 - Matrice Main d'Oeuvre/Ménage

	Nombre de Ménages	Total M d'O 1	Total M d'O 2	Total M d'O 3	Total M d'O	Total Population
Ménage Urbain 1	34 410 (0,02)	44 320 (1,00)	6 697 (0,03)	5 594 (0,00)	56 610 (0,02)	210 719 (0,02)
Ménage Urbain 2	199 513 (0,11)		158 664 (0,71)	142 440 (0,06)	301 103 (0,12)	1 120 791 (0,12)
Ménage Urbain 3	64 142 (0,04)			78 295 (0,03)	78 295 (0,03)	291 434 (0,03)
Pet. expl./Plateaux	365 125 (0,20)			520 445 (0,22)	520 445 (0,20)	1 910 740 (0,20)
Pet. expl./Côte Est	381 432 (0,21)			543 689 (0,24)	543 689 (0,21)	1 996 076 (0,21)
Pet. expl./Sud/Ouest	257 120 (0,14)			366 496 (0,16)	366 496 (0,14)	1 345 536 (0,14)
Gros exploitants	339 416 (0,19)			483 800 (0,21)	483 800 (0,19)	1 776 203 (0,18)
Autres ruraux riches	92 234 (0,05)		58 000 (0,26)	73 297 (0,03)	131 297 (0,05)	482 038 (0,05)
Ruraux pauvres non-exploitants	90 747 (0,05)			99 426 (0,04)	99 426 (0,04)	474 263 (0,05)
Total ménages	1 824 140 (1,00)	44 320 (1,00)	223 361 (1,00)	2 313 482 (1,00)	2 581 162 (1,00)	9 607 800 (1,00)

Tous les rendements sur le capital formel sont attribués aux entreprises du secteur formel. Par définition, il y a une correspondance biunivoque directe entre les rendements sur les quatre catégories de terre (petites exploitations des plateaux, petites exploitations de la côte est, petites exploitations du sud et de l'ouest, et grosses exploitations) et les ménages ruraux agricoles.

Il n'y a aucune information disponible sur la distribution des rendements sur le capital appartenant aux entreprises individuelles du secteur informel. Les rendements sur le capital informel pour les ménages des petites exploitations ont été estimés à 8 pour-cent de leurs rendements totaux, ces estimations étant basées sur la part des revenus d'activités de commerce des ménages agricoles à Antananarivo en 1988 (Groupe Huit-Aura 1989). Quinze pour-cent des rendements sur le capital informel dans la branche de commercialisation (n° 13) ont été distribués aux ménages urbains de type 2, ce qui comprend les commerçants privés. Le total des rendements sur le capital du secteur informel ont été distribués aux autres ménages afin d'avoir des résultats plausibles sur l'épargne des ménages, étant donné les estimations de niveaux de consommation par les ménages (traités dans le chapitre 5).

L'exemple ci-dessus démontre l'utilité de l'organisation des données dans la structure d'une MCS afin d'assurer une certaine cohérence et d'engendrer de l'information sur l'ampleur des flux pour lesquelles il existe un manque de données. Dans le cas présent, les niveaux de dépenses sur la consommation ont été considérés comme étant assez fiables, et par conséquent ont fourni la base d'autres estimations (l'affectation des flux de capital du secteur formel).

TRANSFERTS INTER-MÉNAGES (LOYERS DE LA TERRE ET DU DOMICILE)

Les transferts entre les institutions de la MCS sont basés sur le tableau économique d'ensemble (TEE) des comptes nationaux de Madagascar (appendice 1), mais la désagrégation des transferts par catégorie de ménage demande des hypothèses supplémentaires. Tous les transferts des ménages aux autres institutions dans le TEE (surtout l'impôt direct, les abattements pour la sécurité sociale par l'employeur) sont répartis entre les ménages dans la MCS en fonction de la part du ménage dans la masse salariale estimée du secteur formel. Soixante-trois pour-cent des transferts des entreprises du secteur formel aux ménages (provenant surtout d'actions et de cotisations sociales) ont été affectés aux ménages ruraux riches d'après l'estimation de la part rurale des rendements sur le capital du secteur formel.¹⁸ Le reste des transferts ont été répartis entre les catégories de ménages urbains en fonction de leurs parts des

¹⁸ Soixante-dix pour-cent du total des rendements sur le capital appartiennent au secteur des services formels; 100 pour-cent des rendements sur le capital sont dans le secteur agricole formel.

salaires dans le secteur formel. Tous les paiements d'intérêts et les indemnités d'assurance payés par les institutions financières ont été distribués aux ménages urbains riches (Urbain 1). Tous les transferts publics, y compris les cotisations sociales, ont été affectés à des ménages en fonction de leur part des salaires dans le secteur formel.

La MCS contient aussi des estimations sur la valeur des loyers des terres agricoles d'après les données du recensement agricole de 1985 (MPARA 1988b). Selon ces données, 13 pour-cent des terres cultivées à Madagascar ne sont pas les propriétés directes des cultivateurs. La MCS est basée sur le principe que l'ensemble de ces terres sont cultivées par de petits exploitants et qu'un tiers des récoltes (un taux de loyer répandu pour les rizières) reviennent aux ménages ruraux riches. Les loyers payés par les petits exploitants équivalent donc à 8,3 pour-cent de la valeur ajoutée de leur production agricole.

LES COMPTES DE L'ETAT

Les comptes de l'Etat sont basés sur les comptes nationaux de Madagascar, plus particulièrement sur le tableau économique d'ensemble (TEE). L'impôt indirect sur les produits locaux et les importations est inclu dans les dépenses sur les consommations intermédiaires et les usages finals. Les taxes sur l'exportation et les recettes de la caisse de péréquation font partie des taxes sur les exportations (taxes sur les achats du reste du monde). L'impôt direct est affecté aux ménages urbains proportionnellement à leurs recettes salariales du secteur formel (ce qui suppose que la plupart des paiements des impôts directs proviennent de la masse salariale du secteur formel et que le taux d'imposition est proportionnel au revenu). De même, les cotisations sociales (réelles et théoriques) sont réparties en fonction de la part des ménages des recettes salariales du secteur formel.¹⁹

Les dépenses ordinaires des administrations publiques sont principalement liées à la production de la branche des administrations publiques (n° 15), mais comprennent aussi les frais d'assurances aux employés dans le secteur formel, les transferts aux entreprises formelles et aux institutions financières (primes d'assurance et paiements d'intérêts) et transferts entre les différents services officiels. Le

¹⁹ Les cotisations sociales figurent trois fois dans le TEE ainsi que dans la MCS: 1°) ces paiements sont compris dans les salaires payés à la main d'oeuvre dans le secteur formel (bien qu'ils soient décomptés de la paie des employés); 2°) les ménages transfèrent alors (implicitement) les cotisations sociales au compte de l'Etat; 3°) les paiements provenant de la caisse de sécurité sociale sont versés aux ménages. Les flux décrits dans (1) et (2) sont d'ampleur identique, alors que le flux (3) peut être plus grand ou inférieur au montant retenu sur les paiements salariaux des travailleurs.

secteur public avait un excédent de 25 758 millions FMG dans son compte courant en 1984, soit 7,9 pour-cent des revenus du compte courant ainsi que le montre l'intersection de la colonne *compte courants des administrations publiques* (dépenses) et de la ligne *comptes de capital des administrations publiques* (recettes).

LE RESTE DU MONDE

Les données sur le commerce extérieur proviennent des chiffres des comptes nationaux basés sur les recettes douanières et du balance des paiements. La correction territoriale dans les comptes nationaux qui souligne la divergence entre les recettes du commerce extérieur de la Banque Centrale pour les importations et exportations, et les recettes des douanes est comprise dans la MCS comme paiement des ménages urbains de type 1 dans le compte courant du reste du monde.²⁰

Tous les transferts courants de l'extérieur aux ménages (tels les rapatriements de salaires) sont affectés aux ménages urbains riches (type 1). Ces transferts, d'un montant de 14 981 millions FMG, comptaient pour 6,5 pour-cent des revenus bruts de ces ménages. De même, tous les transferts courants vers l'extérieur des ménages malgaches (3 738 millions FMG) sont affectés aux ménages urbains riches. Les transferts courants des institutions financières, principalement des paiements d'intérêts, valaient 63 678 millions FMG, soit 17 pour-cent du total des débits du compte courant de Madagascar. L'épargne extérieure nette du reste du monde (identique au déficit du compte courant de Madagascar) était de 113 536 millions FMG en 1984, soit 30 pour-cent des débits du compte courant.

COMPTES DE CAPITAL

Les comptes de capital dans la MCS sont basés sur le Tableau Economique d'Ensemble (TEE) et le Tableau des Opérations Financières (TOF). Le Tableau 19 montre la relation entre les avoirs indiqués dans le TOF et ceux de la MCS,²¹ et le Tableau 20 montre les comptes de capital dans la MCS (l'épargne et l'investissement sont agrégés dans une seule colonne et ligne, respectivement).

²⁰ Dans les comptes nationaux, la correction territoriale réduit la consommation totale des ménages en sous-évaluant les exportations (500) et augmente la consommation des ménages en sur-évaluant les importations (15 600). La MCS comporte le chiffre net.

²¹ L'ajustement résiduel provenant du changement des rendements sur le capital agricole du secteur formel (12 663 millions FMG – voir « Paiements des Facteurs aux Institutions ») est ajouté aux décalages de comptabilité dans le compte de capital des ménages et soustrait de la même ligne dans le compte de capital des entreprises formelles.

Tableau 19 – Relation Entre les Avoirs dans le TOF et dans la MCS

TOF			MCS
11	Moyens de paiement internationaux	46	Réserves officielles
12	Numéraire et dépôts à vue transférables		
121	Billets et pièces	43	Monnaie
122	Actif et passif transférables	44	Dépôts
123	Actif et passif non-transférables	44	Dépôts
Moyens d'investissement			
22	Bons d'échéances fixes	44	Dépôts
23	Dépôts à terme	44	Dépôts
25	Bons d'investissement et dettes	45	Emprunts
26	Actions et prises de participation	45	Emprunts
Moyens de financement			
31	Crédits à court terme		
	Extérieurs	45c	Emprunts extérieurs
	Intérieurs	45	Emprunts
	Crédits à long terme		
	Extérieurs	45c	Emprunts extérieurs
	Intérieurs	45	Emprunts
Ajustements comptables		47	Décalages comptables
Réserves techniques		45	Emprunts

Source: MCS de Madagascar.

Tableau 20 - Comptes de Capital (en millions de FMG)

	Epargne Totale	38 M4n	39 EF	39a CdC	40a BCen	40b BCom	41 PP	42 RdM	43 Mon	44a Dépa	44b Dépb	44c Dépc	45a Empa	45b Empb	45c Empc	45d Empd	46 RO	47 AJC	Total
Investissement total	14 058	70 380	28 665		131	1 633	43 385	0											
Institutions du compte de capital																			
38 Ménages	46 207	-78	0	0	0	46	32	0	0	0	0	0	-1 2 793	0	-1 256	0	0	47 743	
39 Ent. formelles	-28 511	0	0	0	0	0	58 227	0	0	0	0	0	8 953	60 465	0	28 816	0	18 238	146 189
39a Chg. du capital	0	0	28 665	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28 665
40 Banques	1 262	0	0	0	0	0	0	0	14 717	46 732	21 251	20 819	796	0	93 021	6 547	1 711	12 587	219 443
a. Centrale	-23 924	0	0	0	0	0	0	0	14 717	46 732	0	0	0	0	92 499	0	-291	2 056	131 788
b. Commerciales	25 186	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21 251	20 819	796	0	522	6 548	2 003	10 531	87 655
41 Pouvoirs publics	25 758	0	0	0	0	0	5 298	16 200	0	0	0	-1 446	92 701	285	36 600	14 454	0	1 726	191 575
42 Reste du monde	113 536	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33 996	0	147 532
Avoirs																			
43 Monnaie	13 966	162	0	0	426	163	0												14 717
44 Dépôts	5 502	29 582	0	-2	-4 243	56 517	0												87 356
a. Banque Centrale	-4	0	0	0	-6 486	53 222	0												46 732
b. Bq. commerciales	-2 127	30 633	0	0	-8 044	788	0												21 251
c. Autres	7 633	-1 051	0	-2	10 287	2 506	0												19 374
45 Emprunts	1 362	25 980	0	102 453	64 846	19 912	129 621												344 174
a. Banque Centrale	0	0	0	102 449	0	0	0												102 449
b. Bqs. commerciales	0	0	0	0	63 542	0	0												63 542
c. Extérieurs	0	0	0	0	0	0	129 621												129 621
d. Autres	1 362	25 980	0	4	1 304	19 912	0												48 562
46 Réserves officielles	0	0	0	22 437	11 603	-44	1 711												35 707
47 Ajust. comptables	12 934	-8 580	0	6 768	13 345	8 084	0												32 551
Total	158 252	47 744	146 189	28 665	131 788	87 656	191 574	147 532	14 717	46 732	21 251	19 374	102 449	63 542	129 621	48 562	35 707	32 551	

Source: MCS de Madagascar.

Les sources principales de fonds pour la Banque Centrale étaient le change de monnaies et de billets (14,7 milliards FMG), les dépôts à la Banque Centrale (46,7 milliards FMG, surtout par l'Etat), et les emprunts extérieurs (92,5 milliards FMG). La plupart de ces fonds ont servi à des prêts (102,4 milliards FMG, surtout à l'Etat) et pour augmenter les réserves en devises (22,4 milliards FMG).

Les épargnes de l'Etat (25,8 milliards FMG) n'étaient pas assez importantes pour financer l'investissement réel (43,4 milliards FMG) et les transferts en capital aux entreprises publiques (58,2 milliards FMG). Les dons et prêts extérieurs (pour un de 52,8 milliards FMG) et le crédit de la Banque Centrale (92,7 milliards FMG) ont plus que suffi à combler le déficit, et les dépôts de l'Etat à la Banque Centrale ont augmenté de 53,2 milliards FMG.

Les banques commerciales (et les compagnies d'assurance) ont suppléé aux épargnes positives (25,2 milliards FMG) avec une augmentation de dépôts à vue (21,3 milliards FMG), de dépôts à terme (20,8 milliards FMG), et d'autres emprunts (6,5 milliards FMG). Ces fonds servirent principalement à des prêts (63,5 milliards FMG, soit 95 pour-cent du total des entreprises du secteur formel) et à une augmentation des réserves officielles (11,6 milliards FMG).

L'excédent du reste du monde dans le compte courant était de 113,5 milliards FMG (le déficit de Madagascar dans son compte courant étant donc du même ordre). Les dons au gouvernement malgache (16,2 milliards FMG) et prêts (129,6 milliards FMG) ont permis à Madagascar d'accroître ses réserves de change de 32,5 milliards FMG.

5. DEMANDE ET CONSOMMATION FINALES PAR CATÉGORIE DE MÉNAGES

La consommation des ménages dans les comptes nationaux a été désagrégée en fonction des différentes catégories de ménages à partir des résultats offerts par diverses enquêtes sur les budgets des ménages. Des données relativement plus fiables sont disponibles sur la consommation urbaine, la consommation rurale totale étant calculée comme chiffre résiduel.

PARTS URBAINES DES DÉPENSES

A partir des données sur la consommation par habitant des enquêtes du MPARA en 1982 et 1983, la consommation totale des ménages dans les trois catégories socio-économiques urbaines a été calculée comme produit du chiffre par tête et du chiffre estimé de la population pour chaque catégorie de ménage, suivi d'un ajustement de 10 pour-cent dû à l'inflation entre 1983 et 1984. Ces estimations, exprimées au prix du marché, ont servi de base de calcul. Des ajustements furent cependant requis, car l'enquête semble avoir délaissé la consommation de certaines catégories de produits,²² et parce que les catégories de dépenses dans l'enquête ne correspondent pas exactement aux comptes nationaux ou à la MCS.²³

Le calcul de la consommation de bois (comme bois de chauffage) dans la catégorie «énergie» de l'enquête du MPARA est une hypothèse. De même pour le résultat montrant que 80 pour-cent de la consommation d'énergie et d'eau (branche de production n° 6) dans les comptes nationaux (au prix du marché) était en milieu urbain (les comptes nationaux ne tiennent pas compte de la majorité de la consommation d'énergie et d'eau). Le reste de l'estimation de la consommation d'énergie en milieu urbain issue de l'enquête du MPARA a été affectée à la consommation de bois de chauffage (branche n° 2).

La plupart des données des branches de production (n° 2 [autres cultures vivrières], 5, 8, 9, et 12) ont été basées sur celles des

²² Les enquêtes du MPARA devaient à l'origine être centrées sur les problèmes de consommation et de commercialisation du riz. Peu d'informations en a découlé sur les produits non-alimentaires, et les dépenses totales sur ces produits ne sont probablement pas complètes.

²³ Les niveaux trouvés de consommation par habitant dans les milieux rural et urbain sont comparés aux résultats des autres enquêtes dans le chapitre 6.

enquêtes de budgets du MPARA. Les données des enquêtes sur la consommation dans la branche des services privés (n° 14) ont indiqué une consommation très faible par habitant; de plus, il n'y a aucune indication de consommation pour les branches des autres industries (n° 10) et des administrations publiques (n° 15). D'autres estimations de la consommation des produits de ces branches ont été faites et ajoutées au total partiel de la consommation calculé par le MPARA pour les autres secteurs.

La consommation des produits des services privés (branche n° 14) a été basée sur les premières estimations du compte national de la BDE en 1984 (au prix du marché) pour les GCU et les CUS. Ces estimations ont été faites d'après les résultats des enquêtes sur les ménages de 1978 et 1980 sur la consommation par habitant en termes de quantité, et sont ajustées à l'inflation des prix.

La consommation de produits fabriqués (branche n° 10) a été estimée de manière à être égale à 8 pour-cent de la consommation totale d'après les données de l'enquête urbaine de la BDE en 1978. L'hypothèse cette fois était que 80 pour-cent de la consommation totale du rendement des administrations publiques (branche n° 15) provenait des ménages urbains. D'autre part, la moitié de la consommation urbaine du BTP (branche n° 11) indiquée par le MPARA aurait été comprise dans l'investissement des ménages dans les comptes nationaux.

Le calcul de la consommation par catégorie de ménages dans les branches n° 2, 5, 8, 9, et 12 a été fait directement à partir des dépenses indiquées dans les enquêtes du MPARA. Pour les produits fabriqués (branche n° 10), on a admis que la part budgétaire des ménages urbains de type 1 (le groupe de plus haut revenu) était de 9 pour-cent. Les parts budgétaires des ménages urbains de type 2 était de 8 pour-cent, et les dépenses résiduelles furent affectées aux ménages urbains de type 3 (le résultat étant une part du budget de 6,7 pour-cent). Les parts budgétaires des services privés (n° 14) et des administrations publiques (n° 15) étaient supposées rester constantes pour les trois catégories de ménages urbains.

PARTS DES DÉPENSES RURALES

La consommation urbaine étant déjà donnée, la consommation rurale totale est calculée par solde. Il a fallu prendre certaines mesures supplémentaires dans l'estimation des dépenses dans les différentes catégories de ménages ruraux.

Les dépenses totales des ruraux riches furent calculées à partir des parts estimées dans le revenu rural total provenant des résultats de l'enquête de 1980 sur le revenu en milieu rural. Dans chaque faritany, le pourcentage, X, des exploitants ayant une parcelle d'une superficie maximale d'1,5 hectares a été calculé sur la base des propriétés foncières dans le RNA de 1984. Les revenus moyens des X pour-cent des exploitants

Les plus pauvres dans chaque faritany furent alors estimés à partir de l'enquête des ménages ruraux de 1980 (BDE 1987a). Ces calculs supposent que le revenu des ménages et la taille d'exploitation sont en parfaite corrélation. En supposant que le revenu moyen des ménages non-exploitants ruraux pauvres soit que pour les petits exploitants, les ménages ruraux riches (28,3 pour-cent de la population rurale) ont alors gagné 55,4 pour-cent du revenu rural en 1980. Enfin, on a supposé que le taux moyen d'épargne des ménages ruraux riches en 1980 était de 10 pour-cent et qu'en moyenne les ménages ruraux pauvres n'avaient aucune épargne en cette même année. Il s'ensuit que la part du total des dépenses rurales des ruraux riches était de 49,8 pour-cent.

Pour chaque catégorie de ménages ruraux, les parts budgétaires de toutes les branches étaient égales à la part budgétaire de la branche du total de la consommation rurale pour toutes les branches à part les autres cultures vivrières/sylviculture (branche n° 2), l'élevage et la pêche (branche n° 5), le riz (branche n° 7), et les autres industries (branche n° 10).

La consommation totale de riz en milieu rural a été calculée comme chiffre résiduel à partir de la consommation nationale totale de riz et de sa consommation urbaine. La consommation de riz des ruraux pauvres a été estimée d'après la formule suivante:

$$Q/Pop = k^* (Y/Pop)^b$$

Q/Pop étant la consommation de riz par habitant (en FMG), Y/Pop le revenu par habitant, et b l'élasticité-revenu de la demande de riz dans les milieux ruraux.²⁴

La constante k a été estimée avec les données du secteur rural; la consommation par habitant des ménages ruraux pauvres fut alors estimée avec leur part du revenu rural total (46,96 pour-cent), d'après l'EBM de l'INSRE de 1980. La consommation de riz des ruraux riches a été calculée comme chiffre résiduel.

Les différences régionales de consommation des petits exploitants ont été calculées à partir de la structure de consommation par habitant de l'enquête sur les ménages de 1962 (INSRE 1962, citée dans AIRD 1984). En utilisant les chiffres de population rurale de 1984, la consommation par habitant sur les plateaux en 1962 était de 12 pour-cent supérieure à la moyenne rurale, alors que la consommation de riz par habitant sur la côte est et dans le sud/ouest étaient de 7 et 10 pour-cent supérieurs à la moyenne rurale. Ces chiffres ont permis d'ajuster la consommation de riz par habitant des exploitants dans les trois zones. La consommation de riz

²⁴ L'estimation de l'élasticité-revenu de la demande du riz dans les milieux ruraux (0,35) a été calculée à partir des équations de régression avec les données de l'EBM du MPARA de 1982-1983 (AIRD 1984, pp. 156,157).

par les ruraux non-agricoles pauvres fut alors calculée comme chiffre résiduel de la consommation de riz totale des ruraux pauvres, moins celle des petits exploitants.

Pour l'élevage et la pêche (n° 5), les parts du budget ont été prises à 3 pour-cent pour les ménages des petites exploitations dans les plateaux, et 5 pour-cent pour les autres ménages ruraux pauvres (petits exploitants et ruraux non-agricoles pauvres), légèrement inférieurs à la part de la consommation rurale entière. De même, les parts budgétaires des produits fabriqués (n° 10) ont été calculés à 5,5 pour-cent pour tous les ménages ruraux pauvres. La consommation d'autres cultures vivrières par chaque catégorie de ménages ruraux pauvres fut alors prise comme différence entre les dépenses totales par catégorie et les dépenses sur tous les autres biens et services. La consommation du rendement de chaque branche par les ruraux riches vient du chiffre résiduel de la consommation rurale totale moins la consommation des ménages ruraux pauvres.

La consommation rurale des autres cultures vivrières (n° 2) a été désagrégée afin de distinguer la consommation des cultures d'exportation (branche n° 3) et des cultures industrielles (branche n° 4). La consommation totale de ces cultures (au prix du marché) fut soustraite du total pour la branche n° 2. Les petits exploitants agricoles de la côte est ont consommé 80 pour-cent des cultures d'exportations, les gros exploitants ayant consommé le reste. Pour les cultures industrielles, 40 pour-cent de la consommation totale a été attribuée aux petits exploitants de la côte est, 40 pour-cent aux petits exploitants de la zone sud/ouest, et les derniers 20 pour-cent aux gros exploitants. Les parts du budget pour toutes les catégories de ménages sont indiqués dans le Tableau 21.

Tableau 21 - Parts Estimées du Budget 1984 (pourcentage)

	Urbain 1	Urbain 2	Urbain 3	Plateaux	Côte Est	Sud/ Ouest	Ruraux Riches	Ruraux Pauvres	Total
1 Paddy	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2 Autre cultures vivrières/sylv.	9,8	11,3	13,0	26,4	18,9	21,3	19,9	24,4	19,2
3 Cultures d'exportation	0,0	0,0	0,0	0,0	3,4	0,0	0,3	0,0	0,6
4 Cultures industrielles	0,0	0,0	0,0	0,0	2,1	3,1	0,4	0,0	0,7
5 Elevage/Pêche	1,5	1,6	1,9	3,0	5,0	5,0	7,9	5,0	5,3
6 Mines/Energie/Eau	7,2	7,7	8,9	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	1,8
7 Riz	8,4	17,4	23,7	15,8	13,2	12,7	8,3	15,4	12,1
8 Industries alimentaires	16,6	14,5	12,8	19,6	22,3	22,7	27,2	20,1	22,5
9 Industries textiles	3,5	2,9	3,1	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,0
10 Autres industries	9,2	8,1	4,7	5,5	5,5	5,5	6,4	5,5	6,3
11 BTP	2,2	1,6	3,1	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,7
12 Transports/communication	10,3	3,7	2,3	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	11,2
13 Commercialisation	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
14 Services privés	30,8	30,6	26,3	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	13,4
15 Administrations publiques	0,5	0,5	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
16 Importations non- concurrentielles	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Impôt direct	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Impôt indirect	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Source: MCS de Madagascar.

6. LA STRUCTURE DE L'ÉCONOMIE MALGACHE: LEÇONS DE LA MCS

Comme l'ont montré les chapitres précédents, la construction de la MCS de Madagascar requiert un certain nombre d'hypothèses pour combler les lacunes de données et résoudre leurs inconsistances. Ce chapitre traite des implications des hypothèses les plus importantes à la MCS et souligne les principaux résultats empiriques provenant de la construction de la MCS. L'appendice 2 montre la MCS telle qu'elle est complétée.

CONSOMMATION ET ÉPARGNE DES MÉNAGES

Le Tableau 22 présente les niveaux de revenu et de consommation ainsi que les taux d'épargne des catégories de ménages de la MCS. Seuls trois catégories ont un taux d'épargne positif: les urbains riches (33,1 pour-cent), la classe moyenne urbaine (2,5 pour-cent) et les petits exploitants dans le sud et l'ouest (8,9 pour-cent). Ces taux d'épargne sont étroitement liés aux hypothèses faites dans les estimations des niveaux de dépenses des ménages ainsi que du niveau et de l'allocation des rendements sur le capital informel.²⁵

Pendant le processus de construction de la MCS, des évaluations ont lieu concernant la fiabilité des sources de données. L'estimation des niveaux de dépenses des ménages repose sur deux hypothèses principales: 1° le niveau total de consommation dans les comptes nationaux est équitablement correcte, et 2° les données des EBM du milieu urbain sont plus fiables que les données sur les ménages du milieu rural.

Comme le montre le Tableau 23, les dépenses urbaines sur la consommation par habitant dans la MCS sont estimées à 173 000 FMG, soit 9 pour-cent plus bas que la moyenne urbaine (GCU plus CUS) de 191 000 FMG, moyenne issue des enquêtes des budgets des ménages (EBM) de 1978 et 1980 (INSRE 1987). Les dépenses urbaines par habitant à Antananarivo en 1988 étaient pratiquement égales au niveau de 1978 (en termes réels). L'année 1984 ayant fait preuve de peu d'activité économique suite au boom des années 1978 et 1980, le chiffre le moins élevé pour la consommation

²⁵ Il est évident que, dans la MCS, les hypothèses faites dans la construction de chaque compte ont des effets sur l'ensemble de la matrice, mais les hypothèses dont nous faisons ici part ci-dessus ont les effets les plus grands et les plus directs sur les taux d'épargne des ménages.

Tableau 22 – Revenu par Habitant, Dépenses, et Epargnes par Type de Ménage

Ménage	Revenu par Habitant ^a	Dépenses par Habitant ^a	Taux d'Epargne ^b	Consommation par Habitant ^a
Urbain 1	877,0	586,8	33,1	364,8
Urbain 2	181,2	176,7	2,5	150,8
Urbain 3	126,2	130,6	-3,5	117,6
Petits Exploitants/Plateaux	102,7	108,5	-5,7	105,0
Petits Exploitants/Côte Est	104,9	107,9	-2,8	105,0
Petits Exploitants/Sud/Ouest	118,3	107,7	8,9	105,0
Ruraux riches	271,4	279,5	-3,0	264,6
Ruraux pauvres non-exploitants	103,3	115,3	-11,6	105,1
Moyenne urbaine	261,6	221,7	15,3	172,7
Moyenne rurale	153,7	157,0	-2,2	150,1
Tout Madagascar	171,9	167,9	2,3	153,9

Source: MCS de Madagascar.

^a en milliers de FMG.
^b pourcentage.

Tableau 23 – Revenus et Dépenses des Ménages Urbains (en milliers de FMG)

	Revenu par Ménage	Revenu par Habitant	Dépenses par Ménage	Dépenses par Habitant
1978 EBM Grands Centres Urbains				
Moyenne			1 155	210
Antananarivo			1 241	220
1980 EBM Centres Urbains Secondaires				
Moyenne	923	174	743	140
EBM moyenne GCU/CUS			1 041	191
1982/83 MPARA				
Antananarivo			707	113
1984 MCS				
Moyenne urbaine	1 430	263	939 ^a	173 ^a
Ménage urbain 1	5 368	877	2 233	365
Ménage urbain 2	1 020	181	847	151
Ménage urbain 3	571	126	534	118
1988 Antananarivo				
Moyenne urbaine	1 408	235	1 298	216

Source: MCS de Madagascar.

^a Les chiffres de la MCS de 1984 indiquent la consommation finale, pas les dépenses totales.

urbaine par habitant en 1984 paraît plausible.²⁶ La plupart des EBM semblent avoir considérablement sous-estimé les revenus et consommation dans les milieux ruraux. La consommation rurale par habitant dans la MCS, calculée comme chiffre résiduel, est de 150 000 FMG, presque le double du niveau trouvé dans l'enquête MPARA de 1983 ou l'enquête d'Antananarivo en 1988 (Tableau 24). Les dépenses rurales dans l'EBM de 1980 ne représentaient que la moitié des revenus ruraux officiels (56 000 FMG contre 103 000 FMG par personne). Les revenus ruraux moyens dans la MCS sont plus élevés d'environ 50 pour-cent que les revenus ruraux moyens dans l'enquête nationale menée en 1980.

Le niveau et la distribution des rendements sur le capital informel payés aux différents ménages étaient tous deux des incertitudes majeures dans le calcul des revenus des ménages. Ainsi que nous l'avons vu dans le chapitre 4, les données des comptes nationaux pour les salaires payés dans le secteur informel ne comprennent pas les salaires fictifs du propriétaire ou de la main d'oeuvre familiale non payés dans les entreprises individuelles. La répartition entre les salaires et les rendements sur le capital joue un rôle essentiel pour les branches des transports (n° 12), de la commercialisation (n° 13) et des services privés (n° 14), pour lesquelles la valeur ajoutée dans le secteur informel est de 532 milliards FMG, ou 33,3 pour-cent de la valeur ajoutée totale dans l'économie. La distribution des salaires aux différentes catégories de ménages est relativement simple, mais il existe peu de données sur les gains provenant du capital informel. L'allocation des rendements sur le capital informel pour les ménages urbains de type 3 et les ménages ruraux pauvres a été calculée afin d'engendrer des taux d'épargne plausibles pour ces ménages.

Il est évident que d'autres hypothèses sont également possibles, mais le résultat associant aux ménages ruraux une épargne négative nette en 1984 semble plausible, surtout étant donné 1° les faibles rendements sur la production intensive de cultures d'exportation dûs des prix bas au producteur et à une haute masse salariale et 2° l'inclusion dans la MCS de commerçants en produits agricoles des CUS (qui avaient de fortes chances d'avoir une épargne positive) avec des ménages urbains.²⁷ Néanmoins, des données précises et détaillées sur les sources de revenus des ménages – particulièrement en milieu rural – pourraient donner suite à une amélioration non-négligeable des futures MCS concernées par la

²⁶ Vers 1988, l'économie malgache donnait à nouveau signe de croissance positive de revenu par habitant après le déclin et la stagnation du milieu des années 80.

²⁷ Les ménages ruraux ont vraisemblablement financé leurs dépenses au-delà de leurs revenus par des prêts venant entre autres de commerçants privés dans les centres urbains petits et grands. Les flux de capital d'une catégorie de ménages à l'autre ne sont toutefois pas indiqués dans la MCS.

Tableau 24 – Revenus et Dépenses Ruraux (en milliers de FMG)

	Revenu par Ménage	Revenu par Habitant	Dépenses par Ménage	Dépenses par Habitant
1980 EBM moyenne rurale	540	103	294	56
Exploitants	475	91		
Exploitants/Antananarivo	501	96		
Exploitants/Toamasina	348	67		
1982/83 MPARA				
Moyenne rurale			400	76
Plateau central			512	69
Est			405	64
1984 MPARA				
Moyenne rurale			342	65
Plateau central			373	50
Est			547	87
1984 MCS				
Moyenne rurale	801	154	785 ^a	150 ^a
Petits exploitants plateaux	537	103	549	105
Ruraux riches	1 419	271	1 384	265
1988 Antananarivo				
Moyenne rurale	543	92	472	80
Exploitants	408	67	359	59
Confondu	528	83	450	71

Source: MCS de Madagascar.

^a Les chiffres pour la MCS 1984 indiquent la consommation finale, pas les dépenses totales.

distribution des revenus à Madagascar. De telles données pourraient aussi aider à déterminer les niveaux de transfert entre ménages.

Le Tableau 25 indique les revenus des petits exploitants en agriculture, en élevage, et en sylviculture ainsi que sur les terres, le capital et la main d'oeuvre venant de l'extérieur de l'exploitation (hors-exploitation). L'agriculture est la source principale des revenus, comptant pour 40,1 pour-cent des revenus sur la côte est, 31,9 pour-cent sur les plateaux, et seulement 26,6 pour-cent dans le Sud et l'Ouest où l'élevage est l'activité primaire, comptant pour 27,6 pour-cent du revenu brut. Le riz compte pour plus de 25 pour-cent du revenu agricole brut sur la côte est, plus de 44 pour-cent sur les plateaux, et 43 pour-cent dans le sud et l'ouest. Le revenu des cultures d'exportation dépasse celui du riz sur la côte est, totalisant 33,7 pour-cent du revenu agricole brut. La main d'oeuvre hors-exploitation est une source importante de revenu à l'agriculture, comptant pour 39,2 pour-cent du revenu brut des ménages sur la côte est, 45,9 sur les plateaux, et 39,2 dans les régions du sud et de l'ouest.

Le Tableau 26 offre une indication de la dépendance de petits exploitants sur le marché pour les approvisionnement de riz. Les ménages sur la côte est et sur les plateaux sont, en moyenne, déficitaires en riz, et achètent 6,1 et 7,4 pour-cent, respectivement, du riz total consommé.

DONNÉES DE PRODUCTION DES COMPTES NATIONAUX

La MCS prend les données des comptes nationaux sur la production telles qu'elles sont, en dépit de certains problèmes dans les estimations de la production et des utilisations en agriculture (e.g., pas de pertes dans la plupart des cultures, l'utilisation des données d'exportations comme indicateurs de production pour certaines cultures d'exportation, et le traitement de la valeur ajoutée dans l'usinage du riz). En outre, les données sur les entrées dans l'agriculture manquent généralement de précision, l'information sur la production de paddy mise à part. De tels perfectionnements des données dans les comptes nationaux n'auraient probablement qu'un effet minime sur l'analyse des politiques d'ajustement structurel pratiquées avec la MCS. Ces gains marginaux potentiels sont relégués à l'arrière-plan par les coûts considérables des changements nécessaires dans la MCS pour maintenir le solde de ressources-emplois à travers les comptes, et par la perte complète de consistance avec les comptes nationaux.

Bien que la MCS n'altère pas les agrégats principaux du PIB (Tableau 27), elle présente une désagrégation différente du PIB par paiements aux facteurs de production, ceci en comprenant les valeurs théoriques des salaires payés à la main d'oeuvre familiale de la masse salariale dans le secteur informel de l'économie de Madagascar. Les salaires comptent pour 49,0 pour-cent du PIB dans la MCS, comparé à 26,7 pour-cent pour le

Tableau 25 - Revenus des Petits Exploitants

	milliers de FMG			Part de Revenu Brut		
	Côte Est	Plateaux	Ouest/Sud	Côte Est	Plateaux	Ouest/Sud
Nombre de ménages	381 432	365 125	257 120			
Population	1 996 076	1 910 740	1 345 536			
Riz irrigué	39,3	74,8	68,8			
Riz sec	18,4	3,3	6,4			
Total riz	57,7	78,1	75,1	10,3	14,1	11,9
Café	50,0	1,4	3,4	8,9	0,3	0,5
Girofle	6,5	0,0	0,0	1,2	0,0	0,0
Vanille	16,8	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0
Autres cultures d'exportation	2,0	0,0	1,1	0,4	0,0	0,2
Coton	0,0	0,2	7,9	0,0	0,0	1,3
Arachides	0,2	4,2	2,4	0,0	0,8	0,4
Canne à sucre	4,8	1,2	6,8	0,9	0,2	1,1
Autres cultures industrielles	2,5	0,0	1,1	0,4	0,0	0,2
Manioc	27,9	26,7	18,8	5,0	4,8	3,0
Patates douces/Taro	5,2	10,4	5,7	0,9	1,9	0,9
Pommes de terre	0,0	19,5	0,2	0,0	3,5	0,0
Autres cultures vivrières	50,9	34,9	45,4	9,1	6,3	7,2
Total agriculture	224,8	176,5	167,9	40,1	31,9	26,6
Élevage (net)	45,3	80,7	173,8	8,1	14,6	27,6
Main d'oeuvre	4,5	8,1	17,4			
Capital	40,8	72,7	156,5			
Sylviculture (net)	28,9	28,9		5,1	5,2	0,0
Capital informel	41,9	41,9	42,0	7,5	7,6	6,7
Main d'oeuvre hors-exploitation	219,9	254,0	247,0	39,2	45,9	39,2
Revenu brut	560,7	553,2	630,8	100,0	100,0	100,0
Facteurs de production agricole	12,4	16,4	12,6	2,2	3,0	2,0
Revenu net	548,4	536,8	618,2	97,8	97,0	98,0
Revenu net par habitant	104,9	102,7	118,3			
Main d'oeuvre totale	383,4	383,4	383,4			
Agricole sur l'exploitation	159,0	121,3	119,0			
Élevage	4,5	8,1	17,4			
Hors-exploitation	224,2	275,7	275,4			
Terres	123,0	111,5	192,8			
Cultures	53,4	38,9	36,3			
Élevage	40,8	72,7	156,5			
Sylviculture	28,9	28,9				

Sources: MCS de Madagascar de 1984; MPARA (1988a-f, 1987b).

Tableau 26 – Soldes de Riz des Ménages de Petits Exploitants

	Plateaux	Côte Est	Ouest/Sud
Production			
(t. de paddy)	282 225	240 297	191 218
(t. de riz)	189 091	160 999	128 116
(kg. par habitant)	99,0	80,7	95,2
(M. FMG)	28 505	24 270	19 313
(FMG/kg. paddy)	101	101	101
(FMG/kg. riz)	151	151	151
Consommation de riz			
(t. propre production)	189 091	160 999	128,116
(kg. par habitant)	99,0	80,7	95,2
(t. achats)	32 778	30 727	6,369
(kg. par habitant)	17,2	15,4	4,7
(t. total)	221 869	191 726	134 485
(kg. par habitant)	116,1	96,1	99,9
(M. FMG)	37 027	32 259	20 969
Achats de riz			
(t.)	32 778	30 727	6 369
(kg. par habitant)	17,2	15,4	4,7
(M. FMG)	8 522	7 989	1 656
(FMG/kg)	260	260	260
Achats comme pourcentage de la consommation			
	14,8	16,0	4,7

Tableau 27 – Agrégats du Revenu National

	Milliards de FMG	Part (%)
PIB par secteur		
Primaire	565,9	35,4
Formel	66,8	3,8
Informel	499,0	28,1
Secondaire	182,1	11,4
Formel	152,3	8,6
Informel	29,8	1,7
Tertiaire	848,4	53,1
Formel	311,3	17,5
Informel	537,1	30,3
Total valeur ajoutée	1 596,4	89,9
Formel	530,4	29,9
Informel	1 065,9	60,1
Taxes d'importation	25,0	1,4
Taxes spéciales	81,8	4,6
Taxes sur les ventes, net	71,6	4,0
Total PIB	1 774,8	100,0
PIB par utilisation finale		
Consommation privée	1 484,3	83,6
Investissement privé	114,9	6,5
Etat	216,7	12,2
Consommation	173,3	9,8
Investissement	43,4	2,4
Exportations	223,2	12,6
Importations	264,2	14,9
Total PIB	1 774,8	100,0
Epargne totale	158,3	8,9
Epargne privée	91,4	5,2
Epargne de l'Etat	25,8	1,5
Epargne de l'Extérieur	41,1	2,3

Source: Comptes Nationaux de Madagascar (1984).

capital, 13,7 pour-cent pour les terres, et 10,5 pour-cent pour l'impôt indirect (Tableau 28).

CONCLUSION

Les données sur Madagascar, bien que souvent critiquées, sont peut-être les plus détaillées et précises de tout pays africain situé au sud du Sahara. La construction de la MCS de Madagascar a beaucoup bénéficié de la disponibilité des tableaux détaillés des comptes nationaux pour l'année 1984, eux-mêmes issus d'un grand nombre d'autres sources statistiques. Bien que de nombreuses hypothèses aient été faites concernant les nombreux détails dans la construction de la MCS, les données des différentes sources paraissent pour le moins cohérentes. Ainsi, les grandes lignes de la structure de l'économie malgache, qui forme le fondement de la MCS, sont raisonnablement détaillées.

L'enquête nationale sur les ménages prévue pour 1991 devrait fournir davantage de données sur la distribution des revenus et des dépenses par ménages, information qui aiderait énormément dans la construction d'une MCS pour 1990 ou 1991, et fournirait par la même occasion une source supplémentaire pour l'estimation des consommations et des épargnes des ménages dans les comptes nationaux.

Enfin, bien que l'information acquise grâce à l'effort de conciliation des diverses sources de données dans la création de la matrice soit utile et bienvenue, la MCS n'est pas une fin en soi-même. La MCS est plutôt destinée à être utilisée directement dans l'analyse des effets des politiques économiques sur les différentes catégories de ménages, et produit la base de données nécessaire pour la modélisation plus complexe de politiques économiques.

Tableau 28 – Rendements sur les Facteurs de Production

	Milliards de FMG	Part (%)
PIB par Facteur de Production		
Salaires	870,2	49,0
Main d'oeuvre qualifiée	114,4	6,4
Main d'oeuvre spécialisée	133,5	7,5
Main d'oeuvre non-qualifiée	622,3	35,1
Rendements sur le capital	474,1	26,7
Secteur formel	175,9	9,9
Secteur informel	298,2	16,8
Rendements sur la terre	243,6	13,7
Petites exploitations Plateaux	40,7	2,3
Petites exploitations Côte Est	46,9	2,6
Petites exploitations Ouest/Sud	49,6	2,8
Grosses exploitations	106,4	6,0
Impôts indirects, net	186,9	10,5
Total PIB	1 774,8	100,0

Sources: Comptes Nationaux de Madagascar (1984) et MCS de Madagascar.

Appendice 1 – Tableau Economique d'Ensemble (TEE), 1984

Operations	Compte	Emplois							Ressources							Compte		
		Compte des Secteurs				Biens et Services			Compte des Secteurs				Biens et Services					
		S.Q.S	Men + Inatit. IPSBL	Financ.	APU	Ext.	N.	M.R.	Total	Total	S.Q.S	Men + Inatit. IPSBL	Financ.	APU	Ext.		N.	M.R.
P50 Exportations de biens et services								223,667										223,667
P60 Importations de biens et services																		279,821
P10 Production de biens et services	Production C1																	279,821
- des branches marchandes																		2,481,689
- des branches non-marchandes																		180,374
P20 Consommation intermédiaire		421,227	550,264	8,990	68,661				16,542		1,065,684							1,065,684
- des branches marchandes	421,227	545,452	8,990					16,542		992,211								992,211
- des branches non-marchandes			4,812	68,661						73,473								73,473
S1 Valeur ajoutée brute		396,404	1,068,930	18,256	127,331			-16,542		1,596,379								1,596,379
- marchande		396,404	1,065,933	18,256				-16,542		1,466,051								1,466,051
- non-marchande				2,997	127,331					130,328								130,328
R30 Subventions d'exploitation	Exploitation C2																	17,136
R10 Remuneration des salaires		173,709	65,439	10,035	127,325				17,136		376,508							376,508
R20 Impôts liés à la production et à l'importation		19,236	5,788	529	6				147,041		172,602							172,602
S2 Excédent brut d'exploitation		222,593	997,703	7,692	0				-16,542		1,211,446							
P90 Ajustement pour services bancaires imputés	Revenu C3																	0
R30 Subventions d'exploitation																		17,136
R40 Revenu de la propriété et de l'entreprise		38,651	10,257	79,942	25,468	2,900					157,218							157,218
R50 Opérations d'assurance dommages		3,754	442	7,152	520						11,868							11,868
R60 Transferts courants sans contrepartie	250,624	68,327	5,145	102,288	40,300					466,684							466,684	
S3 Revenu disponible brut		-15,848	1,532,975	1,262	199,079					1,717,469								1,717,469
P30 Consommation finale	Util. de Revenu C4		1,499,430		173,319					1,672,749								1,672,749
S4 Epargne brute		-15,848	33,545	1,262	25,760	113,536				158,255								158,255
R70 Transferts en capital	Capital C5																	79,725
P40 Formation brute de capital		99,045	14,058	1,764	43,385						158,252							158,252
P70 Acquisitions nettes de terrains et d'actifs incorporels				-78	46	32					0							0
S5 Capacité (+) or besoin (-) de financement			-56,666	19,565	-548	-59,684	97,336				0							0
Total des Opérations Nonfinancières		949,582	2,233,492	129,597	561,981	300,403	2,908,551	180,374	7,343,980	7,343,977	949,582	2,233,492	129,597	561,981	300,403	2,908,548	180,374	
		Flux Nets des Créances							Flux Nets des Dettes									
F11 Moyens de paiement internationaux	Financier C6																	35,707
F12 Moyens de paiement nationaux		30,790	11,430		36,040	-44	1,711				82,414							82,414
F21 Titre sur le marché monétaire					-5,658	45,852					0							0
F22 Bons à échéances fixes		-645	4,853	-1,748	-18						0							0
F23 Dépôts à terme		-402	3,185	3,587	10,846						2,442							2,442
F24 Dépôts d'épargne											17,217							17,217
F25 Titres de placement et obligations		101		3	106	1					0							0
F26 Actions et autres participations		467	233	759	1,425						210	206						416
F31 Prêts et emprunts à court terme		18,055		158,111	14,612	-4,531					2,884	2,184						700
F32 Prêts et emprunts à moyen-long terme		4,643	268	8,266	3,589	134,152					186,516	85,870	-142	-3,655	104,443			104,443
F33 Décalages comptables		4,082		0	20,113	8,084					150,650	9,975	1,679	99,404	39,592			150,650
F41 Réserves mathématiques				271							32,551	18,238						12,587
F42 Réserves primes-ajustées		2,714		557	58	285					557							557
S6 Solde des créances et des dettes				301							3,358							3,358
Total des Opérations Financières		59,807	21,101	217,633	84,632	131,332			514,505	514,505	59,807	21,101	217,633	84,632	131,332			

Source: Direction Générale de la Banque des Données de l'Etat.

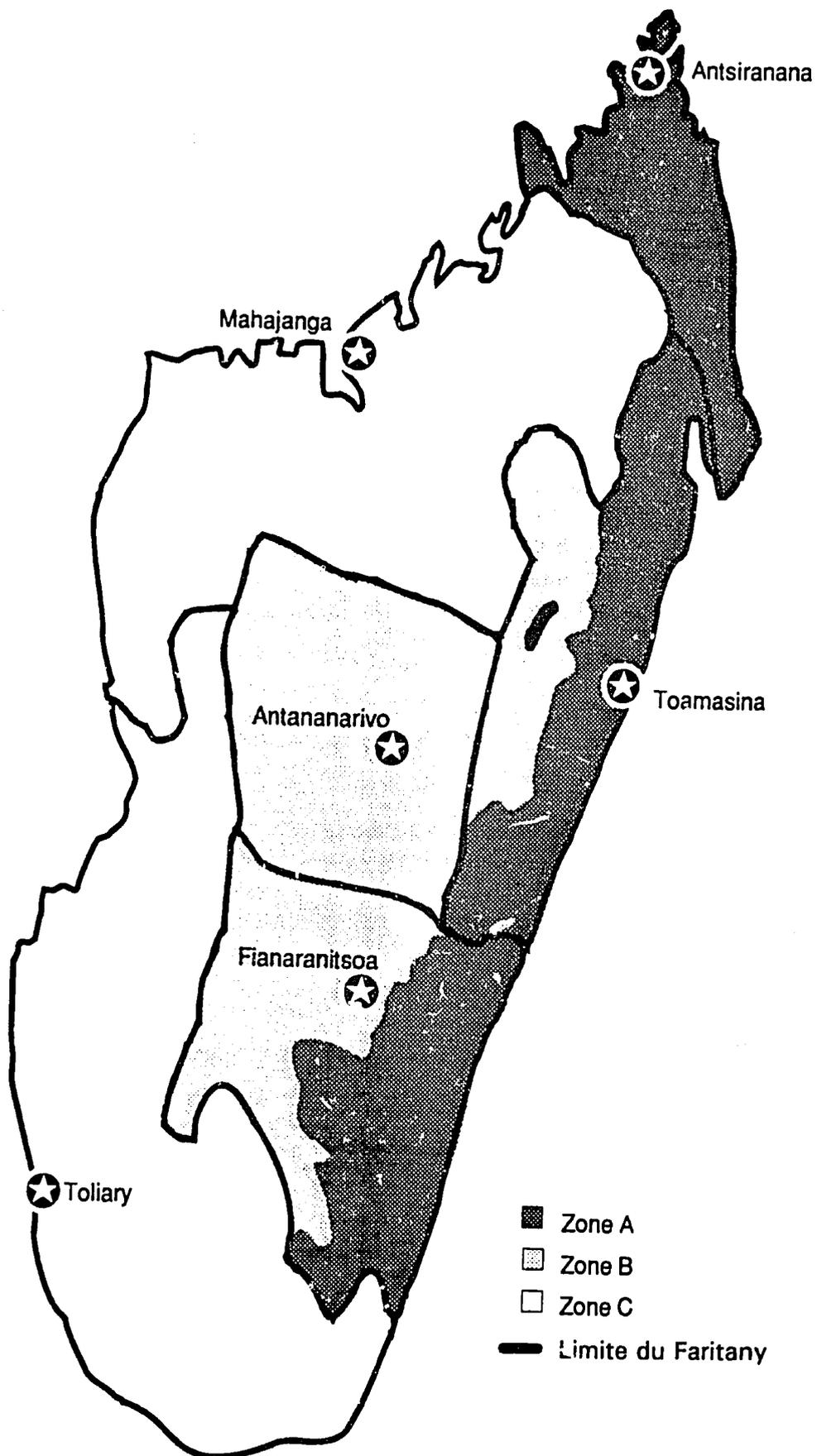
Note: La catégorie institutionnelle «Institutions Financières» inclut les catégories du TEE «Institutions de Credit» et «Assurance».

Appendice 3 - Tableau de la Consommation Intermédiaire pour Madagascar

	1a	1b	1c	2	3a	3b	4a	4b	5a	5b	6	7a	7b	8a	8b	9a	9b	10a	10b	11a	11b	12a	12b	13a	13b	14	15	
	PaDA	PaDB	PaDC	AutC	CXpA	CXpB	CInA	CInB	ElvA	ElvB	Ener	RizA	RizB	AlIA	AlIB	TxtA	TxtB	MarA	MarB	BatA	BatB	TrnA	TrnB	ComA	ComB	Serv	SPLb	
1C Riziculture	3539	3592	2443	0	0	0	0	0	0	0	0	131956	30202	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2C Aut Cult/ Sylvic	0	7	0	12144	0	84	0	148	12217	219	7	0	0	3301	698	22	218	1566	857	9564	2391	448	101	391	163	4672	225	
3C Cult exporta- tion	0	0	0	0	11	11	0	0	0	0	0	0	0	3577	501	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4C Cult Industr	0	0	0	0	0	0	336	36	0	0	0	0	0	4219	591	0	7292	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5C Elevage/ peche	18079	3013	1139	4987	0	0	3013	0	4176	421	0	0	0	161748	3975	0	0	0	1	0	0	0	0	0	28	1073	111	
6C Mine/Ener/ Eau	0	2423	0	1321	0	65	0	141	1193	5405	33446	0	1510	138	3789	418	2221	1097	6183	164	3291	18300	14162	7384	3941	5006	4856	
7C Rizeries	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8C Ind alimentair	0	186	0	10	0	5	0	11	9231	204	0	0	0	9498	22574	291	1542	239	591	0	0	22	27	1827	793	20254	12111	
9C Ind textile	0	379	0	20	0	10	0	22	23	108	92	0	0	143	1100	3503	11208	6	1435	4	81	427	96	137	57	231	1911	
10C Ind manufacturé	0	16778	18	979	0	984	0	960	1401	6339	5008	0	0	747	13702	1936	11012	3407	30841	3096	22487	13068	8143	4432	4172	19030	16216	
11C Batiments	0	0	0	46	0	0	0	0	0	12	215	0	0	36	364	19	104	42	278	0	0	213	471	416	301	2014	1539	
12C Trans/Commu- nicat	0	6399	0	2246	0	171	0	373	123	1426	6779	0	2516	292	4766	387	2309	616	3346	259	5232	126	21015	8489	7012	4993	11943	
13C Commerce	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14C Services	0	10701	0	977	0	286	0	624	1055	5042	7238	0	0	380	6402	300	2002	879	4227	391	8357	3510	11924	6909	5274	26627	24560	
15C Admin publique	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Source: Comptes Nationaux et MACS de Madagascar.

Appendice 4 – Madagascar par Faritany et Zone Agroclimatérique



Appendice 5 – Relation entre les Secteurs des Comptes Nationaux à Ceux de la MCS

SAM Sector	National Accounts Sector
Secteur Primaire	
Riziculture	CN01 Agriculture
Autres cultures vivrières/ sylviculture	CN01 Agriculture CN03 Sylviculture
Cultures d'exportation	CN01 Agriculture
Cultures industrielles	CN01 Agriculture
Elevage et pêche	CN02 Elevage et pêche
Secteur Secondaire	
Mines, énergie, et eau	CN11 Industries extractive CN12 Energie
Usinage du riz	CN21 Food industries
Autres industries alimentaires	CN04 Agroindustries CN21 Food industries CN22 Boisson CN23 Tabacs CN24 Corps gras
Industries textiles	CN41 Textiles
Autres industries	CN31 Chimiques CN42 Cuir CN51 Bois CN52 Matériaux de construction CN53 Métalliques CN54 Matériel de transport CN55 Electriques CN61 Papeterie-editions CN62 Industries diverses
Services	
Bâtiment	CN71 Bâtiment et travaux publics
Transports et communications	CN811 Transport de marchandise CN812 Transport de voyageurs CN82 Auxiliaires de transports CN83 Telecommunications
Commercialisation	CN91 Commercialisation
Autres services privés	CN921 Banques CN922 Assurance CN93 Rendu aux entreprises CN94 Rendu collectivement aux part CN95 Services rendus individuellement aux particuliers
Administrations publiques	CN96 Services non-marchands

- 61 -

BIBLIOGRAPHIE

- Associates for International Resources and Development. 1984. *Etude du Secteur Rizicole: Rapport Final*. Septembre.
- Banque Mondiale, Groupe Huit-Aura. 1989. *Etude des Echanges Economiques Ville-Campagne dans la Région d'Antananarivo: Rapport Final Provisoire*. Ministère des Travaux Publics/Bureau des Projets Urbains, Repoblika Demokratika Malagasy, Août.
- Decoster, R. 1982. "Vers un Renouveau de la Comptabilité Nationale: Les MCS," *STATECO Service de la Coopération*, No. 31, Septembre.
- Direction de l'Institut National de la Statistique et de la Recherche Economique. 1979. *Enquête sur les Budgets des Ménages: Milieu Urbain 1977/78 - Résultats Provisoires*. Antananarivo: Comité de Coordination des Informations Statistiques et Economiques, Ministère auprès de la Présidence chargé des Finances et du Plan, Repoblika Demokratika Malagasy.
- Direction de l'Institut National de la Statistique et de la Recherche Economique. 1978. *Enquête sur les Budgets des Ménages: Milieu Urbain 1977/78 - Méthodologie*. Antananarivo: Comité de Coordination des Informations Statistique et Economique, Ministère auprès de la Présidence chargé des Finances et du Plan, Repoblika Demokratika Malagasy.
- _____. n.d. *Recensement 1975: Analyse des Données Socio-Economiques - Milieu Urbain*. Série Etudes et Analyse. Antananarivo: Comité de Coordination des Informations Statistiques et Economiques, Ministère auprès de la Présidence chargé des Finances et du Plan, Repoblika Demokratika Malagasy.
- Direction Générale de la Banque des Données de l'Etat. 1987a. *Enquête sur les Budgets des Ménages: Revenu/Milieu Rural et Centres Urbains Secondaires*. Antananarivo: Présidence de la République, Repoblika Demokratika Malagasy.
- _____. 1987b. *Enquête sur les Budgets des Ménages: Dépenses/ Centres Urbains Secondaires*. Antananarivo: Présidence de la République, Repoblika Demokratika Malagasy.
- _____. n.d. *Recensement Industriel, Année 1984*. Antananarivo: Présidence de la République, Repoblika Demokratika Malagasy.

- Disaine, Bruno et Johanesa Ihaingo Randrianadraina. 1988. *Etude Sectorielle: Projections de la Population et des Ménages - Madagascar 1984-1999*. Direction Générale du Plan. Unité de Population et Développement. Série "Documents et Etudes" No. 9. Antananarivo: Repoblika Demokratika Malagasy.
- Dorosh, Paul A., René Bernier, et Alexander Sarris. 1990. *Macroeconomic Adjustment and the Poor: The Case of Madagascar*. Washington, DC: Cornell University Food and Nutrition Policy Program. Provisoire.
- Gauthier, Madeleine, et Steven Kyle. 1990. *A Social Accounting Matrix for Cameroon*. Agricultural Economics Research Paper. Department of Agricultural Economics, Cornell University, Ithaca, New York, June. Provisoire.
- Hayden, Carol. 1981. "Income Distribution and Economic Linkages in Botswana." Discussion Paper No. 10. Coventry, UK: University of Warwick.
- Hayden, Carol, et Jeffery I. Round. 1982. "Development in Social Accounting Methods as Applied to the Analysis of Income Distribution and Employment Issues." *World Development*, Vol. 10, No. 6.
- Hirsch, R. 1986. *Rapport Final d'une Mission de Reflexion sur le Secteur Rizicole Malgache*. Paris: Département d'Appui aux Opérations, Caisse Centrale de Coopération Economique, République Française.
- Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques. 1987. *Système Elargi de Comptabilité Nationale Base 1980: Méthodes*. No. 549-550 des Collections de l'INSEE, (Série C, No. 140-141). Paris: Ministère de l'Economie, des Finances et de la Privatisation.
- International Monetary Fund. 1988. "Madagascar: Stand-by Arrangement." Inédit.
- Michel, Gilles, and Michel Noël. 1984. *Short-term Responses to Trade and Incentive Policies in the Ivory Coast: Comparative Static Simulations in a Computable General Equilibrium Model*. Staff Working Papers No. 647. Washington, DC: World Bank.
- Ministère de la Production Agricole et de la Reforme Agraire. 1988a. *Généralites et Methodologie, Campagne Agricole 1984/1985*. Projet Recensement National de l'Agriculture et Système Permanent des Statistiques Agricoles, Tome I. Antananarivo: Repoblika Demokratika Malagasy.
- _____. 1988b. *Caracteristiques Générales du Milieu Rural, Campagne Agricole 1984/1985*. Projet Recensement National de l'Agriculture et Système Permanent des Statistiques Agricoles, Tome II. Antananarivo: Repoblika Demokratika Malagasy.

- _____. 1988c. *Main-d'oeuvre des Exploitations Agricoles, Campagne Agricole 1984/1985*. Projet Recensement National de l'Agriculture et Système Permanent des Statistiques Agricoles, Tome III. Antananarivo: Repoblika Demokratika Malagasy.
- _____. 1988d. *Cultures et Superficies des Exploitations Agricoles, Campagne Agricole 1984/1985*. Projet Recensement National de l'Agriculture et Système Permanent des Statistiques Agricoles, Tome IV. Antananarivo: Repoblika Demokratika Malagasy.
- _____. 1988e. *Cheptel et Equipement des Exploitations Agricoles, Campagne Agricole 1984/1985*. Projet Recensement National de l'Agriculture et Système Permanent des Statistiques Agricoles, Tome V. Antananarivo: Repoblika Demokratika Malagasy.
- _____. 1988f. *Les Rendements des Cultures et Estimation de la Production, Campagne Agricole 1984/1985*. Projet Recensement National de l'Agriculture et Système Permanent des Statistiques Agricoles, Tome VI. Antananarivo: Repoblika Demokratika Malagasy. Novembre.
- _____. 1987a. *Enquête Sur les Pertes de Paddy Après-Récolte*. Projet Recensement National de l'Agriculture et Système Permanent des Statistiques Agricoles. Antananarivo: Repoblika Demokratika Malagasy.
- _____. 1987b. *Statistiques Agricoles Annuaire 1984-86*. Direction de la Programmation. Service de la Méthodologie et du Traitement des Informations Statistiques. Antananarivo: Repoblika Demokratika Malagasy.
- Pyatt, Graham, et Jeffery I. Round, eds. 1985. *Social Accounting Matrices: A Basis for Planning*. A World Bank Symposium. Washington, DC: The World Bank.
- Sarris, Alexander H. 1990. *A Micro-Macro Framework for the Analysis of the Impact of Structural Adjustment on the Poor in sub-Saharan Africa*. Washington, DC: Cornell Food and Nutrition Policy Program.
- Taylor, Lance. 1990. "Structuralist CGE Models," dans Lance Taylor (ed.), *Socially Relevant Policy Analysis: Structuralist Computable General Equilibrium Models for the Developing World*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
- Webster. 1985. "A Social Accounting Matrix for Swaziland," *Social Accounting Matrices: A Basis for Planning*. A World Bank Symposium. Washington, DC: World Bank.
- World Bank et Groupe Huit-Aura. 1989. *Etudes des Echanges Economiques Ville Campagne dans la Région d'Antananarivo: Rapport Final Provisoire*. Ministère des Travaux Publics/Bureau des Projets Urbains. Aout.

_____. 1984. *Madagascar: Export Crops Sub-Sector Review*.
Washington DC: The World Bank.

_____. 1983. *Madagascar: Agriculture and Rural Development Sector
Memorandum*. Washington, DC: The World Bank.

- 71 -

CFNPP SERIE DE DOCUMENTS DE TRAVAIL

- # 1 NUTRITIONAL STATUS IN GHANA AND ITS DETERMINANTS
ISBN 1-56401-101-1 Harold Alderman
- # 2 THE IMPACT OF EXPORT CROP PRODUCTION ON NUTRITIONAL STATUS IN COTE D'IVOIRE
ISBN 1-56401-102-X David Sahn
- # 3 STRUCTURAL ADJUSTMENT AND RURAL SMALLHOLDER WELFARE: A COMPARATIVE ANALYSIS FROM SUB-SAHARAN AFRICA
ISBN 1-56401-103-8 David Sahn & Alexander Sarris
- # 4 A SOCIAL ACCOUNTING MATRIX FOR CAMEROON
ISBN 1-56401-104-6 Madeleine Gauthier & Steven Kyle
- # 5 THE USES AND LIMITATIONS OF INFORMATION IN THE IRINGA NUTRITION PROGRAM, TANZANIA
ISBN 1-56401-105-4 David Pelletier
- # 6 A SOCIAL ACCOUNTING MATRIX FOR MADAGASCAR: METHODOLOGY AND RESULTS*
ISBN 1-56401-106-2 Paul Dorosh et al.
- # 7 DEVELOPING COUNTRIES IN SUGAR MARKETS
ISBN 1-56401-107-0 Cathy Jabara & Alberto Valdes
- # 8 MONETARY MANAGEMENT IN GHANA
ISBN 1-56401-108-9 Stephen Younger
- # 9 DEVELOPMENT THROUGH DUALISM? LAND TENURE, POLICY, AND POVERTY IN MALAWI
ISBN 1-56401-109-7 David Sahn & Jehan Arulpragasam
- # 10 PRICES AND MARKETS IN GHANA
ISBN 1-56401-110-0 Harold Alderman & Gerald Shively
- # 11 THE ECONOMICS OF CAIN AND ABEL: AGRO-PASTORAL PROPERTY RIGHTS IN THE SAHEL
ISBN 1-56401-111-9 Rogier van den Brink et al.

* Disponible en francais.

Des renseignements concernant la commande de ce manuscrit ou d'autres documents d'étude dans la même série sont disponibles en s'adressant au:

CFNPP Publications Department
1400 16th Street NW, Suite 420
Washington, DC 20036
202-822-6500