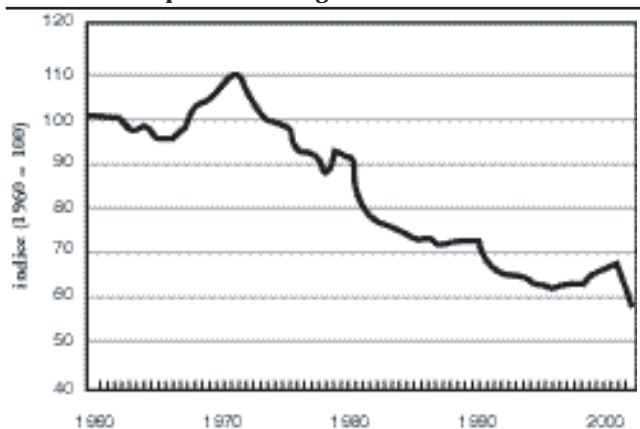


Introduction

Au cours des 40 dernières années, le niveau de vie à Madagascar a glissé la plupart du temps sur une pente descendante (Graphique 5.1). Le revenu réel par tête est tombé d'environ 40% depuis 1960 pour atteindre un niveau de 240 USD par tête en 2001. Avec moins de richesse à distribuer, la grande partie de la population est devenue plus pauvre. Pendant les années 1960, environs 45% de la population étaient censés être en dessous du seuil de pauvreté (Banque mondiale, 1996). Par contre, les données récentes provenant des années 1990 et 2001 situent le taux de la pauvreté à 70%, soit 44% en milieu urbain et 77% en milieu rural (Razafindravonona et al., 2001).

Graphique 5.1. Evolution du produit intérieur brut (PIB) réel par tête à Madagascar



Source : INSTAT

1. Objectif de l'étude

Madagascar cherche maintenant à ressusciter la reprise économique qui a démarré à la fin des années 90. Mais vu le taux élevé de la pauvreté, surtout en milieu rural, il ne suffit pas d'amorcer une croissance agrégée et concentrée. Il faut chercher des moteurs économiques qui faciliteront une participation significative des couches défavorisées de la population. La présente étude vise à évaluer deux candidats de moteurs éventuels qui pourraient alimenter une croissance économique favorable aux ménages pauvres en milieu rural.

Moteur 1. Hausse de la productivité agricole : a) riz ; b) manioc.

La vaste majorité des malgaches pauvres, presque 80%, habitent en milieu rural et travaillent dans l'agriculture. L'agriculture devient donc par nécessité un point clé qui peut influencer sur les revenus des pauvres ruraux. Les deux premières sources de calories des ménages pauvres, le riz et le manioc, contribuent significativement non seulement aux revenus des ménages agricoles mais aussi au niveau des prix des aliments de base. Seule une hausse de la productivité agricole pourra donc cibler en même temps les revenus des pauvres cultivateurs et diminuer le coût de vie des ménages pauvres urbains.

Moteur 2. Investissements routiers qui font baisser les marges commerciales.

Les ruraux pauvres travaillent souvent dans des zones éloignées où le coût du transport renchérit le prix des intrants et fait baisser le prix de vente de leurs produits commercialisés. Les investissements routiers en milieu rural promettent de diminuer le coût de transport ainsi que les marges commerciales, ce qui bénéficiera en même temps aux producteurs éloignés qui verront baisser le prix des intrants et augmenter le prix des ventes. Simultanément, les consommateurs verront diminuer leur prix d'achat de biens agricoles.

Méthode d'analyse : la MaCS et le MEGC

Afin d'évaluer l'impact des deux leviers sur le bien-être des ménages pauvres, nous avons construit une matrice de comptabilité sociale (MaCS) qui résume la structure de l'économie malgache et la part des ménages pauvres de différentes régions dans les actifs, les revenus et les dépenses du pays. L'année de base choisie est 1999, année bien documentée et antérieure à la crise politique de 2002. Cette MaCS nous donne une photo de base de l'état de l'économie malgache.

Ayant situé les pauvres régionalement et structurellement dans l'économie malgache, nous introduisons comme chocs les deux moteurs éventuels pour voir comment la photo de base va changer par la suite. Les interactions étant complexes -- entre secteurs, régions, et institutions -- nous utilisons un modèle d'équilibre général (MEGC) qui capte toutes ces interactions. Avec prix endogènes, le MEGC trace les réactions des producteurs et des consommateurs face aux nouvelles opportunités. A travers les simulations, le modèle trace un nouvel équilibre qui prévoit les changements principaux anticipés à moyen terme.

2. Evaluation du moteur 1 : augmentation de la productivité agricole

a. Historiquement, l'agriculture n'a pas joué son rôle de force motrice dans l'économie malgache. Au cours des décennies passées, le taux de croissance agricole est resté nettement en dessous du taux de croissance de la population.

La croissance agricole sera le pilier clé d'une stratégie nationale de croissance économique qui pourra simultanément diminuer perceptiblement la pauvreté (PADR, 1999). Vu la taille absolue de l'agriculture dans la production nationale -- produisant 30% du PIB et 80% des emplois nationaux - on voit difficilement comment Madagascar pourrait amorcer une croissance équitable sans dynamiser le secteur agricole. Du côté des dépenses, l'agriculture pèse encore plus lourd. Les ménages pauvres consacrent 60% à 75% de leurs dépenses aux achats alimentaires. Vu que l'alimentation constitue le plus important poste de consommation des ménages pauvres, le prix des aliments de base - gouverné à son tour par la productivité agricole - détermine en grande partie le revenu réel des ménages pauvres.

Le riz, qui domine avec 50% de la valeur ajoutée agricole et 45% des calories consommées, a connu un marasme séculaire depuis l'indépendance. Madagascar, qui au cours des années 1960 exportait du riz, est devenu, au cours des décennies récentes, déficitaire. La productivité rizicole reste très faible (Tableau 5.7), avec des rendements d'environ 2 tonnes à l'hectare en raison de la faible utilisation des variétés améliorées et d'intrants et aggravé par une maîtrise très imparfaite de l'eau ainsi que par la dégradation des grands périmètres irrigués du Lac Alaotra et de Maravoay (Droy et al., 1998 ; Roubaud, 1997). Plus de 80% de la croissance rizicole provient des expansions de superficies, ce qui implique une expansion vers les tanety et les terres de plus en plus marginales (Bockel, 2002). Cette avancée vers les zones marginales contribue au marasme de la productivité, à l'érosion et à la détérioration environnementale. Une recrudescence de la productivité rizicole aura donc des effets bénéfiques : (1) sur le revenu des ménages ruraux, (2) sur le prix des aliments de base et donc sur le revenu réel des ménages urbains et des très pauvres qui sont consommateurs nets de riz, et (3) en permettant le renversement des tendances de détérioration environnementale (Minten et Zeller, 2000).

Le manioc, deuxième source de calories, contribue quant à lui pour 15% de la ration calorique nationale. Chez les ménages vulnérables, sa part augmente nettement. Dans le Sud, zone marquée par la sécheresse, le manioc constitue l'aliment principal qui assure plus du quart du régime calorique. Ailleurs, quelle que soit la zone, les ménages pauvres se rabattent davantage que les ménages riches sur le manioc.

Quelle que soit la zone géographique, la part du manioc dans le régime alimentaire compte pour 50% de plus des calories consommées pour les ménages pauvres que pour les riches (Dostie et al., 2000). Pour les sans-abris d'Antananarivo, cette dépendance du manioc est manifeste (Tableau 5.8). Récolté tout au long de l'année, le manioc sert d'amortisseur saisonnier clé chez les ménages pauvres et leur permet de contrer les pressions saisonnières de la soudure entraînées par la forte saisonnalité du prix de riz (Dostie et al., 2000). Séchée, la fécule de manioc transite sur de longues distances et sert à amortir les pressions alimentaires surtout pendant les années de sécheresse quand la quantité et la direction des flux se réorientent afin de cibler les zones les plus frappées par la sécheresse (Dostie et al., 2000). Ciblée ainsi vers les ménages et les régions les plus vulnérables, une hausse de productivité du manioc jouera un rôle privilégié dans l'amélioration du bien-être des ménages pauvres malgaches.

b. Les simulations montrent qu'une hausse de productivité des cultures vivrières de base augmentera significativement le bien-être du pays en augmentant la capacité productive des ressources naturelles et humaines, et que les consommateurs nets de riz et de manioc seront les principaux bénéficiaires d'une hausse de la productivité agricole.

Nous avons évalué l'impact d'une hausse de productivité de 30% pour le riz et par la suite pour le manioc. Même avec des hausses de même proportion, le choc en terme absolu reste deux fois plus grand pour le riz, étant donné sa part deux fois plus élevée dans le PIB. Puisque les chocs ne sont pas équivalents en terme absolu, on ne peut cependant pas comparer les changements absolus à travers les deux simulations mais plutôt les changements relatifs au sein de chacune.

Dans les deux cas, une hausse de productivité donne lieu à une hausse de la production, du PIB, des revenus et de la consommation réelle des ménages (Tableau 5.9). Le fait d'avoir rendu les ressources plus productives dans ces branches agricoles déclenche une hausse de la production du riz et du manioc. Par la suite, les effets d'entraînement font que la demande d'intrants et de biens de consommation augmente aussi dans d'autres secteurs, ce qui entraîne une réallocation

de la production vers d'autres secteurs et une hausse de production plus générale à travers l'économie.

Les prix baissent par la suite de 27% pour le riz et de 24% pour le manioc, beaucoup plus que la hausse finale de la production qui se situe à 14% pour le riz et seulement de 5% pour le manioc. Le fait que les élasticités de la demande par rapport au prix sont inélastiques (-0,7 pour le riz et de -0,3 pour le manioc) donne lieu à une chute notable du prix devant une hausse de production. Ceci favorise les consommateurs nets du riz et du manioc. Les grands bénéficiaires de ces investissements en productivité agricole sont donc les ménages urbains pauvres, les ruraux non-agricoles, et dans le cas du riz, les ménages cultivateurs du Sud car ils profitent de la baisse du prix du riz en tant que consommateurs mais ils n'en souffrent pas en tant que producteurs. Si on prend comme mesure de bien-être la consommation totale réelle du ménage, la croissance du manioc s'avère bénéfique surtout aux ménages pauvres urbains et ruraux, surtout dans le Sud du pays. Devant une hausse de la productivité rizicole, les ménages urbains augmentent leur consommation totale de 3% à 4%, les ruraux non-agricoles de 2,5% et les ménages du Sud d'environ 2%. Pour les ménages cultivateurs de riz, la consommation totale augmente de 1% à 2%, soit moins que les autres ménages car les gains en productivité sont sur-compensés par la chute plus rapide du prix de vente.

Dans la pratique, ces changements évoluent graduellement au cours de plusieurs années. Ainsi, les premiers agriculteurs à adopter gagnent avec les nouvelles technologies, et au fur et à mesure que le prix baisse, ils cherchent à diversifier leur production dans les créneaux porteurs. En captant d'un seul coup les changements qui ont lieu progressivement pendant plusieurs années, les simulations soulignent deux faits principaux : (1) une hausse de productivité dans les cultures agricoles de base augmentera significativement le bien-être en augmentant la capacité productive des ressources naturelles et humaines, et (2) les consommateurs nets de riz et de manioc sont les principaux bénéficiaires d'une hausse de la productivité agricole.

Tableau 5.7. Tendances agricoles à Madagascar

	1961-65	1966-70	1971-75	1976-80	1981-85	1986-90	1991-95	1996-00
Riz								
Superficie cultivée (1000 ha)	843	986	1 042	1 147	1 183	1 142	1 166	1 191
Rendement (tonnes/ha)	1,9	1,8	1,9	1,8	1,8	2,0	2,1	2,1
Production par tête (kg/an)	268,6	269,6	258,9	237,6	212,0	200,7	186,5	165,1
Manioc								
Superficie cultivée (1000 ha)	165	178	195	249	323	338	346	355
Rendement (tonnes/ha)	6,1	6,4	6,3	6,2	6,0	6,7	6,8	6,7
Production par tête (kg/an)	172,8	172,0	164,5	178,4	198,0	200,7	179,5	157,2

Source : FAOSTAT

Tableau 5.8. Consommation alimentaire des ménages malgaches, 1999

	M 1*	M 2	M 3	M 4	M 5	M 6	M 7	M 8	M 9	M 10	M 11	M 12	M 13
Consommation par tête (000 fmg)	4,8	2,7	1,6	1,5	0,9	1,3	0,8	1,0	0,9	1,3	0,7	1,0	1,4
Consommation alimentaire													
Montant (000 fmg)	1,6	1,3	0,9	0,9	0,7	0,9	0,6	0,8	0,7	1,1	0,6	0,7	0,8
Part dans de la valeur totale (%)	33,9	46,2	56,9	60,9	73,5	72,0	81,2	81,3	81,5	81,2	75,6	71,8	52,9
Consommation du riz													
Quantité (kg par tête)	109,5	106,1	94,8	93,8	81,1	111,2	75,5	112,5	36,7	46,1	68,3	95,3	78,4
Part dans de la valeur totale (%)	4,5	7,8	12,1	12,2	17,8	17,0	19,8	22,7	8,1	7,1	18,3	19,5	11,0
Consommation de manioc													
Quantité (kg par tête)	9,6	9,4	26,4	26,3	49,7	56,2	49,7	56,2	78,6	151,1	49,7	11,2	49,7
Part dans de la valeur totale (%)	0,2	0,3	1,7	1,7	5,5	4,3	6,5	5,7	8,7	11,6	6,7	1,1	3,5
Ratio kg de riz / kg de manioc**	11,4	11,2	3,6	3,6	1,6	2,0	1,5	2,0	0,5	0,3	1,4	8,5	1,6

* Voir description en annexe

** Parmi les sans-abris d'Antananarivo, ce ratio tombe à 1.3.

Source : MaCS 1999-Madagascar d'après Dorosh et al. 2003

3. Evaluation du moteur 2 : investissements dans les routes qui diminuent les marges commerciales

a. Le réseau routier malgache est fortement détérioré depuis l'indépendance en 1960. Pour cette raison, une grande partie du milieu rural reste inaccessible par voie routière.

Le kilométrage total du réseau national est tombé de 20% entre 1969 et 2000 (Ministère des Transports). Bien que le nombre de kilomètres de routes goudronnées soit passé de 2.600 kilomètres en 1969 à 5.800 en 2000, l'ensemble des routes secondaires et tertiaires a chuté de 35.000 à 24.000 kilomètres et leur état s'est fortement détérioré. Pour cette raison, une grande partie du pays reste inaccessible en saison pluvieuse, dont notamment la province d'Antsiranana et les terres fertiles de la côte nord-ouest de Mahajanga. La Route Nationale 44, qui relie le grenier du Lac Alaotra à Moramanga et ensuite à Antananarivo n'a pas été goudronnée depuis les années 70 bien que quatre présidents successifs aient eu ce projet (Bockel, 2002).

Depuis au moins la royauté, les autorités malgaches ont investi dans les routes. Mais la réduction précipitée des ressources du Trésor public pendant les années 70 et 80 n'a pas permis un entretien suffisant et le réseau national s'est, par conséquent, détérioré sérieusement. Divers programmes d'investissement, financés largement par les bailleurs de fonds ont pallié ce problème sans pouvoir redresser complètement la détérioration en cours. Les tentatives d'entretien local ont aussi amélioré la qualité de certaines routes secondaires, mais les distances totales sont restreintes.

Le coût élevé du transport fait pression sur les activités économiques et sur l'accès aux services sociaux. Economiquement, le mauvais état des routes impose des taxations élevées en défaveur des ménages des zones reculées. Dans ces zones, le coût du transport peut être 5 fois plus élevé que dans les zones bien reliées au réseau routier (Stifel et al., chapitre 4.1). Ce coût élevé du transport augmente forcément les marges commerciales. Combiné avec la diminution de la concurrence, ceci se solde par une pression sévère sur les prix offerts par les collecteurs de produits agricoles. En conséquence, les prix aux producteurs du riz sont, en moyenne, plus bas de 20% dans les zones isolées. Le prix des intrants agricoles s'élève dans cette même optique. Pour cette raison, plus du quart des cultivateurs utilisent des engrais chimiques dans les zones accessibles contre moins de 1% dans les zones reculées. Leur taux d'utilisation s'élève à 10 fois plus dans les zones les plus accessibles (Stifel et al., chapitre 4.1). L'accès aux services sociaux se trouve aussi entravé. Ainsi, les frais de transport comptent pour 50% des coûts directs d'une visite à la clinique (Razafindravonona et al., 2002). Ces coûts élevés font que les pauvres ont recours à une consultation médicale seulement dans 32% des cas lorsqu'ils tombent malades (Glick et Razakamanantsoa, 2001). Le coût élevé du transport est subséquemment une entrave non seulement à la production mais aussi au maintien de la santé et de la force physique des travailleurs.

Pour résumer, les investissements routiers auraient pour effet de diminuer le coût des intrants agricoles, d'augmenter leur utilisation ainsi que les prix producteurs. En même temps, le prix au consommateur en milieu urbain baissera à cause de la réduction de la marge commerciale. Les simulations suivantes cherchent à évaluer approximativement les gains de production qui s'ensuivront.

b. Les simulations montrent que les investissements pour le désenclavement représentent un des moteurs les plus puissants pour aider les ménages ruraux et la majorité des pauvres des zones rurales.

Les investissements routiers -- qui réduiront les coûts d'amortissement des camions, leur consommation de carburant, ainsi que le temps de transport -- diminueront les marges commerciales. Pour cette raison, nos simulations introduisent comme choc une hausse de productivité de 20% dans le secteur commercial, ce qui diminue les marges commerciales d'environ 18% après tous les changements de prix qui s'ensuivent. Cette réduction des marges permet en même temps une hausse du prix au producteur et une baisse du prix au consommateur. Le gonflement du prix au producteur se révèle particulièrement important pour les produits agricoles⁵ et les industries alimentaires qui subissent les marges considérables du transport des produits de base. La montée du prix au producteur sert à inciter la production dans ces secteurs de 1% à 4% (Tableau 5.9). Ainsi les services commerciaux augmentent d'environ 5%, impulsés par la baisse des coûts et la montée des autres activités qui ont besoin des services de commercialisation. Ce dynamisme économique à travers beaucoup de branches de l'économie réussit à augmenter le PIB de 3,9%.

Les ménages ruraux gagnent particulièrement du fait qu'ils voient les prix au producteur augmenter en même temps que les prix au consommateur baissent. Leur consommation réelle augmente de 5% à 10% (Tableau 5.9). Les ménages urbains gagnent en tant que consommateurs mais ceux qui vivent des recettes du commerce verront leurs revenus baisser. Donc, en moyenne, les ménages urbains non pauvres subissent des pertes nettes lorsque la fractibilité du commerce diminue.

L'Etat est gagnant lorsque les activités économiques se développent. Ses recettes augmentent de 1,8% et son déficit de base de 4,6 milliards d'ariary se transforme en surplus de 2,8 milliards d'ariary.

Cette simulation, puisqu'elle est très générale, influe sur l'ensemble de l'économie malgache. Dans la pratique, la réfection de routes spécifiques aura un impact sur des zones particulières, donc sur des cultures spécifiques et les ménages desservis. Aussi, l'impact de chaque route demande une analyse régionale. Cette simulation, d'ordre plus général, sert à indiquer la tendance générale des investissements routiers qui se révèle très positive pour les ménages pauvres ruraux. Ces investissements dans le désenclavement représentent un des moteurs les plus puissants pour aider les ménages ruraux et la majorité des pauvres des zones rurales.

Conclusion

Les deux moteurs évalués ici ont l'un et l'autre des effets différents. La question de spécification des priorités reposera sur une comparaison des impacts positifs avec leurs coûts. Il faut souligner que les analyses présentées ici esquissent uniquement les impacts probables des investissements ciblés dans chacun des secteurs. La question des coûts doit s'y ajouter afin de compléter le processus de formulation, de sélection et de programmation des choix publics. Nous avons laissé aux spécialistes de chaque domaine technique la possibilité d'y ajouter une estimation du coût envisagé pour chaque cas spécifique considéré.

En attendant ces contributions, ce qu'on peut dire avec certitude dès maintenant est que les bougies qui feront démarrer ces moteurs sont des investissements. Si on veut changer la dynamique en cours, il faut investir pour disposer des moyens économiques, humains et techniques permettant de mieux faire à l'avenir.

Le secteur public et le secteur privé ont chacun un rôle à jouer dans ce processus. Dans le cas de la recherche agricole et des investissements routiers, il s'agit d'investissements publics. Une étape parallèle dans l'exécution d'une campagne multisectorielle de lutte contre la pauvreté sera de cibler une série d'investissements stratégiques publics. Ceci nécessitera une série d'évaluations plus détaillées de

⁵ L'impact est faible pour le paddy puisque la majorité de la production est autoconsommée par les cultivateurs et ne transite pas par les circuits commerciaux

sélection des investissements publics spécifiques. Pour les produits agricoles, le riz et le manioc dominant comme priorités dans la lutte contre la pauvreté. Pour les routes rurales, on ne peut pas tout faire en même temps. Il faut donc examiner au niveau régional lesquelles seront les plus aptes à déclencher un impact important sur la production rurale. Une évaluation des coûts par rapport aux bénéfices attendus servira à prioriser la séquence d'investissements publics routiers.

Un tel partenariat privé-public qui réussira à amorcer une croissance grâce aux moteurs sectoriels promet de produire des impacts économiques d'envergure. Combinées, ces forces motrices pourront favoriser une réduction appréciable de la pauvreté en milieu rural.

Références bibliographiques

Banque Mondiale (1996). Madagascar poverty assessment. Washington DC. World Bank.

Bockel L. (2002). Review of Madagascar's rice sub-sector. Washington, DC : World Bank.

Dostie B., J. Randriamamonjy et L. Rabenasolo (1999). La filière manioc : amortisseur oublié des vulnérables. Antananarivo : Institut National de la Statistique.

Droy I. (1997). "Que sont les greniers à riz devenus ? Le désengagement de l'Etat sur les grands périmètres irrigués de Marovoay et du lac Alaotra". Economie de Madagascar. Vol. 2, pp. 63-88.

Dorosh P., S. Haggblade, C. Lungren, T. Razafimanantena et Z. Randriamiarana (2003). Moteurs économiques pour la réduction de la pauvreté à Madagascar. INSTAT, Antananarivo.

Glick P. et M. Razakamanantsoa (2001). La distribution des services sociaux à Madagascar : 1993 à 1999. INSTAT, Antananarivo.

Minten B. et M. Zeller (2000). Beyond market liberalization : Welfare, income generation and environmental sustainability in rural Madagascar. Ashgate. Aldershot.

PADR (1999). Situation de l'avancement du processus de préparation du Plan d'Action de Développement Rural (mois de novembre 1999). Antananarivo : Primature.

Razafindravonona J., D. Stifel et S. Paternostro (2001). Evolution de la pauvreté à Madagascar : 1993-1999. INSTAT, Antananarivo.

Roubaud F. (1997). "La question rizicole à Madagascar". Economie de Madagascar. Vol. 2, pp. 37-61.

Annexe : Description des ménages de la MaCS 1999

M1	Ménages urbains qualifiés
M2	Ménages urbains moyens
M3	Ménages urbains non-qualifiés dirigés par un homme
M4	Ménages urbains non-qualifiés dirigés par une femme
M5	Ménages des petits cultivateurs des Hautes-Terres
M6	Ménages des grands cultivateurs des Hautes-Terres
M7	Ménages des petits cultivateurs de la Côte Est
M8	Ménages des grands cultivateurs de la Côte Est
M9	Ménages des petits cultivateurs du Sud
M10	Ménages des grands cultivateurs du Sud
M11	Ménages des petits cultivateurs de l'Ouest
M12	Ménages des grands cultivateurs de l'Ouest
M13	Ménages pauvres ruraux non-agricoles
M14	Ménages riches ruraux non-agricoles

Tableau 5.8. Impacts des investissements en productivité agricole et routiers

	Valeur de base (milliards de fmg)	Agriculture		Routes
		productivité riz(%)	manioc(%)	Productivité secteur commercial (%)
1. Choc				
Hausse de productivité	-	30	30	20
Secteur concerne en % du PIB	-	8	3,5	
2. Impact sur la production				
Paddy	2 151	14,6	2,5	0,05
Manioc	857	2,2	5,4	3,02
Autres cultures	646	7,6	3,8	
Vanille	72,7			1,29
Cultures industrielles	301,7			3,96
Industries alimentaires	4 589,9			5,36
3. Impact sur les prix aux producteurs* Impact sur les marges				
Paddy	-	-26,9	-4,7	-1,9
Manioc	-	-9	-2,4	-2,8
Autres cultures	-	-9,1	-4,8	
Vanille	-			-10,1
Cultures industrielles	-			-9,4
Industrie alimentaires	-			-6
4. Impact sur la consommation réelle des ménages				
M1	2 920	2,9	1,4	-0,2
M2	2 921	4	1,8	-2,7
M3	1 890	3,6	1,5	-0,8
M4	580	4	1,7	-1,6
M5	2 696	1,2	0,4	5,3
M6	1 012	-0,9	0,4	6,3
M7	1 395	1,3	0,1	7,7
M8	1 110	1,7	0,2	7,1
M9	722	1,7	1,8	10,5
M10	550	2,2	2,3	18,8
M11	805	1	0,3	7,8
M12	602	0,4	-0,7	6,5
M13	1 326	2,5	1,2	4,6
M14	2 054	2,5	0,9	6
5. Impact macro-économique				
PIB	23 381	2	0,9	3,9
Consommation totale	20 582	2,3	1	3,6
Demande de travail urbain non qualifié	1 526	3,1	1,6	
Exportation	5 787	0,5	0,4	2,9
Importation	-7 701	0,3	0,3	2,2
Balance commerciale	-1 914	0	0	0
Taux de change réel	1	2,3	1,4	0,6
6. Impact sur l'Etat				
Recettes	2 514,4	3,7	2	1,8
Déficit	22,8	-18,5	-3,2	-14,2

* Valeurs de base pour paddy, manioc et autres cultures = 1
Source : Dorosh et al. (2003)