



Centre National de la Recherche
Appliquée au Développement Rural



Système d'information
et de cartographie sur
l'insécurité alimentaire
et la vulnérabilité

CORNELL

Programme ILO

CONFERENCE "AGRICULTURE ET PAUVRETE"

20 mars 2003, Antananarivo

LA MAIN-D'ŒUVRE AGRICOLE A MADAGASCAR¹

par Bart Minten et Lalaina Randrianarison

Introduction

Le fonctionnement des marchés du travail agricole à Madagascar reste encore un domaine peu exploré. Etant donné que des marchés du travail efficaces sont importants pour obtenir une forte productivité du travail et peuvent en conséquence constituer un facteur important pour la réduction de la pauvreté, toute étude sur leur dysfonctionnement peut aider à formuler des recommandations en vue d'une amélioration des prises de décision. La présente analyse vise à contribuer à de tels objectifs.

Des données statistiques récentes nous permettent de mieux comprendre les marchés du travail agricole à Madagascar. L'analyse de la situation des marchés du travail agricole se fera ainsi sur la base de deux bases de données. (1) La première est le Recensement des Communes de 2001 organisé par le Programme Ilo de l'Université de Cornell en collaboration avec l'INSTAT et le FOFIFA. Dans cette étude, toutes les Communes de Madagascar furent visitées. Des informations socio-économiques furent collectées sur la base d'interview de focus group constitué de manière à être représentatif de la population de la Commune. (2) La seconde est l'Enquête Nationale Auprès des Ménages de 2001 (EPM) organisée par l'INSTAT. Dans le cadre de cette enquête, les données furent collectées au niveau des ménages et sont représentatives tant au niveau national qu'au niveau provincial.

De la main-d'œuvre agricole salariée à Madagascar

a. Le travail agricole salarié affiche un lien étroit avec la pauvreté: Ainsi plus un ménage est pauvre, plus importante est la part du salaire agricole dans son revenu.

Le salariat agricole montre des liens étroits avec la pauvreté. Comme il a été aussi observé dans d'autres pays en voie de développement, les adultes dont le revenu provient du salariat agricole sont parmi les plus pauvres. Dans le contexte malagasy, les travailleurs agricoles ont souvent peu ou pas de terre (Minten et Zeller, 2000). Ils se caractérisent parfois aussi par leur exclusion sociale et dans certaines régions du pays, appartiennent traditionnellement à des castes inférieures (Galy, 2001; Evers, 1996).

L'importance du salaire agricole dans le revenu total des ménages varie par quintile de pauvreté dans les zones rurales. Le revenu du salariat agricole représente une part essentielle dans le revenu du quintile le plus pauvre comparé au quintile le plus riche (Randrianarison, 2003). Donc, toute amélioration dans le fonctionnement des marchés du travail agricole peut apporter un changement de niveau de vie pour les groupes à faible revenu.

b. Le salariat agricole n'est pas très répandu à Madagascar. Une estimation effectuée sur les focus groups locaux chiffre à 17% le pourcentage de la population qui dépend principalement du salariat agricole pour son revenu. Le quart des parcelles de culture ont été exploitées avec un recours à la main-d'œuvre salariée pour les travaux agricoles. Par ailleurs, l'importance du salariat agricole montre d'importantes différences suivant les régions.

Dans le Recensement des Communes, la question a été posée sur l'importance de la main-d'œuvre agricole salariée au niveau de chaque Commune. Les résultats figurent sur la Carte 1. Au niveau national, moins de 5% de la population au niveau communal dépendent du salariat agricole comme principale source de revenu. La carte montre aussi de fortes disparités régionales quant à l'existence

du salariat agricole. Ainsi, par exemple, ce système est moins pratiqué dans le Sud du pays.

Les marchés du travail agricole semblent les plus actifs dans le Nord et le Nord-Ouest du pays. Ces régions enregistrent aussi le flux le plus élevé d'immigrants. Il semble que les migrants se rendent vers ces régions de façon saisonnière ou parfois s'y installent même. Toutefois, pour pouvoir s'installer de façon permanente, les travailleurs doivent commencer avec le statut de salarié agricole avant d'avoir les moyens d'acquérir des terres et d'autres moyens de production.

Le salariat agricole est souvent aussi fonction de la spécialisation régionale de chaque zone. Les cultures telles que la vanille, le coton, le sucre et le tabac attirent de nombreux travailleurs agricoles durant leur période de plantation. Les greniers à riz de Madagascar - particulièrement le Lac Alaotra et Marovoay - sont deux régions à forte demande de main-d'œuvre pendant les périodes de plantation et de récolte.

L'EPM 2001 a montré que dans certaines régions, environ 25% des parcelles ont recouru à la main-d'œuvre salariée à un certain moment durant l'année agricole 2000-2001 (Tableau 1). Ce pourcentage est plus élevé pour le quintile le plus riche (40% de leurs parcelles), en comparaison du quintile le plus pauvre (17% des parcelles). Les ménages les plus riches manquent en effet souvent de main-d'œuvre familiale alors qu'ils cultivent plus de terres. D'autre part, les quintiles les plus pauvres dépendent relativement plus du système d'entraide que les autres quintiles.

Tableau 1. Importance du salariat agricole

	Moyenne	Médiane
<i>% de la population qui dépend principalement du salariat agricole pour leur revenu*</i>		
Antananarivo	16	7
Fianarantsoa	10	3
Toamasina	18	5
Mahajanga	33	10
Toliara	17	2
Antsiranana	14	0
Total	17	4
<i>% de parcelles travaillé avec la main-d'œuvre salariée**</i>		
	Recours à main-d'œuvre salariée	Recours à l'entraide
Quintile le plus pauvre	17	42
2 ^{me} quintile	25	47
3 ^{me} quintile	21	47
4 ^{me} quintile	27	47
Quintile le plus riche	40	36
Total	25	45

Sources: * Recensement des Communes, Programme Ilo, Cornell University/FOFIFA/INSTAT, 2001; **: Calculs sur la base de l'EPM 2001, INSTAT-DSM

c. Les salaires agricoles médians à Madagascar sont légèrement inférieurs à 1USD par jour. Il existe des différences importantes entre régions à ce sujet : par exemple, les salaires nominaux moyens dans la province de Fianarantsoa sont le tiers de ceux dans la province d'Antsiranana.

Nous pouvons noter des différences significatives tant dans l'utilisation de main-d'œuvre agricole salariée que dans les niveaux du salaire nominal. La Carte 2 illustre les niveaux de salaire par fivondronana (basés sur les moyennes communales). Le Tableau 2 donne les chiffres par province. Les niveaux les plus bas de salaire se rencontrent dans le centre, l'Est et le Sud-Est du pays. Les salaires les plus élevés sont payés dans la région alentour de Mahajanga ainsi que dans la région de la vanille de la province d'Antsiranana.

Tableau 2. Salaires agricoles en janvier/mars 2001

	Homme (Fmg/jour)		Femme (Fmg/jour)	
	Médiane	Moyenne	Médiane	Moyenne
Antananarivo	6000	6441	5500	5766
Fianarantsoa	4500	5156	4000	4579
Toamasina	6000	6819	6000	6606
Mahajanga	8500	9798	7500	8913
Toliara	7000	8244	6000	7449
Antsiranana	15000	14774	12500	13353
Total	6000	7551	5775	6817

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

d. Tandis que l'utilisation de la main-d'œuvre agricole salariée a un caractère saisonnier très marqué, les niveaux de salaires sont rigides toute l'année.

Alors que l'utilisation de la main-d'œuvre agricole change de façon significative au cours de l'année, les salaires nominaux qui sont payés sont relativement rigides tout au long de l'année (Figure 1). La variation des salaires moyens durant l'année est de moins de 3%. Donc, l'augmentation de la pauvreté en période de soudure ne provoque pas de baisse des salaires nominaux du groupe le plus pauvre¹. Ce phénomène est identique pour toutes les provinces.

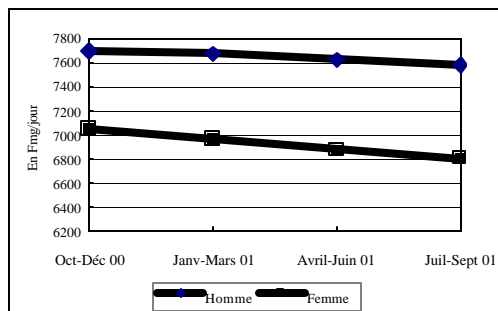
e. Le salaire d'un homme est en moyenne supérieur de 10% à celui d'une femme.

Dans la plupart des Communes, il existe une différence entre genres au niveau des salaires. En moyenne les hommes reçoivent 10% de plus que les femmes (Graphique 1). C'est un cas général dans la plupart des provinces de Madagascar (Tableau 2). Cela peut s'expliquer en partie par la différence sur la nature du travail agricole effectué respectivement par les hommes et par les

¹ Pendant la crise politique du premier semestre 2002 aussi, bien que les revenus aient baissé considérablement, il a été noté peu de changement sur les niveaux du salaire nominal.

femmes. Par exemple, dans la culture du riz, les femmes effectuent les travaux de repiquage tandis que les hommes sont responsables du labour des champs.

Graphique 1. Les niveaux de salaire agricole à Madagascar



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

f. Le mode de paiement en nature est répandu et représente 16% du total des salaires payés.

Dans beaucoup de Communes, une partie du salaire est payée en nature. Cela représente en moyenne 16% du salaire du travailleur agricole (Tableau 3). Les employeurs paient en effet souvent pour la nourriture du travailleur. Toutefois, il existe des différences notables par région. La contribution en nature n'existe presque pas dans la province de Toliara. Le pourcentage est également faible dans la province d'Antsiranana. La valeur d'un repas pourrait être relativement basse dans cette province étant donné que les salaires payés sont déjà plus élevés.

Tableau 3. Importance de la contribution en nature à titre de paiement de salaires agricoles

	En espèces (%)	En nature (%)
Antananarivo	74	26
Fianarantsoa	78	22
Toamasina	74	26
Mahajanga	87	13
Toliara	98	2
Antsiranana	93	7
Total	84	16

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

g. De nombreux 'fady' existe au niveau du monde rural. Il est interdit pour 38% des ménages de travailler ou d'engager des travailleurs pendant au moins deux jours par semaine.

Le 'fady' (tabou) se rencontre souvent dans le monde rural et atténue le dynamisme du secteur agricole malgache. Dans certaines régions par exemple, il est interdit de transporter l'engrais organique; dans d'autres, certaines zones ne peuvent être mises en culture. Un 'fady' plus problématiques pour le secteur de la production agricole, spécialement dans les périodes de forte demande de main-d'œuvre, est le fait que

certaines ménages "ne sont pas autorisés à travailler" certains jours : 38% des ménages ne font ainsi aucune activité pendant deux jours de la semaine (Tableau 4). Pour 12% des ménages, cet arrêt de travail hebdomadaire dure trois jours. L'importance accordée à ces tabous affiche une forte relation avec la pauvreté.

Tableau 4. Nombre de jours d'interdiction de travail de la terre pour les ménages agricoles

% des ménages	Total	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5
0 jour	19	21	18	20	16	20
1 jour	43	38	43	43	45	48
2 jours	26	28	28	25	27	24
3 jours	11	13	10	10	11	7
4 jours	1	1	0	1	1	1
Total	100	100	100	100	100	100

Source: Calculs sur la base de l'EPM 2001, INSTAT-DSM

*Q1: le quintile le plus pauvre; Q5: le quintile le plus riche

Evaluation du pouvoir d'achat des salaires agricoles

a. Les salaires agricoles réels (définis comme les salaires divisés par le prix du riz) sont les plus bas sur les Hautes-Terres: le salaire journalier d'un travailleur lui permet d'acheter 2,4 kg de riz pendant la période de soudure. Les salaires agricoles réels sont les plus élevés dans la province d'Antsiranana.

Pour évaluer le pouvoir d'achat des salaires nominaux, l'idéal serait d'utiliser un indice composé des prix d'un panier des produits locaux. Toutefois, comme ces données statistiques ne sont pas disponibles à un niveau suffisamment désagrégé, le salaire nominal a été divisé par le prix du riz ainsi que par le prix de certains produits de première nécessité. Les résultats en termes de pouvoir d'achat en équivalent de riz sont examinés en premier lieu (Tableau 5).

Pendant la période de soudure, le salaire journalier vaut 2,9kg de riz à l'échelle nationale. Etant donné la grande taille des familles en milieu rural (7 membres en moyenne), ceci illustre les difficultés des ménages qui dépendent uniquement du salaire agricole en période de soudure. En période de récolte, compte tenu de la forte baisse des prix du riz, la situation s'améliore beaucoup puisque le salaire journalier équivaut à 4,3kg de riz.

Une analyse par province montre que les travailleurs sur les Hautes-Terres (Antananarivo et Fianarantsoa) peuvent acheter moins de riz que les autres avec le salaire qu'ils gagnent (Carte 3) : leur salaire vaut 2,4kg de riz en période de soudure. Cet indicateur monte à 3,6kg (Fianarantsoa) et 4,1kg (Antananarivo) durant la période de récolte (Tableau 5). Le pouvoir d'achat en équivalent de kilogramme de riz est le plus élevé dans la province d'Antsiranana (7 kg).

Tableau 5. Pouvoir d'achat du salaire agricole en équivalent de riz (kg de riz)

	Période de soudure (Oct -Déc)	Période de récolte (Avr -Juin)
Antananarivo	2,41	4,09
Fianarantsoa	2,44	3,68
Toamasina	2,70	3,93
Mahajanga	3,72	5,15
Toliara	3,37	4,33
Antsiranana	4,73	7,03
<i>Total</i>	<i>2,92</i>	<i>4,35</i>

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

b. Les mêmes tendances de pouvoir d'achat en équivalent de riz sont confirmés quand les salaires sont exprimés en équivalent de Produits de Première Nécessité. Il se dégage de façon très claire que la province de Fianarantsoa enregistre le plus faible de pouvoir d'achat.

Le Tableau 6 présente le pouvoir d'achat du salaire agricole moyen par province exprimé en équivalents de différentes produits ou denrées de base (nous utilisons le sucre et le sel comme indicateurs des prix des Produits de Première Nécessité). Le salaire moyen permet d'acheter 5,4kg de sel et 1,3kg de sucre (Tableau 6). Les résultats entérinent les résultats obtenus avec le riz. Toutefois comme la province d'Antananarivo connaît les prix nominaux des PPN les plus faibles dû à sa situation géographique centrale et aux coûts de transports moins élevés, sa position relative s'améliore.

Tableau 6. Pouvoir d'achat du salaire agricole en équivalent de PPN (période de récolte)

	Kg de sel	Kg de sucre
Antananarivo	6,45	1,29
Fianarantsoa	3,68	0,86
Toamasina	5,29	1,15
Mahajanga	4,95	1,65
Toliara	4,17	1,39
Antsiranana	7,38	2,46
<i>Total</i>	<i>5,44</i>	<i>1,27</i>

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

Dans l'ensemble, les résultats confirment la situation précaire des pauvres dans la province de Fianarantsoa. Leur pouvoir d'achat est nettement en dessous de celui des autres provinces. D'autres études sur l'analyse de la pauvreté montrent d'ailleurs que Fianarantsoa est la province la plus pauvre de Madagascar (Razafindravonona et al., 2001 ; INSTAT, 2002). Et ici, les résultats du Recensement des Communes sur le salariat agricole confirment fortement ces constatations, de même que l'analyse de la prévalence de l'insécurité alimentaire basée sur la perception des fucus groups (Siciav-Madagascar, 2003). Par conséquent, tout programme visant la réduction de la pauvreté devrait inclure cette région dans son ciblage géographique.

c. Les différences de pouvoir d'achat des salaires agricoles constituent une force agissante pour la migration des travailleurs agricoles.

Dans un monde où la mobilité est sans entraves, les ménages se déplacent vers les régions où les conditions de vie sont meilleures. Etant donné que les ménages ou les individus qui émigrent dépendent souvent du salariat, le niveau des salaires payés est par conséquent une indication des forces qui agissent sur la migration.

Une question qualitative a été posée au focus group communal sur l'importance des phénomènes de migration au niveau de la Commune. Les résultats montrent que les provinces avec les plus faibles pouvoirs d'achat pour les travailleurs agricoles enregistrent le plus faible flux d'immigration (Carte 4). Environ 30% des Communes dans les provinces d'Antananarivo, Fianarantsoa et Toliara déclarent qu'elles n'enregistrent pas d'immigrant. Ce pourcentage est d'une manière significative plus faible dans les trois autres provinces (Tableau 7).

Tableau 7. Pourcentage des Communes qui enregistrent un phénomène d'immigration (par nombre de personnes par an)

	Aucune personne	<10pers.	10-50 pers.	>50 pers.
Antananarivo	28	34	21	16
Fianarantsoa	29	47	19	5
Toamasina	13	45	29	12
Mahajanga	14	49	31	6
Toliara	35	41	17	7
Antsiranana	16	45	29	10
<i>Total</i>	<i>24</i>	<i>43</i>	<i>23</i>	<i>5</i>

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

Dans le cas où il y a immigration dans la Commune, une question de suivi a été posée sur la province d'origine des immigrants (Tableau 8). La province la plus citées furent Fianarantsoa (39% des réponses), Antananarivo (25%) et en troisième position celle de Toliara (13%). Ces déclarations d'ordre qualitatif confirment les flux migratoires qui sont établis depuis des décades (pour une discussion sur la migration, voir INSTAT, 1997). Bien que ces courants migratoires aient existé depuis longtemps, ils n'ont toutefois pas réussi à supprimer les écarts de salaire entre les différentes provinces.

Tableau 8. Province d'origine des immigrants dans les Communes

	%
Antananarivo	25
Fianarantsoa	39
Toamasina	8
Mahajanga	8
Toliara	13
Antsiranana	6
<i>Total</i>	<i>100</i>

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

Facteurs déterminants des différentiels de salaire

Puisque plusieurs facteurs déterminent le niveau des salaires agricoles à Madagascar, une régression a été faite pour étudier l'impact de chacun des facteurs sur le niveau du salaire².

a. Dans les zones où l'insécurité règne: les salaires agricoles sont de 50% supérieurs à ceux dans les zones où il n'y a pas de problème d'insécurité.

Toutes les Communes de Madagascar ont été classées suivant cinq groupes définis à partir des perceptions des focus groups communaux sur la sécurité et le risque de vols dans la Commune. La classification va de «très mauvaises conditions de sécurité» à «fort sentiment de sécurité». Comme prévu, les résultats de l'analyse montrent un impact important de l'insécurité sur les niveaux de salaire.

Les Communes qui déclarent que les conditions de sécurité sont très mauvaises ont un taux de salaire agricole supérieur de 50% par rapport à celui des Communes où la situation de sécurité ne présente aucun problème. L'insécurité élevée semble créer deux sortes de coûts à la société: les travailleurs agricoles qui choisissent de travailler dans ces zones d'insécurité doivent bénéficier d'une compensation pour leur mauvaise condition de travail. En outre, à cause des coûts plus élevés, les employeurs emploient moins de travailleurs que dans les zones où la sécurité prévaut.

b. Plus la Commune est isolée, plus les salaires sont bas.

Les Communes furent ensuite réparties suivant des quintiles d'éloignement, allant du premier quintile, le moins éloigné, au cinquième quintile, le plus éloigné. Les résultats de l'analyse montrent que l'éloignement influe beaucoup sur le niveau des salaires. Dans les zones les moins éloignées, les salaires sont supérieurs de 55% à ceux des zones les plus éloignées, même en contrôlant le fait que les zones non éloignées connaissent des prix plus bas des denrées de base. Ces résultats corroborent les conclusions de Stifel *et al.* (2002) d'après lesquelles plus les zones sont reculées, plus elles sont pauvres.

c. Les salaires nominaux s'adaptent partiellement à un changement du prix du riz et des PPN.

² Certaines Communes ayant déclaré que salariat agricole n'existe pas chez elles, un modèle de Heckman a été adopté pour éviter tout biais de sélection à cause d'observations manquantes (Heckman, 1979). Les facteurs d'identification dans l'équation de sélection sont la composition ethnique du village et les possibilités d'extension des terres.

Du fait que les prix des PPN varient beaucoup à travers le pays, cette différence en coûts de la vie devrait être reflétée dans les différentiels de salaire. Ceci semble n'être que partiellement le cas. En contrôlant les autres facteurs, on constate que les salaires nominaux sont plus élevés lorsque les prix des PPN le sont. Donc les salaires nominaux sont plus élevés dans les régions où les PPN sont plus chers (telles que les régions de la vanille et les régions minières). Cependant, en se basant sur l'hypothèse d'une situation de mobilité parfaite où ces facteurs sont les seuls qui créent des différences de salaires entre régions, il nous a été donné de constater clairement que ce n'est pas le cas.

Conclusion

Cette analyse établit qu'il existe des obstacles de taille au bon fonctionnement des marchés du salariat agricole à Madagascar. Il ne s'agit nullement d'un problème insignifiant : Randrianarisoa (2002) a montré que l'allocation différentielle de la main-d'œuvre au niveau des parcelles conduit à des écarts très importants dans la productivité de la main-d'œuvre, aussi que la productivité des terres, et pourrait ainsi constituer une cause d'inefficacité dans les activités de production agricole.

La voie principale par laquelle les marchés du travail agricole devraient passer pour les rendre plus efficaces est la mobilité croissante de la main-d'œuvre agricole. Nos résultats indiquent que les marchés du travail sont caractérisés par des différences importantes de salaires dues à l'insécurité et à l'éloignement. L'accès à de meilleures routes, l'accès aux marchés et à une meilleure sécurité sont parmi les facteurs nécessaires pour améliorer le fonctionnement des marchés du travail agricole et pour une productivité plus élevée de la main-d'œuvre et des terres agricoles, conditions essentielles à la réduction de la pauvreté et de la vulnérabilité.

Cependant, la recherche doit être poussée, particulièrement dans l'étude de l'efficacité de la formation des salaires sur l'allocation de la main-d'œuvre agricole. Ceci est prévu en utilisant des statistiques agricoles détaillées qui seront disponibles dans le cadre du programme BASIS CRSP de l'Université Cornell en collaboration avec FOFIFA.

Liste des cartes

Carte 1. Importance du salariat agricole

Carte 2. Niveau des salaires agricoles par fivondronana

Carte 3. Niveau des salaires agricoles en équivalent de riz

Carte 4. Importance de la migration

Références bibliographiques

Evers S. (1996). Solidarity and Antagonism in Migrant Societies on the Southern Highlands. in *L'Esclavage à Madagascar: Aspects historiques et résurgences contemporaines*, p. 339-346.

Galy M. (2001). *Anthropologie de la pauvreté à Madagascar : mécanismes amortisseurs jouant en faveur des ménages vulnérables : études de cas dans la province de Toamasina et le Vakinankaratra*. Antananarivo, Cornell University.

Heckman J. (1979). Sample Selection Bias as a Specification Error. *Econometrica*, 47, p. 153-161.

INSTAT (2002). Dynamique de la pauvreté: 1999-2001.

INSTAT (1997). *Recensement général de la population et de l'habitat: Migration*. Vol 2, Tome V.

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

Randrianarisoa C. (2002). Determinants of Rice Productivity in Madagascar. Michigan State University, Master's Thesis.

Randrianarison L. (2003). Revenus extra-agricoles des ménages ruraux et pauvreté à Madagascar. Conférence « Agriculture et pauvreté », Cornell/FOFIFA, Antananarivo.

Razafindravononana J., D. Stifel et S. Paternostro (2001). *Dynamique de la pauvreté à Madagascar: 1993-1999*. INSTAT.

SICIAV-Madagascar (2003). Insécurité alimentaire à Madagascar : état des lieux basé sur le Recensement des Communes de 2001. Version préliminaire.

Stifel D., B. Minten et P. Dorosh (2003). Transactions Costs and Agricultural Productivity: Implications of Isolation for Rural Poverty in Madagascar. MSSD, Discussion Paper.

ⁱ Cette étude a été réalisée dans le cadre du volet "Agriculture et pauvreté" du Programme Ilo. Le programme est financé par l'USAID, "Projet Analyse Economique Améliorée pour la Prise de Décision à Madagascar", Cornell University, Accord de coopération N. 687-00-00-00093-00. Nous remercions l'INSTAT pour l'accès aux données de l'EPM 2001 et le Programme Sectoriel Transport (PST), pour sa participation dans le financement du "Recensement des Communes 2001" organisé par le Programme Ilo.