



Un projet conjoint entre Cornell University et FOFIFA, le Centre national de recherche appliquée au développement rural, financé par le USAID BASIS Collaborative Research Support Program (CRSP).

## NOTE DE POLITIQUE ÉCONOMIQUE

No. 6 - Janvier 2005

### Les dynamiques et les liens entre agriculture, économie rurale et pauvreté rurale à Madagascar

Bart Minten, Tiaray Razafimanantena et Zazá Randriamiarana

#### EVOLUTION DES REFORMES ECONOMIQUES A MADAGASCAR

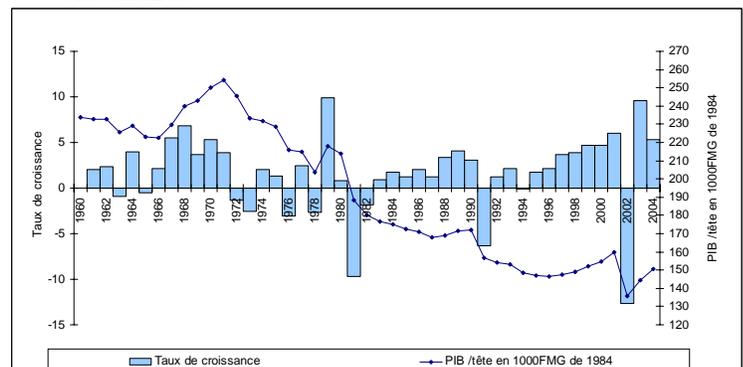
Après l'adoption du système socialiste en 1975, l'Etat a augmenté graduellement sa participation dans les marchés des produits agricoles et a contrôlé la majorité des échanges en intrants et produits agricoles à la fin des années 70. Une politique plus libérale a pris place au début des années 80, avec une lente transition vers un marché libéralisé.

Depuis les années 90, l'Etat a été de plus en plus concerné par les effets des politiques de prix sur les producteurs, et a pris des mesures incitatives à l'exemple de la taxation de riz importé pour la protection de la production nationale. Parallèlement, d'autres réformes politiques ont été entreprises comme l'abolition des licences d'exportations et la réduction graduelle des taxes d'exportations pour les produits agricoles de rente. De plus, l'Etat s'est complètement désengagé de la gestion des grands périmètres de production, en transférant les responsabilités aux associations d'usagers. La situation actuelle montre un marché complètement libéralisé, avec très peu d'intervention de l'Etat.

Conscient de l'importance de l'agriculture dans la performance de l'économie du pays dans son ensemble, le Gouvernement a développé le Programme d'Action pour le Développement Rural (PADR) en 1999.

Cependant, les réformes économiques entreprises par Madagascar n'ont engendré que de réussite limitée. Durant les 40 dernières années, les conditions de vie des Malagasy se sont détériorées. Le réel revenu per-capita a chuté de 40% par rapport à celui de 1960 et se situe maintenant aux environs de \$240.

Il est aussi surprenant que chaque période de croissance soit abruptement stoppée par des difficultés socio-politiques. Les quelques années de forte croissance ont pourtant démontré la possibilité pour Madagascar d'atteindre des taux de croissance très élevés s'il y a la stabilité et un attractif environnement des affaires.



Graphique 1 - Evolution du taux de croissance économique et du PIB par habitant en FMG constants de 1960 à 2003 à Madagascar

#### UNE PAUVRETE SECTORIELLE, GEOGRAPHIQUE, ET STRUCTURELLE...

Une analyse de la situation par secteur montre la divergence qui existe entre le secteur primaire et les autres secteurs. Si le secteur secondaire et tertiaire a respectivement accusé une réduction du taux de pauvreté de 14% et de 13% entre 1997 et 2001, le secteur primaire a enregistré au contraire une hausse de 9% du taux de pauvreté. Nous avons observé cependant que cette divergence existe aussi à l'intérieur même du secteur primaire car les riches du secteur agricole ont profité plus des réformes que les pauvres.

Utilisant des approches économétriques classiques pour l'analyse des déterminants de la pauvreté, les résultats montrent une forte relation entre pauvreté et les régions géographiques, le niveau d'éducation, la taille et la composition des ménages. Par exemple, avoir un diplôme universitaire correspond à un doublement du niveau de la consommation et que plus le ménage compte plus de membres, moins la consommation est élevée. Plus important encore, lorsqu'on contrôle pour tous les autres facteurs, le fait de vivre en milieu rural et d'être une petite exploitation agricole réduit la consommation des ménages de 30%.

### **Structure du secteur rural et agricole et relation à la pauvreté**

En général, les revenus des ménages en milieu rural sont constitués d'une part des revenus agricoles et d'autre part les revenus hors exploitations. La valeur de la production, y compris l'autoconsommation, ventes et autres usages constitue le revenu agricole. Nous avons observé trois majeures sources de revenus non-agricoles: le salariat, les transferts reçus, et les revenus des entreprises non-agricoles. La moyenne du revenu annuel des ménages est de 3,7 millions fmg ou (\$570). En général, le revenu agricole représente plus de 55% du revenu total des ménages. Toutefois, la catégorie des ménages les plus riches est moins active dans la production agricole, avec une part de revenu agricole par rapport au revenu total de 34% contre 64% pour la catégorie des ménages les plus pauvres.

### **D'où proviennent les revenus des ménages ruraux?**

Pour les revenus agricoles, la moyenne nationale montre que le riz procure 37% du revenu monétaire agricole, les cultures de rente pour 17% et le manioc pour 14%

La moyenne des revenus hors-exploitations par ménage est de 1,6 millions fmg et constitue 43% du revenu total (Randrianarison, 2003). La plus importante part provient du salariat non-agricoles (88%), les transferts (6%) et les entreprises non-agricoles (6%). En général, 35% des ménages ruraux ont au moins un membre actif dans le salariat. Ce pourcentage est de 30% pour les pauvres et 50% pour les ménages riches.

Cependant, le secteur agricole est étroitement lié au revenu hors-exploitation car 80% de ce dernier proviennent des travaux dans le secteur agricole, surtout pour les ménages pauvres où le salariat agricole touche près de 92% des ménages contre moins de 50% pour la catégorie des ménages riches. Le revenu hors-exploitation pour les riches est plutôt dans

le secteur secondaire et tertiaire, avec 13% dans le commerce et 12% dans le secteur industriel.

20% des ménages ruraux reçoivent au moins un transfert monétaire en grande partie en provenance des membres de la famille. Les ménages situés plus près des grandes villes sont plus probables de recevoir les transferts. Enfin, la moyenne des revenus des entreprises non-agricoles est de 100.000 fmg par an par ménage (\$15) (Randrianarison, 2003).

En général, ces analyses descriptives montrent d'une part l'importance des revenus hors-exploitations comme une voie de sortie de la pauvreté et d'autre part, la place que l'agriculture tient dans le revenu des ménages pauvres.

### **Les revenus agricoles et les risques y afférents**

Cependant, les risques liés à la production agricole malgaches sont multiples, et qu'on peut catégoriser en deux: les risques de production et les risques des prix. Les risques de production sont causés surtout par les changements climatiques comme les cyclones, sécheresse, retard des pluies; et les maladies des plantes et attaque d'insectes. Plus particulièrement pour le riz, l'accès à une bonne irrigation serait donc d'une importance particulière, car il permet la réduction des risques de production.

Les risques de prix atteignent différents types de cultures. Par exemple, la vanille dont les prix ont augmenté de 600% entre 1997 et 2001, pour retomber à la moitié des prix de 2001 en 2002. Il en est de même pour le girofle avec une hausse de 500%. De l'autre côté, les prix du café n'ont cessé de baisser de 50%, entraînant un effondrement de l'exportation. Ces risques de prix engendrent une baisse des investissements en agriculture, conduisant à une baisse de la productivité et de la production totale.

Une bonne infrastructure faciliterait l'accès aussi bien aux marchés locaux qu'internationaux, améliorerait l'intégration des marchés et réduirait la variabilité des prix. Des analyses pour voir l'effet des isolements sur la productivité ont permis de conclure que les rendements du riz, du maïs et du manioc dans les zones éloignées sont de moitié de ceux des zones faciles d'accès. Le taux d'utilisation des intrants agricoles varient aussi d'une manière inversement proportionnelle avec l'éloignement.

D'autres facteurs comme les faibles accès à l'irrigation, au crédit et aux informations constituent un handicap supplémentaire pour la catégorie des ménages ruraux pauvres.

Enfin, l'insécurité en milieu rurale demeure un frein à toute augmentation de la productivité et de la production nationale.

## DYNAMIQUE DU SECTEUR AGRICOLE

Pour analyser la dynamique de la performance agricole de Madagascar, nous concentrerons notre étude sur le produit le plus important: le riz. D'une situation de net exportateur de riz en 1960, Madagascar est devenue un importateur net durant ces dernières décennies. Avant la « Révolution verte », le niveau de rendement du riz à Madagascar était supérieur à celui de l'Indonésie et largement supérieur au rendement du Mali, indiquant que les locales conditions sont favorables à la riziculture.

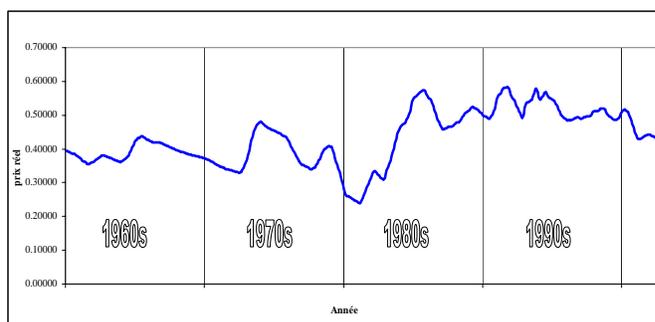
### Comment expliquer la mauvaise performance de l'agriculture ?

Tout d'abord, il y a la réduction considérable des investissements du secteur public due aux mauvaises performances des recouvrements fiscaux du début des années 1990. Par exemple en 2004, les financements des projets représentent seulement 60% des valeurs en terme réelles de celui de 1997. Il s'ensuit une réduction des interventions en milieu rural, se traduisant par une détérioration des infrastructures de base, particulièrement le système d'irrigation et les routes, et dans les cas où les fonds sont disponibles, ils ne sont pas toujours utilisés d'une manière efficace et cohérente.

De plus, cette réduction des financements publics en milieu rural n'a pas été comblée par le secteur privé. Même les unités agro-industrielles et commerciales ont délaissé le milieu rural, comme l'exemple des grandes rizeries qui se sont de plus en plus tournées vers l'importation pour assurer la demande locale, réduisant ainsi toute augmentation de la productivité par l'inexistence des contrats sur les intrants avec les producteurs. La participation accrue de Madagascar dans le contexte de la mondialisation n'a nullement profité à l'agriculture.

Ensuite il y avait la dégradation des termes de l'échange pour les produits agricoles même si on notait une augmentation des prix de certaines cultures spéciales comme la vanille. Par exemple en terme réel le prix du riz en 2003 était inférieur de 20% du prix au début des années 1990. Même les produits non-exportés subissent la même dégradation des prix réels à l'exemple de la tomate ou du manioc avec une baisse des prix de 40% en terme réel. L'abandon de la culture et de la collecte du café illustre aussi la conséquence de la forte dégradation des prix de ce produit, qui est pourtant l'un des premiers pourvoyeurs de devises pour Madagascar auparavant.

Enfin, il y a aussi la dégradation des ressources pour l'agriculture, en particulier la fertilité des sols. Les agriculteurs ont avancé une baisse de fertilité de 42% et



Graphique 2 - Evolution du prix réel du riz, 1960 à 2003

48% respectivement pour les rizières et les *tanety* en l'espace d'une dizaine d'années. On a noté cependant que ce sont les parcelles des ménages les plus pauvres qui sont les plus touchées par la baisse de fertilité.

En dépit de tous ces problèmes, il y avait eu quand même des secteurs qui ont réussi à avoir de bonne performance comme les cultures de contre-saison dans les Hautes Terres, la diffusion des variétés de riz résistantes aux maladies dans la région du Nord-Ouest, ou encore la réussite de certaines filières comme la culture crevette, l'exportation de letchis, et de légumes.

### DES VOIES POUR REDUIRE LA PAUVRETE EN MILIEU RURAL

Nous utiliserons un modèle calculable d'équilibre général (CEG) pour Madagascar pour estimer les effets d'une amélioration du secteur agricole et d'autres types d'investissements sur la réduction de la pauvreté (pour plus de détails, voir Dorosh et al., 2003). Il faut noter que le modèle CEG utilisé n'est pas dynamique. Il compare deux situations ayant comme base la situation économique de 1999, et un nouveau point d'équilibre vers lequel l'économie converge après avoir subi un choc.

Deux types de simulations ont été entrepris : (i) Allouer tous les investissements au secteur agricole et (ii) Repartir les investissements aux divers secteurs de l'économie.

Pour le premier type d'investissements, trois types d'interventions ont été analysés : 1/ Hausse de 30% du facteur total de productivité (FTP) des produits vivriers, 2/ Hausse de 30% du facteur total de productivité des produits de rente ; et 3/ Réduction des taxes d'importation sur tous les produits agricoles.

Le plus important effet est obtenu par une augmentation du facteur total de productivité des produits vivriers. Tous les groupes socio-économiques bénéficient de cette intervention, notamment les catégories non-agricoles du milieu rural et toutes les

catégories du milieu urbain. C'est la conséquence d'une chute des prix des produits agricoles après une augmentation de la production. L'impact est mitigé pour les ménages agricoles, car leur gain sur la production est amoindri par la baisse des prix. La hausse du facteur total de productivité pour les produits de rente engendrerait de plus faibles résultats car il toucherait moins de ménages. L'élimination des taxes sur les produits agricoles importés bénéficierait aux ménages consommateurs urbains et ruraux mais n'aura que de très faible avantage pour les ménages agriculteurs, suite au niveau élevé de l'autoconsommation et la concentration des régions de surplus dans des poches de production.

Avec la répartition des investissements dans d'autres secteurs, nous avons simulé les politiques suivantes: 1/ La réduction de 20% des marges commerciales par la construction des routes ou la compétitivité des entreprises; 2/ La hausse des activités non-agricoles, dans ce cas en doublant le secteur du tourisme; 3/ Le développement des Zones Franche Industrielles (ZFI).

Les résultats montrent que la réduction des marges commerciales aurait un impact considérable sur la réduction de la pauvreté en milieu rural. La hausse du secteur touristique bénéficierait plus aux ménages urbains même si les ménages ruraux étaient aussi positivement affectés. Enfin, la croissance dans les ZFI dans la forme actuelle des investissements n'aura que des impacts pour le milieu urbain.

## CONCLUSIONS

La faiblesse de la croissance économique ainsi que l'inexistence de la réduction de la pauvreté illustre la mauvaise performance économique de Madagascar durant ces dernières décennies. C'est la principale conséquence d'une stagnation de la croissance en milieu rurale, à son tour causée par une mauvaise performance de la production agricole. Plusieurs facteurs ont conduit à cette situation: faiblesse des actions gouvernementales pour donner au milieu rural les institutions et infrastructures nécessaires pour leur développement, l'inexistence d'un secteur privé dynamique, la détérioration des termes de l'échange pour les produits agricoles, conduisant ainsi à une réduction des prix des produits agricoles et enfin la dégradation des ressources de base pour l'agriculture.

En général, les ménages riches en milieu rural dépendent plus des revenus non-agricoles, ce qui pourraient ainsi être ainsi considéré comme une voie pour réduire la pauvreté. Pourtant, les plus pauvres dépendent aussi des revenus non-agricoles, ce qui semble indiquer l'existence d'activités non-agricoles à

fort et faible rémunération. Dans l'ensemble, nous observons que les activités non-agricoles sont étroitement liées aux secteurs agricoles, donc de la performance de l'agriculture.

L'amélioration de la production agricole pourrait aussi réduire la pauvreté, notamment la diffusion des technologies dans la production des produits vivriers. L'amélioration des infrastructures de développement qui réduit les marges commerciales est aussi un puissant levier pour diminuer la pauvreté en milieu rural.

Enfin les investissements dans les autres secteurs en dehors de l'agriculture conduisent aussi à un développement du secteur agricole, ainsi qu'à la réduction de la pauvreté.

## LES AUTEURS

M. Bart Minten est chercheur au sein de Cornell Food and Nutrition Policy Program. Tiaray Razafimanantena est directeur de la Direction des Statistiques des Ménages à l'INSTAT. Zazá Randriamiarana est directeur de la Direction des Statistiques Economiques au sein de l'INSTAT. Cette note est basée sur le document du même titre (en anglais).

## LECTURES SUPPLEMENTAIRES

- Dorosh, P., S., Haggblade, C. Lungren, T. Razafimanantena, et Z. Randriamiarana. 2003. Moteurs Economiques pour la Réduction de la Pauvreté à Madagascar, INSTAT, Antananarivo.
- Minten, B., T. Razafimanantena et Z. Randriamiarana. 2005. Dynamics and linkages between agriculture, the rural economy and rural poverty in Madagascar. Mimeo. Banque Mondiale/INSTAT, 2005.
- Randrianarison, L. 2003. Les revenus extra-agricoles, in Minten, B., Randrianarison, C., Randrianarison, L., Agriculture, Pauvreté Rurale et Politiques Economiques à Madagascar, Cornell University/FOFIFA/INSTAT, Antananarivo.

---

*Ce document est publié grâce au soutien financier de la US Agency for International Development (USAID) par l'entremise de la bourse de recherche LAG-A-00-96-90016-00 du BASIS CRSP. Toute opinion, interprétation, recommandation, ou conclusion dans ce document sont ceux des auteurs et ne représentent nullement les organismes coopérants.*



Cornell University

