



***The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library***

**This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.**

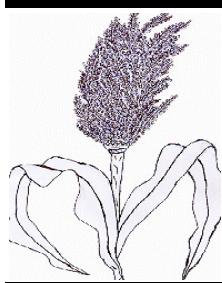
**Help ensure our sustainability.**

Give to AgEcon Search

AgEcon Search  
<http://ageconsearch.umn.edu>  
[aesearch@umn.edu](mailto:aesearch@umn.edu)

*Papers downloaded from AgEcon Search may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

*No endorsement of AgEcon Search or its fundraising activities by the author(s) of the following work or their employer(s) is intended or implied.*



## Note de Synthèse Agro-Économique

**Rwanda Food Security Research Project/ MINAGRI**

( <http://www.aec.msu.edu/agecon/fs2/rwanda/index.htm> )

Numéro 2F

mars 2000

### **Perspectives dans le défi de la coordination de la filière caféciale au niveau des exploitations au Rwanda**

par

Scott Loveridge, Edson Mpyisi, Michael T. Weber\*

**INTRODUCTION:** Cette synthèse est basée sur des entretiens et la documentation consultée au cours d'une visite de travail par l'Université d'Etat du Michigan (MSU) au « Food Security Research Project » du MINAGRI/MSU/USAID en Août 2001. La plupart des études formelles du MINAGRI sur la caféculture au niveau des ménages, avec des données fiables, datent d'avant-guerre et ainsi, certaines des observations contenues dans ce rapport sont provisoires. Cette synthèse montre la nécessité d'actualiser et d'améliorer l'information sur le secteur caféciale rwandais au niveau des ménages, afin que des politiques appropriées puissent être conçues pour non seulement augmenter le niveau du revenu du petit producteur local mais aussi diversifier les sources de ce revenu.

**LA COORDINATION DE LA FILIERE CAFEICOLE AU RWANDA:** Les investisseurs privés ainsi que les bailleurs de fonds accordent un grand intérêt au café rwandais. Le conditionnement et la commercialisation du café rwandais sont actuellement en amélioration. La perspective pour le Rwanda d'obtenir une portion du marché en expansion du café de qualité repose sur la compréhension du marché final et sur des connexions et des investissements judicieux. L'amélioration de la production caféciale du

Rwanda en vue de faciliter la pénétration sur ce marché dépend des considérations de la filière qui commence au niveau des agriculteurs et sur l'utilisation des intrants dans la caféculture.

Pour comprendre la réaction des caféculteurs aux nouvelles opportunités, il est nécessaire de développer l'information au niveau des ménages pour accompagner et compléter les initiatives portant sur l'amélioration variétale, l'utilisation des intrants, le conditionnement et la commercialisation en vue d'avoir une approche filière exhaustive. Les initiatives portant sur les nouvelles variétés, le conditionnement et la commercialisation, semblent avoir correctement identifié des niches de marché de produits de haute valeur. Comprendre comment les agriculteurs réagiront aux signaux du marché, et comment les préparer à mieux réagir, est nécessaire pour aider à faire la transition vers des produits plus prisés de la filière caféciale.

Dans le monde entier, les prix sont à la baisse pour le type «Arabica » de grade inférieur produit par le Rwanda, confirmant ainsi une tendance qui a persisté depuis plusieurs années (Ponte; Tardif-Douglin et al.). Alors que le Rwanda se classe au bas de l'échelle en termes de tonnage parmi les

pays producteurs, le café constitue néanmoins l'un des principaux produits exportés par le Rwanda vers les pays situés dans l'hémisphère nord qui est très développé. Le café est souvent considéré comme la principale source de devises du Rwanda (Rwalinda et al.). Toutefois, le Rwanda est vraisemblablement impliqué dans un important commerce transfrontalier informel et largement non évalué (Loveridge, Houyoux-), et ainsi les affirmations sur la contribution du café aux devises doivent être faites avec nuances.

Alors que l'importance du café dans le commerce est vraisemblablement exagérée et est sujette au préjugé typique envers les exportations formelles et les monnaies convertibles, son rôle dans les finances publiques le rend digne d'une attention particulière. Les bénéfices des opérations commerciales de l'OCIR-Café rendent la culture une des plus importantes sources de revenu public au Rwanda. La filière internationale de commercialisation du café est en restructuration avec les plus grandes proportions de valeur ajoutée totale créée dans les pays consommateurs (Ponte). Selon Ponte (p. 17), le Rwanda n'est probablement pas bien positionné pour participer à un marché du café premium « **où le café se vend et s'achète en grosses quantités** ».

"Les torréfacteurs ont tendance à ne pas accepter des cafés provenant de pays ne pouvant pas garantir une livraison minimale (environ 60.000 tonnes par an dans le cas d'Arabica)". La production nationale totale et les exportations du Rwanda sont environ la moitié de cette quantité (Tableau 1). Les

chiffres les plus récents du MINAGRI (200-1) montrent que les niveaux de production de l'après-guerre sont moins élevés de l'ordre de 14.000 tonnes par an. Les exportations officielles dépassent souvent la production nationale car le Rwanda attire les importations informelles des pays voisins suite à son système de transport jusqu'au port apparemment plus organisé (Rwalinda et al; DeLucco). Les perspectives pessimistes pour les prix à long terme du café rwandais sont tempérées par la position géographique du pays. L'altitude élevée le rend une bonne place pour la culture du café premium qui a commencé à faire une avancée sur le marché, particulièrement aux Etats-Unis, mais aussi dans certains pays européens. Le **Financial Times** estime que le nombre de consommateurs américains buvant quotidiennement du café "spécialité" était d'environ 27 millions en 2001 (cité dans Ponte, p. 19).

L'OCIR-Café s'est récemment adapté aux signaux du marché en passant du cafetier nain aux variétés plus grandes et plus appropriées pour le marché "spécialité". Toutefois, la solution ne réside pas seulement en la vente de café de haute altitude à un prix élevé. La voie vers la production de café spécial apparaît impliquer une combinaison de pratiques culturelles et de lavage/conditionnement améliorées, et une meilleure commercialisation, spécialement une vente directe aux importateurs avec qui une confiance peut être établie (Ponte). Le café rwandais se heurte à un problème de qualité du fait de la taille de son grain et de ses méthodes de conditionnement au niveau de l'exploitation (DeLucco; Walker).

Tableau 1. Production de café au Rwanda: Comparaison des données du MINAGRI et de l'OCIR. Années choisies (Tonnes)

Année	1984	1989	1990	2000
Production selon le MINAGRI	35.785	27.306	41.008	14.079
Production selon l'OCIR	41.532	39.092	39.576	16.098
Exportations selon l'OCIR	33.296	39.024	34.661	14.641

Note: Années choisies sur base de la disponibilité de données des enquêtes de production au niveau des ménages du MINAGRI. Les données de l'OCIR pour 1984; 1989 et 1990 ont été tirés du rapport d'Agro Consulting Business à l'Office des Cafés du MINAGRI en 1999. Les données de l'OCIR pour 2000 proviennent d'une communication personnelle.

Un autre aspect de la qualité n'est pas seulement dans le prix mais dans l'image globale du marché. L'image continue d'un grain de mauvaise qualité prendra du temps pour s'effacer. Le marché des spécialités nord-américain est le plus développé et comprend trois types de spécialités pour le café: "organique", "ombragé" et "marché équitable" (Giovannucci, 2001). Alors que l'utilisation des engrains minéraux reste minimale, la plupart des caféticulteurs rwandais ont toujours utilisé des produits chimiques pour le contrôle des pestes et maladies (Rwalinda et al.), fermant ainsi le marché organique. Le marché café ombragé peut être difficile pour le Rwanda car il implique la culture du café sous de grands arbres, une pratique qui n'est pas très répandue au Rwanda. Il n'est pas certain que l'association café-bananier, scénario le plus vraisemblable dans l'avenir au Rwanda, puisse se qualifier pour la certification sous la marque "ombragé".

La catégorie restante est le "commerce équitable" dans lequel des coopératives ou autres méthodes sont utilisées pour garantir un prix plus élevé au producteur. Comme le café "commerce équitable" dépend des structures du marché plutôt que des pratiques de production pour sa désignation, il semble que cette portion du marché présente les barrières les plus faibles à l'entrée du café rwandais. Au cours de son enquête en 2001 sur les vendeurs de café spécialité nord-américain, Giovannucci a trouvé que 54% vendaient du café "commerce équitable". Le café "commerce équitable" avait un prix plus élevé que le café standard, de 62 cents par livre, légèrement plus élevé que le café organique ou ombragé. Parmi les importateurs, la prime était même plus élevée, 72 cents par livre, mais la variété prédominante au Rwanda, (Arabica); avait une prime plus faible, 43,2 cents par livre.

L'enquête a aussi montré que l'Afrique fournit du café "commerce équitable" à plusieurs vendeurs qu'il ne le fait pour l'organique ou l'ombragé. De plus en plus le café "commerce équitable" qualifie aussi

comme "organique" et alors est capable de commander une prime supplémentaire due à cette double désignation. Le café « commerce équitable est passé de 1% du marché en 1996 à 36% en 2000. Plus de 93% des personnes enquêtées pensaient que la demande de café "commerce équitable" augmentera ou sera stationnaire. Giovannucci rapporte aussi que la "qualité ou le goût" était de loin plus important pour les vendeurs de spécialités dans la sélection du café, dépassant les considérations telles que marge bénéficiaire ou différenciation. Le lavage du café peut améliorer la qualité (DeLucco; Schluter et Finney; Walker); et l'Université Nationale du Rwanda (Projet PEARL) avec divers partenaires a construit une station de lavage expérimentale pour une coopérative locale avec un financement de l'USAID et autres partenaires (Schilling). Si des prix plus élevés peuvent être obtenus avec le lavage, les caféticulteurs peuvent réagir avec une production plus élevée. Un autre avantage des stations de lavage, du point de vue des caféticulteurs, est qu'elles soulagent des opérations fastidieuses de dépulpage (Schilling).

Un défi dans le fonctionnement d'une station de lavage est que les cerises doivent être traitées moins de 12 heures après la récolte pour maintenir la qualité (Walker; Schilling). Le Burundi a mis en place un certain nombre de stations de lavage sous financement de la Banque Mondiale au cours des années 80 et certains cafés burundais entrent sur le marché des spécialités. Il est important de tirer des leçons de ce qui s'est passé au Burundi. A titre d'exemple, Schluter et Finney rapportent un prix de 0,19 dollars US par livre (418 dollars US/tonne) pour le café "lavé" du Burundi, mais mitigent le rapport en signalant des problèmes de distribution cette année. Dans le même rapport, ils estiment le prix de revient d'une station de lavage à 398 dollars US par tonne.

**IDEES TIREES DES ETUDES ANTERIEURES DU MINAGRI:** En 1992, le MINAGRI a mené une enquête auprès des agriculteurs sur les attitudes

envers le café en utilisant un échantillon national de ménages ruraux (Rwalinda et al.). L'étude a montré la nécessité d'une meilleure vulgarisation sur la fertilisation minérale et une plus grande attention sur les opérations de dépollage. Traditionnellement, les caféticulteurs ont tendance à détourner les engrains minéraux reçus pour le café au profit d'autres cultures (DeLucco). L'étude de Rwalinda et al a aussi noté que les caféticulteurs étaient découragés par le prix officiel (de l'époque) de 115 FRw/kg et ont recommandé la libéralisation de la commercialisation—processus en cours (DeLucco). L'étude a aussi recommandé l'augmentation du nombre des essais en champs. Au moment de l'étude de Rwalinda et al, les caféticulteurs rwandais n'étaient pas autorisés à détruire leurs plantations, et le paillage et la monoculture étaient obligatoires. Plus récemment, le gouvernement a libéralisé la politique caféticole et les caféticulteurs peuvent gérer leurs champs selon leurs décisions et priorités. Comme conséquence, le caféticulteur peut réagir plus au prix, ce qui a des implications sur les finances publiques dans une période de cours mondiaux décroissants. Le secteur caféticole rwandais peut décliner précipitamment. Aussi, les caféticulteurs doivent supporter plus de risques dans le système de marché libéralisé comme les prix ne sont plus fixés à des niveaux constants pour plusieurs années. Ainsi, ils peuvent être moins aptes à réagir et augmenter leur production pour profiter des prix plus élevés.

En 1998, Jaakko Kangasniemi a terminé une thèse de doctorat à l'Université d'Etat du Michigan (MSU) en utilisant les données de la Division des Statistiques Agricoles du MINAGRI. Les données comprenaient celles sur la production des ménages, des ventes et achats des cultures et du travail au niveau des ménages pendant toute une année. Kangasniemi s'est d'abord concentré sur les données de 1993-94 mais le génocide et la guerre ont interrompu le travail, et il a ensuite effectué une analyse des données de Loveridge. L'étude de Kangasniemi s'est concentré sur le rôle de la bananeraie dans la

consommation et le revenu des ménages, mais on trouve éparpillées à travers l'étude les observations et les implications aussi bien pour le café que pour la sécurité alimentaire des ménages, deux éléments étroitement liés. Ces observations n'avaient pas été rassemblés auparavant dans un résumé. Certaines de ces observations basées principalement sur les données de l'enquête MINAGRI/DSA de 1990 sont données ci-après.

1. Le bananier est de loin la culture de rente la plus rémunératrice pour les petits exploitants, alors que le café n'était pas particulièrement attrayant pour les agriculteurs aux prix des décennies 80 et 90. Le prix du café au niveau de l'exploitation était de 83 FRw/kg dans les données de l'enquête de 1990 (pp 65-66).
2. Les rendements moyens du café étaient de 256 kg/ha par saison (p. 66).
3. En termes de répartition des terres sous cafétiers, le café était favorisé sur les exploitations plus grandes dans les zones densément peuplées (p. 90).
4. Alors que l'âge du chef de ménage était positivement associé à la production bananière, elle était négativement associé à la production caféticole (p. 92).
5. Les vendeurs de café ont des revenus extra-agricoles faibles, les agriculteurs vendant beaucoup de café ayant tendance à faire moins de travaux extra-agricoles (p. 92).
6. Les ventes moyennes de café s'élevaient à 2.684 FRw, environ 10% des ventes totales annuelles d'un petit exploitant, et 11% lorsqu'on calcule les ventes nettes (p. 152). Seuls la bière de banane et le travail comptaient pour une plus grande proportion des ventes au comptant (p. 110).
7. Les zones de production/vente de café et de bananes se recouvrent substantiellement (pp. 113-4).
8. Dans la zone bananière, les ventes de

café étaient proportionnellement plus importantes dans le revenu monétaire des ménages les plus pauvres, mais les deux quartiles à revenus élevés vendaient plus de kilos de café (p. 118).

9. La taille des exploitations n'est pas aussi fortement corrélée avec les ventes de café que l'est le revenu agricole (comparaison des pp. 118 et 122).

10. Les autres variables restant constantes, augmenter le nombre de personnes sur une exploitation est lié d'une façon statistiquement significative, à la diminution de la superficie caféicole (p. 130).

11. Les plus pauvres agriculteurs sont orientés vers la subsistance, vendant peu de bananes ou de café (p. 133); mais le café représente jusqu'à 10% de la valeur de leurs ventes (p. 152).

12. Les ventes de café représentent le tiers ou plus de la source de revenus monétaires de 12% des petites exploitations. La proportion est légèrement supérieure parmi les deux quartiles à revenus élevés (p. 154).

13. L'insécurité publique due aux troubles politiques a vraisemblablement de façon disproportionnée un effet négatif sur la motivation à pratiquer des cultures pérennes tel que le café (p. 195).

14. Le café devrait être l'une des trois principales cultures prioritaires pour la recherche et la vulgarisation (p. 198).

15. Les agriculteurs des pays voisins préfèrent associer le cafier et le bananier. L'association peut produire le café nécessaire à l'exportation à un coût d'opportunité plus faible et un coût du travail moins élevé (pp. 200-201). Le Rwanda a prohibé l'association du café avec d'autres cultures depuis l'époque coloniale jusque très récemment.

16. Des taxes élevées sur la bière industrielle peuvent décourager la caféculture en donnant à la bière de banane une plus gran-

de valeur, mais cela serait un instrument plutôt contondant dans la promotion du café (p. 205).

17. L'information sur le degré d'abandon du paillage des cafiers et l'adoption de l'association avec d'autres cultures, ainsi que le nombre de champs de cafiers dévolus aux autres cultures (arrachage de cafiers) serait importante pour la définition d'une politique caféicole (p. 219).

En 1991, on comptait environ 125 millions de cafiers au Rwanda, dont 83% étaient en production (Rwalinda et al.). Le rapport du MINAGRI de Décembre 1992 sur les tendances de la production indique 52.774 ha de cafiers pour l'année 1990 et des rendements de 764 kg/ha. Les données du MINAGRI pour l'année agricole 2000 montrent une superficie de 28.314 ha et un rendement de 497 kg/ha. Les variations de prix dans le temps sont constantes et suivent la tendance mondiale de chute. En 1990, l'OCIR payait 0,96 dollars US /kg et Kangasniemi rapporte un prix moyen à l'exploitation de 0,69 dollars US. En 2001, le prix de l'OCIR était de 0,44 dollars US /kg et la station de lavage appuyée par l'USAID payait un prix élevé de 0,66 dollars US /kg<sup>1</sup> pour attirer les caféculteurs.

**RESUME ET IMPLICATIONS:** Le secteur caféicole rwandais semble être à la croisée des chemins. Des organisations sélectionnées sont en train de faire d'importants pas dans l'amélioration de la commercialisation et du conditionnement. Des variétés de café "spécialité" sont disponibles et sont en distribution. Mais la production, les superficies emblavées, et les rendements semblent décliner en parallèle avec les cours mondiaux du café "en gros de qualité moyenne".

---

<sup>1</sup> Chiffres convertis en dollars US en utilisant le taux de change du marché parallèle de 120 FRw/Dollar en 1990 et 455 FRw/Dollar en 2001.

Le pays pourrait bientôt atteindre un point où la production nationale serait inférieure à la quantité requise pour maintenir sa structure de commercialisation. En même temps, si des quantités suffisantes et constantes de café de haute qualité peuvent être obtenues et commercialisées sur des marchés ciblés, il est possible d'augmenter le prix au producteur. Il est nécessaire de comprendre les forces motrices des changements dans le secteur agricole rwandais. Plusieurs possibilités d'améliorer l'information sur le café rwandais au niveau de l'exploitation se présentent d'elles-mêmes en ce moment.

Premièrement, le MINAGRI/FSRP possède une infrastructure pour la collecte des données sur les ménages ruraux à laquelle un questionnaire semblable à celui sur lequel l'étude de Rwalinda était basée est en train d'être ajouté. Deuxièmement, le MINAGRI/FSRP a collaboré à l'Enquête Intégrale sur les Conditions de vie des Ménages (EICV) du MINECOFIN pour coordonner la sélection des ménages ruraux inclus dans les deux enquêtes pilotes. Comme résultat, un tiers des ménages de l'EICV sont les mêmes que ceux du MINAGRI/FSRP, et 100% des ménages FSRP ont participé dans l'enquête EICV. Comme conséquence, il est possible de donner une image plus complète du revenu et des activités agricoles avec l'échantillon MINAGRI/FSRP de l'an 2000 qu'il n'aurait été autrement possible. Le MINECOFIN envisage de mettre les données EICV à la disposition du public dans les prochains mois. Ainsi, le temps est propice pour comprendre les activités sur les cultures de rente dans le contexte agricole du Rwanda d'après guerre/génocide.

## **RECOMMANDATIONS:**

**1. Le MINAGRI/FSRP devrait conduire une enquête café complémentaire au niveau des exploitations.** Calendrier suggéré: Janvier. Mettre à jour les études caféicoles de Rwalinda et al et Tardif-Douglan et al avec un simple questionnaire aux ménages FSRP de l'année agricole 2002. Cette information pourrait inclure

une comparaison avec d'autres cultures utilisées comme source à court-terme de revenus: prix nécessaires pour inciter les caféticulteurs à produire un café de haute qualité; information sur les variétés actuellement cultivées; attitudes envers l'utilisation des intrants. Explorer les possibilités de collaborer avec l'OCIR-Café et autres dans la conception et l'exécution de l'étude.

**2. Le MINAGRI/FSRP devrait analyser les données jointes FSRP-EICV pour en tirer des informations sur le café et sur les questions relatives à la sécurité alimentaire.** Calendrier suggéré: Février-Avril. Collaborer avec le MINECOFIN pour mettre en commun les données FSRP et EICV pour les ménages se retrouvant dans les deux études. Reproduire les tableaux clés de Kangasniemi pour le café et les autres cultures de rente afin d'établir une base pour les conditions d'après-guerre, et plus important, évaluer la réaction des agriculteurs à la libéralisation de la politique caféciale.

**3. Les groupes d'intérêt du secteur public et du secteur privé devraient s'unir pour créer un groupe de travail sur la filière café au Rwanda.** En utilisant les informations des points 1 et 2 ci-dessus, élaborer une synthèse des conditions de production du café au Rwanda à être utilisée par les conseillers lors des discussions avec les groupes commerciaux du café, les chercheurs et les décideurs. Cela pourrait constituer une première étape vers la création d'un groupe de travail sur le café comprenant les bailleurs de fonds, les décideurs, ainsi que les représentants du secteur privé pour mettre au point les stratégies du secteur dans l'avenir. Par exemple, la synthèse des informations provenant de ces sources pourrait être utilisée pour définir une stratégie incitant les investisseurs privés à installer des infrastructures de conditionnement dans les zones où le volume de production le justifie. Le groupe de travail pourrait aussi étudier les questions telles que le système de distribution des intrants par le secteur privé dans

le cadre de la privatisation, et les mécanismes de remboursement de crédits pour l'achat d'intrants par les caféculteurs dans les zones où on recense plusieurs acheteurs de café.

### **Bibliographie**

DeLucco, Paul, ACDI/VOCA. Communication.personnelle.

Houyoux, Alain. FSU/Rwanda. Communication.personnelle.

Kangasniemi, Jaakko, "People and Bananas on Steep Slopes: Agricultural Intensification and Food Security under Demographic Pressure and Environmental Degradation in Rwanda." Thèse de Doctorat non publié. Department of Agricultural Economics, Michigan State University. 1998.

Ponte, Stephano, "The Latte Revolution? Winners and Losers in the Restructuring of the Global Coffee Marketing Chain." Centre for Development Research, Copenhagen. Document de travail 101.03.2001 [http://www.cdr.dk/working\\_papers/default.htm](http://www.cdr.dk/working_papers/default.htm).

Loveridge, Scott, "Les Sources de Revenu des Ménages Agricoles Rwandais, les Exportations et Leur Impact sur la Disponibilité Alimentaire en Milieu Rural." Minagri, 1992.

MINAGRI, Résultats de l'Enquête Nationale Agricole 1984, Rapport 1, Vol. 2. Mars 1986.

MINAGRI, "Statistiques Agricoles: Production Agricole, Elevage, Superficies et Utilisation des Terres. Année Agricole 2000." Food Security Research Project et Division des Statistiques Agricoles. 2001.

Rwalinda, Pierre, David Tardif-Douglan, and Laurence Uwamariya, "Aspects de la caféculture au Rwanda: Résultats de l'Enquête sur la Sensibilité-Motivation des caféculteurs Rwandais." République Rwandaise, Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage. Division des Statistiques

Agricoles. Publication DSA No. 25. 1992.

Schilling, Tim, Communication.personnelle.

Schluter, J.E., and A. Finney, "Rehabilitation of Coffee Sector, Rwanda. Development of Washed Processing within a Framework of Private Investment." Common Fund for Commodities/International Coffee Organisation. Mimeo. Juin 2000.

Tardif-Douglan, David, Jean-Léonard Ngirumwami, Jim Shaffer, Anastase Murekezi, and Théobald Kampayana, "Aperçu sur la Politique caféciale au Rwanda." République Rwandaise, Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage. Division des Statistiques Agricoles. Publication DSA No. 39. Décembre 1993. (Version anglaise disponible sur le site <http://www.aec.msu.edu/agecon/fs2/rwanda/index> as "IDWP 59 Finding the Balance Between Agricultural and Trade Policy: Rwanda Coffee Policy in Flux."

Walker, David T., "Report on Coffee Marketing Business Plan Development for UPROCA Cooperative, Gisenyi Rwanda," ACDI/VOCA Farm-to-Market Partnerships Program. Mars 27, 2001.

\* Le financement de cette recherche a été assuré par l'USAID, sous la rubrique Food Security II Cooperative Agreement (PCE-A-00-97-00044-00) entre le Michigan State University et l'United States Agency for International Development, et un complément de fonds à travers l'USAID/Rwanda.

Loveridge et Weber sont Professeurs au Department of Agricultural Economics au Michigan State University. Mpyisi est le Coordinateur du Food Security Research Project au Rwanda, au sein du Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage, Division des Statistiques Agricoles. Les vues exprimées dans ce document sont exclusivement celles des auteurs.