



Le Rôle des Transferts de Fonds pour la Production de Sorgho

*Finagnon A. Dedewanou et
Rolande C. B. Kpekou Tossou*

Juillet 2021 / No.746

Résumé

La forte augmentation des transferts de fonds des migrants a suscité de l'optimisme quant aux avantages potentiels de ces flux de capitaux en matière de développement dans les communautés rurales où les défaillances du marché des capitaux sont répandues. Cet article examine l'effet causal des transferts de fonds sur la production de sorgho en utilisant l'ensemble de données de l'étude de mesure des niveaux de vie (LSMS) de 2014 sur le Burkina Faso. Nous utilisons une approche bayésienne de variables instrumentales pour explorer plusieurs voies spécifiques. Les résultats montrent que la taille des terres, le nombre de travailleurs et la quantité d'herbicides utilisées sont les facteurs

qui améliorent significativement la production de sorgho au Burkina Faso. Nous constatons également qu'une augmentation de 1 % du montant des transferts de fonds entraîne une diminution de 0,938 % de la production de sorgho. Nous suggérons que les politiques publiques visant à améliorer la productivité agricole seront plus efficaces si un programme d'utilisation des transferts de fonds est mis en place, ainsi que la transparence des décisions concernant l'allocation des terres.

Introduction

L'agriculture est importante pour le développement durable, la réduction de la pauvreté et le renforcement de la sécurité alimentaire dans les pays d'Afrique subsaharienne. Elle est également une source importante de revenus, d'emplois et de matières premières pour les petites et moyennes industries (Kaninda et al., 2014). Cependant, la productivité agricole dans cette région a continué de baisser au cours des dernières décennies et les niveaux de pauvreté ont augmenté (Doss, 2006 ; Ouma et De Groote, 2011). Au Burkina Faso, la pauvreté s'est constamment aggravée au cours des deux dernières décennies, malgré les mesures de lutte contre la pauvreté prises par le gouvernement et les agences internationales de développement. Plus de 43,7 % de la population burkinabè en 2014 était estimée être sous le seuil de pauvreté (Banque mondiale, 2014).

L'absence de marchés financiers ruraux a été l'une des principales contraintes à l'amélioration de la productivité agricole dans les pays en développement (Dercon et Christiaensen, 2011 ; Dupas et Robinson, 2013 ; Mo et al., 2011 ; Ouma et De Groote, 2011 ; Suri, 2011). L'octroi de microcrédits est généralement perçu comme un moyen efficace de promouvoir l'adoption de technologies améliorées, puis de stimuler la productivité agricole dans les pays en développement (Simtowe et Zeller, 2006). Cependant, les programmes de subventions agricoles mis en œuvre par de nombreux gouvernements à la fin des années 1960 et au début des années 1970, la création et la promotion d'institutions de microfinance depuis les années 1980 et d'autres programmes de services financiers visant à stimuler les activités agricoles et rurales ont échoué ou dévoilé leurs limites (Adams et Vogel, 1984 ; Andrews, 2006 ; Nagarajan et al., 2005 ; Zeller, 2003). Par conséquent, la fourniture de services financiers aux pauvres en milieu rural reste un défi dans les pays d'Afrique subsaharienne en général et au Burkina Faso en particulier.

L'absence d'institutions financières formelles a conduit les ménages pauvres des pays en développement à s'appuyer sur les marchés de crédit informels, les membres de la famille et les amis pour accroître leurs capacités productives, partager les risques et lisser leur consommation au cours de leur cycle de vie (Diagne et al., 2000). En outre, de nombreux ménages s'appuient sur la migration et les transferts de fonds comme source de revenus et de diversification, et comme moyen de se protéger

contre l'imperfection des marchés du crédit et de l'assurance (Kaninda et Fonsah, 2014). Les transferts de fonds internationaux constituent la deuxième source de financement externe¹ et représentent près de deux fois l'aide étrangère officielle aux pays en développement (Bettin et Zazzaro, 2012 ; De Haas, 2009). Les transferts de fonds internationaux reçus au Burkina Faso ont atteint près de 67 millions en 2000, pour atteindre 444 millions en 2017 (Banque mondiale, 2018).

Les transferts de fonds sont considérés par la théorie de la nouvelle économie de la migration de travail (NEMT) comme un substitut au crédit formel ou informel qui peut permettre aux ménages de surmonter les contraintes de liquidité et d'investir dans de nouvelles technologies et activités (Taylor et Wyatt, 1996 ; WouTerSe, 2010). En réduisant les risques et les contraintes de crédit, la migration et les transferts de fonds peuvent augmenter la productivité agricole (Quinn, 2009 ; Zahonogo, 2011). À notre connaissance, le seul article qui a abordé la relation entre les transferts de fonds et la productivité agricole est celui de Rozelle et al. (1999) en Chine

Cet article vise donc à combler cette lacune en explorant comment les transferts de fonds affectent la productivité des agriculteurs au Burkina Faso. Dans ce pays, les émigrés représentent entre 8 et 10 % de la population (environ 90 % d'entre eux vivent en Côte d'Ivoire) et les envois de fonds sont passés de 1 % du produit intérieur brut (PIB) en 2009 à 4 % en 2015 (OCDE, 2017). Dans le même temps, de nombreux Burkinabés sont rentrés ou ont immigré (pour ceux qui y sont nés) de Côte d'Ivoire pendant le conflit qui a duré dix ans dans ce pays. Le secteur agricole au Burkina Faso représente environ 33,8 % du PIB et occupe près de 80 % de la population active (Hochet, 2014). Le secteur est dominé par de petites exploitations de moins de 5 hectares et ses principaux produits sont le sorgho, le millet, le maïs et le coton. Les céréales traditionnelles telles que le sorgho et le millet dominent la consommation alimentaire et les dépenses des ménages ruraux tandis que les ménages urbains préfèrent le riz et le maïs. Il est donc crucial d'étudier l'effet des transferts de fonds sur la productivité agricole, en particulier pour la production de sorgho. Dans ce document, nous définissons la productivité du sorgho comme la production totale de sorgho.

Pour évaluer l'effet des transferts de fonds sur la productivité du sorgho au Burkina Faso, nous suivons Craig et al. (1997), Rozelle et al. (1999) et procédons en utilisant l'approche des variables instrumentales bayésiennes proposée par Lopes et Polson (2014). Nous utilisons les données de l'enquête LSMS (Étude de mesure des niveaux de vie) de 2014 sur le Burkina Faso établie par la Banque Mondiale. Actuellement, le Burkina Faso a mis en œuvre six (6) cycles de l'enquête LSMS, les enquêtes précédentes ayant été menées en 1994, 1998, 2003, 2007 et 2010.

1 Après les investissements directs étrangers.

Les données de 2014 nous permettent de récupérer le montant des transferts de fonds reçus par les ménages et leur utilisation. Nous recherchons ensuite quelles caractéristiques et quels intrants des ménages sont responsables de l'augmentation de la production de sorgho. Les résultats indiquent que la taille des terres, le nombre de travailleurs et la quantité d'herbicides utilisés sont les facteurs qui améliorent significativement la production de sorgho au Burkina Faso. Plus précisément, l'élasticité de ces intrants est respectivement égale à 0,023, 0,1 et 0,107. En outre, nous trouvons qu'une augmentation de 1% du montant des transferts de fonds conduit à une diminution de 0,938% de la production totale de sorgho. Ce résultat n'est pas tout à fait surprenant même si, selon les chercheurs de la Nouvelle économie de la migration de travail (NEMT), les transferts de fonds constituent une source importante de capital d'investissement dans les pays en développement (Richter et al., 2008 ; WouTerSe, 2010) et peuvent alors augmenter la productivité totale des facteurs (Imai et al., 2014). Rozelle et al. (1999) analysent l'effet de la migration, des transferts de fonds et de la productivité agricole et trouvent qu'un Yuan supplémentaire transféré augmente le rendement du maïs de 0,44 jin par mu.

Cependant, ce résultat est cohérent avec plusieurs études empiriques dans les pays en développement qui ont montré à plusieurs reprises qu'une implication importante de la migration et de la réception de transferts de fonds en tant que source de revenus non liés au travail pourrait être la génération d'un état de dépendance, réduisant ainsi la participation au marché du travail du ménage bénéficiaire et son effort de production (Berker, 2011 ; Jean et Jimenez, 2007 ; Ndiaye et al., 2016 ; Ruhs et Vargas-Silva, 2014 ; Schumann, 2013). En outre, Amuedo-Dorantes (2014) montre que les transferts de fonds peuvent réduire l'offre de travail et créer une culture de dépendance. Les résultats montrent également que par rapport aux agriculteurs neutres au risque, les agriculteurs ayant une aversion au risque sont plus susceptibles de produire davantage. Cela peut être dû au fait que les agriculteurs averses au risque penseraient qu'il est possible, qu'ils ne recevront plus de transferts (transferts de fonds ou toute sorte de revenus supplémentaires) dans le futur, et donc qu'ils investissent convenablement dans leurs activités agricoles.

De plus, les résultats montrent également que chaque FCFA supplémentaire de transferts de fonds reçus par les ménages diminue significativement la surface cultivée et la taille des terres. Ce résultat suggère donc que, puisque les transferts de fonds sont parfois utilisés pour expliquer la superficie cultivée, on peut penser que les ménages cultivent plus d'hectares et, ce faisant, cultivent moins intensivement la superficie accrue. En outre, les ménages migrants ont généralement amélioré leur accès à la terre principalement par la consolidation de leurs droits fonciers existants en mettant la terre dans une utilisation plus productive par la location de main-d'œuvre et d'apports agricoles, et la location de terres.

En termes d'implications politiques, les résultats suggèrent que depuis que la décentralisation est en place au Burkina Faso et que les gouvernements locaux se sont vus confier des responsabilités en matière de gestion foncière, les flux de transferts de fonds peuvent constituer une source de financement inestimable pour le développement local, mais aussi modifier les relations de pouvoir au sein de la communauté. La transparence de la prise de décision concernant l'allocation des terres, et la mesure dans laquelle elle prend en compte les intérêts des ménages migrants et non-migrants sont des éléments clés pour la démocratie locale et le développement équitable.

Données

Notre analyse empirique repose sur les données de l'enquête LSMS (Étude de mesure des niveaux de vie)² collectées en 2014 par l'Institut national de la démographie et de la statistique du Burkina Faso. L'enquête LSMS est financée par le budget national du Burkina Faso et l'Agence suédoise de coopération internationale au développement, avec un financement coopératif de la Banque mondiale. La base de données a couvert environ 10.860 ménages. L'échantillon est représentatif pour les niveaux national, rural, et urbain, et régional. Une enquête stratifiée en deux étapes a été menée pour collecter les données où, dans la première étape, les unités primaires ou zones de dénombrement (EA) ont été tirées avec une probabilité proportionnelle au nombre de ménages recensés dans les EA. Un effectif de 905 zones d'énumération a été tiré à cette occasion. Dans la deuxième étape, 12 ménages ont été tirés au sort avec une probabilité égale dans chaque zone d'énumération.

Quatre caractéristiques de l'ensemble de données LSMS sont essentielles à notre analyse : (i) elle fournit des informations sur l'utilisation des transferts de fonds par les ménages bénéficiaires ; (ii) elle a une dimension élevée, qui fournit des informations sur les ménages en matière d'éducation, de revenu, d'accès à la terre, d'emploi et de participation au travail ; (iii) elle présente un riche ensemble de variables sur les crédits et les préférences en matière de risque, y compris les transferts de fonds internes et internationaux ; (iv) elle a une grande taille d'échantillon qui nous permet de trouver un sous-échantillon de ménages conforme aux exigences de notre analyse. Dans le cas où un agriculteur possède plus d'une terre, nous retenons la terre ayant la plus grande productivité.

2 Des informations sur la façon d'obtenir les fichiers de données LSMS du Burkina Faso sont disponibles sur le site web de la Banque mondiale : <http://microdata.worldbank.org/index.php/catalog/2538> et <http://microdata.worldbank.org/index.php/catalog/2538>. Les enquêtes précédentes ont été menées en 1994, 1998, 2003, 2007 et 2010.

Conclusion et implications politiques

Le Burkina Faso est un important pays d'émigration, et le niveau des transferts de fonds envoyés par les migrants à leurs familles est parmi les plus élevés d'Afrique sub-saharienne. La principale destination des migrants du Burkina Faso est la Côte d'Ivoire, qui est également la principale source des transferts de fonds des migrants et qui influence de manière significative les flux de transferts de fonds. Ce document analyse l'effet des transferts de fonds sur la production de sorgho et explore les sources spatiales d'hétérogénéité de cet effet (en utilisant les effets fixes de région). En utilisant des microdonnées du Burkina Faso, nous trouvons que la superficie de la terre, le nombre de travailleurs agricoles et la quantité d'herbicides utilisés sont les facteurs qui améliorent significativement la production de sorgho au Burkina Faso. En outre, nous constatons qu'une augmentation de 1 % du montant des transferts de fonds entraîne une diminution de 0,938 % de la production totale de sorgho.

En termes d'implications politiques, nos résultats soulignent que les décisions concernant l'utilisation des transferts de fonds sont affectées par des facteurs politiques et institutionnels au niveau local. Comme la décentralisation est en place au Burkina Faso et que les gouvernements locaux se sont vus confier des responsabilités en matière de gestion des terres, les flux de transferts de fonds peuvent constituer une source de financement inestimable pour le développement local et de modification des relations de pouvoir au sein de la communauté. La transparence de la prise de décision concernant l'allocation des terres et la mesure dans laquelle elle prend en compte avec succès les intérêts des ménages migrants et non-migrants sont essentielles pour la démocratie locale et le développement équitable. Des recherches supplémentaires sont nécessaires pour mieux comprendre ces processus et leurs résultats, ainsi que les moyens d'améliorer la transparence et la représentation des différents intérêts. Nous pensons également que les travaux futurs devraient s'attacher à se concentrer sur la présentation des preuves empiriques crédibles concernant l'utilisation de la référence sur les risques des agriculteurs en matière de risque et des variables de bien-être des ménages dans l'analyse de la productivité agricole. Par exemple, d'autres recherches pourraient examiner si l'impact des transferts de fonds sur la productivité du sorgho diffère selon les classes de revenus.

Références

- Adams, D.W. and Vogel, R. C. 1984. *Rural financial markets in low-income countries: Recent controversies and lessons*.
- Amuedo-Dorantes, C. 2014. The good and the bad in remittance flows. IZA World of Labour.
- Andrews, M. 2006. Microcredit and agriculture: How to make it work. Canada: Mennonite Economic Development Associate.
- Berker, A. 2011. "Labour-market consequences of internal migration in Turkey". *Economic Development and Cultural Change*, 60(1): 197–239.
- Bettin, G. and Zazzaro, A. 2012. "Remittances and financial development: Substitutes or complements in economic growth?" *Bulletin of Economic Research*, 64(4): 509–536.
- Craig, B. J., Pardey, P. G. and Roseboom, J. 1997. "International productivity patterns: Accounting for input quality, infrastructure, and research". *American Journal of Agricultural Economics*, 79(4): 1064–1076.
- De Haas, H. 2009. "Remittances and social development". *Financing Social Policy* (pp. 293–318). Springer.
- Deaton, A. and Drèze, J. 2009. "Food and nutrition in India: Facts and interpretations". *Economic and Political Weekly*, 42–65.
- Dercon, S. and Christiaensen, L. 2011. "Consumption risk, technology adoption and poverty traps: Evidence from Ethiopia". *Journal of Development Economics*, 96(2): 159–173.
- Diagne, A., Zeller, M., and Sharma, M. 2000. *Empirical measurements of households' access to credit and credit constraints in developing countries: Methodological issues and evidence*. Citeseer.
- Doss, C. R. 2006. "Analyzing technology adoption using microstudies: Limitations, challenges, and opportunities for improvement". *Agricultural Economics*, 34(3): 207–219.
- Dupas, P. and Robinson, J. 2013. "Savings constraints and microenterprise development: Evidence from a field experiment in Kenya". *American Economic Journal: Applied Economics*, 5(1): 163–92.
- Gonzalez-Velosa, C. 2011. "The effects of emigration and remittances on agriculture: Evidence from the Philippines". *Job Market Paper*, 1–55.
- Hochet, P. 2014. Burkina Faso: Vers la reconnaissance des droits fonciers locaux. Paris, Comité Technique «foncier et Développement.
- Imai, K. S., Gaiha, R., Ali, A. and Kaicker, N. 2014. "Remittances, growth and poverty: New evidence from Asian countries". *Journal of Policy Modeling*, 36(3): 524–538.
- Jean, S. and Jimenez, M. 2007. The unemployment impact of immigration in OECD countries.
- Kaninda Tshikala, S. and Fonsah, E. G. 2014. "Assessing the impact of migration and remittances on technology adoption in rural Senegal". 2014 Annual Meeting, February 1–4, 2014, Dallas, Texas.
- Lipton, M. 1980. "Migration from rural areas of poor countries: The impact on rural productivity and income distribution". *World Development*, 8(1): 1–24.
- Lopes, H.F., and Polson, N.G. 2014. "Bayesian instrumental variables: Priors and likelihoods". *Econometric Reviews*, 33(1-4): 100–121.

- Mo, M. A. & others. 2011. "Analysis of adoption of improved maize varieties among farmers in Kwara State, Nigeria". *International Journal of Peace and Development Studies*, 2(1): 8–12.
- Mourão, P. 2015. "The complex relation between Belarusian trade openness and the agricultural sector". *Land Use Policy*, 43: 74–81.
- Nagarajan, G. and Meyer, R. L. 2005. Rural finance: Recent advances and emerging lessons, debates, and opportunities. Ohio State University.
- Ndiaye, A. S., Niang, O. K., Dedehouanou, S. and Ndione, Y. C. 2016. Migration, remittances, labour market and human capital in Senegal.
- Ouma, J. and De Groote, H. 2011. "Determinants of improved maize seed and fertilizer adoption in Kenya". *Journal of Development and Agricultural Economics*, 3(11): 529–536.
- Quinn, M. A. 2009. "Estimating the impact of migration and remittances on agricultural technology". *The Journal of Developing Areas*, 199–216.
- Richter, S. M., & others. 2008. "The insurance role of remittances on household credit demand". 2008 Annual Meeting, 27–29 July.
- Rozelle, S., Taylor, J.E. and DeBrauw, A. 1999. "Migration, remittances, and agricultural productivity in China". *American Economic Review*, 89(2): 287–291.
- Ruhs, M. and Vargas-Silva, C. 2014. The labour market effects of immigration. Migration Observatory Briefing, University of Oxford.
- Sandmo, A. 1971. "On the theory of the competitive firm under price uncertainty". *The American Economic Review*, 61(1): 65–73.
- Schumann, N. 2013. Differential labor supply response to remittances with respect to human capital. University of Zurich, Center for International and Comparative Studies (CIS).
- Simtowe, F. and Zeller, M. 2006. The impact of access to credit on the adoption of hybrid maize in Malawi: An empirical test of an agricultural household model under credit market failure.
- Suri, T. 2011. "Selection and comparative advantage in technology adoption". *Econometrica*, 79(1): 159–209.
- Taylor, J.E. and Lopez-Feldman, A. 2010. "Does migration make rural households more productive? Evidence from Mexico". *The Journal of Development Studies*, 46(1): 68–90.
- Taylor, J.E. and Wyatt, T. J. 1996. "The shadow value of migrant remittances, income and inequality in a household-farm economy". *The Journal of Development Studies*, 32(6): 899–912.
- Veljanoska, S., & others. 2014. Agricultural risk and remittances: the case of Uganda. 2014 International Congress, August 26-29, 2014, Ljubljana, Slovenia.
- World Bank. 2014. *Poverty and equity data portal*. <http://povertydata.worldbank.org/poverty/country/BFA>.
- WouTerSe, F. 2010. "Remittances, poverty, inequality and welfare: Evidence from the Central Plateau of Burkina Faso". *The Journal of Development Studies*, 46(4): 771–789.
- Zahonogo, P. 2011. "Migration and agricultural production in Burkina Faso". *African Journal of Agricultural Research*, 6(7): 1844-1852.
- Zeller, M. 2003. Models of rural financial institutions. Paving the way forward conference. 2 Juin.



Mission

Renforcer les capacités des chercheurs locaux pour qu'ils soient en mesure de mener des recherches indépendantes et rigoureuses sur les problèmes auxquels est confrontée la gestion des économies d'Afrique subsaharienne. Cette mission repose sur deux prémisses fondamentales.

Le développement est plus susceptible de se produire quand il y a une gestion saine et soutenue de l'économie.

Une telle gestion est plus susceptible de se réaliser lorsqu'il existe une équipe active d'économistes experts basés sur place pour mener des recherches pertinentes pour les politiques.

www.aercafrica.org/fr

Pour en savoir plus :



www.facebook.com/aercafrica



www.instagram.com/aercafrica_official/



twitter.com/aercafrica



www.linkedin.com/school/aercafrica/

Contactez-nous :

Consortium pour la Recherche Économique en Afrique
African Economic Research Consortium

Consortium pour la Recherche Économique en Afrique

Middle East Bank Towers,
3rd Floor, Jakaya Kikwete Road

Nairobi 00200, Kenya

Tel: +254 (0) 20 273 4150

communications@ercafrica.org