

# *les dossiers* **d'AGROPOLIS** INTERNATIONAL

*Compétences de la communauté scientifique*

Spécial partenariat



## **Transformations agroécologiques pour des systèmes alimentaires durables**

Panorama de la recherche France-CGIAR

# Rôle des marchés pour rétablir un lien plus direct entre producteurs et consommateurs



## Connecter consommateurs urbains et producteurs ruraux grâce à une économie sociale et solidaire à Nairobi



▲ Des stands d'arachides dans un marché informel de rue à Mathare, Nairobi. © I. Edel

Tout le monde ou presque mange des cacahuètes au Kenya. Elles sont utilisées pour faire des sauces et du beurre d'arachide, et constituent également un en-cas populaire. Ces légumineuses sont riches en protéines, en minéraux essentiels et en graisses et constituent ainsi des sources d'énergie essentielles. Cependant, selon la saison, des aflatoxines peuvent se développer à l'extérieur et à l'intérieur des graines. La prévalence des aflatoxines sur les arachides est élevée dans les bidonvilles, où vivent 60 à 70 % de la population urbaine totale. Les aflatoxines sont cancérigènes et contribuent au retard de croissance des enfants. Dans les bidonvilles kenyans, les niveaux de retard de croissance restent supérieurs à la moyenne nationale. Comment serait-il possible d'offrir des arachides de qualité aux consommateurs à faibles revenus sur les marchés informels (marchands ambulants et petits magasins d'alimentation non réglementés et non protégés) qui font partie du

paysage alimentaire des bidonvilles ? À cette fin, nous avons co-créé des moyens pour simplifier les relations entre producteurs et consommateurs urbains au Kenya à travers un prisme agroécologique.

Dans le cadre d'un partenariat avec Greenforest Foods Limited, un transformateur kenyan d'arachides, l'ICRISAT a développé un modèle de vente d'arachides testées pour l'aflatoxine. L'objectif était de fournir des arachides sûres et bon marché à Mathare, un bidonville de Nairobi de plus de 400 000 habitants, tout en maintenant des systèmes de distribution impliquant des vendeurs de rue, des marchands ambulants et des petits magasins d'alimentation. Inspiré par l'économie solidaire, Greenforest met en place des chaînes de valeur connectant le Kenya rural et Mathare, tandis que l'ICRISAT soutient Greenforest avec son expertise en agroécologie, en analyse des aflatoxines et en gestion de la qualité. Greenforest soutient les agriculteurs

des comtés de Baringo et d'Elgeyo Marakwet dans leur transition vers une production agroécologique d'arachide, par exemple via la sélection efficace des semences, la gestion organique des sols et des rotations culturales tout en réduisant les intrants externes. En 2021, nous avons mené des études de marché à Mathare et les résultats ont révélé une faible connaissance de l'aflatoxine parmi les consommateurs et les vendeurs/détaillants. **Il est ainsi nécessaire de mieux sensibiliser à la sécurité sanitaire des aliments afin de réduire le risque d'exposition à l'aflatoxine sur les marchés informels. Nous explorons également les moyens d'établir des relations directes entre consommateurs et producteurs via un système participatif de garantie (SPG) tout en aidant à co-créer des liens durables entre producteurs et consommateurs. Les SPG établissent un lien de confiance entre tous les acteurs de la chaîne de valeur.** Bien que limité à un seul bidonville, le projet permettra potentiellement de fournir des arachides saines à 10 000 consommateurs. Cette étude de cas constitue une première étape vers des arachides bon marché, de haute qualité, nutritives et saines dans d'autres marchés à faible revenu du Kenya.

### Contacts

Michael Hauser (ICRISAT, CGIAR, Kenya),  
m.hauser@cgiar.org  
Immaculate Edel (ICRISAT, CGIAR, Kenya),  
i.edel@cgiar.org

### Plus d'informations

- African Population and Health Research Center (APHRC), 2014. *Population and health dynamics in Nairobi's informal settlements: report of the Nairobi cross-sectional slums survey (NCSS) 2012*. APHRC, Nairobi.
- Mupunga I., Mngqawa P., Katerere D.R., 2017. Peanuts, aflatoxins and undernutrition in children in Sub-Saharan Africa. *Nutrients*, 9(12): 1287

## Vers une gouvernance hybride du secteur du cacao au Cameroun pour renforcer la durabilité économique et environnementale

Le secteur du cacao est confronté à une demande croissante - principalement de la part des marchés européens - de justifier la légalité de sa production, sa durabilité et sa neutralité en termes d'impact sur les forêts tropicales. Au Cameroun, la certification du cacao selon des normes privées pourrait être un moyen efficace pour produire du cacao légal, durable et sans déforestation. Nous avons testé cette hypothèse en étudiant l'impact de la certification environnementale du cacao (norme UTZ-Rainforest Alliance v1.2, 2017, pour l'agriculture durable concernant les exploitations et les groupes de producteurs) sur les moyens de subsistance des petits exploitants (possédant une plantation de cacao de 0,5 à 5 ha) qui contribuent à près de 90 % de la production

camerounaise. Trois systèmes de production de petits exploitants de cacao ont été comparés :

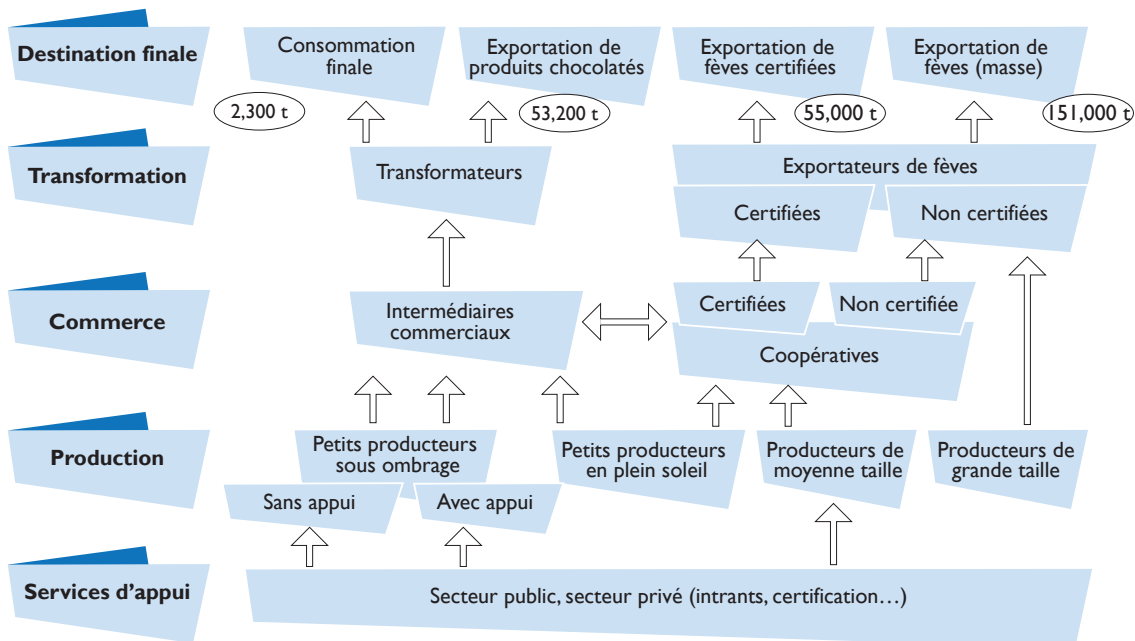
1. Les petits producteurs non certifiés. Ceux-ci ont un taux de profit net de 4 % et une valeur ajoutée de 471 984 FCFA/t. Ce mode de production du cacao est une activité peu rentable et vulnérable à toute augmentation des coûts de production.
2. Les producteurs en agroforêts ombragées et engagés dans la certification. Ceux-ci bénéficient d'un appui des sociétés d'achat de l'ordre de 80 000 FCFA/an, améliorant ainsi leurs performances financières. Leur taux de profit net est de 24 %. La valeur ajoutée est estimée à 486 102 FCFA/t.
3. Les producteurs dans les pâturages de la région du Mbam, engagés dans la certification, ont des

coûts de production beaucoup plus élevés que les planteurs de cacao des zones forestières. La prise en compte de certains coûts (notamment le travail) diminue le taux de profit net qui s'élève à 15 %, mais renforce la valeur ajoutée estimée à 660 544 FCFA/t.

**La certification peut donc être très avantageuse pour les petits producteurs en offrant un prix d'achat du cacao plus élevé et, surtout, en améliorant la production par un appui ciblé en termes de formation, d'équipement et d'intrants. La certification a ainsi supplanté l'État dans l'appui effectif aux petits producteurs.**

souv.





#### Contact

Guillaume Lescuyer (F&S, Cirad/CIFOR, CGIAR, France), guillaume.lescuyer@cirad.fr

#### Plus d'informations

- Camargo M.C., Hogarth N.J., Pacheco P., Nthantumbo I., Kanninen M., 2019. Greening the dark side of chocolate: a qualitative assessment to inform sustainable supply chains. *Environmental Conservation*, 46: 9-16.
- Lescuyer G., Boutinot L., Goglio P., Bassanaga S., 2020. *Analysis of the cacao value chain of Cameroon*. European Commission Report, DG-DEVCO, Value Chain Analysis for Development project, Brussels, 121 p. + annexes.
- Nlend Nkott A.L., Mathé S., Temple L., 2019. Analyse multiniveaux des freins à l'adoption de la certification du cacao au Cameroun. *Économie rurale*, 370: 81-99.

▲ Les principaux flux de la chaîne de valeur du cacao au Cameroun en 2019. D'après Lescuyer et al. (2020)

## Préférence des consommateurs pour le riz certifié écologique, social et sain

La production alimentaire agroécologique cherche à optimiser les interactions entre l'homme et l'environnement, en tenant compte des aspects sociaux nécessaires à un système alimentaire durable et équitable. Au Viêt Nam, le secteur rizicole se caractérise par une empreinte carbone élevée, une utilisation excessive de pesticides et de faibles salaires pour la main-d'œuvre agricole<sup>(1)</sup>. Réduire ces impacts négatifs tout en assurant la souveraineté alimentaire est essentiel à la production rizicole agroécologique. L'importance d'informer les consommateurs de riz sur ces aspects et ceux liés à la santé, grâce à l'étiquetage alimentaire, est bien documentée<sup>(2)</sup>. Cependant, ces différentes composantes sont souvent traitées comme unique attribut de la durabilité, et relativement peu de recherches ont été menées pour comprendre l'importance

relative que les consommateurs accordent aux caractéristiques individuelles des produits dans leurs décisions d'achat.

Nous avons mené une expérimentation sur les choix de 410 clients de supermarchés afin d'analyser les préférences des consommateurs vietnamiens et leur disposition à payer plus pour quatre labels de certification du riz : à faible émission, respectueux de l'environnement, éthique, faible indice glycémique (figures A et B). Les résultats montrent que **les consommateurs sont prêts à payer un supplément quel que soit le label de certification, la valeur ajoutée la plus élevée étant une augmentation de 66 % du prix pour du riz à faible indice glycémique**. Les résultats pour les labels de production écologique et éthique sont similaires, avec un supplément de

prix d'un peu plus de 50 %, tandis que le riz à faible taux d'émission a une prime de 28 %. **Obtenir, via la certification et le marché, une prime (prix plus élevé) pour du riz produit selon les principes agroécologiques contribue à la durabilité économique des producteurs, et les incite à adopter ces pratiques produisant d'importants avantages collectifs sur les plans sociaux et environnementaux.** Les résultats de cette étude pourraient être utilisés pour mieux comprendre la valeur, pour le consommateur, des différents labels de certification et pour orienter de futures recommandations de politiques publiques et commerciales visant à promouvoir une alimentation plus saine produite durablement, ce qui représente une étape cruciale dans l'évolution des systèmes alimentaires vers un paradigme agroécologique.

Alternative A	Alternative B	Status Quo
Faible taux d'émission	Faible taux d'émission	Faible taux d'émission
Respectueux de l'environnement	Respectueux de l'environnement	Respectueux de l'environnement
Produit de façon éthique	Produit de façon éthique	Produit de façon éthique
Faible indice glycémique	Faible indice glycémique	Faible indice glycémique
Prix (VND/kg)	24,000	Prix (VND/kg) 22,000
		Prix (VND/kg) 20,000

- La production éthique répond à des conditions de travail sûres et équitables.  
- Un faible indice glycémique assure une libération plus lente de l'énergie.

- Faibles émissions : empreinte carbone réduite.  
- Respectueux de l'environnement : répond à des réglementations strictes en matière de pesticides.



▲ Figure A. Exemples de labels de certification représentant, de gauche à droite : du riz à faibles émissions, écologique, éthique et à faible indice glycémique.

◀ Figure B. Comparaison de plusieurs étiquettes combinant différentes certifications de durabilité et de santé, à différents prix et un riz « statu quo » sans certification.

#### Contacts

Ong Quoc Cuong (École d'économie, Université de Can Tho, Vietnam), oqcuong@ctu.edu.vn

Katherine M. Nelson (IRRI, CGIAR, Vietnam), k.nelson@irri.org

#### Plus d'informations

(1) Stuart A.M., Devkota K.P., Sato T., Pame A.R.P., Balingh C., Phung N.T.M., Kieu N.T., Hieu P.T.M., Long T.H., Beebout S., Singleton G.R., 2018. On-farm assessment of different rice crop management practices in the Mekong Delta, Vietnam, using sustainability performance indicators. *Field Crops Research*, 229: 103-114.

(2) My N.H., Demont M., Van Loo E.J., de Guia A., Rutsaert P., Tuan T.H., Verbeke W., 2018. What is the value of sustainably-produced rice? Consumer evidence from experimental auctions in Vietnam. *Food Policy*, 79: 283-296.