

L'impact du commerce frontalier des produits alimentaires avec le Rwanda sur la réduction de la pauvreté des ménages de la ville de Bukavu (Sud-Kivu)

Par: Vwima Stany (1), Mastaki Jean-Luc (2), Lebailly Philippe (3)

(1): Enseignant à l'Université Evangélique en Afrique (Bukavu) et doctorant à l'ULg/Gembloux Agro-Bio Tech

(2) Professeur à l'Université Evangélique en Afrique

(3) Professeur à l'ULg/Gembloux Agro

Problématique

- L'augmentation démographique de la ville de Bukavu expliquée en grande partie par l'insécurité et l'exode rural, a été à la base de la diminution sensible du ravitaillement en denrées alimentaires de la ville par l'arrière pays.
- Pour assurer leurs couvertures alimentaires, les ménages urbains trouvent facilités à s'approvisionner en denrées alimentaires sur les marchés frontaliers du district de Rusizi (Rwanda).

↳ Cette situation risque encore de s'accroître étant donné les limites de l'agriculture du Sud-Kivu à répondre à court terme aux pressions de la demande sans recours aux marchés frontaliers et étrangers (Vwima et *al.*, 2013).

- L'intérêt pour le commerce frontalier des produits alimentaires entre le district de Rusizi (Rwanda) et la ville de Bukavu (Province du Sud-Kivu) est évident.


↳ Mais la connaissance de son ampleur, de ses déterminants et de ses conséquences reste insuffisante en raison de leur caractère informel car non prise en compte dans les statistiques officielles,

↳ ce qui handicape la formulation des politiques économiques appropriées et des stratégies pour exploiter son impact sur la réduction de la pauvreté.

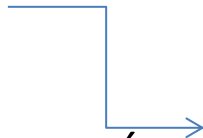
↳ C'est sous cet angle que l'étude de l'impact du commerce frontalier des produits alimentaires avec le Rwanda sur la réduction de la pauvreté des ménages de la ville de Bukavu (Sud-Kivu) s'avère nécessaire.

Méthodologie

- Ce travail est la suite des résultats de l'article intitulé « le rôle du commerce frontalier des produits alimentaires avec le Rwanda dans l'approvisionnement des ménages de la ville de Bukavu (province du Sud-Kivu) » publié dans *Les Cahiers de l'Association Tiers-Monde* n°28-2013.



présente les résultats des pointages des flux sur trois mois (Mai, Juin, Juillet 2010) des produits alimentaires par axe d'approvisionnement de la ville de Bukavu, ainsi que quelques résultats issus de l'enquête par questionnaire sur un échantillon de 233 ménages dont 157 ménages-revendeurs et 76 ménage-consommateurs répartis entre les trois communes de la ville de Bukavu (Ibanda, Kadutu et Bagira).



Ces ménages ont été choisis selon le critère de fréquence d'approvisionnement alimentaire élevé dans le district de Rusizi et leur accessibilité. Les ménages-consommateurs ont été enquêtés à leur domicile et les ménages-revendeurs sur leurs marchés de vente.

- Ce présent article présente les résultats **liés à la pauvreté** issus de l'enquête par questionnaire de 76 ménage-consommateurs et 157 ménage-revendeurs.

Présentation des résultats

I. Profil des ménage-consommateurs et revendeurs

| | Ménage-consommateurs (n= 76) | Ménage-revendeurs (n=157) | Total n=233 |
|------------------------------------|---------------------------------|------------------------------|----------------|
| Tranche d'âge de l'enquêté | | | |
| 0-20 ans | 4 (5,3) | 21 (13,4) | 25 (10,7) |
| 21-65 ans | 71(93,4) | 135 (86) | 206 (88,4) |
| 65-plus | 1 (1,3) | 1 (0,6) | 2 (0,9) |
| Total | 76 (100) | 157 (100) | 233 (100) |
| Tribut de l'enquêté | | | |
| Bashi | 45(59,2) | 108 (68,9) | 153 (65,7) |
| Barega | 11 (14,5) | 25 (15,9) | 36 (15,5) |
| Bafuliru | 2(2,6) | 7(4,4) | 9(3,9) |
| Babembe | 5(6,7) | 5(3,2) | 10(4,3) |
| Bavira | 2(2,6) | 2(1,3) | 4 (1,7) |
| Autres | 11(14,5) | 10(6,4) | 21 (9,0) |
| Total | 76 (100) | 157 (100) | 233 (100) |
| Genre de l'enquêté | | | |
| Masculin | 1 (1,3) | 23 (14,6) | 24 (10,3) |
| Féminin | 75 (98,7) | 134 (85,4) | 209 (89,7) |
| Total | 76(100) | 157(100) | 233(100) |
| Etat civil de l'enquêté | | | |
| Marié (e) | 60(78,9) | 98(62,4) | 158(67,8) |
| Célibataire | 9(11,8) | 43(27,4) | 52 (22,3) |
| Divorcé (e) | 3(3,9) | 3(1,9) | 6(2,6) |
| Veuf (ve) | 4(5,4) | 13(8,3) | 17(7,3) |
| Total | 76(100) | 157(100) | 233(100) |
| Niveau d'étude de l'enquêté | | | |
| Pas étudié | 10 (13,2) | 60(38,2) | 70(30,0) |
| Primaire | 12(15,8) | 35(22,3) | 47(20,2) |
| Secondaire | 47(61,8) | 55(35,0) | 102(43,8) |
| Supérieur/Universitaire | 7(9,2) | 7(4,5) | 14(6,0) |
| Total | 76(100) | 157(100) | 233(100) |

- La pratique d'approvisionnement est effectuée essentiellement par les femmes (89,7%) quelle que soit la finalité (consommation ou revente).

- L'étude de l'état civil montre que plus 77% des ménages sont appelés à assumer des grandes responsabilités 67% Mariés, 7% (veufs), 2% (divorcés).

- Plus de 88% qui s'approvisionnent en produits alimentaires sont des adultes.

- 30% des ménages n'ont pas étudié et que 50% ne sont pas allés au-delà de l'école primaire.

- plus de 65% et 15% des ménages appartiennent respectivement à la tribu shi et lega.

Présentation des résultats

II. Composition des ménages

| Nombre de personnes | Ménage-consommateurs (n= 76) | Ménage-revendeurs (n=157) | Total n=233 |
|-------------------------------------|---------------------------------|------------------------------|----------------|
| Nombre des personnes dans le ménage | | | |
| 1 à 3 personnes | 4 (5,3) | 17(10,8) | 21(9,0) |
| 4 à 9 personnes | 60 (79,0) | 112(71,3) | 172(73,8) |
| ≥ 10 personnes | 12 (15,8) | 28(17,8) | 40(17,2) |
| Total | 76 (100) | 157 (100) | 233(100) |
| Moyenne | 5,6 | 6,9 | 6,4 |
| Ecart-type | 2,28 | 2,9 | 2,77 |
| Médiane | 5 | 7 | 6 |

Le nombre moyen de personnes par ménage est 6,4 (écart-type de 2,77) et 91% des ménages sont composés de plus de 3 personnes.

Le calcul de la médiane montre que 50% des ménages ont plus des 6 personnes et 50% autres ont moins de 6 personnes.

L'indice de dépendance mesure le nombre de dépendants ou d'inactifs par travailleur du ménage (Kimanuka et Lange, 2010). Il est d'environ 3 inactifs par travailleur du ménage. Le taux de dépendance est un peu moins élevé (1,98) pour les ménage-consommateurs contre 2,73 pour les ménage-revendeurs.

Capital au début de l'activité, source de provenance et ancienneté dans l'exercice du commerce frontalier des ménage-revendeurs.

Tableau : capital de départ et leur source de provenance

| Sources Tranche du capital (\$ US) | vente du patrimoine e | Microc rédit | Don familial | Autres sources : héritage | Total | % |
|--|-----------------------------|-----------------|-----------------|---------------------------------|-------|------|
| 10-100 | 21 | 8 | 89 | 6 | 124 | 79,0 |
| 101-200 | 4 | 1 | 13 | 4 | 22 | 14,0 |
| 201-300 | 2 | 0 | 4 | 2 | 8 | 5,1 |
| 301-400 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0,6 |
| plus de 400 | 0 | 0 | 2 | 0 | 2 | 1,3 |
| Total | 28 | 9 | 108 | 12 | 157 | 100 |
| % | 17,8 | 5,7 | 68,8 | 7,6 | 100 | |

- 79% des ménage-revendeurs: capital de départ : moins de 100\$, -1,3% détenaient un capital de plus de 400\$ US -le commerce frontalier est une activité de survie des ménages et explique de plus en plus la présence des femmes que des hommes.

-Les sources de provenance : don familial (68,8%), vente du patrimoine de ménage (17,8%). Seulement 5,7% ont fait recours au microcrédit.

↳ Ce manque d'accès au crédit pose un défi important aux autorités et aux ONG de développement, car faciliter l'accès aux microcrédits pour cette couche socioéconomique serait un moyen efficace de lutte contre la pauvreté.

-Plus de 29% ont 10 ans et plus d'expérience de 18% comprise entre 5 ans et 10 ans d'expérience. moins de 2% seulement sont nouveaux (moins d'un mois) dans ce travail.

↳ Ceci peut être expliqué par le niveau élevé de risque et obstacle que présente ce commerce qui constituent des barrières à l'entrée dans cette activité

Performance des activités commerciales des ménage-revendeurs.

I. Détermination de résultat

| Produits | Farine maïs | Farine manio c | Pomme de terre | Sorgho | Viande bovin | Viande porc | Haricot |
|---------------------------|----------------|----------------------|-------------------|--------------|-----------------|----------------|---------------|
| Résultat | | | | | | | |
| Quantité vendue (kg) | 244,23 | 238,80 | 255,64 | 235,53 | 245,47 | 198,75 | 210,9 |
| Prix d'achat (\$/kg) | 0,40 | 0,18 | 0,44 | 0,28 | 3,36 | 2,03 | 0,70 |
| Prix de vente (\$/kg) | 0,52 | 0,27 | 0,55 | 0,38 | 3,77 | 2,37 | 0,89 |
| Coût d'achat | 101,21 | 41,98 | 116,07 | 65,03 | 846,16 | 402,50 | 148,51 |
| Frais d'achat | 9,58 | 5,93 | 7,81 | 4,64 | 18,41 | 14,28 | 9,46 |
| Coût d'achat total | 110,79 | 47,91 | 123,88 | 69,67 | 864,56 | 416,78 | 157,97 |
| Prix de vente | 128,77 | 64,72 | 143,76 | 87,63 | 922,47 | 466,56 | 186,54 |
| Résultat | 17,98 | 16,81 | 19,88 | 17,96 | 57,91 | 49,78 | 28,57 |

II. Détermination de la marge brute de commercialisation

| Produits | Farine maïs | Farine manioc | Pomme de terre | Sorgho | Viande bovin | Viande porc | Haricot |
|-----------------------|----------------|------------------|-------------------|--------|-----------------|----------------|---------|
| Résultat | | | | | | | |
| Prix d'achat (\$/kg) | 0,40 | 0,18 | 0,44 | 0,28 | 3,36 | 2,03 | 0,70 |
| Prix de vente (\$/kg) | 0,52 | 0,27 | 0,55 | 0,38 | 3,77 | 2,37 | 0,89 |
| PV-PA (\$/kg) | 0,12 | 0,09 | 0,11 | 0,1 | 0,41 | 0,34 | 0,19 |
| Résultat (\$/kg) | 0,074 | 0,070 | 0,078 | 0,076 | 0,236 | 0,250 | 0,135 |
| MBC (%) | 23,1 | 33,3 | 20,0 | 26,3 | 10,9 | 14,3 | 21,3 |

MBC restent élevées et les écarts des prix sont supérieurs aux profits réalisés par les ménage-revendeurs des produits alimentaires. La présence d'un grand nombre des intermédiaires La chaîne subie les pressions des différents agents au niveau de la traversée des frontières et au niveau de marché de vente.

- Plus de 68% des ménage-revendeurs sont satisfaits

-Le petit commerce frontalier couvre les besoins de subsistance: l'alim (54,1%), habillement (39,5%), soins médicaux (19,1%), scolarité des enfants (13,4%), loyer (9,6%).

- cette activité constitue alors un ressort social face à la crise économique qui frappe le pays et la ville de Bukavu

- La recherche de profit augmentera des entrées massives dans la branche: rôle de «refuge des populations pauvres» face à la destruction d'emplois

Calcul du degré d'autoconsommation des ménage-revendeurs

| Produits | Farine maïs | Farine manioc | Pomme de terre | Sorgho | Viande bovin | Viande porc | Haricot |
|-----------------------|----------------|------------------|-------------------|--------|-----------------|----------------|---------|
| Résultat | | | | | | | |
| Quantité achetée (kg) | 287,1 | 317,19 | 279,88 | 239,1 | 257,33 | 203,48 | 222,19 |
| Quantité vendue (kg) | 244,23 | 238,80 | 255,64 | 235,53 | 245,47 | 198,75 | 210,9 |
| Autoconsommation (kg) | 42,9 | 78,39 | 24,24 | 3,57 | 11,86 | 4,73 | 11,29 |
| D.A(%) | 14,9 | 24,7 | 8,7 | 1,5 | 4,6 | 2,3 | 5,1 |

Les degrés d'autoconsommation des produits alimentaires sont faibles chez les ménage-revendeurs. Ceci est expliqué par le souci de maximisation des profits par le ménage-revendeurs.

Analyse de la pauvreté monétaire des ménage-consommateurs

I. Revenu dépensé des ménages-consommateurs

| Postes | Montant (\$ US) | % |
|---|-----------------|-------------|
| Aliments et boissons consommés dans le ménage | 246,86 | 67,4 |
| Aliments et boissons consommés hors ménage | 11,47 | 3,1 |
| Dépenses alimentaires totales | 258,33 | 70,6 |
| Loyer | 34,63 | 9,5 |
| Electricité | 6,39 | 1,7 |
| Eau | 5,4 | 1,5 |
| Soins de santé | 3,34 | 0,9 |
| Transport | 8,5 | 2,3 |
| Scolarité | 15,68 | 4,3 |
| Habillement | 11,35 | 3,1 |
| Communication | 8,65 | 2,4 |
| Bois de chauffage et braises | 7,62 | 2,1 |
| Boniche | 2,17 | 0,6 |
| Autres: répéteurs, cigarettes et argents de poches pour les enfants | 3,98 | 1,1 |
| Dépenses non alimentaire totale | 107,71 | 29,4 |
| Dépenses totales | 366,04 | 100 |

- Les dépenses alimentaires représentent plus de 70% du budget familial des ménage-consommateurs dont plus de 67% sont consacrés à l'alimentation à domicile et seulement moins de 4% sont consacrés aux aliments consommés hors ménages.

II. Structure de la pauvreté monétaire des ménages-consommateurs

Il existe plusieurs indices de pauvreté. Dans le cadre de cette étude, on va se focaliser uniquement sur les indices de Foster, Greer et Thorbecke (FGT).

| Seuil | P_0 | P_1 | P_2 |
|---|-------|-------|-------|
| Seuil de pauvreté=1,38\$/pers/jour | 35,5 | 10,2 | 4,2 |
| Seuil d'extrême pauvreté=0,76\$/pers/jour | 6,6 | 3,9 | 2,3 |

P_0 : l'incidence de la pauvreté, P_1 : la profondeur de la pauvreté et P_2 : la sévérité de la pauvreté

- Est « pauvre », celui qui ne parvient pas à couvrir sa consommation alimentaire. Dans ce cas, le seuil de pauvreté est égal à la valeur de la consommation moyenne par personne par jour.
- Le seuil d'extrême pauvreté a été obtenu grâce à la moyenne de la valeur de la consommation alimentaire des ménages pauvres. Les ménages pauvres se trouvant en dessous de ce seuil sont considérés comme extrêmement pauvres et ceux se trouvant au-dessus de ce seuil, considérés comme pauvres

III. Le modèle économétrique, ses résultats et conclusions

$$E_p = \beta_0 + \beta_1 \text{Revcons} + \beta_2 \text{eau} + \beta_3 \text{Agcmen} + \beta_4 \text{Etatcivil} + \beta_5 \text{hab} + \beta_6 \text{Netude} + \beta_7 \text{apprRwV} + \varepsilon$$

les résultats estimés du modèle Logit obtenus par le logiciel Eviews 3.0 concernant l'état de la pauvreté.

| Variable dépendante : Etat de la pauvreté (Y) | | | | | |
|---|--------------|------------|-------------|--------|----------|
| Variables | Coefficients | Std. Error | z-statistic | Prob. | |
| Revconso | -0.021718 | 0.005489 | 3.956748 | 0.0001 | |
| Acceseau | -0.072936 | 0.870669 | -0.083770 | 0.9332 | |
| Agcmen | -0.112515 | 0.052779 | -2.131831 | 0.0330 | |
| Etatcivil | -0.114853 | 0.626399 | -0.183354 | 0.8545 | |
| Hab | -1.155426 | 0.984960 | -1.173069 | 0.2408 | |
| Netude | -1.738914 | 0.577250 | -3.012411 | 0.0026 | |
| C | 1.384380 | 1.896773 | 0.729860 | 0.4655 | |
| Ob with dep=0 | | | | | 27 |
| Ob with dep=1 | | | | | 49 |
| Total observation | | | | | 76 |
| R ² McFadden | | | | | 0,465229 |

Les paramètres associés à l'accès d'eau potable de la Regideso, à l'état civil, à l'habitat, ne sont pas significativement différents de zéro.

L'âge du chef de ménage, le niveau d'étude de l'enquêté et le revenu consommé ont un impact négatif significatif sur l'état de la pauvreté au seuil de 5%.

Impact d’approvisionnement alimentaire au district de Rusizi sur la pauvreté des ménage-consommateurs.

| | Effectif des pauvres (27) | Effectif de non pauvres (49) | Total (76) | Résultat du test |
|--------------------------------------|------------------------------|---------------------------------|--------------------|---------------------|
| Approvisionnement Rwanda (valeur) | Moyenne : 154,15 | Moyenne : 191,27 | Moyenne : 178,6 | |
| Test de normalité : Shapiro Wilk (W) | | | | 0,9539 (*) |
| P-value | | | | 0,0077 |
| F calculé | | | | 2,22 (*) |
| P-value | | | | 0,0157 |
| T Student | | | | -2,60 (*) |
| P-value | | | | 0,0112 |


-La normalité de deux distributions et l’égalité des variances constituent les conditions d’utilisation du Test de *Student*.

-Les deux conditions sont respectées car le test de normalité (W) montre que la variable « approvisionnement alimentaire au Rwanda » suit la loi normale car W tend vers 1.

- Le test de F de Fisher-Snedecor, on rejette l’hypothèse (Ho) d’égalité de la variance car P-value <0,05.

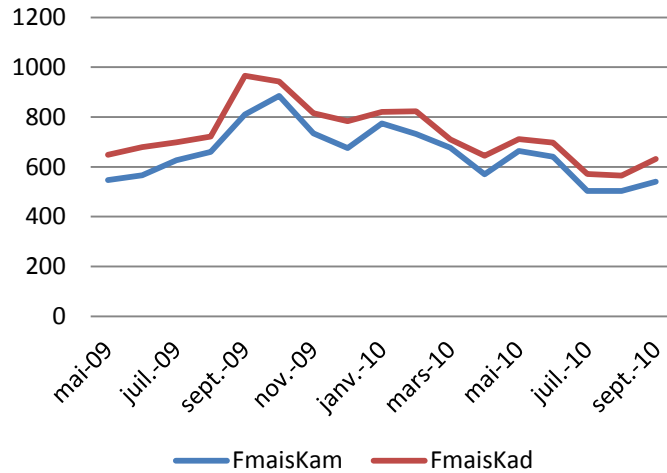
La probabilité associée au Test de T de *Student* (P-value) étant inférieur à 0,05, on rejette à tort l'hypothèse d'égalité des moyennes (H_0) et on conclut que les approvisionnements alimentaires au district de Rusizi ont un impact significatif sur la réduction de la pauvreté des ménage-consommateurs.

Les deux variables sont dépendants car $\chi^2 = 4,75$ (P-value=0,0292<0,05). Plus les ménage-consommateurs s'approvisionnent au district de Rusizi, plus ils améliorent leurs conditions des vies.

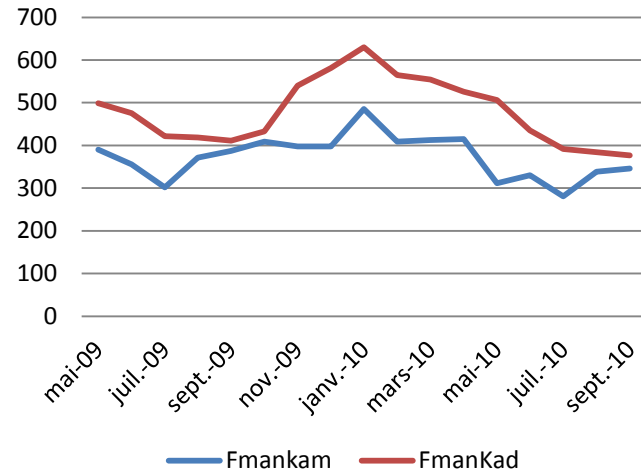
 Ceci est justifié, en grande partie, par le prix faible d'achat de ces produits sur les marchés du district de Rusizi par rapport aux différents marchés de la ville de Bukavu.

Evolution de prix des produits alimentaires sur le marché de Kamembe (Rwanda) et de Kadutu (Bukavu)

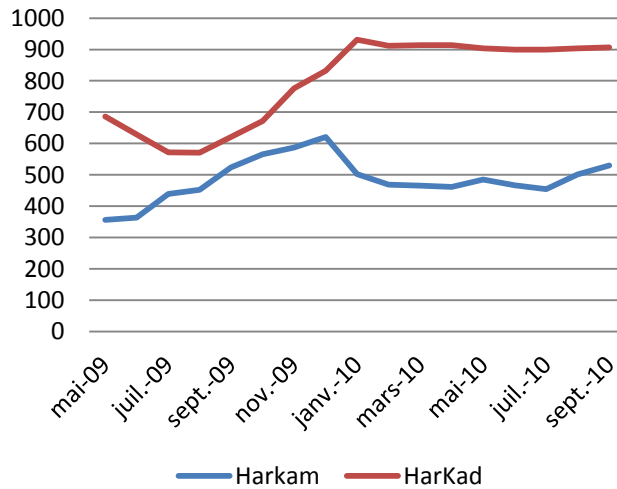
Prix de la farine de maïs (FC/kg)



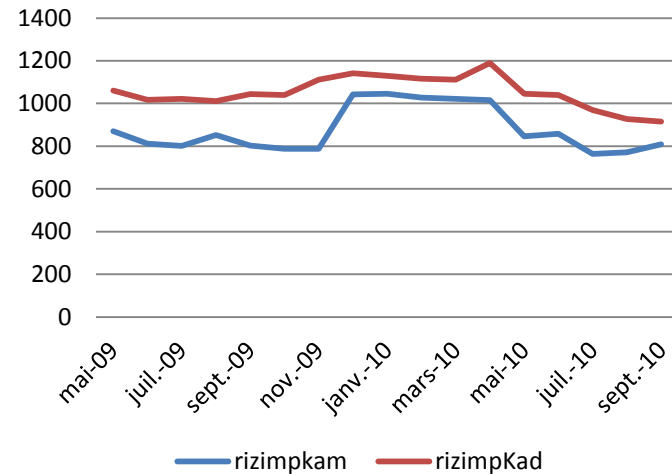
Prix de la farine de manioc (FC/kg)



Prix du haricot (FC/kg)



Prix du riz importé (FC/kg)



Conclusion

Dans la perspective d'un accroissement de l'impact des approvisionnements alimentaires au district de Rusizi sur la réduction de la pauvreté des ménage-consommateurs, il est nécessaire:

- de penser à une intégration commerciale complète en supprimant les tracasseries douanières et policières sous toutes ses formes.



Ces tracasseries occasionnent des pertes régulières, qui prennent la forme du versement de pots-de-vin quasi-obligatoires.

Ce manque de sécurité, porte atteinte à la subsistance de ces ménages et rend plus difficile l'accès au financement, à l'information et à la professionnalisation.

Mesures à LT: recherche de la paix et la souveraineté alimentaire en invertissant dans le secteur agricole. C'est dans ce sens que le partage de gain à l'échange sera équitable.

MERCI POUR VOTRE ATTENTION