# FONCTIONNEMENT ET INTÉGRATION DES MARCHÉS VIVRIERS CAMEROUNAIS DANS LA COMMUNAUTÉ ÉCONOMIQUE ET MONÉTAIRE DE L'AFRIQUE CENTRALE

#### **Emile KOUAM\* et Bruno HENRY DE FRAHAN\***

Résumé - L'analyse des échanges du Cameroun avec les pays voisins confirme le faible niveau des échanges intra-communautaires en Afrique centrale. Par rapport à ses voisins de la CEMAC, le Cameroun dispose d'un avantage comparatif révélé pour les produits agricoles vivriers et est peu engagé dans le commerce intra-branche. Par rapport au Nigeria, le Cameroun ne dispose pas d'un avantage comparatif révélé pour les produits agricoles vivriers, mais est davantage engagé dans le commerce intra-branche. Les tests économétriques révèlent une très faible intégration du marché vivrier frontalier d'Abang-minko'o avec les marchés intérieurs camerounais et mettent en évidence des défaillances dans le fonctionnement des marchés. Il existe parmi les opérateurs des stratégies de collusion et l'information des différents agents reste très partielle. L'analyse du marché de la banane-plantain montre l'ampleur des marges commerciales dégagées par les commerçants au-delà d'une compensation des coûts élevés de transactions et de risques encourus. Les marchés vivriers frontaliers avec le Gabon et ceux de la province du Sud du Cameroun sont non seulement incomplets mais également fragmentés. Les actions visant à corriger ces défaillances incombent à la fois à l'État, aux opérateurs privés et aux bailleurs de fonds.

*Mots-clés* - COMMERCE INTRA-BRANCHE, ÉCHANGES TRANS-FRONTALIERS, FONCTIONNEMENT DES MARCHÉS, INTÉGRATION RÉGIONALE, CAMEROUN.

Classification du JEL: D49, F15, O55, Q11.

Article issu d'une communication présentée au XVIIèmes Journées de l'Association Tiers-Monde, Colloque "Intégration régionale et développement", CEREFI, Université d'Aix-Marseille III, Aix-en-Provence, 30-31 mai 2001.

\_

<sup>\*</sup> Université catholique de Louvain.

#### 1. INTRODUCTION

Cet article vise à examiner le fonctionnement et l'intégration des marchés vivriers du Cameroun par rapport à ses pays voisins dans le cadre de la mise en œuvre de l'Union Douanière des États de l'Afrique Centrale (UDEAC) et, depuis 1998, de la Communauté Économique et Monétaire de l'Afrique Centrale (CEMAC)¹. Plus particulièrement, cette communication examine le fonctionnement du marché frontalier camerounais d'Abang-minko'o avec le Gabon et l'intégration de ce marché avec les marchés du sud du Cameroun.

La section qui suit situe les échanges des produits agricoles du Cameroun par rapport à ses voisins à l'aide de l'indice d'avantage comparatif révélé (Lafay et Herzog, 1989) et de l'indicateur du commerce intra-branche de Grubel et Lloyd (1975) pour 1996 et 1997. La troisième section évalue le niveau d'intégration des marchés grâce à la méthode d'Engle et Granger (1981 et 1987) et le fonctionnement de ces marchés à l'aide des tests de comportement des marchés de Ravallion (1986) et de Faminow et Benson (1990). Cette section analyse aussi la marge de commercialisation des opérateurs. L'ensemble de ces tests permet de vérifier ou non les hypothèses classiques d'atomicité des acteurs, de transparence de l'information, de mobilité des facteurs, d'entrée libre et d'arbitrage spatial des marchés. Les résultats statistiques sont interprétés à l'aide du paradigme structure-comportement-performance de Clodius et Mueller (1961) et de Bain (1968). La dernière section donne finalement des pistes de réflexion en vue d'améliorer le fonctionnement de la CEMAC et particulièrement l'intégration des marchés de la région.

### 2. ANALYSE DES ÉCHANGES DU CAMEROUN AVEC LES PAYS DE LA CEMAC

#### 2.1. Les échanges du Cameroun

L'importance des échanges du Cameroun est évaluée à partir des données des années 1996 et 1997. Le tableau n° 1 illustre clairement le faible niveau des échanges du Cameroun enregistrés au cours de ces années à l'échelle de la sous-région de l'Afrique centrale en particulier, et de l'Afrique en général. En effet, seulement 6 % des exportations officielles totales du Cameroun s'opèrent pour ces deux années en Afrique Centrale contre 3 % des importations officielles totales.

Dans un tel contexte général de faible niveau des échanges en Afrique centrale, il apparaît nécessaire d'apprécier le niveau et la structure des échanges opérés entre le Cameroun et chacun des pays voisins.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> La CEMAC comprend le Cameroun, le Congo, le Gabon, la Guinée Équatoriale, la République centrafricaine et le Tchad.

Tableau n° 1 : Répartition géographique des échanges du Cameroun en 1996 et 1997 (en millions de FCFA)

	Janvier-décembre 1996			Janvier-décembre 1997			7	
Zones géographiques	Export.	Part (%)	Import.	Part (%)	Export.	Part (%)	Import.	Part (%)
Union européenne	695 655	77	323 211	52	816 110	75	405 771	51
Autres pays d'Europe	4 121	0	20 496	3	10 076	1	29 796	4
Afrique du Nord	6 052	1	8 053	1	7 675	1	9 983	1
Afrique Occidentale	20 483	2	102 813	16	14 643	1	122 649	15
Afrique Centrale	58 207	6	22 987	4	66 236	6	22 664	3
Afrique Australe et Orientale	5 165	1	6 271	1	3 672	0	14 341	2
Amérique du Nord	21 402	2	57 645	9	8 274	1	70 390	9
Amérique Latine	8 507	1	11 760	2	8 032	1	9 191	1
Asie Occidentale	893	0	2 635	0	1 443	0	4 250	1
Asie Orientale	81 028	9	67 005	11	142 558	13	93 356	12
Océanie	43	0	677	0	123	0	527	0
Reste du monde	3 313	0	1 683	0	5 661	1	11 012	1
Total	904 869	100	627 424	100	1E+06	100	793 930	100

Source: Ministère du développement industriel (MINDIC) et calcul des auteurs.

# 2.2. Les échanges entre le Cameroun et les pays voisins

Le tableau n° 2 montre que pour les années 1996 et 1997 le Gabon et la Guinée Équatoriale sont les principaux clients du Cameroun dans la sous-région de l'Afrique centrale. Le Nigeria et dans une moindre mesure la Guinée Équatoriale sont les principaux fournisseurs du Cameroun. La balance commerciale du Cameroun avec l'ensemble de ses voisins est déficitaire en raison de l'importance des importations du Nigeria. A côté de ces échanges officiels, il existe dans une proportion non négligeable des échanges informels entre le Cameroun et tous les pays voisins.

Tableau n° 2 : Comparaison des échanges entre le Cameroun et les pays voisins en 1996 et 1997 (en millions de FCFA)

	Janvier-décembre 1996			Janvier-décembre 1997			97	
Pays	Export.	Part (%)	Import.	Part (%)	Export.	Part (%)	Import.	Part (%)
Congo	10 730	16	687	1	8 207	12	889	1
Gabon	16 504	25	927	1	25 835	37	1 308	2
Guinée Equatoriale	16 145	25	21 319	24	14 230	21	19 841	25
République Centrafricaine	8 341	13	32	0	9 923	14	7	0
Tchad	4 978	8	23	0	6 784	10	602	1
CEMAC	56 698	87	22 988	26	64 979	94	22 647	29
Nigéria	9 069	13	67 297	74	3 982	6	56 817	71
Total	65 767	100	90 285	100	68 961	100	79 464	100

Source: MINDIC et calcul des auteurs.

Le tableau n° 3 met en évidence le solde commercial négatif avec le Nigeria et par conséquent un taux de couverture inférieur à 100 %. Par rapport aux autres pays tels que le Congo, le Gabon, la RCA et le Tchad, le solde commercial est largement positif et le taux de couverture est de loin supérieur à 100 %.

Tableau n° 3: Valeurs du solde commercial (millions FCFA) et du taux de couverture du Cameroun par rapport aux pays voisins en 1996 et 1997

	19	96	1997		
	Solde	Taux de	Solde	Taux de	
Pays	commercial	couverture (%)	commercial	couverture (%)	
Congo	70 043	1 562	7 318	923	
Gabon	15 577	1 780	24 527	1 975	
Guinée Équatoriale	-5 174	76	-5 611	72	
RCA	8 309	26 066	9 916	141 757	
Tchad	4 955	21 643	6 182	1 127	
CEMAC	93 710	51 127	42 332	145 854	
Nigeria	-58 228	13	-52 835	7	

Source: MINDIC et calcul des auteurs.

Il convient de situer la place des produits agricoles vivriers dans les échanges entre le Cameroun et les pays voisins.

#### 2.3. Les échanges des produits vivriers entre le Cameroun et les pays voisins

Depuis son accession à l'indépendance en 1960, le Cameroun a mis en place une politique agricole basée sur les subventions des intrants à l'importation lui permettant d'encourager la production agricole, d'être autosuffisant sur le plan alimentaire et de disposer d'importants excédents vivriers. Ces excédents trouvent principalement leurs débouchés au Gabon, mais aussi au Nigeria, au Tchad et en République Centrafricaine.

Le tableau n° 4 indique le niveau des échanges des produits agricoles vivriers par rapport au commerce brut entre le Cameroun et les pays voisins. Les exportations de produits vivriers du Cameroun vers les pays membres de la CEMAC sont de loin plus importantes que les importations. Par contre, la situation est inversée avec le Nigeria. Cette situation résulte en partie de l'intérêt des commerçants nigérians à disposer d'une monnaie convertible telle que le franc CFA. Le faible niveau des échanges observé en 1997 entre le Cameroun et les pays comme le Congo et la RCA est en partie lié à la guerre civile et aux troubles sociaux ayant marqué ces deux pays pendant cette période.

1996 Export. Import. Export. Import. Export. Import. Export. Import. **Produits Produits** Produits Produits agricoles agricoles agricoles agricoles Pays Totales Totales Totales Totales vivriers vivriers vivriers vivriers Congo 10 730 687 5 423 28 8 207 889 4 321 10 16 504 927 13 480 0 25 835 21 840 Gabon 1 308 0 Guinée Équatoriale 16 145 21 319 7 2 3 0 101 14 230 19 841 7 388 86 Rép. Centrafricaine 8 341 132 5 428 5 9 923 7 5 327 0 Tchad 4 978 23 3 101 4 6 784 602 3 9 1 3 52 **CEMAC** 56 698 23 088 34 662 138 64 979 22 647 42 789 148 Nigeria 9 069 67 297 1 320 6 103 3 982 56 817 950 5 993 65 767 90 385 35 982 6 241 68 961 79 464 43 739 Total 6 141

Tableau n° 4: Flux des produits vivriers entre le Cameroun et les pays voisins en 1996 et 1997 (en millions de FCFA)

Source: MINDIC, Ministère de l'Agriculture (MINAGRI) et calcul des auteurs.

# 2.4. Analyse des avantages comparatifs et du commerce intra-branche

Le calcul des indices de l'avantage comparatif révélé et de Grubel-Lloyd en 1996 et 1997 permet d'apprécier les avantages comparatifs du Cameroun sur ses voisins pour les produits vivriers ainsi que ses échanges croisés.

L'indicateur d'avantage comparatif révélé (ACR $_{ABk}$ ) de Lafay et Herzog (1989) est ici utilisé :

$$ACR_{ABk} = \frac{X_{ABk}}{X_{AB}} - \frac{M_{ABk}}{M_{AB}} \tag{1}$$

où A désigne le Cameroun, B désigne soit un des pays voisins, soit le groupe des pays voisins membres de la CEMAC, soit l'ensemble des pays voisins du Cameroun, et k désigne la catégorie des produits vivriers.

Plus cet indicateur est élevé, plus le pays A bénéficie d'un avantage comparatif révélé par rapport au pays B pour la catégorie k de produits considérés.

L'indice de Grubel-Lloyd (GL) relatif à la catégorie k des produits agricoles s'exprime de la manière suivante (Grubel et Lloyd, 1975) :

$$GL_{ABk} = \frac{\left(X_{ABk} + M_{ABk}\right) - \left|X_{ABk} - M_{ABk}\right|}{X_{ABk} + M_{ABk}} = 1 - \frac{\left|X_{ABk} - M_{ABk}\right|}{X_{ABk} + M_{ABk}}$$
(2)

où  $X_{ABk}$  est le montant des exportations des produits de la catégorie k du pays A vers le pays B et  $M_{ABk}$  est le montant des importations des produits de la même catégorie k par le pays A en provenance du pays B. Cet indice mesure la proportion de commerce simultané ou "compensé" dans le commerce brut et varie entre 0 et 1. Si à l'extrême, on a  $X_{ABk} = 0$  ou  $M_{ABk} = 0$ , il n'y a pas de flux simultané et  $GL_{ABk} = 0$ . A l'autre extrême, si  $X_{ABk} = M_{ABk}$  la simultanéité est maximale et  $GL_{ABk} = 1$ .

Le tableau n° 5 met en évidence le rôle moteur joué par le Cameroun dans la sous-région en matière de commercialisation des produits agricoles. Le Cameroun dispose d'un avantage comparatif révélé pour les produits agricoles vivriers par rapport à ses voisins de la CEMAC alors que le Nigeria dispose d'un avantage comparatif révélé pour les produits agricoles vivriers par rapport au Cameroun. Ce dernier est davantage engagé dans le commerce intra-branche avec le Nigeria.

Tableau n° 5 : Valeurs des indices de l'avantage comparatif révélé (ACR) et de Grubel-Lloyd (GL) du Cameroun par rapport aux pays voisins pour les produits vivriers

	1996		19	97
Pays	ACR <sub>ABk</sub>	$GL_{ABk}$	$ACR_{ABk}$	$GL_{ABk}$
Congo-Brazaville	0,46	0,010	0,52	0,005
Gabon	0,82	0,000	0,85	0,000
Guinée Equatoriale	0,44	0,028	0,51	0,023
RCA	0,61	0,002	0,54	0,000
Tchad	0,45	0,003	0,49	0,026
CEMAC	0,61	0,008	0,65	0,007
Nigeria	0,14	0,356	0,13	0,274
Ensemble	0,48	0,296	0,56	0,246

Source: MINDIC et calcul des auteurs.

Les enquêtes réalisées en 1999 au niveau des marchés d'Abang-minko'o et de Kye-ossi qui jouxtent la frontière du Cameroun avec le Gabon ont permis d'apprécier l'engouement des opérateurs économiques pour la commercialisation des produits vivriers. Les échanges de ces produits peuvent davantage se développer non seulement si ces marchés frontaliers fonctionnent mieux, mais aussi s'ils sont suffisamment intégrés avec les marchés intérieurs du Cameroun.

#### 3. ANALYSE DE L'INTÉGRATION ET DU FONCTIONNEMENT DES MARCHÉS DES PRODUITS VIVRIERS

L'intégration des marchés est examinée à l'aide du test de Engle et Granger (1987). Le fonctionnement des marchés frontaliers est étudié, d'une part, à l'aide

des tests de comportement des marchés de Ravallion (1986) et de Faminow et Benson (1990) et, d'autre part, à l'aide de l'analyse de la marge commerciale.

Les données utilisées sont des séries chronologiques de prix mensuels sur la période de juillet 1993 à février 1999 de l'arachide, de la banane-plantain et du macabo (*Xanthosoma sagitifolium*) collectés sur le marché frontalier d'Abang minko'o, le marché urbain d'Ebolowa et les marchés ruraux de Kribi et de Zoétélé situés dans la province du Sud du Cameroun.

#### 3.1. Mesure du degré d'intégration des marchés

Selon Engle et Granger (1987), si les séries  $y_t$  et  $x_t$  sont toutes intégrées d'ordre 1, soit I(1), et si la série  $\varepsilon_t$  est intégrée d'ordre 0, soit I(0), alors les deux séries  $y_t$  et  $x_t$  sont cointégrées d'ordre 1, soit CI(1,1). Pour estimer une relation durable de long terme entre les deux séries, il est nécessaire d'estimer le modèle statique suivant :

$$y_{t} = \beta_{0} + \beta_{1} x_{t} + e_{t} \tag{3}$$

$$e_t = y_t - \beta_0 - \beta_1 x_t \tag{4}$$

Il faut ensuite tester la stationnarité de la série  $\hat{e}_t$  par le test de Dickey-Fuller sur la relation suivante :

$$\Delta \hat{\mathbf{e}}_{t} = \gamma \hat{\mathbf{e}}_{t-1} + \mathbf{e}_{t} \tag{5}$$

Si  $H_0$ :  $\gamma = 0$  est rejetée, alors la série  $\hat{e}_t$  est I(0) et ne contient pas de racine unitaire. Les séries  $y_t$  et  $x_t$  sont alors cointégrées. Bien que le test de Johansen soit plus rigoureux et plus précis, il ne peut être exploité en raison de séries de données trop courtes<sup>2</sup>.

Le tableau n° 6 présente les résultats du test de Engle et Granger sur les marchés étudiés. L'hypothèse de co-intégration n'est pas rejetée pour les paires de marchés d'Abang-minko'o et d'Ebolowa pour l'arachide et le macabo et la paire des marchés d'Abang-minko'o et de Kribi pour la banane-plantain.

Dans l'ensemble, les marchés sont donc peu intégrés. Cette absence de relation durable entre le marché frontalier d'Abang-minko'o et les marchés intérieurs du Cameroun résulte pour l'essentiel de nombreuses contraintes auxquelles les opérateurs économiques sont régulièrement confrontés et qui limitent nettement le développement des échanges transfrontaliers entre le Cameroun et ses voisins. La défectuosité des routes, les longues distances

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Le test de Johansen permet d'estimer le nombre de vecteurs cointégrants d'une relation de cointégation sans passer par les résidus de la relation (Enders, 1995).

séparant les marchés et les tracasseries policières handicapent l'intégration de ces marchés. Il y a lieu de se demander si la faible intégration des marchés étudiés est également liée à leur fonctionnement.

Tableau n° 6 : Test de co-intégration (Engle-Granger) entre les marchés de l'arachide, de la banane-plantain et du maïs de la province du sud et le marché frontalier d'Abang-minko'o

Produits	Groupe de marchés	P-values
Arachide	Abangminko-Ebolowa-Kribi-Zoétélé	0,043*
	Abangminko-Ebolowa	0,019*
	Abangminko-Kribi	0,117
	Abangminko-Zoétélé	0,107
	Ebolowa-Kribi	0,889
	Ebolowa-Zoétélé	0,892
	Kribi-Zoétélé	0,114
Banane-plantain	Abangminko-Ebolowa-Kribi-Zoétélé	0,048*
_	Abangminko-Ebolowa	0,054
	Abangminko-Kribi	0,018*
	Abangminko-Zoétélé	0,065
	Ebolowa-Kribi	0,010*
	Ebolowa-Zoétélé	0,119
	Kribi-Zoétélé	0,165
Macabo	Abangminko-Ebolowa-Kribi-Zoétélé	0,022*
	Abangminko-Ebolowa	0,015*
	Abangminko-Kribi	0,372
	Abangminko-Zoétélé	0,303
	Ebolowa-Kribi	0,097
	Ebolowa-Zoétélé	0,053
	Kribi-Zoétélé	0,001*

<sup>\*</sup> indique les groupes de marchés co-intégrés au seuil de signification de 5 %. Source: MINAGRI et estimation des auteurs.

#### 3.2. Analyse du fonctionnement des marchés

L'analyse du fonctionnement des marchés est réalisée à l'aide des tests de comportement des marchés de Ravallion (1986) et de Faminow et Benson (1990). Il s'agit de tester les trois hypothèses liées respectivement à l'indépendance des marchés, à la présence d'une coopération entre les agents sur les marchés et au retard de l'ajustement des prix. Ces tests sont réalisés à partir du modèle suivant :

$$\Delta P_{t}^{i} = \sum_{k=1}^{p} \alpha_{k} \Delta P_{t-k}^{i} + \sum_{l=0}^{m} \beta_{l} \Delta P_{t-l}^{j} + e_{t}$$
 (6)

où  $\Delta P_t^i$  est la différence première du prix contemporain sur le marché i et  $\Delta P_t^j$  est la différence première du prix contemporain sur le marché j.  $\Delta P_{t-k}^i$  et  $\Delta P_{t-l}^j$  représentent les changements de prix retardés sur chaque marché. Il s'agit d'estimer  $A_n^2$  équations autoregressives bivariées où  $A_n^2 = \frac{n!}{(n-2)!} = n(n-1)$ , n étant le nombre de marchés étudiés.

Les hypothèses de comportement sont les suivantes :

Hypothèse I : Indépendance des marchés

$$H_0^I: \beta_I = 0 \text{ avec } l = 0, 1, 2, ..., n$$
 (7)

Hypothèse II : Une coopération parfaite et instantanée entre les agents

$$H_0^{II}: \beta_0 = 1 \text{ et } \alpha_k = \beta_l = 0 \text{ avec } k = 1, 2, ..., m$$
 (8)

Hypothèse III: Ajustement des prix après un léger retard

$$H_0^{III}: \beta_0 = 1 \text{ et } \sum_{k=1}^p \alpha_k + \sum_{l=1}^m \beta_l = 0$$
 (9)

Chaque hypothèse donne certes une indication particulière sur le comportement des marchés, mais l'imperfection du fonctionnement des marchés n'est établie que par la prise en compte de l'ensemble des tests de ces trois hypothèses. Les hypothèses sont testées à l'aide de la distribution F de Fisher-Snedecor.

L'utilisation de ces tests nécessite la détermination du retard optimum de chacune des séries chronologiques des prix de façon à dynamiser le modèle sans rencontrer le problème d'autocorrélation. L'optimisation de ces retards est obtenue à l'aide de la technique du critère d'Akaike et confirmée par le test de Phillips-Perron (Enders, 1995).

Le tableau n° 7 présente les retards optima des séries des prix par produit sur les différents marchés. Les retards optima sont particulièrement élevés pour les séries de prix du macabo.

Le tableau n° 8 donne les résultats des tests de comportement des marchés de l'arachide. L'hypothèse de l'indépendance des marchés ( $\beta_l = 0$ ) est rejetée pour l'ensemble des paires de marchés. Le rejet de cette hypothèse implique une bonne circulation de l'information sur les prix. Les hypothèses de la coopération instantanée et parfaite ( $\beta_0 = 1$ ,  $\beta_j = \alpha_i = 0$ ) et de l'ajustement des prix après un

léger retard ( $\beta_0 = 1$ ,  $\sum_{k=1}^p \alpha_k + \sum_{l=1}^m \beta_l = 0$ ) ne sont rejetées pour aucune des paires de marchés. Le non rejet de ces hypothèses implique non seulement que les marchés présentent des structures oligopolistiques, mais aussi que l'entrée de nouveaux opérateurs sur les marchés n'est pas libre.

Tableau n° 7: Retard optimum par produit et par marché (en mois)

Produit	Marché	Retard optimum
Arachide	Abang minko'o	6
	Ebolowa	2
	Kribi	2
	Zoétélé	4
Banane-plantain	Abang minko'o	4
_	Ebolowa	4
	Kribi	5
	Zoétélé	4
Macabo	Abang minko'o	9
	Ebolowa	3
	Kribi	10
	Zoétélé	6

Source: Estimation des auteurs.

Tableau n° 8 : Tests de comportements entre les marchés de l'arachide de la province du Sud et le marché frontalier d'Abang-minko'o

			Hypothèses				
Paires de marchés		Indépendance	Coopération	Ajustement des prix			
$P_x$	$\Rightarrow$	$P_y$	$\beta_l = 0$	$\beta_0 = 1,_{\alpha_k} = \beta_l = 0$	$\beta_0 = 1, \sum_{k=1}^{p} \alpha_k + \sum_{l=1}^{m} \beta_l = 0$		
Abangminko	$\Rightarrow$	Ebolowa	43,687*	1,404	0,19079		
Ebolowa	$\Leftarrow$	Abangminko	16,887*	0,9510	0,28683		
Abangminko	$\Rightarrow$	Kribi	20,543*	1,095	0,00092		
Kribi	$\Leftarrow$	Abangminko	24,683*	0,817	0,074141		
Abangminko	$\Rightarrow$	Zoétélé	14,658*	1,371	0,007132		
Zoétélé	$\Leftarrow$	Abangminko	10,036*	1,546	0,048003		
Ebolowa	$\Rightarrow$	Kribi	13,824*	1,171	0,15051		
Kribi	$\Leftarrow$	Ebolowa	13,684*	1,044	0,050134		
Ebolowa	$\Rightarrow$	Zoétélé	11,832*	0,214	0,018924		
Zoétélé	$\Leftarrow$	Ebolowa	11,190*	0,248	0,30183		
Kribi	$\Rightarrow$	Zoétélé	48,972*	0,985	1,842		
Zoétélé	$\Leftarrow$	Kribi	73,409*	1,484	2,798		

<sup>\*</sup> signifie que Ho est rejetée au seuil de signification de 5 %.

Source: MINAGRI et estimation des auteurs.

Tableau n° 9 : Tests de comportements entre les marchés de la banane-plantain de la province du Sud et le marché frontalier d'Abang-minko'o

		Hypothèses				
Paires de marchés		Indépendance	Coopération	Ajustement des prix		
$P_x \Rightarrow P_y$		$\beta_l = 0$	$\beta_0 = 1,_{\alpha_k} = \beta_l = 0$	$\beta_0 = 1, \sum_{k=1}^{p} \alpha_k + \sum_{l=1}^{m} \beta_l = 0$		
Abangminko =	⇒ Ebolowa	15,247*	1,474	0,0111		
Ebolowa	= Abangminko	17,750*	2,158	2,275		
Abangminko =	⇒ Kribi	8,833*	2,322	0,213		
Kribi	= Abangminko	12,184*	1,778	0,3135		
Abangminko =	⇒ Zoétélé	19,965*	0,739	0,2155		
Zoétélé <	= Abangminko	24,038*	1,093	2,242		
Ebolowa =	⇒ Kribi	9,698*	2,548*	0,319		
Kribi	= Ebolowa	14,196*	2,441*	0,355		
Ebolowa =	⇒ Zoétélé	12,066*	1,842	0,279		
Zoétélé <	= Ebolowa	14,544*	2,138	4,272*		
Kribi =	⇒ Zoétélé	13,652*	2,291*	2,399		
Zoétélé	= Kribi	11,044*	2,624*	2,817		

<sup>\*</sup> signifie que Ho est rejetée au seuil de signification de 5 %. Source: MINAGRI et estimation des auteurs.

Tableau n° 10 : Tests de comportements entre les marchés de macabo de la province du Sud et le marché frontalier d'Abang-minko'o

		Hypothèses				
Paires de marchés		Indépendance	Coopération	Ajustement des prix		
$P_x =$	$\Rightarrow P_y$	$\beta_l = 0$	$\beta_0 = 1,_{\alpha_k} = \beta_l = 0$	$\beta_0 = 1, \sum_{k=1}^{p} \alpha_k + \sum_{l=1}^{m} \beta_l = 0$		
Abangminko =	> Ebolowa	0,533	2,406*	0,803		
Ebolowa	= Abangminko	0,588	0,679	0,273		
Abangminko =	Kribi	0,917	1,909*	0,120		
Kribi <	= Abangminko	0,542	0,781	3,087		
Abangminko =	Zoétélé	2,066	2,989*	0,286		
Zoétélé <	= Abangminko	1,741	2,589*	6,866*		
Ebolowa =	> Kribi	2,074*	1,808	0,598		
Kribi <	= Ebolowa	2,559	1,406	1,024		
Ebolowa =	Zoétélé	2,096	1,074	0,001		
Zoétélé <	= Ebolowa	3,883*	1,277	4,188*		
Kribi =	Zoétélé	1,519	1,315	1,665		
	Kribi	1,466	2,434	2,935		

<sup>\*</sup> signifie que Ho est rejetée au seuil de signification de 5 %.

Source: MINAGRI et estimation des auteurs.

Le tableau n° 9 donne les résultats des tests de comportement sur les marchés de la banane-plantain. Ces résultats sont presque similaires à ceux obtenus sur les marchés de l'arachide. L'hypothèse de la coopération instantanée et parfaite entre les opérateurs économiques est cependant rejetée pour quatre paires de marchés et l'hypothèse de l'ajustement des prix après un retard est rejetée pour la paire des marchés de Zoétélé et d'Ebolowa. Ces résultats impliquent une concurrence relative sur ces paires de marchés.

Le tableau n° 10 montre que le comportement est légèrement différent sur les marchés du macabo. L'hypothèse de l'indépendance des marchés est rejetée seulement pour deux paires de marchés. L'hypothèse de la coopération instantanée et parfaite entre les agents est rejetée pour cinq paires de marchés alors que celle relative à l'ajustement des prix après un retard est rejetée pour deux paires de marchés. La circulation de l'information sur les prix du macabo entre les marchés fonctionne relativement moins bien. En effet, le macabo est généralement vendu par de petits producteurs ne disposant pas de postes de radio pour suivre la diffusion des informations sur les marchés. Par contre, ces marchés du macabo présentent une structure plutôt atomistique.

Les trois hypothèses de tests de comportement des marchés ne sont simultanément rejetées pour aucune paire de marchés. Le non-rejet implique clairement une situation de concurrence imparfaite sur ces marchés. Cette situation s'explique davantage par l'organisation des commerçants caractérisée par une situation oligopolistique leur permettant d'utiliser des stratégies d'entente que par l'absence de l'information sur les marchés. Elle est également marquée par l'effet de mémoire observé dans l'ajustement des prix sur les marchés. Dans ce contexte, l'entrée libre de nouveaux opérateurs sur ces marchés n'est évidemment pas favorisée. La section suivante examine les marges commerciales des opérateurs.

# 3.3. L'analyse des marges commerciales

Il s'agit ici d'apprécier judicieusement les marges commerciales de l'approvisionnement du marché d'Abang-minko'o à partir des marchés de l'intérieur du Sud du Cameroun au cours de la période allant de janvier à décembre 1998. L'utilisation des prix mensuels masque naturellement certains phénomènes dus aux variations de prix dans la même période. Pour contourner cet inconvénient, les prix hebdomadaires sont utilisés.

Le modèle considère le marché frontalier comme le marché central ou importateur et les marchés intérieurs comme des marchés exportateurs. Il tient compte du coût de transfert englobant les coûts de conditionnement, de manutention et de transport. On a la relation suivante :

$$PP_{fi} = P_{f} - (CCO_{if} + CMA_{if} + CTR_{if})$$
(10)

- PP<sub>fi</sub> est le prix de parité pour un kilogramme de produit sur le marché frontalier f par rapport au marché intérieur i,
- CCO<sub>if</sub> sont les coûts de conditionnement d'un kilogramme de produit sur le marché intérieur i et sur le marché frontalier f. Ces coûts de conditionnement comprennent les coûts des sacs vides et les frais de manutention pour tarer les sacs,
- CMA<sub>if</sub> sont les coûts de manutention d'un kilogramme de produit sur le marché frontalier f et sur le marché intérieur i. Les coûts se composent des coûts de chargement des camions sur le marché intérieur i et des coûts de déchargement sur le marché frontalier f,
- CTR<sub>if</sub> sont les coûts de transport d'un kilogramme de produit du marché intérieur i au marché frontalier f.

L'écart net de prix de gros entre le marché frontalier f et les marchés intérieurs i (ENPfi) est donné par la relation suivante :

$$ENP_{fi} = PP_{fi} - P_{i} \tag{11}$$

où P<sub>i</sub> représente le prix de gros d'un kilogramme sur le marché i.

En situation de concurrence parfaite sur les marchés, l'écart net de prix  $(\text{ENP}_{\text{fi}})$  doit être proche de zéro. Un écart net de prix positif reflète un surprofit pour le commerçant qui procède au transfert du produit vers le marché frontalier alors qu'un écart net de prix négatif reflète une perte pour le commerçant.

Les marges commerciales donnent précisément un éclairage sur le fonctionnement des marchés parce qu'un bon arbitrage devrait limiter les marges commerciales à un niveau minimum déterminé par les coûts de transaction. En raison du manque de données sur les autres produits, le calcul des marges commerciales est limité aux marchés de la banane-plantain.

Tableau n° 11 : Coût moyen de transfert d'un kg de banane-plantain des marchés du Sud Cameroun vers le marché frontalier d'Abang-minko'o

	Marché				
Activité	Ebolowa	Kribi	Zoétélé		
Transport	13,20	18,03	16,55		
Manutention	1,05	1,05	1,05		
Total	14,25	19,08	17,6		
% par rapport au prix moyen sur le marché d'Abang-minko'o	25	26	24		

Source : Estimation des auteurs à partir d'enquêtes réalisées entre janvier et mars 1999.

Tableau n° 12 : Écart net de prix de la banane-plantain entre le marché d'Abang minko'o et les marchés d'Eblowa (ENP-AE), de Kribi (ENP-AK) et de Zoétélé (ENP-AZ) de janvier à décembre 1998

Mois	Semaine	ENP-AE	ENP-AK	ENP-AZ
	1	-6,85	-10,58	10,52
1	2 3	-9,61	-12,42	8,62
	3	-8,34	-11,99	9,25
	4	-6,88	-12,49	9,41
	1	-1,61	17,16	35,28
2	2	3,09	17,7	34,82
_	2 3	-2,45	20,58	37,92
	4	3,49	19,44	37,58
	1	-2,19	-0,62	29,32
3		-3,73	-3,46	26,86
3	2 3	-5,77	-4,45	24,96
	4	-9,47	-9,31	24,14
	1			
4	1	32,97	34,58	64,72
4	2 3	48,79	53,41	82,79
	3	42,1	46,15	75,41
	4	26,9	31,22	61
_	1	0,39	8,64	40,52
5	2 3	-5,8	5,77	37,01
	3	-6,22	4,19	35,37
	4	-9,61	-7,88	23,34
	1	-6,09	-9,65	18,82
6	2 3	-10,97	-7,22	20,5
	3	-9,85	-6,02	21,8
	4	-9,57	-4,11	24,6
	1	-0,85	11,28	34,24
7	2 3	7,67	20,79	42,36
	3	12,01	24,26	46,43
	4	11,86	23,04	45,22
	1	11,68	23,08*	42,27
8		13,01	25,6	46,04
Ü	2 3	11,83	23,26	44,48
	4	3,16	15,5	34,65
	1	8,87	21,82	43,52
9	2	9,16	22,35	44,71
	2 3	7,83	20,98	41,4
	4	4,38	17,29	37,93
	1	3,19	15,45	39,57
10		2,4	15,43	39,89
10	2 3	-2,78	11,13	34,99
	4	-2,78 0,59	15,12	34,99 37,87
	1			
1.1		1,35	-0,38	16,71
11	2	-3,04	-4,73	12,67
	3	-7,17	-9,32	8,86
	4	0,82	0,03	16,16
	1	1,78	1,03	22,61
12	2 3	5,66	4,62	26,16
	3	2,57	2,58	24,69
	4	6,27	4,01	25,5

Source : Estimation des auteurs à partir d'enquêtes réalisées entre janvier et mars 1999.

Le tableau n° 11 présente la répartition des coûts de transfert d'un kilogramme de la banane-plantain des marchés d'Ebolowa, de Kribi et de Zoétélé au marché d'Abang-minko'o. Il s'agit d'un coût moyen obtenu sur la base d'un échantillon sur chacun des marchés intérieurs de quinze commerçants grossistes fréquentant le marché frontalier. Les coûts de transport constituent la principale composante des coûts de transfert de la banane-plantain des trois marchés vers le marché frontalier. Ces coûts de transfert permettent d'obtenir à partir de l'expression (10) les prix de parité sur le marché frontalier d'Abang-minko'o.

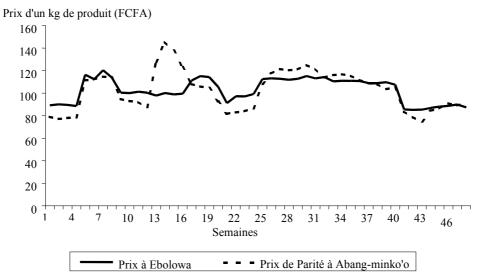
Le tableau n° 12 donne les valeurs de l'écart net de prix (ENP) de la banane-plantain entre le marché d'Abang-minko'o et les trois marchés du Sud. Aucune des valeurs de l'ENP n'est nulle, ce qui confirme l'inefficacité du système de commercialisation des produits vivriers étudiés. Les valeurs négatives de l'ENP indiquent des pertes dans le transfert de la banane-plantain des marchés intérieurs vers le marché frontalier d'Abang-minko'o. Les valeurs positives de l'ENP indiquent des surprofits dans l'approvisionnement du marché d'Abang-minko'o par les marchés intérieurs.

Les valeurs des écarts nets de prix montrent qu'un prix unique pour la banane-plantain n'existe pas sur les marchés du Sud du Cameroun et sur le marché frontalier d'Abang-minko'o. A notre connaissance, aucun service commercial particulier autre que le transport et la manutention n'explique ces marges commerciales. L'interprétation rigoureuse des marges commerciales illustrées par les écarts nets de prix devrait aussi tenir compte de la rémunération de nombreux risques encourus par les opérateurs liés notamment à l'investissement du capital, au caractère périssable des produits vivriers, à l'insécurité sur les routes et aux comportements peu scrupuleux des forces de l'ordre et des agents de la douane

L'analyse graphique permet non seulement d'apprécier la variation dans l'année des marges commerciales des opérateurs dégagées lors de l'approvisionnement du marché d'Abang minko'o en banane-plantain par les marchés d'Ebolowa, de Kribi et de Zoétélé, mais aussi de révéler le degré de concurrence sur les marchés de la banane-plantain. Dans une situation de marché concurrentiel, la courbe de prix de parité sur le marché frontalier devrait se confondre à la courbe de prix sur le marché intérieur.

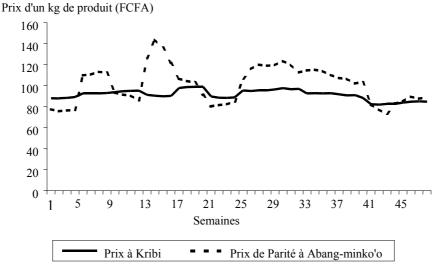
La figure n° 1 montre que l'approvisionnement en banane-plantain du marché frontalier d'Abang-minko'o par le marché d'Ebolowa dégage des marges commerciales négatives pour certaines semaines et positives pour d'autres. Qu'elles soient négatives ou positives, ces marges sont très faiblement marquées. Cette situation de concurrence relative sur le marché de la banane-plantain d'Ebolowa s'explique par le nombre important de fonctionnaires disposant d'un pouvoir d'achat relativement élevé dans la population de cette localité.

Figure n° 1 : Prix de la parité à Abang-minko'o et prix observé à Ebolowa de la banane-plantain de janvier à décembre 1998



Source : Estimation des auteurs à partir d'enquêtes réalisées entre janvier et mars 1999.

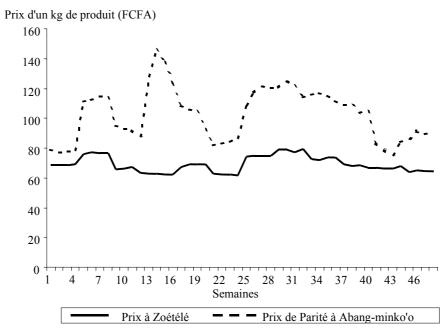
Figure n° 2 : Prix de la parité à Abang-minko'o et prix observé à Kribi de la banane-plantain de janvier à décembre 1998



Source : Estimation des auteurs à partir d'enquêtes réalisées entre janvier et mars 1999.

La figure n° 2 montre que les marges commerciales, même si elles restent positives pour certaines semaines et négatives pour d'autres, sont relativement plus marquées dans l'approvisionnement en banane-plantain du marché d'Abangminko'o par le marché de Kribi que par celui d'Ebolowa. Chef lieu de département, la localité de Kribi est l'une des zones touristiques les plus fréquentées du Cameroun. Les périodes pendant lesquelles la ville de Kribi est très visitée correspondent aux semaines pour lesquelles les marges commerciales de l'approvisionnement du marché d'Abang-minko'o en banane-plantain par le marché de Kribi sont négatives.

Figure n° 3 : Prix de la parité à Abang-minko'o et prix observé à Zoétélé de la banane-plantain de janvier à décembre 1998



Source : Estimation des auteurs à partir d'enquêtes réalisées entre janvier et mars 1999.

La figure n° 3 indique que les marges commerciales de l'approvisionnement du marché frontalier d'Abang-minko'o en banane-plantain par le marché de Zoétélé sont toujours positives et plus marquées que pour les deux cas précédents. Cette situation s'explique par le fait que la localité de Zoétélé est une zone de forte production. Elle figure également parmi les localités les plus enclavées de la province du Sud du Cameroun. Les rares opérateurs qui s'y rendent agissent comme un oligopsone. Les trois figures ci-dessus confirment l'existence d'une concurrence imparfaite déjà observée par les autres modèles, sur les marchés de la banane-plantain du Sud du Cameroun et sur le marché frontalier d'Abang-minko'o. Même si le marché frontalier d'Abang-minko'o reste globalement attrayant en terme de profitabilité pour les opérateurs économiques, il est important pour les opérateurs de connaître que son approvisionnement en banane-plantain par certains marchés intérieurs de la province du Sud du Cameroun ne dégage pas à tout moment des marges commerciales positives.

# 3.4. Autres facteurs agissant sur le fonctionnement des marchés vivriers frontaliers et intérieurs camerounais

D'autres facteurs agissent sur le fonctionnement des marchés de produits agricoles vivriers au Cameroun à ses frontières. Il s'agit particulièrement du manque de transparence lors de certaines transactions et de la manipulation des mesures des produits.

En effet, le marchandage sur le prix et sur les quantités ne se pratique pas de façon transparente. Les réductions sur les prix des produits sont discrètement arrangées et varient en fonction du pouvoir d'achat et de l'origine du client. Le marchandage sur la quantité de produit conduit à des variations importantes, pour le même prix des quantités de produits échangés. Fort de ces pratiques, il n'existe pas un prix de marché mais plusieurs. Les marchés sont alors incomplets et fragmentés (Harrigan et al, 1995).

La manipulation des mesures caractérise également les transactions des produits agricoles vivriers. Pour le même prix, il existe plusieurs techniques et unités de mesure qui varient selon la saison et le marché. Nombreux sont les grossistes qui préfèrent passer de ferme en ferme pour acheter les produits, car ils savent qu'ils peuvent jouer sur le prix et sur la mesure du produit.

#### 4. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

Malgré les réformes fiscalo-douanières entreprises dès 1992 dans la CEMAC, l'analyse des échanges des produits vivriers entre le Cameroun et les pays voisins en 1996 et 1997 montre que le niveau de développement des échanges transfrontaliers reste toujours faible. Ces conclusions corroborent parfaitement le bilan décevant de trente années d'existence de l'UDEAC. En effet, avant de devenir la CEMAC, l'UDEAC n'avait pas réussi à accroître les échanges intrarégionaux. La part de commerce entre les pays membres a diminué de 5 % en 1970 à environ 2 % au milieu des années quatre-vingt-dix (BAD, 2000). Ce faible développement des échanges dans la CEMAC est lié aussi bien aux problèmes d'ordre institutionnel, économique et politique qu'aux imperfections des marchés.

La CEMAC couvre l'une des plus pauvres régions au monde. Les gouvernements nationaux doivent être sensibilisés aux avantages d'une véritable intégration régionale. Les actions entreprises dans le cadre de l'intégration régionale doivent nécessairement avoir un impact positif sur le pouvoir d'achat des populations. C'est ainsi qu'il apparaît essentiel pour la sous-région de la CEMAC de privilégier davantage les programmes d'infrastructures transfrontalières générateurs de croissance. La lutte contre les taxes illégales que supportent les opérateurs économiques aux frontières est un préalable à toutes sortes de réformes. La moralisation des comportements des agents administratifs et des opérateurs économiques dans les différents pays de la CEMAC est également fondamentale pour la réalisation effective de la libre circulation des biens et des personnes. L'accent devrait également être mis sur la coordination des politiques budgétaires et sur le respect des principes de bonne gouvernance. Sur un autre plan, certains problèmes de la CEMAC sont en partie liés aussi bien à l'absence d'institutions crédibles et performantes qu'au peu de confiance que les gouvernements des pays membres accordent à ces institutions.

Les potentialités du Cameroun liées à sa situation géographique stratégique et aux conditions climatiques favorables sont de nature à garantir une croissance soutenue et durable. Le Cameroun étant considéré comme le leader de la région, son développement peut servir de pôle de croissance pour toute la zone CEMAC. Dès lors, la possibilité d'accéder plus facilement à son marché peut constituer une raison supplémentaire pour les pays voisins de soutenir véritablement l'intégration régionale. C'est ici le lieu d'insister sur la place primordiale des marchés frontaliers dans l'élaboration des stratégies commerciales visant à promouvoir les échanges transfrontaliers entre le Cameroun et les pays voisins en particulier, et au niveau de toute l'Afrique subsaharienne en général.

Les imperfections dans le fonctionnement des marchés vivriers frontaliers et intérieurs du Cameroun méritent à cet effet une attention particulière dans le processus d'intégration régionale en Afrique centrale. Dans cette optique, un accent particulier devrait être mis sur la lutte contre la situation d'abus de position dominante d'un petit groupe d'opérateurs économiques dans la commercialisation des produits vivriers de part et d'autre de la frontière du Cameroun avec le Gabon, notamment en ce qui concerne la formation des agriculteurs en matière de gestion des exportations, l'organisation de la filière, l'équipement et l'organisation des marchés, la collecte et la diffusion de l'information sur les marchés, l'organisation du crédit rural et surtout le développement des infrastructures routières. En effet, la construction des axes routiers reliant les pays de la région permet de canaliser le maximum de flux des produits, ce qui peut contribuer à réduire les échanges informels. Les routes aident également à briser les barrières non tarifaires, à raccourcir les distances, d'une part, entre les marchés intérieurs camerounais et les marchés frontaliers et,

d'autre part, entre les États de la communauté. Elles permettent aussi aux différents peuples de se connaître et d'être ensemble. En l'absence de routes, l'Afrique noire en général et la CEMAC en particulier n'a, selon nous, aucune chance d'imprimer un mouvement d'ensemble durablement bénéfique pour toutes les populations concernées.

# RÉFÉFENCES

- BAD, 2000, Rapport sur le Développement en Afrique 2000 : Intégration régionale en Afrique, Economica, Paris, 251 p.
- Balassa B., 1975, Types of Economic Integration, dans F. Machlup (éd.), *Economic Integration World-wide, Regional, Sectorial*, Budapest, Hongrie, p. 17-31.
- Clodius R.L. et Mueller W.F., 1961, "Market Structure as an Orientation for Research in Agricultural Economics", *Journal of Farm Economics*, Vol. 43, n° 3, p. 515-544.
- Enders W., 1995, Applied Economic Times Series, Wiley, New York.
- Engle R.F. et Granger C.W.J., 1987, "Cointegration and Error Correction: Representation, Estimation and Testing", *Econometrica*, 55, p. 251-276.
- Fackler P.L.et Goodwin B.K., 1999, "Spatial Price Analysis", dans G. Rausser and B. Gardner (éds.), *Handbook of Agricultural Economics*, Elsevier Science, Amsterdam.
- Faminow M. et Benson B., 1990, "Integration and of Spatial Markets", *American Journal of Agricultural Economics*, 72, p. 423-438.
- Fanou L.K et al., 1991, Les relations entre les marchés de maïs du Bénin et les marchés des espaces avoisinants au Togo, au Niger et au Nigeria, Réseau Néerlandais de Recherche, Maastricht, 126 p.
- Goodwin B.K. et Nicholas E.P., 1999, Spatial Market Integration in the Presence of Threshold effects, unpublished Working Paper, North Carolina State University.
- Granger C.W.J., 1981, "Some Properties of Times Series Data and Their Use in Econometric Model Specification", *Journal of Econometrics*, 16, p. 121-130.

- Grubel H. et Lloyd P.J., 1975, Intra-industry Trade, Macmillan, London.
- Harrigan J., Loader R. et Thirtle C., 1995, La politique des prix agricoles : le gouvernement et le marché, FAO, Rome, p. 85-90.
- Harris R., 1995, *Using Cointegration Analysis in Econometric Modelling*, University of Portsmouth, Prentice Hall, Harvester Wheatheaf, Great Britain, 176 p.
- Henry de Frahan B. et Libert P., 1996, "Le commerce intra-branche dans l'industrie agro-alimentaire européenne : une nouvelle forme de globalisation", *Économie rurale*, n° 234-235, p. 78-88.
- Johansen S. et Juselius K., 1992, "Testing Structural Hypotheses in Multivariate Cointegration Analysis of the PPP and UIP for UK", *Journal of Econometrica*, 53, p. 211-244.
- Kohls R.L. et Uhl J.N., 1985, *Marketing of Agricultural Products*, 6<sup>th</sup> Edition, MacMilan Publishing Compagny, New York.
- Lafay G. et Herzog C., 1989, Commerce international: la fin des avantages acquis, Economica, Paris.
- Mendoza S.M et Rosegrant W.M., 1995, *Pricing Conduct of Spatially Differentiated Markets, Reprinted from Prices, Products, and People: Aanalysing Agricultural Markets in Developing Countries*, édité par G.J. Scott, Lynne Rienner Publishers, International Food Policy Resarch Institute, p. 341-360.
- Ministère de l'Agriculture, 1994, Actes du Séminaire National sur les contraintes liées à la commercialisation interne et externe des produits vivriers, Yaoundé, Cameroun.
- Ministère du Développement industriel et Commercial, 2000, Annuaire de statistique sur le commerce extérieur du Cameroun, Yaoundé, 25 p.
- Phan D.L, 1993, "Politique agricole commune et évolution de l'avantage comparatif : les produits agro-alimentaires (1973-1983), *Cahiers d'Économie et Sociologie Rurale*, 10, p. 5-23.
- Raju W.T. et Von Oppen, 1982, Marketing Efficiency for Selected Crops in Semi-arid Tropical India, ICRISAT, India.
- Ravallion M., 1987, "Market Integration during the Famine", *Market and Famine*, Clarendon Press, Oxford, New York.
- Sheldon I., 1989, "Intra-industry Trade and Specialisation in Processed Agricultural Products: Theory and Issues", *Occasional Paper Series*, 2, NC-194, The Ohio State University.

- Stock J., 1987, "Asymptotic Properties of Least Squares Estimators of Cointegrating Vectors", Econometrica, Vol. 55, n° 5.
- Timmer C.P., 1983, Food Policy Analysis, International Bank for Reconstruction and Development, The World Bank, 206 p.
- Timmer, C.P. et al., 1986, Analyse de la politique alimentaire, World Bank Publication, Economica, Paris.

# THE FUNCTIONING AND THE INTEGRATION OF FOOD MARKETS OF CAMROON IN THE ECONOMIC AND MONETARY COMMUNITY OF CENTRAL AFRICA

Abstract - An analysis of trade between Cameroon and the neighboring countries confirm a weak level of intra-community exchange in central Africa. In comparison with the neighbors of the CEMAC countries, Cameroun has the advantage over the others, thanks to its farming products and hence, shows a low intra-industry trade. Next to Nigeria, Cameroon does not enjoy the privilege of a comparative advantage of farming products but it is much more involved in intra-industry trade. Econometric tests disclose a very low integration of cross-border food markets of Abang-minko with the domestic Cameroonian markets and highlight the weaknesses in their functioning. The existing strategies of collusion and information of different agents among the operators is very partial.

# FUNCIONAMIENTO E INTEGRACIÓN DE LOS MERCADOS ALIMENTICIOS CAMERUNENSES EN LA COMUNIDAD ECONÓMICA Y MONETARIA DEL ÁFRICA CENTRAL

Resumen - El análisis de los intercambios de Camerún con los países vecinos confirma el bajo nivel de los intercambios intra-comunitarios en el África central. Con relación a sus vecinos de la CEMAC (Comunidad Económica y Monetaria del África Central), Camerún no dispone de una ventaja comparativa revelada por los productos agrícolas alimenticios pero se halla más metido en el comercio intersectorial. Los tests económicos revelan una escasísima integración del mercado alimenticio fronterizo de Abang-minko'o con los mercados interiores camerunenses y ponen de relieve los fallos en el funcionamiento de los mercados. Entre los operadores existen estrategias de colusión y la información de los diferentes agentes sigue siendo muy parcial.