

La formation des prix dans le commerce transfrontalier : les produits manufacturés nigériens sur les marchés nord-camerounais

Benoit Massuyeau *

L'intégration des marchés en Afrique est un champ d'investigation très fréquenté depuis quelques années par les économistes [Alderman, 1991; Alderman, Shiveley, 1996; Dercon, 1995; Daubrée; 1994; Fafchamps, Gavian, 1996]. La connaissance du degré d'intégration permet de vérifier si les politiques de libéralisation des marchés permettent effectivement aux prix de jouer leur rôle d'allocation des ressources à l'intérieur d'un même pays, ou entre deux pays. Mais elle permet également d'évaluer la transmission des chocs macroéconomiques (dévaluation par exemple) ou des chocs provenant de l'extérieur (inflation importée).

Le concept d'intégration des marchés désigne une situation où n'existerait aucune entrave au transfert des biens entre deux ou plusieurs marchés. Un choc de prix sur un marché devrait se transmettre sur les autres marchés. Lorsque par exemple le différentiel de prix entre deux marchés est supérieur aux coûts de transfert, il s'ensuit un afflux de commerçants qui achètent des produits sur les marchés où les prix sont les plus faibles pour les revendre sur ceux où les prix sont les plus élevés. On parle alors d'arbitrage commercial. L'arbitrage doit amener, par le jeu de la concurrence entre les commerçants, l'égalité des prix entre les marchés aux coûts de transfert près (coût de transport, de stockage...): la loi du prix unique se réalise alors¹. Toutefois, un tel mécanisme n'est possible que lorsque des commerçants ont la possibilité de « rentrer » sur le marché et lorsque s'installe entre eux une concurrence qui permet de diminuer le profit potentiel jusqu'à son épuisement.

* Allocataire de recherche au Centre d'études et de recherches sur le développement international (CERDI), Université d'Auvergne. Ce travail doit beaucoup aux discussions avec Javier Herrera à DIAL, ainsi qu'à l'aide au Cameroun des statisticiens N. Choundong, A. Hakoua et F. Liéno de l'Observatoire des frontières.

1 La réalisation de la loi du prix unique suppose que soient vérifiées les hypothèses sous-jacentes de parfaite concurrence, de parfaite homogénéité des biens concernés et de parfaite circulation de l'information. Lorsque la concurrence entre les commerçants et la circulation de l'information ne sont pas entravées, on doit retrouver, pour chaque produit échangé, l'égalité des prix de part et d'autre de la frontière, aux coûts de transferts et au taux de change près. En d'autres termes, la marge commerciale doit tendre vers zéro, ou vers une valeur dite « inframarginale ».

L'intérêt de la littérature sur l'intégration des marchés provient en grande partie des possibilités offertes par l'analyse économétrique, qui permet de tester le degré d'intégration entre deux ou plusieurs marchés [voir à ce sujet l'article de Caupin et Laporte]. Mais la limite essentielle de ces modèles est qu'ils ne permettent pas d'expliquer la faiblesse du degré d'intégration lorsqu'elle se manifeste dans les estimations. En effet, il peut apparaître que les coûts de transfert soient variables dans le temps [Azam, Samba-Mamadou, 1996], ce qui peut induire une faible relation de cointégration (faibles coefficients de transmission des prix) alors que l'intégration des marchés est forte. De même, et c'est le sujet de notre étude, il peut apparaître que l'arbitrage commercial ne puisse se dérouler selon le schéma théorique décrit plus haut, des barrières à l'entrée sur les marchés ou des ententes entre commerçants pouvant aboutir au maintien de différentiels de prix supérieurs aux coûts de transfert. Étudier le rôle de l'organisation ou de la structure des marchés dans la formation des prix constitue ainsi un complément aux études empiriques sur l'intégration des marchés.

À l'heure actuelle, beaucoup de travaux tentent d'étudier les règles de fonctionnement dites « hors marché » et leurs implications en termes d'allocation des ressources². On observe ainsi, malgré la suppression des entraves au fonctionnement des marchés prônée par les bailleurs de fonds dans les pays africains, qu'il existe des règles de fonctionnement qui n'obéissent pas toujours à l'hypothèse d'efficience. L'étude qui suit s'inscrit dans ce type d'approche qui privilégie l'organisation des marchés et son implication sur la formation des prix. Elle est appliquée au Cameroun au cas des produits manufacturés importés en fraude du Nigeria. On avait déjà observé [Herrera, Massuyeau, 1995] que la transmission de la dévaluation du franc CFA sur les prix des produits importés avait été vraisemblablement amortie par la compression des marges des commerçants. On se propose ici de présenter des éléments descriptifs relatifs à l'organisation du commerce *transfrontalier* visant à expliquer pourquoi les variations de prix et du taux de change parallèle ne se transmettent que faiblement sur les marchés nord-camerounais. Ces éléments seront introduits dans un modèle théorique de formation des prix qui sera testé grâce aux données collectées à cet effet depuis 1993 par l'Observatoire des frontières au Cameroun et par l'équipe béninoise du LARES.

Quelques observations

Le Cameroun, comme l'ensemble des pays limitrophes du Nigeria appartenant à la zone franc (Bénin, Niger et Tchad), échange des volumes considérables de produits avec son voisin anglophone. Ce commerce touche essentiellement les trois provinces du Nord (l'Adamaoua, le Nord et l'extrême Nord) ainsi que les provinces méridionales de l'Ouest du pays. La grande majorité des marchan-

² Voir à ce propos « Markets in Sub-Saharan Africa », *World Development*, 25 (5), mai 1997, avec une introduction de M. Fafchamps.

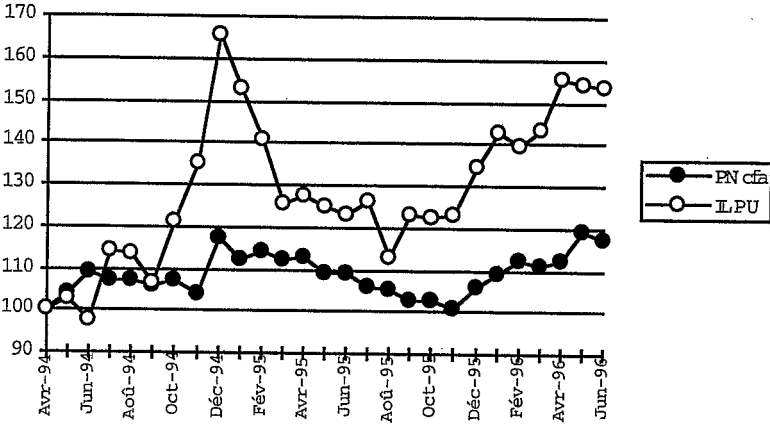
dises traverse la frontière en fraude. Les commerçants s'organisent entre eux, ont des correspondants de l'autre côté des frontières pour écouler les produits, « s'arrangent » avec les douaniers pour ne pas payer les droits de douane en versant des bakchichs. Le Cameroun exporte essentiellement des produits agricoles (riz et bétail, parfois du coton selon l'ampleur du différentiel de prix payé au producteur) et des cuirs et peaux. Dans l'autre sens, le Cameroun importe du Nigeria des quantités relativement importantes de produits manufacturés, soit fabriqués dans ce pays, soit réexportés. À travers ces importations, l'économie camerounaise est soumise à une double instabilité : celle des prix au Nigeria et celle du taux de change parallèle (utilisé dans les transactions commerciales transfrontalières). Les graphiques ci-dessous permettent d'observer la transmission sur les marchés camerounais des variations du taux de change parallèle et des prix au Nigeria au cours de la période allant du mois d'avril 1994 au mois de juin 1996.

Dans le premier graphique (*fig. 1*) sont représentés les indices ILPU et PNcfa. L'indice ILPU est un indice de prix d'un panier de produits manufacturés recueillis sur les marchés de Lagos convertis en francs CFA au taux de change parallèle. Cet indice, ou indice de la loi du prix unique, correspondrait en quelque sorte à l'évolution des prix à Garoua dans le cas où les coûts de transferts seraient nuls, ainsi que les marges commerciales. L'indice PNcfa est l'indice des prix du même panier observés sur les marchés camerounais du Nord-Cameroun, plus précisément dans la ville de Garoua (chef-lieu de la province du Nord). Ainsi les écarts entre les deux indices doivent mesurer l'évolution des coûts de transfert et des profits des commerçants. Avant de commenter ces écarts, regardons dans la figure 2 l'évolution des composantes de l'indice ILPU : le taux de change parallèle (TCN) et les prix en nairas dans la ville de Lagos au Nigeria (PNn*).

Il apparaît qu'au cours la période avril 1994-juin 1996, le taux de change parallèle du naira vis-à-vis du franc CFA a connu une phase de dépréciation très forte (ou appréciation du franc CFA très forte). L'indice de ce taux est passé de 100 en avril 1994 à 50 en début d'année 1995 et est demeuré relativement stable sur le reste de la période. Mais la baisse du taux du naira a été plus que compensée par les fortes augmentations de prix au Nigeria. L'indice PNn* est en effet passé de 100 à 250 entre avril 1994 et le début de 1995. Le cumul des deux indices donne en effet l'indice ILPU apparaissant sur la figure 2. Ce dernier indice a subi une variation d'environ 60% jusqu'en décembre 1994, et, sur l'ensemble de la période, une augmentation cumulée de même ampleur. Ces variations se sont-elles transmises aux prix des mêmes produits sur les marchés nord-camerounais?

Il apparaît en fait que par rapport aux fortes variations de ILPU, l'évolution des prix des produits importés du Nigeria au Cameroun peut être considérée comme relativement stable. En fin d'année 1994, l'indice PNcfa n'a augmenté que de 20% par rapport à avril 1994, et également de 20% en cumul sur l'ensemble de la période. Pourquoi ces transmissions ont-elles été si faibles? Ou pourquoi les écarts entre ILPU et PNcfa ont-ils tant varié (indicateur EP2 du graphique de la figure 4)?

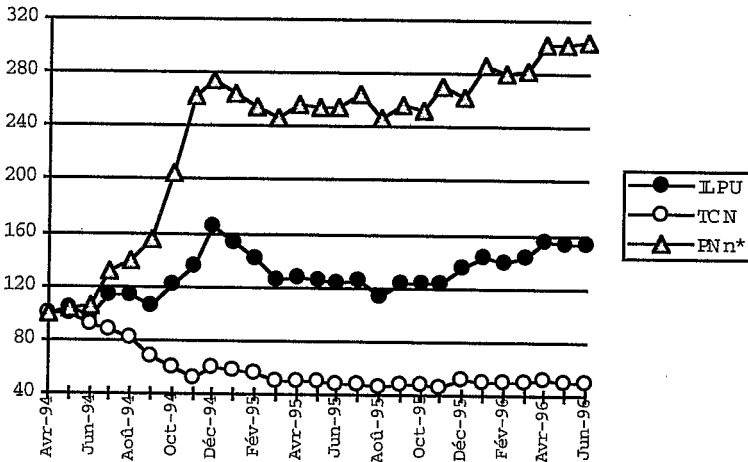
Figure 1 – Évolution du taux de change parallèle du naira (TCN) à l'incertain et des prix des produits nigériens au Cameroun (PNcfa)



:snigé

Source : Observatoire des frontières DIAL-DSCN; échantillon de 13 produits nigériens.

Figure 2 – Évolution des prix à Lagos en nairas (PNn) * et en francs CFA (ILPU) et du taux de change parallèle (TCN)



Source : idem.

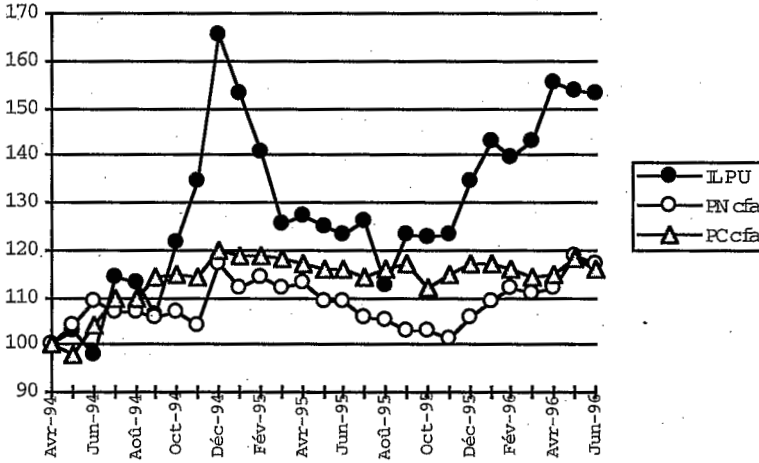
La réponse doit se trouver dans les autres éléments qui contribuent à la formation des prix de ces produits importés : les coûts de transfert et les marges des commerçants. Il peut apparaître tout d'abord que les coûts de transferts, notamment lorsqu'une part importante est acquittée en francs CFA, affectent les variations de prix³. Or, de quoi sont composés ces coûts ? Des coûts de stockage, de manutention, de transport et des droits de douanes informels ou « bakchichs ». Il est possible également que ces coûts unitaires (par produit) soient variables dans le temps, par exemple le bakchich baisse quand les prix au Nigeria augmentent. La seconde explication fait référence à la structure des marchés *transfrontaliers* souvent présentée comme imparfaitement concurrentielle. Plusieurs auteurs ont décrit l'organisation du commerce transfrontalier autour du Nigeria, notamment : Grégoire [1986, 1993] dans le cas du Niger; Igué, Soulé [1992] pour le Bénin; Arditi, Harre, Igué [1990], Harre, Oyep [1993], et Herrera [1995] dans le cas du Cameroun. Ces travaux montrent, surtout dans le cas du Niger et du Cameroun, que ce commerce est caractérisé par une organisation relativement élaborée, par des coûts d'entrée souvent élevés et par des ententes entre commerçants permettant de fixer les prix d'un commun accord sur les marchés et, en fin de compte, d'évoluer comme un monopole ou un oligopole. Ces descriptions nous amènent à considérer de manière réaliste l'hypothèse de concurrence imparfaite du commerce transfrontalier. La théorie économique nous dit dans ce cas que les commerçants dégagent des marges commerciales non nulles qui leur permettent de ne pas répercuter complètement les variations de prix à l'étranger ni les variations du taux de change, voire celles des coûts de transfert.

On peut également concevoir que les commerçants soient engagés en plus dans une stratégie de différenciation des produits (concurrence monopolistique) vis-à-vis des produits concurrents qui parviennent sur les mêmes marchés par d'autres filières, tels que les produits locaux camerounais. La flexibilité des marges et les ententes entre commerçants permettraient à ces derniers de fixer leurs prix de vente en deçà du prix des produits fabriqués au Cameroun pour garder une marge de compétitivité relativement stable par rapport à ces produits. Le graphique suivant (*fig. 3*) conforte cette hypothèse en montrant qu'il existe une relation assez forte entre les prix des produits nigériens (PNcfa) et les prix des produits camerounais concurrents (PCcfa) sur le même marché⁴. L'évolution de la moyenne des écarts de prix relatifs entre les produits camerounais et les

3 On peut remarquer que si une partie essentielle des coûts de transfert est payée en francs CFA, les transmissions des variations du taux de change seront incomplètes par la seule existence de ces coûts de transfert.

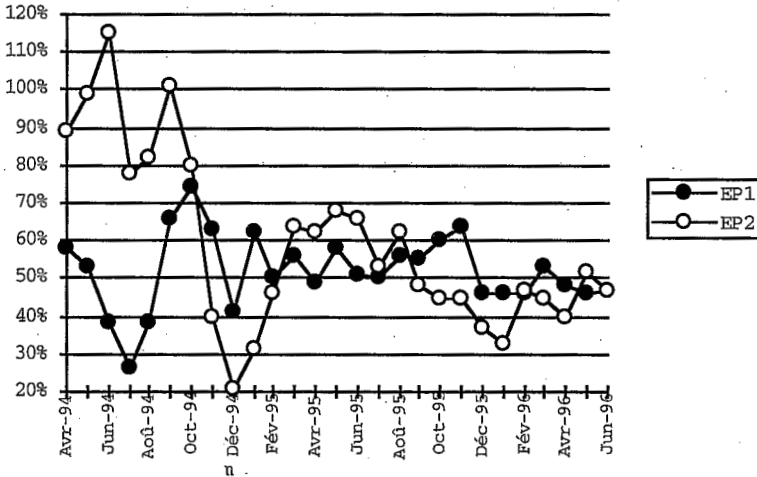
4 L'indice PCcfa (prix des produits camerounais en francs CFA) est composé d'un panier de produits substituables aux produits nigériens. Par exemple, il intègre le pagne camerounais « fancy » ou des sandalettes en plastique camerounaises lorsque, dans l'indice PNcfa (prix des produits nigériens en francs CFA), figurent le pagne dit « CICAM du Nigeria » ou les sandalettes comparables d'origine nigérienne. Toutefois, il apparaît que les produits nigériens sont systématiquement de moins bonne qualité que les produits camerounais. À prix égal, le consommateur camerounais préférera le produit de son pays ; il est donc nécessaire, pour que les produits nigériens subsistent sur les marchés camerounais, que leur prix soit inférieur à celui des produits camerounais. Enfin, il faut signaler que les produits nigériens importés n'ont pas tous des substituts d'origine camerounaise, et que le degré de substitution varie selon le couple de produits.

Figure 3 – Évolution des prix des produits nigériens en francs CFA à Lagos (ILPU) et à Garoua (PNcfa), et des prix des produits camerounais concurrents à Garoua (PCcfa)



Source : idem.

Figure 4 – Évolution de la moyenne des écarts de prix relatifs entre les prix des produits camerounais et ceux des produits nigériens à Garoua (EP1) et entre les prix des produits nigériens à Garoua et ceux des mêmes produits à Lagos en francs CFA (EP2)



NB : Lorsque EP1 est par exemple égal à 60%, cela signifie que les produits camerounais sont en moyenne 60% plus cher que les produits nigériens répondant au même usage.

Source : idem.

produits nigériens substituables (indicateur EP1 dans la figure 4) montre d'ailleurs une relative stabilité des prix relatifs⁵. Ainsi la structure des marchés transfrontaliers dans le Nord-Cameroun provoquerait une déconnexion des prix à la conjoncture nigérienne et une connexion à la conjoncture camerounaise.

Qu'en est-il dans la réalité? Peut-on retenir l'hypothèse de variabilité des coûts de transferts et celle de concurrence imparfaite dans le commerce transfrontalier entre le Nord-Cameroun et le Nigeria pour expliquer la faible transmission des prix et du taux de change parallèle? Les éléments descriptifs suivants sur l'organisation du commerce *transfrontalier* vont permettre de discuter la pertinence de ces hypothèses.

L'organisation du commerce transfrontalier au Nord-Cameroun

Le commerce *informel* entre le Nigeria et le Cameroun peut suivre une typologie relativement précise selon l'appartenance ou non des commerçants à un réseau, selon la nature des produits échangés et, enfin, selon la quantité des marchandises qui traversent la frontière [Herrera, 1995]. À l'aide d'une échelle relative aux quantités en jeu, on peut distinguer tout d'abord le commerce *capillaire*. Il porte essentiellement sur les produits vivriers; il est le fait d'unités individuelles que l'on retrouve sur les marchés frontaliers et repose sur des complémentarités et sur un savoir-faire particulier.

Ensuite, le commerce qualifié de *trafic de fourmis* concerne des quantités un peu plus importantes et porte sur des produits manufacturés. Les acteurs de ce type de commerce ont pour source d'approvisionnement les marchés frontaliers, ils agissent de manière individuelle et vendent leurs marchandises dans les villes secondaires à proximité des grands marchés frontaliers et urbains. L'activité commerciale parallèle constitue pour ces acteurs une solution au manque de travail dans l'économie formelle ou un revenu complémentaire à celui du ménage. À Mokolo, par exemple (ville de la province de l'extrême Nord proche de la frontière nigérienne), le commerce des produits manufacturés constitue pour les femmes musulmanes un moyen de payer la dot à leur futur mari⁶. Ces petits commerçants utilisent les transports en commun pour acheminer leurs marchandises, ce qui les rend sujets à des contrôles multiples par les forces de l'ordre et les douaniers. Ils doivent s'acquitter de paiements de bakchichs d'autant plus répétés que la distance parcourue entre le centre d'approvisionnement et le lieu de revente est importante. Le prix de revient de leurs marchandises augmente ainsi avec les distances parcourues.

Enfin, en dernier lieu, on distingue le commerce réalisé à travers *les réseaux de commerçants*, dont les relations entre les membres sont basées sur la solidarité eth-

5 L'indicateur EP2 de la figure 4, qui représente la moyenne des écarts relatifs des prix en francs CFA des produits nigériens entre Garoua et Lagos (c'est-à-dire la somme de la marge nette, du coût de transport et des bakchichs), montre en effet une plus grande variabilité. On remarque que cette marge de variation s'est fortement réduite entre le début et la fin de la période étudiée : de l'ordre de 80-120 % à 40-60 %. Enfin, on note que l'amplitude des variations de EP1 et EP2 diminue à partir de la fin du premier semestre 1995, c'est-à-dire à partir du moment où le taux de change parallèle et l'inflation au Nigeria ont commencé à se stabiliser.

6 J. Van Santen [1993].

nique de part et d'autre de la frontière. C'est par le biais de cette forme d'organisation que s'effectue l'essentiel des importations en fraude des produits manufacturés provenant du Nigeria. Ces importations concernent aussi bien des produits de fabrication nigériane que des produits de réexportation provenant à l'origine de pays occidentaux et de pays asiatiques (Chine en grande partie, comme par exemple des pagnes, des piles et lampes à pétrole). Ce type de commerce est caractérisé par des circuits d'approvisionnement longs qui relient les grandes villes nigérianes (Maïduguri, Kano, Lagos) aux grandes villes camerounaises (Kumba, Bamenda et Douala au sud de l'Adamaoua; et Garoua, Maroua et Amchidé au nord de l'Adamaoua).

Une concurrence imparfaite entre les commerçants haoussa et kanouri

Comment expliquer la configuration oligopolistique du marché, les importations de produits nigériens étant concentrées dans les mains d'un nombre restreint de grands commerçants qui peuvent s'entendre sur les conditions d'approvisionnement et les prix? Qu'est-ce qui empêche les petits commerçants de profiter pleinement de ce commerce, de s'approvisionner directement au Nigeria pour revendre leurs produits à des prix inférieurs aux prix déterminés par les réseaux commerçants?

Un certain nombre de barrières à l'entrée expliquent cette structure de marché. En premier lieu, l'incursion sur le territoire nigérien est très risquée pour les petits commerçants camerounais non membres des réseaux. En plus des risques de vols et d'escroquerie, l'importation directe demande en effet une bonne connaissance des points de passage et des pratiques au Nigeria. Ensuite, les intermédiaires camerounais font souvent l'objet d'une discrimination manifeste au Nigeria de la part des grossistes qui leur proposent des prix plus élevés qu'à leurs compatriotes nigériens ou aux grands commerçants avec lesquels ils ont l'habitude de faire des affaires. De plus, la complicité avec les douaniers et les forces de l'ordre est plus cher payée par un petit commerçant que par un alhadji habitué à faire passer par la frontière de grandes quantités de marchandises. Ainsi, les possibilités d'arbitrage pour les petits commerçants peuvent exister mais la rentabilité de leurs achats est empreinte d'une grande incertitude. Un commerçant agissant seul connaît *a priori* le prix de vente qu'il ne pourra pas dépasser, mais il ne peut prévoir l'ensemble des coûts d'approvisionnement et de transfert qui viendront grever sa marge nette.

Enfin, le système de réputation tel qu'il existe chez les alhazai permet à ces derniers de bénéficier de crédits de la part de leurs homologues nigériens, mais également de partager les risques de saisie par la douane ou de diminution imprévue de la rentabilité de certains produits. Les relations de confiance à l'intérieur des réseaux autorisent une plus grande souplesse dans la détermination des prix.

Les coûts de transfert dans la formation des prix

Nous avons vu que les coûts de transfert des marchés nigériens ou frontaliers aux marchés des villes et villages du Cameroun représentent une part déterminante du prix final des produits et que leurs variations permettent d'expliquer

également celles des prix des produits nigériens en zone franc. Le paiement des *taxes informelles* aux douaniers⁷ (les bakchichs) compte pour une part substantielle de ces coûts de transfert⁸. Le taux unitaire de bakchich (c'est-à-dire valeur du bakchich par unité de produit) peut être sujet à une variabilité plus ou moins grande selon le type de commerçant.

Les acteurs du trafic de « fourmis », en raison du caractère impersonnel de ce commerce, peuvent faire l'objet de niveaux de taxation arbitraires lorsqu'ils traversent la frontière. De plus, ces petits fraudeurs doivent s'acquitter de taxes additionnelles lorsqu'ils franchissent les barrages des forces de l'ordre (police, armée ou gendarmerie) positionnés sur les routes principales. Ainsi, plus les distances parcourues sont longues et plus le taux unitaire de bakchich augmente, conférant à la structure de ce coût de transfert un caractère spatial.

Par contre, lorsqu'il s'agit de camions qui transitent par les postes douaniers ou les barrages routiers pour le compte d'un réseau ou d'une association de commerçants, le niveau de bakchich est le plus souvent négocié. Les transporteurs de poids lourds jouissent, en raison des quantités transportées et en raison de l'importance sociale des commerçants qu'ils représentent, d'un certain pouvoir de négociation lorsque ces droits de passage ne sont pas forfaitaires et fixés d'avance⁹. En effet, ils savent que les douaniers n'ont pas intérêt à mettre en péril leur situation de rente, sous peine de voir le trafic se détourner de leur point de passage. Ce système permet aux transporteurs de payer des montants unitaires de bakchich inférieurs à ceux versés par les petits commerçants.

Dans la théorie de la fraude, on trouve souvent que le coût marginal ou le coût moyen de la fraude est croissant [Azam, 1994, 1996], c'est-à-dire que le coût unitaire de transfert d'un marché à l'autre par des voies parallèles augmente avec les quantités échangées. Or, le seul élément parmi les coûts de transferts susceptibles d'avoir un coût marginal croissant serait le taux unitaire de bakchich¹⁰. Cette hypothèse de coût marginal croissant a également été envisagée par Krugman [1987] pour expliquer la transmission incomplète des variations du taux de change sur les prix à l'importation. Mais, dans les descriptions ci-dessus, il apparaît que si l'on devait considérer l'hypothèse de coût marginal croissant de l'activité commerciale parallèle, il faudrait l'associer aux seules importations effectuées par les petits commerçants qui font l'objet de taxes informelles aléatoires et d'autant plus répétées que les distances parcourues sont importantes. Les « grands commerçants » peuvent négocier, quant à eux, des taux unitaires de bakchich relativement stables dans le temps.

7 Il n'arrive pratiquement jamais que les commerçants payent sur les frontières terrestres les droits de douane correspondant au système officiel.

8 Pearce [1986], dans un cadre des transferts de produits d'un marché à un autre marché sur le même territoire national, distingue les coûts directs de transport (« coût de distance »), proportionnels à la distance, et les coûts annexes de chargement, de déchargement, de manutention et d'administration (« coûts terminaux »).

9 Cette hypothèse est confirmée au Niger par les enquêtes de terrain de Grégoire [1986], qui note que chaque véhicule doit s'acquitter d'un droit de passage, fixé et connu *ex ante*, en relation avec son tonnage.

10 Il est en effet difficile d'envisager que le coût unitaire de transport ou de stockage augmente avec les quantités. L'utilisation d'un camion supplémentaire ou la location d'un entrepôt supplémentaire ne devrait pas amener une augmentation du coût unitaire de transport ou de stockage des marchandises. En ce qui concerne l'évolution du coût unitaire du transport, elle est en grande partie fonction du prix du carburant.

Modèle théorique

La synthèse de ces éléments descriptifs conduit à un modèle de formation des prix. Pour dresser celui-ci, on s'est servi d'un modèle tiré de la transmission du taux de change et inspiré de Hooper et Mann [1989] :

$$(1) \quad P N c f a = \lambda . C U . E$$

Le bien provenant du Nigeria est arrivé sur le marché camerounais par l'intermédiaire des réseaux d'échanges *transfrontaliers*, dont l'activité détermine le prix directeur de ce bien en francs CFA ($P N c f a$). Le prix de ce bien est égal au coût unitaire en nairas ($C U$) converti au taux de change à l'incertain (E), plus une marge commerciale variable (λ). L'importance de la marge commerciale, due à l'imperfection de la concurrence entre les commerçants, va leur permettre d'absorber les augmentations de prix au Nigeria et les mouvements d'appréciation du naira, et dans l'autre sens de ne pas toujours répercuter les mouvements de baisse des prix au Nigeria et de dépréciation du naira. De même, ces marges vont permettre aux commerçants d'adopter une stratégie de différenciation des produits (ou de concurrence monopolistique) en liant leur prix de vente au prix des produits camerounais concurrents présents sur les marchés de Garoua.

Le coût unitaire est obtenu à partir du coût total de l'activité commerciale ($C T$) qui est égal à la somme du coût d'achat des produits au Nigeria en nairas ($P N n^* . q$), du coût de transport ($t . q$), et du bakchich versé aux douaniers (ces deux derniers éléments forment les coûts de transferts entre le marché nigérian et le marché camerounais). On obtient l'équation du coût total suivante en nairas :

$$C T = P N n . q + t . q + b . P N n . q$$

avec q : quantités vendues au Cameroun; $P N n$: prix d'achat en nairas à Lagos ou Maiduguri; t : coût unitaire du transport; b : taux du (des) bakchich(s).

On suppose ici que le coût de transport est proportionnel aux quantités vendues au Cameroun par les réseaux des commerçants nigériens (q), et que le bakchich est proportionnel à la valeur d'achat en nairas des marchandises. L'équation du coût unitaire s'obtient en divisant par q l'équation du coût total :

$$(2) \quad C U = P N n + t + b . P N n$$

On suppose que la marge commerciale est variable et que les commerçants déterminent leur prix en fonction du prix du produit camerounais concurrent ($P C c f a$). On définit alors une fonction de marge qui dépend de l'écart de compétitivité entre le produit nigérian en francs CFA (ou son coût marginal multiplié par le taux de change) et le produit d'origine camerounaise¹¹ :

$$(3) \quad \ln \lambda = (P C c f a / E . C m)^{\alpha}$$

avec α une élasticité comprise entre 0 et 1.

11 Pour compléter le modèle, on aurait pu introduire une variable de la demande de produits nigériens de la part des ménages camerounais, comme par exemple le revenu des ménages camerounais dans la région du Nord-Cameroun. De plus, on aurait pu tester l'hypothèse selon laquelle la demande de biens nigériens est une demande de biens de type *inférieur*, c'est-à-dire que la demande pour ces biens augmente lorsque le revenu diminue. Mais en raison de l'absence de données mensuelles sur le revenu des ménages du Nord-Cameroun, on ne prend pas en compte de variable « demande ».

En transformant les équations 1, 2 et 3 en logarithme et en remplaçant $\ln C_m$ et $\ln \lambda$ dans l'équation 1 par les équations 2 et 3, on obtient l'équation de prix des biens nigériens suivante, en excluant pour simplifier le coût de transport :

$$\ln PN_{cfa} = \alpha \cdot \ln PC_{cfa} + (1 - \alpha) \cdot \ln(1 + b) + (1 - \alpha) \cdot \ln PN_n + (1 - \alpha) \cdot \ln E$$

Enfin on suppose, à la suite des éléments descriptifs précédents, que le taux unitaire de bakchich est constant. On défend en effet l'idée selon laquelle le bakchich dans la plus grande partie des produits importés est négocié par les chefs des réseaux commerçants selon la valeur d'ensemble des marchandises et qu'il demeure relativement stable dans la période d'étude. On obtient l'équation (4) suivante, avec une constante C :

$$(4) \quad \ln PN_{cfa} = C + \alpha \cdot \ln PC_{cfa} + (1 - \alpha) \cdot \ln PN_n + (1 - \alpha) \cdot \ln E$$

Le coefficient de transmission : $(1 - \alpha)$

Le coefficient $(1 - \alpha)$ représente le degré de transmission des variations du taux de change, des prix en nairas au Nigeria aux prix en francs CFA sur le marché camerounais. Lorsque α est égal à 0, la transmission de ces variations est totale. Lorsque α est proche de 1, cela signifie qu'elle est nulle, c'est-à-dire que les commerçants nigériens ne répercutent pas les variations du taux de change et les variations de PN_n sur le prix de vente au Cameroun et qu'ils tiennent compte exclusivement et complètement des variations de PC_{cfa} . Ainsi la valeur du coefficient α témoigne en quelque sorte de la structure des marchés transfrontaliers : lorsque la transmission est faible (α proche de 1), cela peut se traduire par la présence d'un marché de concurrence imparfaite dans lequel les commerçants nigériens ont plus de marge de manœuvre pour fixer leur prix que dans un marché parfaitement concurrentiel. Dans une telle structure, les commerçants ont la possibilité de fixer leur prix en fonction du prix du produit concurrent en maintenant des profits relativement importants. Lorsqu'au contraire α est proche de 0, cela peut se traduire par la présence d'un marché concurrentiel dans lequel les profits sont très faibles et ne permettent pas aux commerçants d'absorber les fluctuations du taux de change parallèle ou des prix en nairas.

Vers un modèle final à estimer

Ce modèle souffre encore de plusieurs limites : il s'agit d'un modèle d'équilibre partiel, d'un modèle statique qui impose par ailleurs le même taux de transmission sur le taux de change, sur le prix en nairas à Lagos et sur le prix du bien camerounais concurrent¹².

12 On suppose que cette variable est exogène dans ce modèle, ce qui est contraire à l'idée suivant laquelle le Cameroun serait « price taker » vis-à-vis du Nigeria, c'est-à-dire que les prix au Cameroun devraient suivre les prix des produits nigériens. La plupart des producteurs camerounais ne sont pas engagés dans une stratégie de discrimination des prix suivant les marchés. Ils fixent leurs prix en fonction des villes de grande consommation, comme Douala et Yaoundé, qui ne sont pas aussi envahies que les villes du Nord et de l'Ouest par les produits importés en fraude du Nigeria.

Un modèle plus général devrait prendre en compte les effets des variations du taux de change parallèle ou du taux de change de l'AFEM (marché autonome des devises) sur les prix des biens en nairas au Nigeria par l'intermédiaire des coûts de facteurs importés. En effet, les biens nigériens utilisent des facteurs de production étrangers qui sont facturés au taux de change officiel ou au taux de change parallèle. Dans le cas de figure où ils seraient facturés au taux de change parallèle, on aurait l'équation : $\ln C_m = \ln P_N n = -\delta \cdot E + c x^*$ ¹³, où δ est supérieur à 0 et où $c x^*$ représente les facteurs de production autres que les facteurs importés. Et l'équation (4) deviendrait l'équation (4a) suivante :

$$(4a) \quad \ln P_N c f a = \alpha \cdot \ln P C c f a + (1 - \alpha) c x + (1 - \alpha - \delta + \alpha \delta) \cdot \ln E$$

Dans ce cas, le coefficient de transmission $(1 - \alpha - \delta - \alpha \delta)$ est inférieur à celui qui prévaut dans le cas où $P_N n$ est traité de façon exogène (c'est-à-dire $1 - \alpha$). Cependant, dans notre modèle, nous nous situons au niveau microéconomique, ce qui nous permet de supposer que le prix d'approvisionnement en nairas et le taux de change parallèle sont pour le commerçant tous deux exogènes.

Afin de dépasser certaines limites du modèle (4), deux améliorations sont apportées : la dynamisation du modèle et la levée des restrictions sur les coefficients. La transmission des variations du taux de change peut s'apprécier également dans le long terme. En effet, il est possible que la nécessité de transmettre les variations du taux de change à leur prix de vente s'impose progressivement aux commerçants. Afin d'envisager cette possibilité, on introduit une distribution de variables explicatives retardées. Dans ce cas, $(1 - \alpha_0)$ sera le coefficient de transmission de court terme et le coefficient de long terme sera $(1 - \sum_{j=0}^T \alpha_j)$. Dans le cas où la variation du prix répond immédiatement, ce dernier terme ne sera pas globalement significatif ou sera proche de zéro.

On peut envisager également que le coefficient de transmission $(1 - \alpha)$ ne soit pas identique pour le taux de change, le prix au Nigeria et le prix du bien camerounais concurrent. On peut supposer que le taux de change est plus variable que le prix du bien au Nigeria ; les commerçants auront alors tendance à absorber, par l'intermédiaire de leur marge, davantage les variations du taux de change que celles de leur coût d'approvisionnement. Ils peuvent en effet espérer un mouvement inverse du taux de change alors qu'un mouvement inverse des prix des produits est plus improbable.

Ces deux améliorations vont sans doute apporter davantage de précision en ce qui concerne la répercussion des variations des prix au Nigeria ($P_N n$) sur les prix au Cameroun ($P_N c f a$). En effet, on peut envisager, en raison du caractère stockable des produits et de leur temps d'acheminement entre la ville d'approvisionnement et le lieu de vente, que la transmission des variations de prix de l'une à l'autre ne soit pas instantanée.

Enfin, en raison d'une forte présomption sur la variabilité des coefficients au cours de la période caractérisée par une phase de forte instabilité de $P_N n$ et E ,

13 On doit d'autant plus tenir compte de cette relation que les biens nigériens sont des biens de réexportation qui, lorsque le taux de change varie, subissent deux effets contraires en arrivant sur le marché camerounais.

puis par une phase de stabilité relative, on fait appel à des variables muettes multiplicatives afin de marquer la rupture entre ces deux phases. La rupture pour les deux variables muettes apparaissant au même moment, en décembre 1994, elles prendront la valeur 1 avant cette date et la valeur 0 après.

Ainsi, nous estimons deux versions de notre modèle¹⁴. La première version, la plus restrictive, impose les mêmes coefficients aux trois variables : E , PNn et $PCcfa$. Elle revient finalement à estimer une équation de marge du produit nigérien (4-1) :

$$(4-1) \quad (\ln PNcfa - \ln E - \ln PNn)_t = \sum_{i=0}^T \alpha_i (\ln PCcfa - \ln E - \ln PNn)_{t-i} + g.Dum1$$

avec $Dum1 = Dum.(\ln PCcfa - \ln E - \ln PNn)$; $Dum = 1$ jusqu'à décembre 1994, 0 après.

La seconde version, moins restrictive, suppose que les commerçants nigériens ajustent différemment leur prix selon qu'ils subissent une variation de leur coût marginal ou du taux de change, ou qu'ils sont confrontés à une variation du prix des biens camerounais concurrents (équation 4-2) :

$$(4-2) \quad \ln PNcfa_t = \sum_{i=0}^T \delta_i \ln E_{t-i} + \sum_{i=0}^T \eta_i \ln PNn_{t-i} + \sum_{i=0}^T \gamma_i \ln PCcfa_{t-i} + a.DumE + b.DumPNn$$

avec $DumE = Dum. \ln E$ et $DumPNn = Dum. \ln PNn$; $Dum = 1$ jusqu'en novembre 1994, 0 après.

Estimations

La contrainte majeure pour réaliser une telle analyse économétrique est de pouvoir disposer de données sur les prix de produits qui soient non seulement présents sur les marchés nigériens et sur les marchés camerounais, mais pour lesquels on puisse également disposer de prix de produits substituables d'origine camerounaise. Avec la base de données du LARES pour Lagos et celle de DIAL/DSCN pour le Cameroun, un panier de 13 produits répondant à cette contrainte a pu être extrait¹⁵. Il s'agit de produits manufacturés dont les prix sont relevés selon une périodicité hebdomadaire à Lagos et mensuelle à Garoua. Les séries de prix vont du mois d'avril 1994 au mois de juin 1996, soit 27 observations. Le taux de change parallèle du naira est celui observé quotidiennement à Garoua; une moyenne mensuelle a donc été calculée sur la même période que les prix des produits. On suppose que la transmission des variations du taux de change entre Lagos, définie comme lieu d'approvisionnement des marchandises, et Garoua est

14 Comme il a été discuté plus haut, on suppose ici que le taux unitaire de bakchich est constant. Ainsi si $\ln(1 + b)$ est fixe, ce terme doit se retrouver dans la constante du modèle estimé. Mais cette hypothèse de taux de bakchich constant, empreinte d'incertitude, apparaît toujours discutable, faute de séries sur les quantités importées « parallèlement » du Nigeria.

15 Il s'agit de l'huile de coton, de pagnes « fancy », de pagnes « wax », de seaux en plastique, de sandalettes en plastique, de lessive, d'insecticide, de lait en poudre, d'essence, de déjeuner lacté en poudre, de cigarettes, de piles et d'allumettes.

instantanée. C'est-à-dire que l'on suppose que les variations du taux de change à Lagos ne sont pas anticipées à Garoua.

Le modèle statique a été tout d'abord testé avec les variables muettes multiplicatives; puis, les variables explicatives retardées ont été introduites afin de déceler une dynamique de transmission des variations des variables explicatives.

Résultats des tests de spécification en économétrie de panel

Les données de panel, en combinant les aspects longitudinaux et transversaux, fournissent un nombre important d'observations, permettant ainsi d'obtenir plus de degrés de liberté et des estimateurs de plus grande précision. Greene [1991] et Dormont [1989] présentent les principales caractéristiques de l'économétrie sur données de panel. Le tableau suivant présente les résultats des tests usuels de spécification sur données de panel relatifs à l'estimation de nos modèles.

Figure 5 — Choix des modèles économétriques retenus

	Modèle 4-1		Modèle 4-2	
	MS	MD	MS	MD
Var. <i>between</i> /Var. Totale	74 %	-	98 %	99
Test de Lagrange	2600 (<i>pb.</i> = 0,00)	-	2674 (<i>pb.</i> = 0,00)	2370 (<i>pb.</i> = 0,00)
Test de Haussman	5,8 (<i>pb.</i> = 0,055)	-	0,00 (<i>pb.</i> = 1,00)	0,00 (<i>pb.</i> = 1,00)
Modèle retenu	Modèle à effets aléatoires	-	Modèle à effets aléatoires	Modèle à effets aléatoires
R ²	0,56	-	0,85	0,87

MS : modèle statique ; MD : modèle dynamique.

Sur données de panel, la variance d'une variable est composée de deux éléments : une variabilité *between* due aux écarts des moyennes de prix entre les produits, et qui signale des différences permanentes; et une variabilité *within* provenant des variations autour du niveau moyen pour un même produit. Le rapport de la variance interindividuelle (*var. between*) par rapport à la variance totale (*var. totale*) est très élevé, il souligne ainsi la présence vraisemblable d'effets spécifiques importants.

Le premier test de spécification que l'on réalise habituellement est le *LM test*. Il s'agit d'un test d'hétéroscédasticité qui permet de déceler une présence significative d'effets par produit. Si le test est significatif, il convient de choisir une méthode d'estimation prenant en compte des effets spécifiques. Ici le *LM test* (ou test de Lagrange) est significatif, ce qui se traduit par l'existence d'une forte hétéroscédasticité, et donc par le fait que les effets individuels jouent un rôle important dans cette régression. Le second test est un test d'exogénéité de Haussman. Il n'apparaît pas significatif, ce qui revient à dire que les effets spécifiques ne sont pas corrélés avec les variables explicatives. On utilisera donc un modèle à effets aléatoires (dans le cas contraire, on aurait préféré estimer un modèle à effets fixes). Dans ce cas, l'estimateur des moindres carrés quasi généralisés est retenu. Le choix des estimateurs des moindres carrés généralisés est par ailleurs plus adapté lorsque l'on ne dispose pas d'un échantillon de produits tendant vers l'infini, comme on le voit habituellement en économétrie de panel. Il a l'avantage d'être sans biais, et, de plus, il souffre d'une moins grande fragilité dans le cas d'omission de variables conjoncturelles que les autres estimateurs disponibles [Dormont, 1989].

Les résultats des estimations des modèles statiques et dynamiques apparaissent ci-dessous.

Figure 6 – Résultats du modèle statique

Variables	Modèle 4-1	Variables	Modèle 4-2
$(\ln PCcfa - \ln E - \ln PNn)$	0,81 *	$PCcfa$	0,61 *
$Dum1$	0,04 **	E	0,28 *
Constante	0,07 (NS)	PNn	0,12 *
		$DumE$	-0,02 ***
		$DumPNn$	-0,02 **
		Constante	1,42 *

*, **, ***, (NS) : respectivement significatifs aux seuils de 1%, 5%, 10% et non significatif.

NB : En raison de la colinéarité quasi certaine entre $DumE$ et $DumPNn$, ces variables ont été introduites tour à tour dans le modèle 4-2 pour obtenir des coefficients non biaisés des variables E et PNn correspondantes. Ainsi, les coefficients de E et $DumE$ ont été obtenus à partir des régresseurs $PCcfa$, PNn , E , $DumE$ et les coefficients de PNn et de $DumPNn$ à partir des régresseurs $PCcfa$, E , PNn , $DumPNn$. Il est à noter que cette manipulation ne modifie en rien (ou quasiment) les coefficients de $PCcfa$ et la valeur de la constante.

Figure 7 – Résultats du modèle dynamique

Variables	Modèle 4-1		Variables	Modèle 4-2	
	Effets de court terme	Effets de long terme		Effets de court terme	Effets de long terme
$(\ln PCcfa - \ln E - \ln PNn)_{0,2}$	0,83	0,83	$\ln PCcfa$	0,63 *	0,63 *
Constante	0,07 (NS)	-	$\ln E$	0,28 *	0,28 *
			$\ln PNn_{0,2}$	0,15 *	0,24 *
			Constante	1,16 *	-

NB : La démarche a consisté à introduire dans le modèle les variables explicatives retardées de cinq périodes et de retenir celles qui comportaient un coefficient significatif.

Parmi les résultats du modèle contraint (4-1) qui impose le même coefficient aux trois variables explicatives, il apparaît que la variable muette multiplicative est significative, ce qui permet de signaler une instabilité (faible mais réelle) du coefficient de transmission au cours de la période étudiée : le coefficient de la variable $(\ln PCcfa - \ln E - \ln PNn)_t$ doit prendre la valeur 0,85 avant décembre 1994, et 0,81 après cette date. Il apparaît ainsi, d'après ce modèle, qu'une appréciation de 10% du naira sur le marché parallèle (équivalent à une dépréciation de 9% du franc CFA) se traduit par une diminution de la marge commerciale de 8,5% avant décembre 1994 et de 8,1% à partir de cette date (ou ne se traduit

que par une augmentation du prix en francs CFA du produit nigérian de 1,5 % et de 1,9 % ¹⁶). On note également que le modèle dynamique ne fait ressortir aucune variable retardée significative : les transmissions dans ce modèle sont instantanées.

Les résultats du second modèle (4-2, sans contraintes) apparaissent avec un coefficient de corrélation supérieur (0,87 contre 0,56 dans le premier modèle). Ils suggèrent tout d'abord, comme ceux du premier modèle, que le coefficient de transmission des variations du taux de change est relativement faible (0,28). Ensuite, les coefficients obtenus indiquent qu'à court terme les commerçants ne réagissent pas de la même façon à une variation des prix en nairas (coefficient de transmission de 0,15) et à une variation du taux de change parallèle (coefficient de 0,28). Cependant, à « long » terme (c'est-à-dire sur une durée retenue de trois mois maximum), les commerçants semblent réagir de la même façon aux variations des prix au Nigeria et aux variations du taux de change : coefficients respectifs de 0,24 et de 0,28. Il existe donc une dynamique de « long » terme (s'étalant sur deux mois) en ce qui concerne exclusivement la transmission des prix en nairas qui tient vraisemblablement au caractère *stockable* des produits ainsi qu'à leur durée d'acheminement de Lagos jusqu'aux marchés camerounais. En outre, les coefficients des variables PN_n et E du modèle statique apparaissent légèrement instables : ils sont de 0,26 et de 0,10 respectivement, avant décembre 1994 et de 0,28 et de 0,12 après cette date. Enfin et surtout, on retient que les commerçants de produits nigériens fixent leur prix en grande partie en fonction du niveau des prix des produits camerounais concurrents (coefficient de 0,63).

*

Nos résultats économétriques font apparaître une faible intégration des marchés nigérian et nord-camerounais des produits manufacturés d'origine nigérienne. Entre 20 et 30 % seulement des variations du taux de change et des prix en nairas au Nigeria se sont transmises en moyenne aux marchés nord-camerounais sur la période d'août 1994 à juin 1996. Cette faible intégration a toutefois la vertu de ne pas soumettre le pouvoir d'achat des ménages camerounais à la forte instabilité macroéconomique régnant au Nigeria. Mais, parallèlement, elle réduit l'effectivité de toute dévaluation du franc CFA, c'est-à-dire l'amélioration de la compétitivité des produits camerounais vis-à-vis des produits nigériens à travers l'appréciation du naira sur le marché parallèle des changes.

Deux éléments concourent à expliquer une si faible transmission des prix et du taux de change parallèle ou une si faible intégration des marchés des produits manufacturés entre le Nigeria et le Cameroun. Le premier est l'existence de coûts de transfert importants. Comme ces coûts représentent une grande part du prix de revient des produits, les augmentations de prix au Cameroun sont nécessairement inférieures à celles du Nigeria converties au taux de change

16 Cette interprétation tient à l'équivalence suivante : $(1 + 10 \%)^\alpha = (1 + \alpha)$.

parallèle¹⁷. Mais le faible degré de transmission des prix et du taux de change tient également à l'organisation des marchés transfrontaliers. À côté des petits commerçants qui achètent de faibles quantités de produits à la frontière pour les revendre sur les marchés villageois ou urbains, il existe une sphère d'opérateurs importants dont l'activité permet l'approvisionnement des marchés des grandes villes camerounaises du Nord. Ces grands commerçants s'approvisionnent directement dans les grandes villes nigérianes (Maïduguri, Onitscha...), auprès d'autres alhazai (riches marchands) selon une relation basée sur la réputation. L'importance des quantités importées par ces commerçants fait qu'ils ont la possibilité de diminuer le taux unitaire de bakchich par rapport à celui acquitté par le trafic des « fourmis ». L'approvisionnement de Garoua en produits nigériens est ainsi effectué par quelques alhazai entre lesquels se déroule une concurrence imparfaite qui leur permet de dégager des profits plus importants que s'ils opéraient dans un environnement concurrentiel. De plus, dans le cas du Cameroun, l'existence de produits manufacturés locaux offre aux commerçants de produits nigériens la possibilité de s'engager dans des stratégies de différenciation des produits et de fixer leurs prix en relation avec le niveau de prix du produit camerounais substituable.

Une telle organisation des échanges transfrontaliers a permis aux commerçants de dégager, depuis la seconde moitié des années quatre-vingt, des marges importantes en répercutant incomplètement les dépréciations du naira sur le marché parallèle. En retour, ces marges, qui se sont toutefois réduites avec la dévaluation du franc CFA, ont permis aux commerçants camerounais de ne pas transmettre les augmentations de prix au Nigeria qui auraient compromis la compétitivité des produits nigériens et donc la part de marché dont ils disposent dans les grandes cités urbaines du Nord-Cameroun.

BIBLIOGRAPHIE

- ALDERMAN H. [1991], « Commodity Price Transmittal in Ghana : Analysis of Food Markets in Ghana », *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 1 (55) : 43-64.
- ALDERMAN H., SHIVELY G. [1996], « Economic Reform and Food Prices : Evidence from Markets in Ghana », *World Development*, 3 (23) : 521-543.
- ARDITI C., HARRE D., IGUÉ J. O. [1990], *Les Échanges marchands entre le Tchad, le Nord-Nigeria et le Nord-Cameroun*, INRA-IRAM-UNB, Club du Sahel-ministère de la Coopération-CILSS.
- AZAM J.-P., SAMBA-MAMADOU O. [1996], « La dévaluation des francs CFA et le cours parallèle du naira », *Études et Documents du CERDI*, 96-7.
- AZAM J.-P. [1994], « Convertibilité, contrebande et dévaluation », *Revue d'économie du développement*, 3 : 79-103.

17 Notre analyse souffre de certaines limites relatives aux coûts de transferts. Aucune donnée n'est pour le moment disponible pour évaluer la part relative dans le prix de revient des coûts de transport, de manutention, de stockage et des bakchichs. La variabilité des coûts de transferts affecte également la transmission des variations du taux de change et des prix au Nigeria, surtout en ce qui concerne le prix de l'essence nigériane utilisée par les véhicules de transport. L'économie nigériane est en effet soumise à des pénuries d'essence qui provoquent des augmentations de prix qui viennent parfois augmenter les coûts de transport. Les bakchichs peuvent également être considérés comme des revenus pour les douaniers et suivre la progression du niveau général des prix afin de stabiliser leur niveau réel.

- DAUBRÉE C. [1994], « Les marchés agricoles au Niger : intégration parallèle ? », in *Économie des politiques agricoles dans les pays en développement*, vol. 2, Benoit-Cattin, M. Griffon, P. Guilloumont (éd.), *Revue française d'économie* : 205-30.
- DERCON S. [1995], « On Market Integration and Liberalisation : Method and Application to Ethiopia », *The Journal of Development Studies*, 1 (32) : 112-43.
- Direction de la statistique et de la comptabilité nationale du Cameroun, DIAL, *Notes de conjoncture sur les échanges transfrontaliers entre le Cameroun et le Nigeria*, trimestres 3 et 4 1995, trimestres 1 et 2 et semestre 2 de l'année 1996.
- DORMONT Brigitte [1989], *Introduction à l'économétrie des données de panel, théories et applications à des échantillons d'entreprises*, Paris, éditions du CNRS.
- DORNBUSH Rudiger [1987], « Exchange Rates and Prices », *The American Economic Review*, 77 (1).
- FAFCHAMPS M., GAVIAN S. [1996], « The Spatial Integration of Livestock Markets in Niger », *Journal of African Economies*, 3 (5) : 366-405.
- GREENE W. H. [1991], *LIMDEP, User's Manual Guide*.
- GRÉGOIRE E. [1986], *Les Alhaxai de Maradi (Niger)*, Paris, éditions de l'ORSTOM.
- GRÉGOIRE E. [1993], « La trilogie des réseaux marchands haoussa : un clientélisme social, religieux et étatique », in E. Grégoire, P. Labazée (dir.), *Grands commerçants d'Afrique de l'Ouest*, Karthala.
- HARRE D., ENGOLA OYEP J. [1992], « Le Cameroun sous l'emprise commerciale du Nigeria ? Le cas des produits alimentaires », Club du Sahel-OCDE, ministère de la Coopération, CILSS, Paris, IRAM.
- HERRERA J. [1995], *Les Échanges transfrontaliers entre le Cameroun et le Nigeria*, rapport final de l'observatoire OCISCA, DIAL, 150 p.
- HERRERA J., MASSUYEAU B. [1995], *L'Influence du Nigeria sur l'évolution des prix, des taux de change et des flux transfrontaliers des pays voisins de la zone franc : le cas du Bénin et du Cameroun*, DIAL.
- HOOPER P., MANN C. L. [1989], « Exchange Rate Pass-Through in the 1980's : the Case of US Imports of Manufactures », *Brookings Papers on Economic Activity*, 1.
- IGUÉ J. O., SOULÉ B. G. [1992], *L'État-entrepôt au Bénin : commerce informel ou solution à la crise*, Paris, Karthala.
- KRUGMAN P. [1987], « Pricing to Market when Exchange Rate Changes », in Arndt, Sweeny, Richardson, *Real-Financial Linkages among Open Economies*, Cambridge, the MIT Press.
- PEARCE [1986], *The MIT Dictionary of Modern Economics*, Cambridge, the MIT Press, 3^e éd.
- VAN SANTEN J. [1993], « Dot, commerce et contrebande : stratégies d'accumulation chez les femmes islamisées de Moloko », in P. Geschière, P. Konings (éds), *Itinéraires d'accumulation au Cameroun*, Karthala.