

AGENCY FOR INTERNATIONAL DEVELOPMENT PPC/CDIE/DI REPORT PROCESSING FORM

ENTER INFORMATION ONLY IF NOT INCLUDED ON COVER OR TITLE PAGE OF DOCUMENT

1. Project/ Subproject Number

936-5459

2. Contract/Grant Number

AEP-5459-A-00-2041-00

3. Publication Date

September 1992

4. Document Title/Translated Title

La Problematique des Coûts de Transfer dans le Cadre de la Commercialisation des Céréales au Mali/
The Issue of Transfer Costs in Cereals Marketing in Mali

5. Author(s)

1.
2.
3.

6. Contributing Organization(s)

Office des Produits Agricoles du Mali (OPAM), Mali
Department of Agricultural Economics, Michigan State University (MSU)

7. Pagination

46 p.

8. Report Number

9. Sponsoring A.I.D. Office

G/EG/EID/RAD USAID/Bamako

10. Abstract (optional - 250 word limit)

11. Subject Keywords (optional)

1. Mali 4
2. market information system 5.
3. cereal markets 6.

12. Supplementary Notes

13. Submitting Official

Michael T. Weber, Project Director

14. Telephone Number

517-353 8639

15. Today's Date

September 6, 1994

-----DO NOT write below this line-----

16. DOCID

17. Document Disposition

DOCRD [] INV [] DUPLICATE []

17
PN-RET-280

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE
DES FINANCES ET DU PLAN

REPUBLIQUE DU MALI
Un Peuple-Un But-Une Foi

OFFICE DES PRODUITS
AGRICILES DU MALI



Système d'Information du
Marché

B.P. 132 Bamako-Mali
Tél : 22 40 73

LA PROBLEMATIQUE DES COÛTS
DE TRANSFERT DANS LE CADRE
DE LA COMMERCIALISATION
DES CÉRÉALES AU MALI

par

Eleni Z. Gabre-Madhin
Salifou B. Diarra
et
John M. Staatz

ÉTUDE DE CAS N°2

BEST AVAILABLE

Septembre 1992

LA PROBLEMATIQUE DES COUTS DE TRANSFERT
DANS LE CADRE DE LA COMMERCIALISATION
DES CEREALES AU MALI'

par

Eleni Z. Gabre-Madhin

Salifou B. Diarra

et

John M. Staatz**

présenté au PRISAS Séminaire sur la Sécurité
Alimentaire Régionale à Bamako, 22-27 mars 1992.

Eleni Z. Gabre-Madhin est économiste à la Conférence
des Nations Unies pour le Commerce et le Développement
(CNUCED/UNCTAD) à Genève, Suisse; Salifou B. Diarra,
précédemment chef de Division Système d'Information du Marché
(SIM/OPAM), est actuellement dans le programme de Masters en
Agro-Economie à MSU; et Dr. John M. Staatz est Professeur d'
Agro-Economie à Michigan State University.

AVANT PROPOS

La présente étude est le second numero des documents hors série produits par le Système d'Information du Marché (SIM) sur recommandation de la Commission Consultative.

Cette étude a été réalisée dans un contexte institutionnel impliquant l'Institut International pour la Recherche sur les politiques Alimentaires (IFPRI), l'Office des Produits Agricoles du Mali (OPAM) et le projet d'appui de l'Université de l'Etat Michigan (MSU) au Système d'Information du Marché (SIM).

La synthèse de cette étude a été présentée au Séminaire sur la Sécurité Alimentaire Régionale organisé du 22 au 27 mars 1992 par le PRISAS à Bamako, Mali.

La responsabilité des idées, commentaires et arguments exprimés dans cette étude et toutes erreurs éventuelles de faits, de calculs ou d'analyses résultantes incombe exclusivement aux auteurs. Le contenu ne saurait en aucun cas être considéré comme interprété comme indicateur de la position officielle du SIM/OPAM.

I. INTRODUCTION

L'étude a été réalisée entre avril et décembre 1990 dans un contexte institutionnel impliquant l'Institut International pour la Recherche sur les Politiques Alimentaires (IFPRI), l'Office des Produits Agricoles du Mali (OPAM), et l'Université d'Etat de Michigan (MSU).

L'analyse se base, en particulier, sur des données des coûts de transfert relevés par moyen d'enquête auprès de 82 commerçants, grossistes et demi-grossistes, dans 3 régions et 9 marchés du Mali. L'enquête sur les coûts et autres caractéristiques des marchés a été menée entre mai et juillet 1990. L'analyse se base aussi sur les prix céréaliers collectés par le Système d'Information des Marchés (SIM), et la recherche extensive sur les marchés maliens entamée par le projet de recherche de MSU/USAID en collaboration avec la CESA.

En dépit des réformes de politiques commerciales des années 1980, des débats très souvent animés par les chercheurs et les décideurs continuent de circuler sur la compétitivité de l'agriculture malienne en général, et sur le marché céréalier en particulier. Cette étude est une tentative de réponse à ces questions. Elle s'intéressera, donc à l'examen des liens entre les politiques "macro-économiques", c'est à dire les changements de politiques commerciales intervenus au Mali au cours des années 1980, et le comportement et la performance "micro-économique" des commerçants face à ces réformes.

De ce point de vue, cette étude s'intéressera aux effets des coûts de transfert à l'intégration des marchés céréaliers au Mali et aux implications possibles de cette intégration sur les échanges entre le Mali et les autres pays de la sous-région Ouest-Africaine.

Il faut entendre par **coûts de transfert** non seulement les coûts physiques de commercialisation, tels que le transport et le stockage, mais aussi les coûts d'échanges tels que le financement, l'information et la réglementation.

L'analyse retient les facteurs liés au fonctionnement du marché nationale, comme facteurs déterminant la compétitivité du commerce de céréales malien dans les pays extérieurs.

La compétitivité du commerce des céréales ne doit pas être analysée au seul niveau des coûts de production. Elle doit prendre en compte aussi les multiples coûts qui sont indissociables des activités de collecte, de stockage, de transport, et du réconditionnement des céréales.

II. LE CONTEXTE DES POLITIQUES COMMERCIALES AU MALI

2.1 Reformes du Marché Céréaliier des Années 80

Créé depuis 1959 sous le vocable Office des Céréales du Soudan (O.C.S), l'O.P.A.M a passé par l'Office des Céréales, Fruits, et Légumes pour devenir l'Office des Produits Agricoles du Mali (O.P.A.M) en mars 1965. Depuis sa création jusqu'au début des années 80, le commerce des céréales s'est exercé sous son monopole exclusif. Durant cette période de monopole, seulement 20-40% du volume total commercialisé et 3-4% du volume total de céréales produites a été réalisé par l'OPAM².

L'OPAM avait l'obligation de vendre les importations commerciales et les céréales locales à bas prix et supportait ainsi les prix à la consommation. Ces structures de prix ne prenaient malheureusement pas en compte les énormes coûts de transport et de transfert des céréales jusqu'aux points de ventes finales car les prix étaient les mêmes sur toute l'étendue du territoire.

Les importants déficits accumulés par l'état suite à la sécheresse de 1973-74 ont amené le gouvernement malien et un groupe de donateurs à mettre en place un Programme de Restructuration du Marche Céréaliier (PRMC). Les objectifs de ces reformes étaient d'accroître graduellement le rôle du secteur privé dans le commerce de céréales, pendant que le rôle confié à l'OPAM étaient de stabiliser des prix du marché, d'assurer un prix incitatif à la production et d'assurer la distribution de l'aide alimentaire et le ravitaillement des services d'utilité publique³.

La situation financière de l'OPAM a dramatiquement changé en 1985/86, année de bonne récolte, quand la production des céréales sèches a augmenté de 44% par rapport à l'année précédente. En effet les clients traditionnels de l'OPAM se sont tournés vers le marché libre où les prix étaient nettement en dessous des prix officiels, mettant ainsi à rude épreuve la situation financière de l'OPAM après une seconde année de bonne récolte, 1986/87.

En novembre 1987, une nouvelle reforme a confiné l'OPAM dans les fonctions de:

- (i) gestion d'un stock national de sécurité;
- (ii) gestion et distribution de l'aide alimentaire;
- (iii) le ravitaillement des zones déficitaires, telles que le nord-est;
- (iv) la mise en place et la gestion d'un système d'information sur le marché céréaliier; et, de ce fait,
- (v) consacrer la libéralisation totale du marché céréaliier.⁴

2.2 Les Conditions Critiques du Marché Malien

L'importance de l'autoconsommation des céréales et des utilisations non commerciales qui en sont faites font que la commercialisation de ces produits revêt un aspect "résiduel" au marché céréalier au Mali. Cette situation expose le marché des céréales à des fluctuations très importantes et influence toute politique de commercialisation au Mali. Les nouvelles politiques prises en faveur de la libéralisation des céréales créent en effet de nouvelles formes de distribution ou de répartition des bénéfices et des pertes tout au long du circuit de commercialisation.

2.3 Evolution Récente des Politiques d'Echanges Régionaux

A la suite de deux années successives de bonnes récoltes les exportations de mil, sorgho, maïs ont été autorisées et la suppression des taxes d'exportation a accompagné cette mesure. Ces exportations ont été davantage encouragées par des subventions sur le transport financées sur les fonds de contrepartie du PRMC au cours de la campagne 1989-1990.

Par ailleurs, le succès de la politique de promotion des exportations a été perçu de façon souvent controversée pour des raisons de sécurité alimentaire nationale. Et aux dires de certaines personnes interviewées au cours de l'enquête, les excédents de céréales dont il a été question pendant la campagne 1989-1990 seraient sur-estimés étant donnée l'existence simultanée des poches de déficit surtout dans les zones frontalières.

Du côté des importations, en 1988, le Gouvernement de la République du Mali a pris la décision de supprimer les importations de riz afin de protéger les producteurs de l'Office du Niger. Plus tard au cours de cette même année, une politique de "jumelage" a remplacé l'interdiction pure des importations de riz. Ainsi tout commerçant intéressé par l'importation de riz devrait acheter la même quantité de riz produit localement.

En 1989, les importations de riz ont été de nouveau supprimées jusqu'en 1990 où quelques importations ont été autorisées suite à une pression des prix à la consommation.⁵

Cependant, ces mesures prises dans le cadre des importations et des exportations ont eu un succès limité. En effet, les restrictions faites sur les importations de riz ont contribué à une hausse des prix, ce qui a négativement affecté le pouvoir d'achat des consommateurs urbains vivant pour près de 50% de la consommation de céréales.

Un aspect de la politique de promotion de l'exportation est le caractère limitatif de cette intervention. En effet, seuls quelques grands commerçants ont pu profiter contre la grande majorité des opérateurs qui ne possèdent pas l'envergure nécessaire aux grandes opérations d'exportations et qui,

cependant sont très actifs dans les échanges de céréales régionales.

2.4 L'Economie Céréalière Malienne: Perspectives en Bref

Le secteur agricole a contribué à 57% dans le Produit National Brut (PNB) et a employé près de 86% de la population active en 1985. Les produits concernés par cette agriculture sont les céréales "traditionnelles" (mil, sorgho, maïs), le riz paddy, le coton, l'arachide et l'élevage qui a contribué seul pour 18% dans les 57%.⁶

Le secteur de la production céréalière connaît des difficultés et des fluctuations à cause des sécheresses successives, ce qui a entraîné de très grandes instabilités du prix des céréales. Le coefficient de variation de la production alimentaire du pays se chiffre à 16% contre 13% pour le reste de la sous-région, au cours de la période 1963-1983⁷.

En terme de demande de céréales, 70-80% des gains calorifiques des ménages provient des céréales, desquelles le petit mil, le sorgho et le maïs constituent 85%⁸.

La performance des exportations agricoles maliennes dans la sous région Ouest-Africaine est telle que entre 1981-1983, 47% du marché des bovins, 36% du coton et 12% des petits ruminants échangé dans la CEAO ont été exportés par le Mali. Au niveau des importations de produits alimentaires, les céréales constituaient 97% dont le riz occupe la majeure partie au cours de la période antérieure à 1988.

En terme de proportion dans les revenus d'exportation, les importations alimentaires à elles seules consomment 15% en moyenne.

III. METHODOLOGIE D'ENQUETE UTILISEE

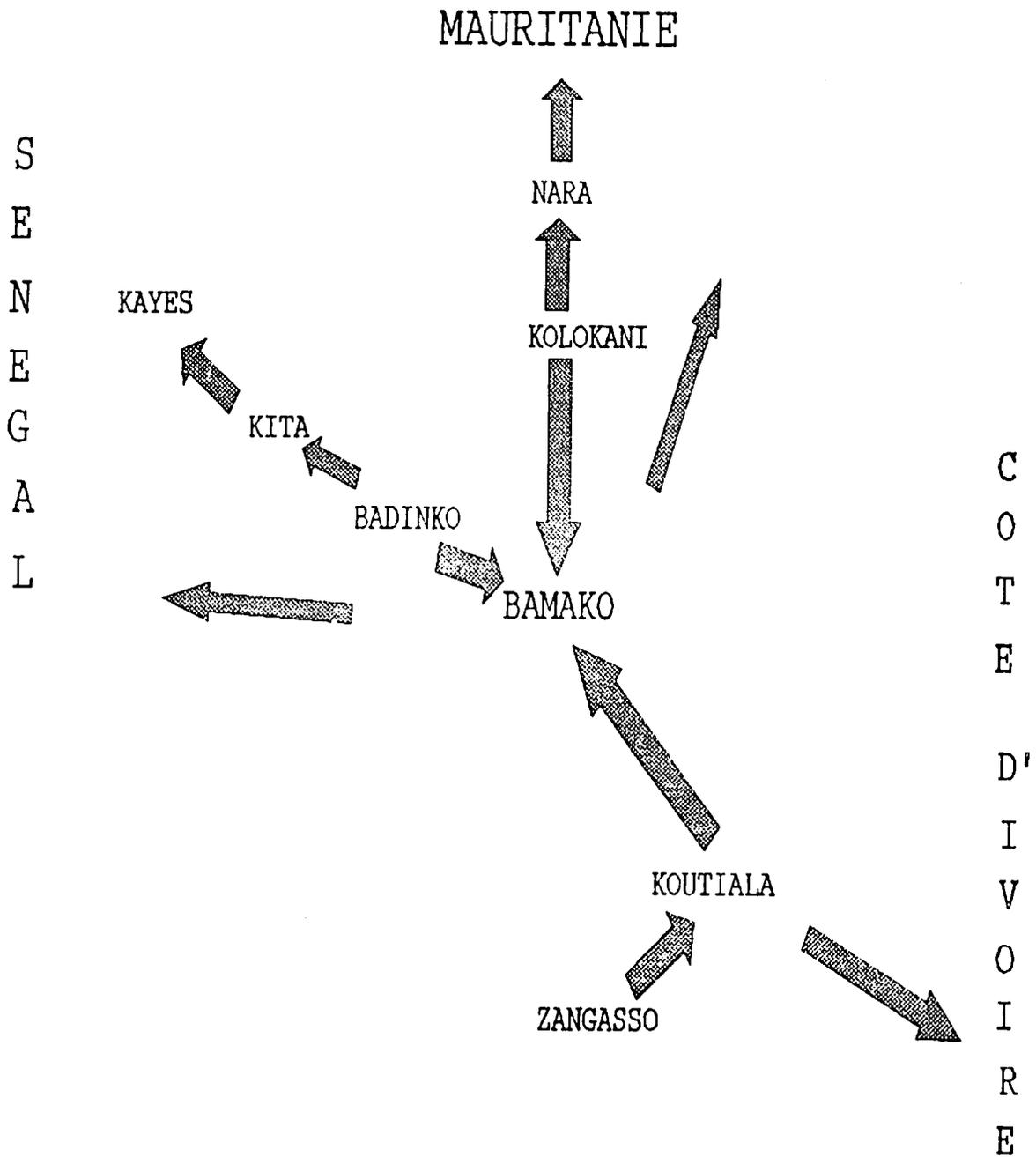
3.1 Identification des Axes et Circuits Céréaliers

L'approche méthodologique a consisté à l'identification des axes céréaliers en fonction de leur importance dans les échanges régionaux, c'est-à-dire, les axes comprenant les principaux marchés frontaliers.

Les axes sont des configurations spatiales des marchés qui sont liés entre eux par des échanges de céréales. Un axe céréalier dans sa forme la plus simple comprend généralement un marché de production, un marché de regroupement et/ou frontalier, et un marché de consommation. Ainsi le premier axe relie les marchés de **Badinko, Kita, et Kayes**. Cet axe se trouve sur la voie ferrée dans une région à moitié excédentaire en production céréalière et qui fait frontière avec la Guinée et le Sénégal.

Un deuxième axe relie les marchés de Bamako, Kolokani et Nara. La route qui relie les marchés de cet axe est difficile à pratiquer en certains endroits pendant certaines périodes de la saison des pluies. Cette région est déficitaire en production céréalière et est frontalière avec la Mauritanie.

FIGURE I: AXES ET CIRCUITS CEREAALIER AU MALI



Le troisième axe est celui qui relie les marchés de Zangasso, Koutiala et Bamako. Cet axe se distingue par une très bonne infrastructure routière et une production céréalière excédentaire. Cet axe se prolonge jus qu'en Côte-d'Ivoire.

La chaîne de liaison de deux différents types de marchés est appelé **circuit**. L'analyse des marges et des coûts se fera par les circuits suivants: Badinko-Kita, Kita-Kayes, Kolokani-Nara, Zangasso-Koutiala, Koutiala-Bamako, Kolokani-Bamako, Badinko-Bamako, et Bamako-Nara.

3.2 La Typologie des Marchés

Le marché de production est le lieu où les producteurs apportent eux mêmes leurs céréales et entrent en négociation avec les commerçants ou les consommateurs.

Le marché de regroupement est le marché où les céréales sont principalement échangées entre commerçants (relation entre collecteurs primaires et grossistes). Les échanges peuvent avoir lieu aussi entre les producteurs et les commerçants et/ou consommateurs.

Le marché frontalier est, comme son nom l'indique, principalement tourné vers les échanges avec l'extérieur du pays.

Il faut noter qu'un même marché peut jouer plusieurs fonctions, c'est à dire que sur un marché de production, par exemple des échanges peuvent avoir lieu entre commerçants ou entre producteurs et consommateurs. Les marchés de regroupement et les marchés frontaliers sont aussi appelés marchés de transit, c'est à dire des lieux de stockage des céréales en attendant d'être acheminés à leur destination finale.

3.3 La Méthodologie d'Enquête des Coûts de Transfert

Les enquêtes ont été conduites à l'issue de deux visites par marché. Les objectifs du premier tour étaient de:

- (1) identifier les axes et le circuit du marché concerné;
- (2) faire l'échantillonnage des grossistes et demi-grossistes dans chacun des marchés visités;
- (3) établir des contacts avec les responsables de l'administration et des structures para-publiques des différentes localités;
- (4) prétester le questionnaire auprès de quelques commerçants.

Les objectifs du second tour étaient les suivants:

- (1) faire passer le questionnaire auprès des commerçants retenus dans l'échantillon établi lors du premier tour, et

- (2) compléter le questionnaire avec les informations reçues de l'administration.

Le questionnaire retenu comporte trois grandes catégories d'information:

- (1) les informations générales sur l'activité principale, les variétés de céréales commercialisées, l'origine et la destination des transactions;
- (2) la fréquence et le volume des transactions; et,
- (3) les coûts de transactions.

IV. SITUATION, STRUCTURE ET PERFORMANCE DES MARCHES CEREAALIERS

Un marché de céréales se définit à partir de la connaissance de sa situation, de sa structure, du comportement des opérateurs et de sa performance. Tous ces éléments de base sont aussi liés entre eux par une chaîne de causalité.

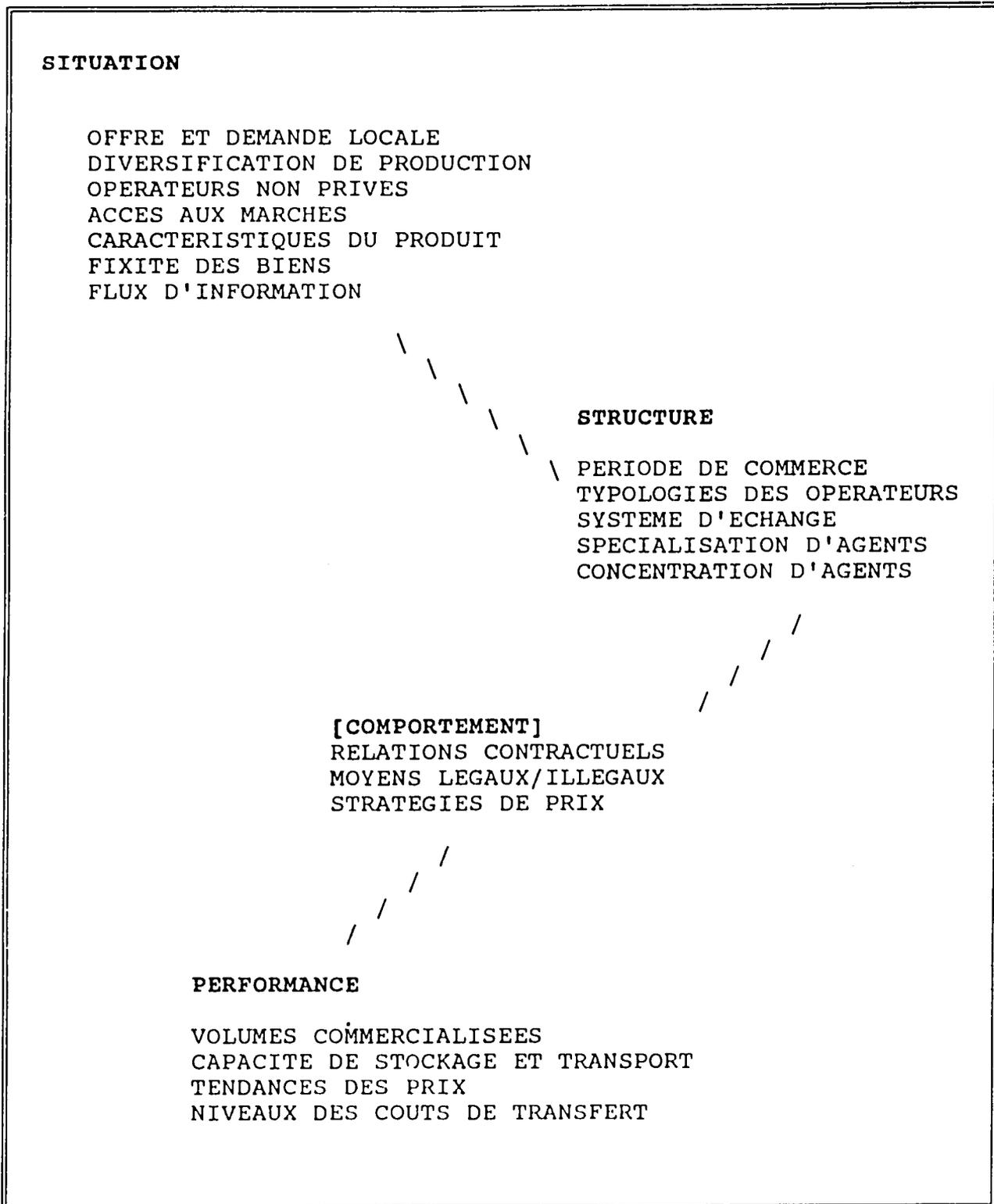
La **situation** se définit à partir des éléments comme l'offre et la demande du produit concerné, le degré de diversification dans la production d'autres produits alternatifs, l'influence des opérateurs non privés, les conditions d'accès au marché et la nature, durée et dimension du produit à échanger.

La **structure** du marché comprend des aspects plutôt qualitatifs que quantitatifs tels que les types d'opérateurs économiques, la durée de l'activité commerciale, le système d'échange qui domine, ainsi que le degré de spécialisation et de concurrence entre les opérateurs.

La **performance** quant à elle est mesurée d'une façon normative en terme de volume commercialisé, de capacité de transport et de stockage, de niveau de stabilité des prix et coûts de transport.

Dans notre cas de figure, l'analyse des marchés au point de vue situation, structure et performance se fera par axes.

FIGURE II: SITUATION - STRUCTURE - PERFORMANCE



4.1 Analyse Comparative de la Situation sur les Trois Axes

En terme d'offre et de demande, de très grandes différences existent entre les trois axes, notamment entre l'axe Zangasso-Koutiala totalisant un excédent de 61.376 tonnes dans le cercle de Koutiala et l'axe Kolokani-Nara totalisant un déficit de 3.612 tonnes dans les cercles de Nara et Kolokani en 1989/90 (ces chiffres ont été obtenus à partir des entretiens soit des responsables de l'administration soit des responsables des structures de Développement des localités concernées).

Le déficit enregistré dans le dernier cas serait dû essentiellement à une attaque de souteriaux dans le cercle de Nara.

A priori, la notion d'excédent et de déficit prend compte du degré de diversification des différentes zones dans d'autres spéculations. La logique voudrait que les zones qui enregistrent des déficits de production agricole, développent des activités de substitution afin d'être moins dépendants des produits céréaliers. Mais la réalité montre que c'est dans les zones excédentaires que la diversification dans la production est plus importante.

Ainsi dans le cercle de Koutiala, la production de coton s'est chiffrée à 46.750 tonnes en 1989/90 ce qui représente 84% de la valeur de la production céréalière de cette zone. A Kita également, la production arachidière s'est chiffrée à 29.800 tonnes en 1989/90 représentant 69% de la valeur de la production céréalière de cette région.

La participation du secteur non privé, tel que les associations villageoises (AV) n'a pas suivi la même tendance décrite ci-dessus. En d'autres termes, les AV ont acheté des céréales seulement dans la zone comprenant le premier axe: Badinko-Kita-Kayes. Ces AV n'ont pas intervenu sur l'axe déficitaire Bamako-Kolokani-Nara ni sur l'axe excédentaire Bamako-Koutiala-Zangasso. Les raisons étaient que sur l'axe Bamako-Kolokani-Nara, l'arrivée du crédit permettant ces achats était retardé, tandis que sur l'axe Bamako-Koutiala-Zangasso, certains des AV tenaient des stocks excédentaires.

4.2 Analyse Comparative de la Structure sur les Trois Axes

Parmi les axes où les échanges régionaux ont été les plus importants, l'axe Bamako-Kolokani-Nara s'est révélé le moins spécialisé dans le commerce de céréales. Ceci est lié au fait que l'échange avec la Mauritanie est en partie basé sur le troc de produits mauritaniens tels que le tissu, le thé et le sucre.

Par ailleurs l'axe Kolokani-Nara se distingue des deux autres par la période relativement courte de la commercialisation. Seuls les opérateurs de Bamako disposent de capitaux importants par rapport à leurs homologues basés dans les autres localités de ces différents axes. En effet les opérateurs

de Bamako disposent de plus grands moyens de stockage et de transport que les autres opérateurs des autres axes en particulier ceux des deuxième et troisième axes.

4.3 Analyse Comparative de la Performance des Trois Axes

Le tableau I indique l'existence d'une grande disparité dans les volumes commercialisés par commerçant, au niveau grossiste et demi-grossiste. Ceci s'explique d'une part par l'inaccessibilité des lignes de crédit PRMC à certains commerçants et d'autre part par l'importance des surfaces financières dont disposent d'autres commerçants. D'une manière générale, les marchés de destination finale tels que Bamako, Nara, et Kayes semblent être les localités où les plus grandes quantités de céréales sont transigées.

En considérant les capacités de stockage, les grossistes de Bamako et ceux de Kayes semblent disposer des plus grandes capacités. Ceci s'explique par l'importance du commerce de riz dans ces localités pour lequel les commerçants font le stockage de très importantes quantités. Sur l'axe Kolokani-Nara, le stockage est plus important sur le marché de départ (Kolokani) qu'à Nara. Ceci s'expliquerait par la nature clandestine des échanges à Nara qui ne permet pas de longues durées de stockage. D'une manière générale 16% seulement de l'échantillon de commerçants disposent de leur propre moyen de transport.

En comparant les axes il ressort que les marchés origines des axes Kita-Kayes et Kolokani-Nara disposent d'une plus grande capacité de transport que les marchés de destination. Par contre sur l'axe Koutiala-Bamako, les commerçants de Koutiala se sont montrés plutôt disposés à la location des moyens de transport. Ceci s'expliquerait par l'excellente condition de la route rendant moins coûteuse la location des véhicules pour le transport des céréales.

TABLEAU I: Quelques Indicateurs de Performance par Marche

MARCHE	NO. DE COMMER CANT ^a	ACHATS MENSUELS MOYENS PAR COMMERCANT		MAXIMUM STOCK EN 1989-90 ^c		VEHICULE PROPRE (%)
		(tonnes (CV)) ^b		(tonnes (CV))		
Badinko	3	17	(0,35)	3	(1,73)	0%
Kita	9	39	(1,02)	28	(1,27)	33%
Kayes	9	81	(1,12)	241	(1,82)	0%
Nara	7	80	(1,50)	27	(0,82)	0%
Koloḱani	6	12	(0,88)	58	(1,21)	17%
Koutiala	9	70	(0,57)	22	(0,58)	11%
Bamako	31	256	(1,42)	402	(1,58)	13%
TOTAL	75	132	(1,89)	203	(2,26)	16%

^a au niveau grossistes et demi-grossistes
^b ceci indique le maximum stock de tenu en une opération
^c le CV est le coefficient de variation, égal a l'écart type divisé par la moyenne.

Source: Enquêtes, 1990

V. COÛTS DE TRANSFERT ET MARGES DE COMMERCIALISATION

5.1 Coûts de Transfert par Circuit

Les coûts de transfert peuvent être considérés comme étant l'ensemble des coûts directement et indirectement liés à la commercialisation. Généralement les coûts de transfert se composent de coûts de transport, de stockage, de manutention, de réconditionnement, d'approvisionnement, de financement (bancaires) et de réglementation. Ces coûts peuvent être décomposés de plusieurs façons.

D'une part, il est utile de décomposer les coûts ci-dessus cités en deux sous ensembles: les coûts fixes et les coûts variables. Les coûts fixes sont indépendants du volume des transactions, ils ont plutôt une dimension temporelle. Les coûts variables peuvent par contre varier en fonction de la quantité, de la distance et du nombre de transactions.

Cette décomposition permet de dégager le degré de souplesse dont dispose le commerçant dans ses opérations c'est à dire, le niveau de "fixité" dans les opérations. Ainsi avec des coûts

fixes élevés, l'opérateur est moins disposé à répondre dans le court terme aux "signalisations" immédiates du marché, mais il a généralement une vision à long terme de ses opérations.

D'autre part il paraît utile de décomposer les coûts de transaction en deux catégories: les coûts physiques et les coûts de "coordination".

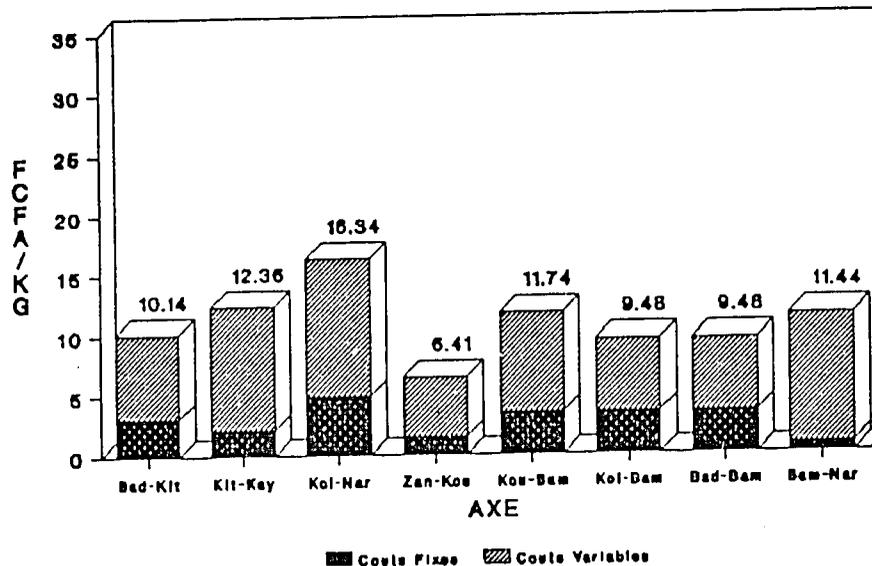
Les coûts physiques sont ceux attribués aux relations techniques ou physiques qui existent dans la commercialisation. Ces coûts comprennent les coûts de la main d'oeuvre, du transport, du réconditionnement des céréales et de stockage. Qu'ils soient fixes ou variables, ces coûts sont liés aux quantités physiques de transaction et aux distances. Ainsi une grande opération nécessite un grand magasin dont le coût fixe est indépendant de l'utilisation consécutive.

Les coûts de "coordination" ou d'échange sont ceux que l'on attribue aux relations existant entre différents agents dans le marché. Ces coûts comprennent les coûts de régulation, d'information, des barrières soit à l'entrée ou à la sortie du marché, des coûts d'accès aux autres opérateurs et des coûts d'obtention de financement. Ils sont très importants dans l'analyse du fonctionnement du marché et dans le comportement des opérateurs. Ainsi des coûts de coordination excessifs réduisent la compétitivité du marché.

Suivant la méthodologie utilisée, les coûts sont exprimés en FCFA/kg. Ainsi dans le cas des coûts variables où les commerçants expriment leurs coûts par tonne ou par sac, le calcul a été fait sur la base du poids moyen du sac estimé à 100 kg. Cependant dans le cas des coûts fixes, exprimés par mois ou par an, le calcul a été fait en estimant les quantités commercialisées par pour la période correspondante. Pour ce calcul, les commerçants ont précisé la fréquence et la quantité de leurs achats par mois que l'on a ensuite multiplié par le nombre de mois de commercialisation qui variait suivant le marché.

FIGURE III

COÛTS DE TRANSFERT PAR KG ET PAR AXE
 Coûts Fixes et Coûts Variables
 (moyenne simple)



Source: Enquêtes des Auteurs

5.2 Niveaux de Coûts de Transfert

Les coûts de transfert indiqués dans la figure III varient selon les circuits. Une comparaison entre les trois axes ne permet pas facilement de dégager les grandes tendances. Cependant en partant d'une analyse des extrêmes, on constate que l'axe Kolokani-Nara présente le coût le plus élevé (16,3 FCFA/kg) contre 6,4 FCFA/kg sur l'axe Zangasso-Koutiala qui se révèle le moins coûteux.

Le calcul par kilomètre révèle des économies d'échelle pour les longues distances et des déséconomies pour des distances relativement courtes, telles que Badinko-Kita ou Zangasso-Koutiala.

Les longues distances présentent par ailleurs des coûts kilométriques (FCFA/kg/km) sensiblement égaux qu'il s'agisse des transports par train, sur route goudronnées ou par route en sable. En effet ces coûts kilométriques sont entre 0,03 FCFA/kg/km et 0,04 FCFA/kg/km.

Par contre, pour des distances courtes, le coût kilométrique pour le transport par train est presque le double que celui pour le transport sur route goudronnée (0,34/kg contre 0,18/kg).

Un autre élément déterminant le niveau du coût de transfert est l'économie d'échelle réalisable pour le stockage, l'approvisionnement etc.

Ainsi les volumes importants commercialisés sur les circuits Kita-Kayes, Bamako-Nara et Koutiala-Bamako présentent des coûts réduits par unité de volume. Cependant il est très difficile de distinguer les effets des économies d'échelle et de ceux réalisés sur les distances car les circuits sur lesquels les grands tonnages ont été transportés sont généralement les plus longues distances.

TABEAU II: Coûts de Transfert Kilométriques

CIRCUIT	DISTANCE (KM)	COÛTS DE TRANSFERT (FCFA/KG/KM)
Badinko - Kita	30	.34
Kita - Kayes	300	.04
Kolokani - Nara	240	.07
Zangasso - Koutiala	35	.18
Koutiala - Bamako	400	.03
Kolokani - Bamako	130	.07
Badinko - Bamako	170	.06
Bamako - Nara	374	.03

Source: Enquêtes, 1990

5.3 Coûts Fixes et Coûts Variables

Comme indiqué dans la figure III, les coûts variables sont nettement plus élevés que les coûts fixes sur tous les axes. Ceci s'explique par la faiblesse des gros investissements dans le marché céréalier. Notamment, sur les axes où le transport se fait entièrement par location de véhicule, les coûts fixes sont très faibles.

Par ailleurs les coûts fixes sur le circuit Kolokani-Nara sont relativement très élevés. Ce phénomène est lié au fait que le stockage coûte plus cher à Kolokani et qu'une minorité de transporteurs opèrent sur le marché avec des coûts très élevés.

5.4 Propriété ou Location du Véhicule

La figure IV révèle que les coûts de transfert du point de vue des propriétaires de véhicules sont plus élevés partout sauf à Bamako où les deux sont presque égaux. De même les coûts fixes semblent être beaucoup plus élevés pour les propriétaires de

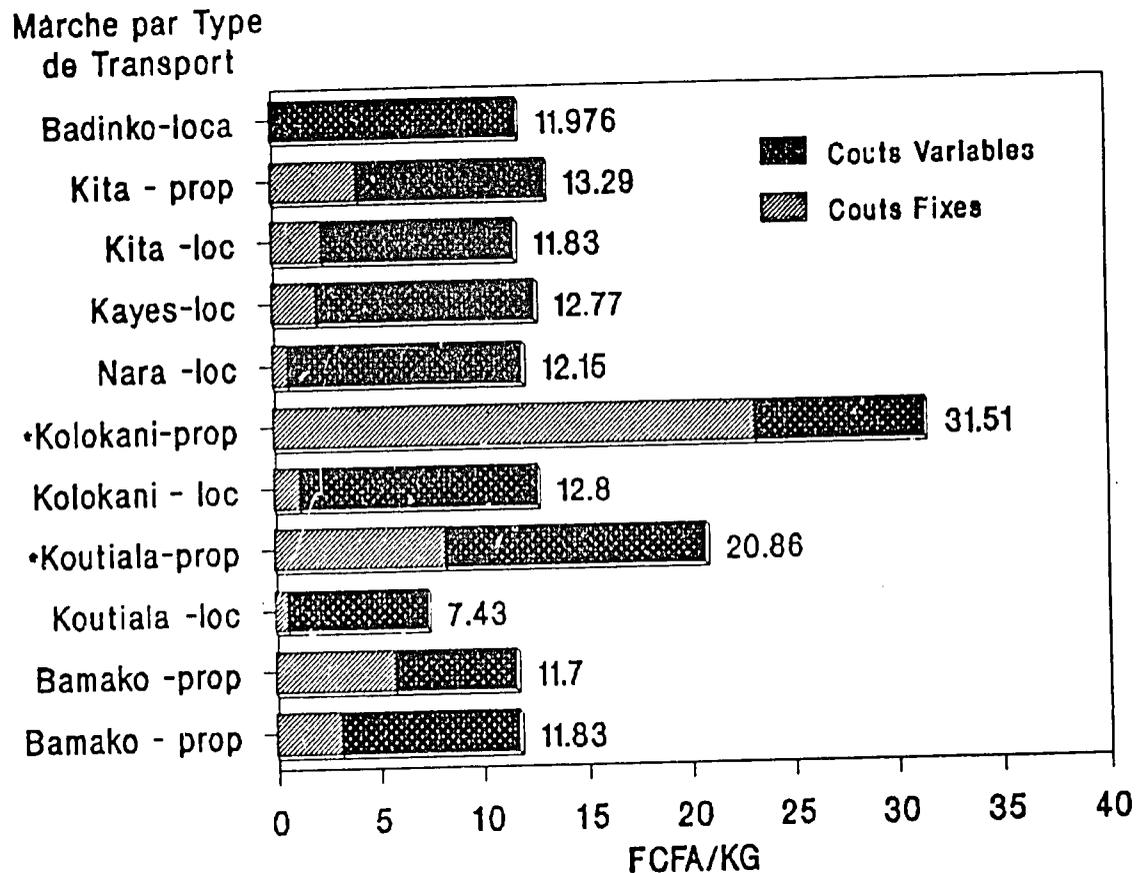
véhicules, ce qui implique un plus grand degré de "fixité" ou stabilité dans le marché céréalier. La question est de savoir si la part du transport payé par les locataires allait diminuer dans l'ensemble des coûts de transfert.

FIGURE IV

COUTS DE TRANSFERT FIXES ET VARIABLES

Propriétaires et Locataires de Vehicules

(moyennes simples par marche)



Source: voir texte
 • seulement un operateur

5.5 La Composition des Coûts de Transfert

Selon la répartition déjà faite entre propriétaires et locataires de véhicules, les figures V et VI indiquent les proportions respectives des catégories d'activités dans l'ensemble des coûts.

Les coûts de transport représentent 72% de l'ensemble des coûts supportés par les propriétaires de véhicule ainsi que par les locataires de véhicule. Comme on pouvait s'y attendre, le transport constitue la partie la plus importante des coûts. Du point de vue des propriétaires de véhicules, les coûts de transport comprennent: l'essence, le salaire du conducteur, les réparations et amortissements du véhicule et ensuite les frais de route payés aux différents arrêts.

Le constat d'une égalité entre les parts respectives du transport payé aussi bien par les locataires que les propriétaires, semble indiquer que le marché du transport fonctionne de façon compétitive, du point de vue des coûts relatifs entre locataires et propriétaires de véhicules.

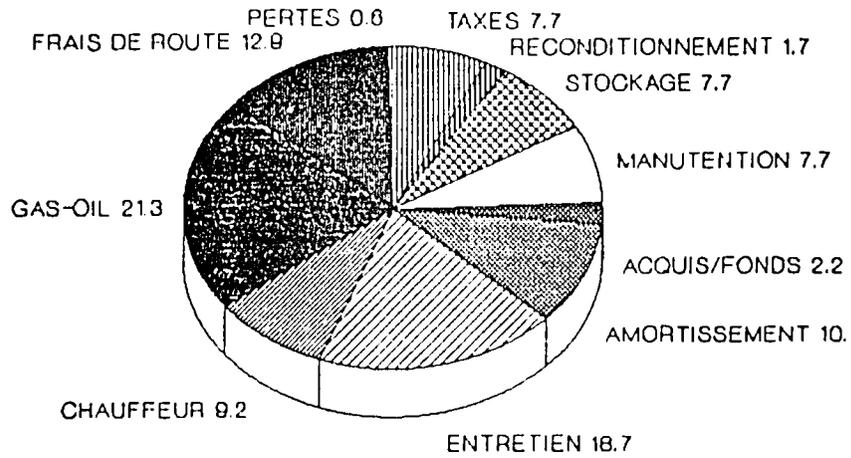
La part des coûts de coordination tels que la taxation, les paiements d'intérêts sur les prêts, les frais de collecte ainsi que les frais de route est un indicateur très important dans le fonctionnement du marché. Dans les figures V et VI, il est indiqué que cette catégorie de coûts varie considérablement des propriétaires de véhicules aux locataires.

Pour les propriétaires, ces coûts représentent 23% des coûts totaux. Plus de la moitié de ces 23% représente des frais routiers qui sont intégrés dans les prix de location. Donc une réduction ou la suppression de ces frais de route (payés généralement aux Gendarmes et policiers) contribuerait à réduire les coûts des deux types d'opérateurs et aurait l'effet de réduire conséquemment le prix de revient des céréales. Les pertes sur stockage et sur transport prises ensemble font moins d'un pour-cent (1%) des coûts totaux. Comme on pouvait s'y attendre, les propriétaires accusent moins de perte sur leurs propres céréales transportées. Les pertes calculées en terme de volume représentent 2%, un chiffre correspondant aux résultats obtenus par d'autres chercheurs⁹.

S'agissant des frais de stockage, de réconditionnement et de manutention, ils évoluent inversement selon que l'on se place du côté d'un propriétaire ou celui d'un locataire. Dans le cas des propriétaires, le stockage et le réconditionnement constituent respectivement 8% et 2% des coûts. Par contre pour les locataires, le stockage et le réconditionnement constituent respectivement 3% et 7% des coûts.

FIGURES V ET VI

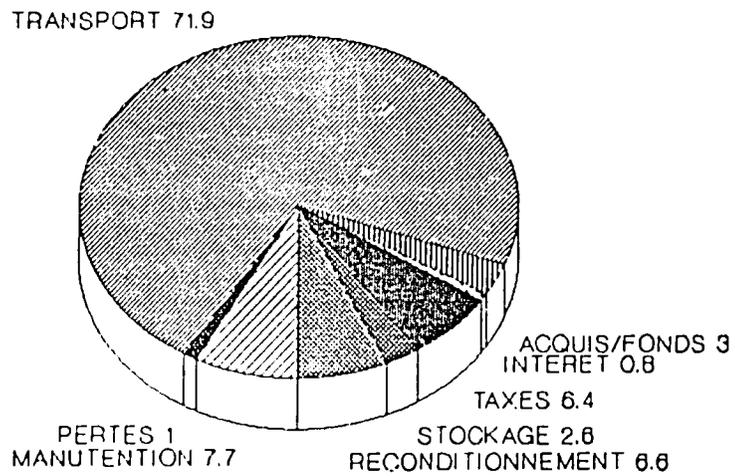
ELEMENTS DE COUTS DE TRANSFERT
(% des couts dans l'échantillon)



Propriétaires de Vehicule

Source: Enquetes des Auteurs

ELEMENTS DE COUT DE TRANSFERT
(% des couts dans l'échantillon)



Non Propriétaire de Vehicule

Source: Enquetes des Auteurs

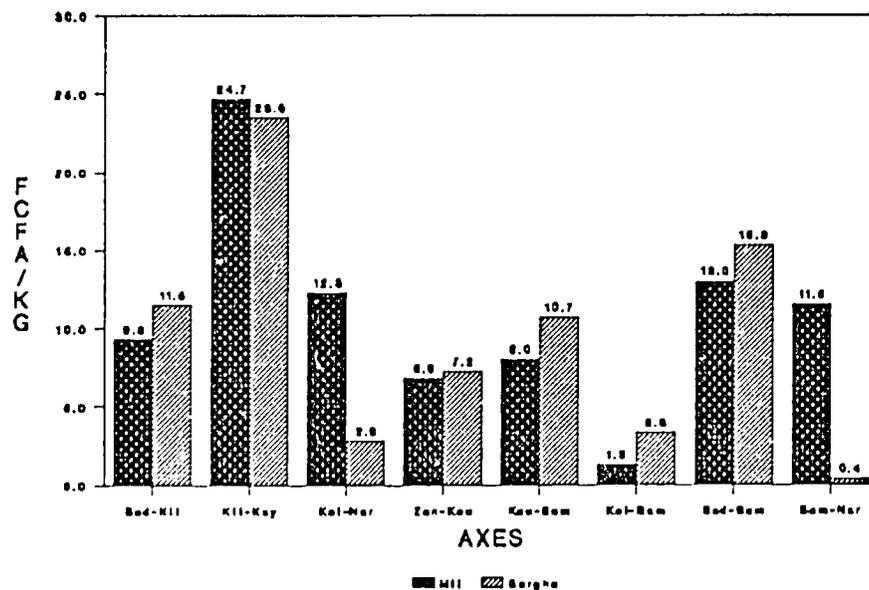
Ceci pourrait s'expliquer par le fait que les propriétaires se sentent obligés de stocker une quantité plus élevée de céréales avant d'entreprendre toute activité de transport. Cette accumulation de stocks entraîne des coûts de stockage plus élevés. De même ces propriétaires ont un degré de contrôle plus élevé sur le chargement, le déchargement, et le transport du véhicule et ainsi, peuvent éviter le réconditionnement.

5.5 Les Marges Spatiales de Commercialisation

Les marges spatiales brutes telles qu'elles sont présentées dans la figure VII sont obtenues en faisant la différence entre les prix grossistes appliqués dans les deux marchés considérés à l'exception toutefois de Zangasso-Koutiala, Badinko-Bamako et Badinko-Kita où l'on a fait le calcul à partir des prix producteurs de Zangasso et ceux de Badinko.

FIGURE VII

MARGES DE PRIX DE MIL/SORGHO PAR AXE
Avril 1989 - Juillet 1990



Source: SIM

L'analyse descriptive des marges révèle que:

- a. Les marges spatiales semblent être plus élevées partout où la demande locale est plus forte que l'offre locale, et où des barrières à l'entrée du marché existent, notamment dans le cas du circuit Kita-Kayes.
- b. Des marges élevées dans les marchés frontaliers n'est pas forcément synonyme d'exportation massive.
- c. Les marges plus élevées sur le petit mil par rapport à celles sur le sorgho indiquent des flux importants vers les marchés d'exportation, c'est le cas de Bamako-Nara et Kolokani-Nara.

5.7 La Comparaison entre Marges Brutes et Coûts de Transfert

La comparaison entre marges et coûts dans la figure VIII révèle trois scénarios, (i) soit les marges et les coûts se rapprochent; (ii) soit les coûts sont plus élevés que les marges; (iii) soit les marges sont plus élevées que les coûts.

Parmi les 8 circuits analysés, 6 tombent dans le premier cas de figure, suggérant des marchés compétitifs. Pour ces circuits, la différence entre les marges et les coûts est inférieure à 4 FCFA/kg. S'agissant du circuit Kolokani-Bamako, les marges nettes sont négatives tombant dans le deuxième cas de figure où les coûts sont prohibitifs. En effet, des observations sur le terrain ont confirmé que ce circuit n'est guère utilisé surtout en période de bas niveau de production.

Le circuit Kita-Kayes a la particularité de dégager des marges nettement supérieures aux coûts. Ce circuit qui est sur la voie ferrée figure parmi les circuits les plus importants en terme de volume de commercialisation.

La question que l'on se pose est de savoir pourquoi ce circuit n'incite pas de nouveaux entrants, étant donné le niveau relativement élevé des marges. Une première tentative de réponse serait que le transport par train représente une barrière à l'entrée compte tenue des contraintes d'espace (wagon) et d'horaire qu'il représente pour beaucoup de commerçants.

La deuxième tentative de réponse serait l'existence d'une gamme d'autres coûts qui n'ont pas été pris en compte dans notre calcul des coûts de transport et qui pourraient décourager d'éventuels entrants.

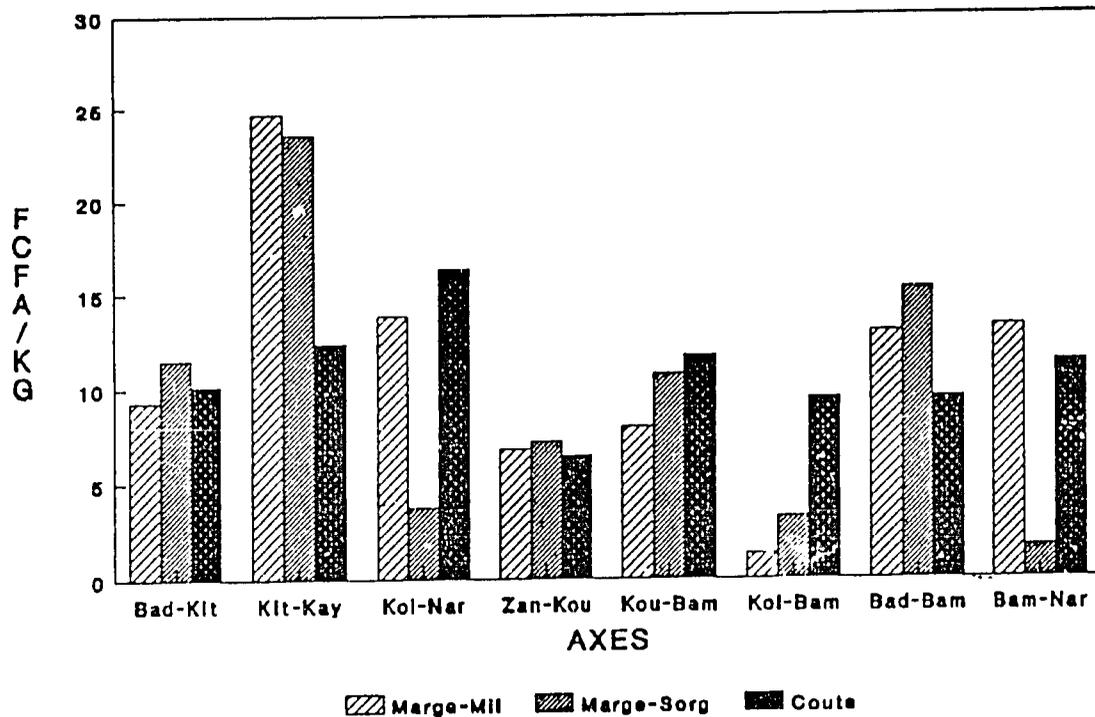
En définitive, il ressort que 6 des 8 circuits, ce qui fait 75% des circuits, sont équilibrés. Aussi est il important de noter que la performance des circuits n'est pas liée au type de transport et que les circuits qui se caractérisent par le déséquilibre (marges inégales aux coûts) se situent sur le

premier et deuxième axe. Le circuit Kolokani-Bamako a un aspect "irrationnel" en regard des marges nettes négatives qui indiquent des flux inverses au cours de l'année. De même, le circuit Kita-Kayes démontre une performance "non économique" compte tenu des marges nettes largement positives.

Ces marges négatives indiquent tout simplement le fait que les céréales en provenance de Kolokani ne sont pas compétitifs par rapport aux céréales existant sur le marché de Bamako. A certaines périodes de l'année et pendant les années de faible pluviométrie Kolokani est ravitaillé à partir de Bamako.

FIGURE VIII

COMPARAISON-MARGES ET COUTS DE TRANSFERT PAR CIRCUIT



Source: calculs des auteurs

5.6 Analyse Econométrique de l'Intégration Spatiale des Marchés

A partir de l'analyse descriptive des coûts de transfert et des marges, un modèle à trois équations simultanées a été construit pour examiner formellement l'intégration spatiale des marchés identifiés dans les circuits¹⁰. Ainsi, les liens entre les marges spatiales brutes, les coûts de transfert, et les flux commercialisés par circuit ont été représentés dans un système simultané de trois équations, dans lequel on traduit aussi bien la relation entre les marges spatiales, les coûts de transfert, et le volume des transactions.

La base théorique de ce modèle est celle de la notion d'équilibre spatiale, développée par Martin Ravallion¹¹ entre autres¹², qui a avancé l'hypothèse que l'intégration d'une configuration spatiale de marchés dépendait des relations entre les prix dans les marchés impliqués, ainsi que des caractéristiques spécifiques aux marchés.

En ajoutant les aspects des coûts de transfert et des flux, ainsi que d'autres variables caractérisant les circuits, tels que le nombre de commerçants, la distance entre marchés, la situation de demande et d'offre sur les marchés, la base théorique a été élaborée au delà de l'influence des relations entre prix sur l'intégration. (voir Annexe pour une description du modèle).

On constate que les analyses économiques faites sur les hypothèses de base se trouvent être globalement confirmées par l'analyse économétrique. En effet, une analyse des résultats indiquent que 91% des variations de marges est expliqué par les coûts de transport. Cela signifie que les marges spatiales ont une élasticité unitaire face aux variations de coûts. En d'autre termes les commerçants répercutent une infime partie des augmentations de coûts sur leurs marges (9%, à peu près).

Le nombre de commerçants dans le marché de destination, représentant la concurrence dans le marché, a une incidence négative sur les marges.

VI. LES IMPLICATIONS POUR LES ECHANGES REGIONAUX

Dans cette section, on essayait de déterminer l'importance des résultats de l'analyse des coûts de transfert pour les intérêts du Mali dans les échanges céréaliers dans la sous-région Ouest-Africaine.

La discussion porte sur les questions suivantes:

- a. Quels sont les principaux axes céréaliers au Mali tournés vers les échanges avec la sous-région Ouest-Africaine?

- b. Existe-t-il une relation entre les échanges sous-régionaux actuels et la structure des marges et coûts de transport?
- c. Quels seraient les effets des changements dans les marges sur les flux commerciaux?

Les Flux Céréaliers dans la Région Ouest-Africaine

Il est important de faire la distinction entre les flux officiellement enregistrés et ceux qui ne le sont pas. Cette distinction est très importante pour plusieurs raisons.

Premièrement, les données sur ces deux types de commerce ont leur appartenance à des axes différents. Aussi semble-t-il que ces deux types de commerce sont orientés vers des pays différents.

En effet, sur les huit circuits surveillés, les études sur terrain ont révélé que les plus importants sont Bamako-Nara et N'djamena-Nara, qui sont tournés vers la Mauritanie. Par ailleurs, selon les "intentions" d'exportation déclarées officiellement à la Direction Nationale des Affaires Economiques, Côte-d'Ivoire et le Sénégal viennent nettement devant la Mauritanie dans les échanges céréaliers avec 97-99% des intentions d'exportation déclarées entre mars 1989 et juillet 1990 comme il est indiqué dans le tableau III.

TABLEAU III: Enregistrements Officiels des Intentions à l'Exportation entre Mars 1989 et Juillet 1990

PERIODE	QUANTITE (tonnes)	NO. DE INTENTIONS	NO. DE COMMERCANTS		
Mars - déc 1989	19.632	73	37		
Janv - jul 1990	10.147	32	14		
TOTAL	29.779				
=====					
DISTRIBUTION PAR PAYS:					
PERIODE	COTE D'IV.	SENEG.	MAURIT.	NIGER	BURK.FASO
Mars-déc 1989	75%	22%	<3%	<3%	<3%
Janv-jul 1990	36%	63%	<1%	<1%	<1%

Source: Direction Nationale des Affaires Economiques, 1990

Le tableau IV présente une comparaison entre les flux (intentions) enregistrés et le volume des échanges non enregistrés mais observés sur le terrain à Nara et Nioro du Sahel. Les flux informels ont été estimés par extrapolation des achats mensuels relevés auprès des commerçants pour la même période mars-décembre 1989 et janvier-juillet 1990.

En prenant ensuite en compte l'estimation des autorités locales selon lesquelles 45-66% des achats sont destinés aux marchés extérieurs, on a une idée approximative des flux.

Les estimations présentées dans ce tableau révèlent une très grande différence entre les deux flux précédemment cités, différence qui indique 6 fois plus d'échanges informels que de quantités déclarées aux autorités. La réalité semble donc que la Mauritanie se révèle être une destination très importante pour les céréales maliennes, qui n'est pas officiellement reconnue par les autorités maliennes.

TABEAU IV: Exportations Déclarées et Exportations Informelles en Direction de la Mauritanie (tonnes).

PERIODE	VOLUMES D'EXPORTATIONS	
	ENREGISTREES	INFORMELLES ^a
mars-décembre 1989	589	3529
janvier-juillet 1990	101	3087

^a calculé des données obtenues par enquêtes et entretiens dans les marchés de Nara et Nioro.

Source: Direction Nationale des Affaires Economiques, Enquêtes.

A la lumière de ce qui précède, on peut retenir les aspects caractéristiques suivants pour distinguer les échanges officiellement connus et les échanges qui échappent au circuit officiel.

1. Les principaux circuits pour les échanges officiellement déclarés sont Bamako-Sénégal et Zangasso-Koutiala-Côte-d'Ivoire, tandis que les circuits informels sont Bamako-Nara et Kolokani-Nara.

2. Les opérateurs impliqués dans les échanges officiels sont généralement des grossistes de Bamako ayant de grandes surfaces financières, tandis que les opérateurs impliqués dans les circuits informels sont des grossistes relativement petits en terme de surface financière ou de possibilité financière. Ces derniers sont généralement basés en dehors de Bamako et en particulier dans les marchés frontaliers.
3. Les exportations officielles sont destinées au Sénégal et à la Côte-d'Ivoire tandis que les exportations informelles sont destinées à la Mauritanie.
4. Les exportations officielles généralement de grandes quantités ont bénéficié des subventions à l'exportation tandis que les exportations informelles se sont faites par petites quantités tout au long de l'année.
5. Qu'elles soient officielles ou informelles, Bamako apparaît comme un maillon très important dans la chaîne des exportations céréalières. Ainsi en ce qui concerne les exportations vers la Mauritanie, les céréales provenant des zones productrices du pays sont rassemblées à Bamako par les commerçants de Nara pour ensuite être exportées en Mauritanie. Dans le cas des exportations sur le Sénégal, ce sont les commerçants de Bamako qui rassemblent les céréales de diverses régions du pays et ensuite les expédient par train jusqu'à Dakar. En ce qui concerne les exportations sur la Côte-d'Ivoire, les commerçants de Bamako se sont rendus sur place à Koutiala pour expédier les céréales à Abidjan.

Liens entre Marchés Nationaux et Régionaux

A. Cas des Exportations Informelles

Le lien entre le marché national et le commerce régional a été très important en 1989-90 pour la raison que le circuit Koutiala-Bamako était fournisseur pour le circuit Bamako-Nara tourné vers l'extérieur. Ceci est d'autant plus vrai que l'intégration des marchés doit être considérée plutôt comme un système de marché plutôt qu'aux niveaux des paires de marchés. Ainsi les circuits Zangasso-Koutiala, Koutiala-Bamako et Bamako-Nara sont liés entre eux dans le système des flux régionaux.

En effet à partir de ces observations, on se rend compte que le commerce régional n'est pas une affaire frontalière seulement, mais, en terme de volume, relie les flux des marchés de Koutiala, Bamako et Nara, en traversant une grande partie du pays.

On serait à priori tenté de poser la question de savoir pourquoi en dépit de l'existence du lien entre la zone

productrice de Koutiala et la zone frontalière de Nara, les céréales transitent par le marché de Bamako et non pas directement de Koutiala à Nara?

Le manque d'infrastructure routière adéquate entre ces zones aurait pour conséquence la hausse des coûts ce qui constitue déjà un facteur limitatif aux échanges directs entre ces deux localités.

Une autre explication serait que les commerçants qui n'ont pas de licence d'exportation préfèrent ne pas être trop impliqués dans le circuit des céréales. Ceci explique aussi pourquoi les commerçants de Bamako n'exportent pas directement en Mauritanie car l'aspect clandestin des échanges ne leur permet pas d'entrer facilement dans les relations directes avec les commerçants du côté mauritanien.

Ce dernier point nous amène à donner une explication à la persistance du caractère clandestin des relations d'échanges céréaliers entre le Mali et la Mauritanie.

En dépit de la libéralisation des exportations de céréales, les commerçants (grossistes) ne prennent pas le risque de s'engager dans les relations commerciales avec la Mauritanie dont la monnaie, l'ouguiya, n'est pas convertible. Les échanges avec la Mauritanie restent donc basés sur le troc des céréales maliennes contre la farine de blé, le sucre et les tissus mauritaniens. Ces produits mauritaniens sont soit importés, soit reçus sous forme de dons en Mauritanie et de ce fait subissent des restrictions à l'exportation du côté mauritanien. Du côté malien aussi ces produits ne sont pas acceptés par les autorités puisqu'ils constituent un frein à la consommation des produits similaires fabriqués ou importés au Mali. Ainsi, la performance des exportations maliennes semble se heurter à une contrainte qui est la non-convertibilité de l'ouguiya qui explique la nature clandestine des opérations de commerce.

En définitive il importe de souligner que les liens entre l'extérieur du pays et les zones frontalières sont plus importants en cas de déficit dans les zones frontalières. Comme ce fut le cas en 1989-90, indiquant que ces liens fonctionnent comme un supplément à la production locale plutôt qu'un complément en années normales de récolte.

B. Cas des Exportations Enregistrées

Les exportations tournées vers le Sénégal et la Côte-d'Ivoire ont été principalement pourvues à partir des marchés de collecte et le marché de Bamako d'où les opérations étaient menées et centralisées. Ainsi en 1989-90, contrairement à toute logique, Kayes et Koutiala n'ont pas été actifs dans ces opérations. La question que l'on pourrait alors se poser est de savoir pourquoi les commerçants de ces localités ne sont pas rentrés en compétition avec ceux de Bamako?

Une raison pourrait être que ces commerçants n'ont pas bénéficié des subventions d'exportation. Il semblerait aussi que les facilités étaient plus accessibles aux commerçants de Bamako que leurs homologues des autres localités.

CONCLUSIONS

L'Importance des Politiques Commerciales

Etant donné l'absence des données avant la réforme de mars 1989 qui peuvent servir de base de comparaison, il est difficile de mesurer l'impact de la politique de libéralisation des exportations en mars 1989 sur les flux et les marges de commercialisation. Cependant les données ponctuelles obtenues à partir de ces enquêtes de 1989 dont les résultats sont livrés dans ce document serviront de point de départ pour de tels types d'observations.

L'effet de la libéralisation des exportations de façon concrète se perçoit seulement à travers les tonnages de céréales. Certains commerçants ont pu drainer à cause de ces mesures de grandes quantités exportées restent encore nettement inférieures aux quantités réellement sorties du Mali et dont les registres officiels n'ont pas trace. Ces réformes ont certes été positives mais qu'à cause des relations d'échange qu'elles ont pu permettre entre les exportateurs céréaliers maliens et ceux de l'extérieur, mais elles restent encore timidement positives. La question qui se pose est donc la suivante:

Pourquoi malgré la légalisation des exportations, la pression des taxes à l'exportation et même les subventions à l'exportation, les activités clandestines continuent-elles à avoir lieu? Il ressort des entretiens menés sur terrain que beaucoup de commerçants se méfient encore des autorités et, de fait, hésitent à se livrer complètement à elles.

Par ailleurs, il semble que les informations circulent mal entre Bamako et les autorités des localités frontalières où les échanges ont généralement lieu. En effet, les douaniers et les gardes frontalières paraissent ignorer les mesures de libéralisation des exportations et de ce fait pratiquaient les anciens textes.

Une autre explication à la poursuite des activités d'exportations clandestines serait liée au fait que les licences d'importations et d'exportations au Mali sont huit fois plus coûteuses que les licences sur le commerce intérieur. Ceci constitue une barrière de taille à l'émergence de petits et moyens commerçants qui sont les plus actifs dans les transferts informels de marchandises sur l'extérieur.

Du point de vue de certains commerçants mauritaniens, plusieurs raisons expliquent la persistance et l'importance des échanges informels. La principale raison citée est que la non convertibilité de l'ouguiya favorise les échanges par troc qui

violent les réglementations tant du côté du Mali, où les marchandises troquées concurrencent les produits maliens, qu'à celui de la Mauritanie où ces produits représentent des "re-exports" des importations subventionnées et de l'aide alimentaire reçues par la Mauritanie.

Plusieurs commerçants de Kolokani ont exprimé leur frustration devant les difficultés qu'ils rencontrent pour écouler les produits du troc. La tendance serait donc une préférence pour les transactions en espèce aux lieu et place des marchandises (troc).

Un développement des échanges de céréales maliennes avec la Mauritanie suppose donc un assouplissement des restrictions sur les produits mauritaniens sans lesquels les mauritaniens ne peuvent pas obtenir le FCFA indispensable pur les échanges dans cette région.

Cette raison, à elle seule, peut expliquer le fait que les relations d'échanges avec la Mauritanie fonctionnent en dehors du circuit officiel. La faiblesse de la monnaie mauritanienne et son inconvertibilité sont à la base des opérations clandestines ou informelles. Dans ce cas, on pose la question suivante:

Pourquoi les commerçants détenteurs de licences et auxquels des subventions d'exportation ont été accordées n'ont pas exporté vers la Mauritanie qui semblait être un marché profitable? L'explication la plus plausible serait liée au fait que les exportations vers la Mauritanie étaient basées sur des réseaux établis depuis longtemps. Des liens ethniques et parentaux ont ainsi favorisé le réseau informel qui existait au paravent (avant la libéralisation des exportations), rendent difficile des nouveaux entrants hors de ces relations.

La troisième question, posée déjà au sujet des exportations enregistrées est: pourquoi les intentions d'exportations aux marchés importants du Sénégal et de la Côte d'Ivoire n'ont-elles pas été augmentées à la suite des reformes d'exportations? En premier lieu, la possibilité de la fixation des prix sur le circuit Kita-Kayes aurait eu l'effet de hausser les marges intérieurs artificiellement, créant ainsi un contre-incitatif aux exportations vers le Sénégal.

Deuxièmement, le marché de la Côte d'Ivoire, d'après les entretiens avec les commerçants de Koutiala, exige un niveau de qualité. Les commerçants soit n'avaient pas de capacité financière, soit ne voulaient pas prendre le risque pour obtenir ce niveau.

2 Que Reste-t-il à Faire pour la Politique Commerciale au Mali?

Au delà de la libéralisation des exportations intervenue en 1989, la promotion des céréales dans la sous-région peut être encouragée par des politiques visant à renforcer la performance des marchés intérieurs. En particulier il y a cinq domaines dans lesquels les politiques commerciales peuvent jouer un rôle. Il s'agit de:

1. la réduction des coûts de transfert dont 72% constitue le transport;
2. l'atténuation des effets de la saisonnalité dans la commercialisation des céréales qui, dans certains endroits est en partie imposée, d'une part par les conditions routières, et, d'autre part, par les cycles de production;
3. l'encouragement de l'investissement en moyen de stockage à travers des programmes tels que le crédit PRMC de 1983-89 (la décomposition des coûts de transfert a montré que pendant que la part du transport était élevée, celle payée pour le stockage était relativement faible);
4. l'encouragement de la spécialisation dans le commerce de céréales, notamment de la part des commerçants des pays limitrophes (Mauritanie) qui sont obligés d'associer les activités de commerce de céréales et d'autres biens tels que le sucre, le thé, les tissus, etc. pour contourner les difficultés liées à la nonconvertibilité de l'ouguiya.
5. une redynamisation de l'assistance technique¹ aux commerçants exportateurs pour un meilleur conditionnement des céréales à l'exportation.

¹Une des missions secondaires de l'Opam est l'assistance au secteur privé in matière de traitement de stocks et de conditionnement des céréales.

ANNEXE

Description du Modèle d'Intégration Spatiale des Marchés

Les trois équations du modèle se présentent comme suit:

$$(1) \text{ MARGIN} = a^{10} + b^{11}\text{AGGFLOW} + b^{12}\text{COST} + b^{13}\text{TRADI} \\ + b^{14}\text{TRADJ} + b^{15}\text{HYR} + b^{16}\text{TRAIN} + b^{17}\text{JAN} \\ + b^{18}\text{FEB} + b^{19}\text{MAR} + b^{110}\text{APR} + b^{111}\text{MAY} \\ + b^{112}\text{JUN} + b^{113}\text{JUL} + b^{114}\text{AUG} + b^{115}\text{SEP} \\ + b^{116}\text{OCT} + b^{117}\text{DEC} + b^{118}\text{MIL} + b^{119}\text{AXISSRG}$$

$$(2) \text{ MARGIN} = a^{20} + b^{21}\text{MARGIN} + b^{22}\text{SURPLI} + b^{23}\text{SURPLJ} \\ + b^{24}\text{KM} + b^{25}\text{COST}$$

$$(3) \text{ COST} = a^{30} + b_{31}\text{AGGFLOW} + b_{32}\text{KM} + b_{33}\text{KM}^2 + b_{34}\text{TRAIN} \\ + b_{35}\text{TRADI}.$$

MARGIN = les marges spatiales brutes entre marchés i et j
 AGGFLOW = le volume total des transactions entre marchés i et j

COST = les coûts de transferts entre marchés i et j

TRADI = nombre de commerçants dans le marché i

TRADJ = nombre de commerçants dans le marché j

SURPLI = surplus de céréales en zone i

SURPLJ = surplus de céréales en zone j

KM = distance kilométrique entre marchés i et j

KM² = kilomètre carré

les variables muettes (ou variables qualitatives) suivantes:

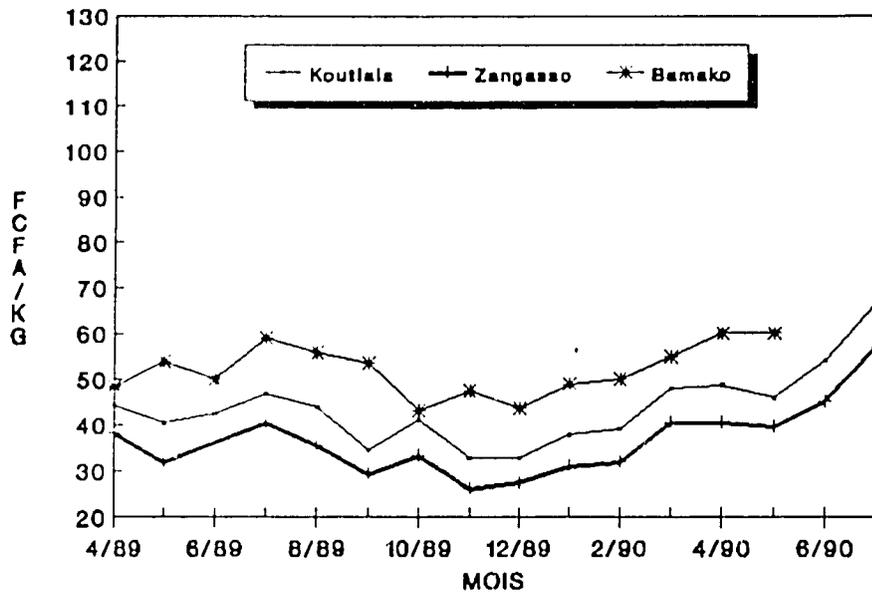
TRAIN (1 = train) pour mesurer l'effet des différentes infrastructures de transport;

HYR (1 = Nov 1989 - Juillet 1990) année de récolte, et 11 variables muettes mensuelles pour cerner la saisonnalité dans les variables étudiées.

Deux autres variables muettes s'ajoutent dans la spécification du modèle pour distinguer entre les effets du mil et du sorgho. Ainsi la variable MIL est égale à 1 si le produit est du mil et 0 dans le cas contraire. La variable AXISSRG est 1 si le produit est du sorgho et le circuit est soit le circuit Kolokani-Nara ou le circuit Kolokani-Bamako; dans le cas contraire il est égal à 0. Cette dernière a été ajoutée pour distinguer le cas spécifique où les entretiens sur terrain ont révélé que pratiquement aucun transfert de sorgho n'a été effectué de Kolokani vers Nara ou de Kolokani vers Bamako.

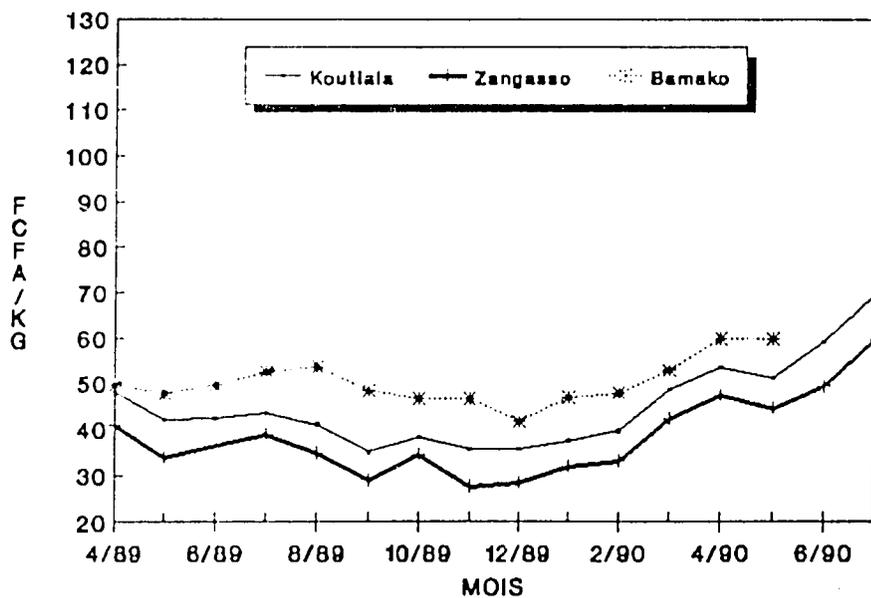
Toutes les équations ont été estimées par la technique des moindres carrés à deux étapes. Cette technique est très utile pour obtenir des valeurs estimées uniques des paramètres structurels utilisés dans les équations suridentifiées (Pindyck et Rubinfeld, 1981, p.191).

TENDANCE DES PRIX DE SORGHO Zangasso - Koutiala - Bamako



Source: SIM

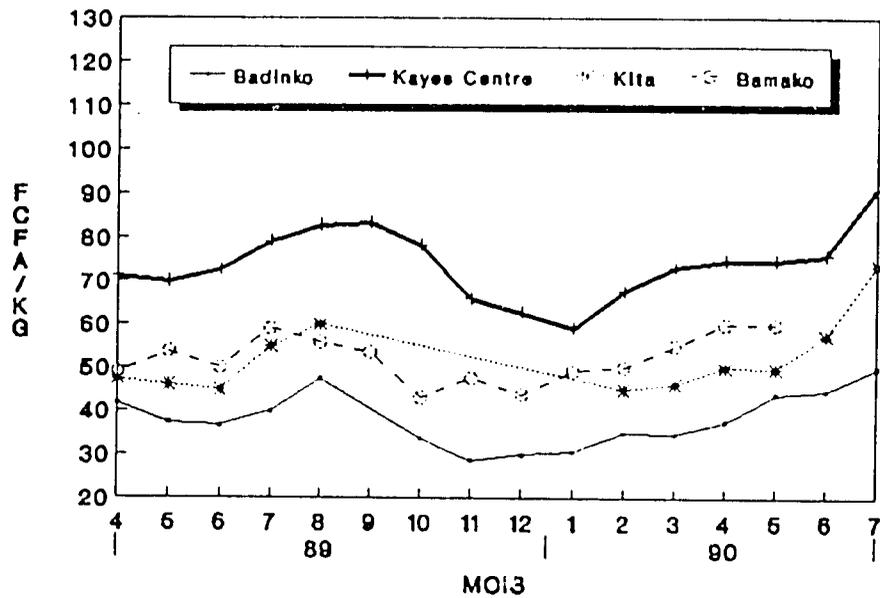
TENDANCE DES PRIX DE MIL Zangasso - Koutiala - Bamako



Source: SIM

TENDANCE DES PRIX DE SORGHO

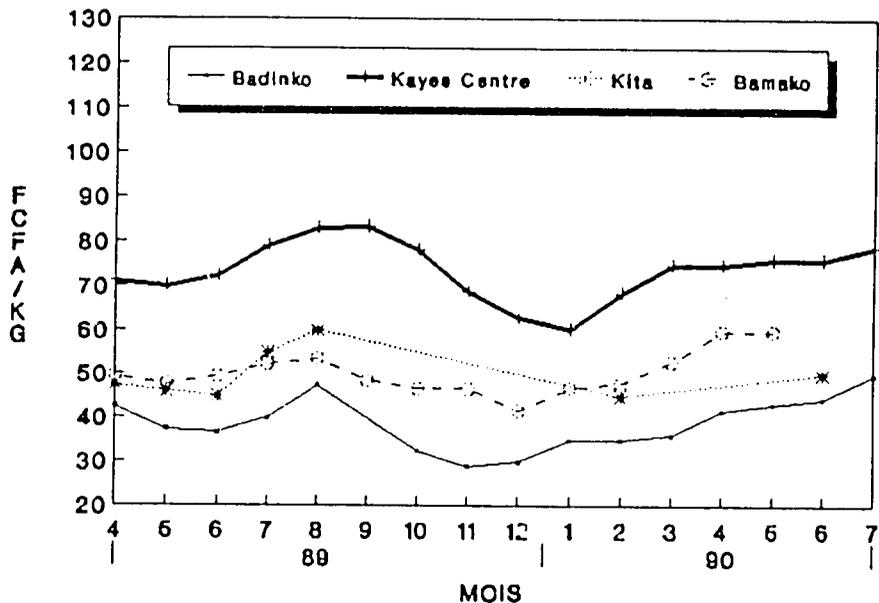
Badinko - Kita - Kayes - Bamako



Source: BIM

TENDANCE DES PRIX DE MIL

Badinko - Kita - Kayes - Bamako



Source : BIM

N O T E S

1. Voir Eleni Z. Gabre-Madhin, "Transfer Costs of Cereals Marketing in Mali: Implications for Mali's Regional Trade in West Africa", Masters Thesis, Department of Agricultural Economics, Michigan State University, 1992.
2. Charles Humphreys, 1986.
3. Pour une discussion complète des reformes, voir Staatz, Dioné, et Dembélé, 1989.
4. Steffen, Dembelé, et Staatz, 1988.
5. Dembélé, 1990.
6. Stryker et al., 1987.
7. Badiane, 1988.
8. Rogers et Lowdermilk, 1987.
9. Dembelé et al., 1988.
10. Voir Gabre-Madhin, 1992.
11. Ravallion, 1986.
12. Timmer, 1987; Delgado, 1986; Harriss, 1979.

B I B L I O G R A P H I E

- Badiane, Ousmane, "National Food Security and Regional Integration in West Africa," Ph.D. dissertation, University of Kiel, Germany, 1988.
- Badiane, Ousmane, "Espace Regional Céréalière en Afrique de l'Ouest: Potentiel et Importance pour la Sécurité Alimentaire," Invited paper, CILSS/Club du Sahel Seminar on Regional Trade in West Africa, Lomé, 6-11 November 1989.
- Barry, Abdoul W., "A Study of Cereal Price Interrelationships Across Markets and Commodities at the Wholesale and Retail Levels in Mali," MS Plan B Paper (East Lansing: Michigan State University), 1989.
- Coste, Jerome, "Esquisse Régionale des Flux des Céréales en Afrique de l'Ouest," Invited paper, CILSS/Club du Sahel Seminar on Regional Trade in West Africa, Lomé, 6-11 November 1989.
- D'Agostino, Victoire C., "Coarse Grain Production and Transactions in Mali: Farm Household Strategies and Government Policy," MS Thesis (East Lansing: Michigan State University), 1988.
- D'Agostino, Victoire and John Staatz, "The Impact of Import and Export Policies on Malian Coarse Grain Producers," East Lansing: Agricultural Economics Staff Paper, No. 89-95, September 1989, mimeo.
- Dembélé, N. Nango, Josué Dioné, et John Staatz, "Description et Analyse de la Structure du Marché des Céréales (Mil-Sorgho-Mais) au Mali" Projet Sécurité Alimentaire MSU-CESA, Document de Travail 86-04, Bamako, Mali, September 1989.
- Delgado, Christopher, "Cereals Protection within the Broader Regional Context of Agricultural Trade Patterns Affecting the Sahel," Invited paper, CILSS/Club du Sahel Seminar on Regional Trade in West Africa, Lomé, 6-11 November 1989.
- Dembélé, N. Nango and Philip Steffen, "Quelques Elements de Performance de la Commercialisation Privée des Céréales (Mil- Mais- Sorgho). au Mali, CESA/MSU Working Paper, October 1988, mimeo.
- Dembélé, N. Nango and John Staatz, "Transparence des Marchés Cerealiers et Role de l'Etat: la Mise en Place d'un Système d'Information des Marchés au Mali," prepared for European Agricultural Economics Seminar, Montpellier, May 1989, mimeo.
- Dembélé, N. Nango, John Staatz, and Johnny Egg, "La Mise en Place d'un Système d'Information des Marchés au Mali," CILSS/Club du Sahel Seminar, Bamako, April 1990, mimeo.

- Dioné, Josué, "Informing Food Security Policy in Mali: Interactions between Technology, Institutions, and Market Reforms," PhD dissertation (East Lansing: Michigan State University), 1989.
- Egg, Johny, "Disparites des Politiques Economiques et Echanges Agricoles Regionaux en Afrique de l'Ouest," Invited paper, CILSS/Club du Sahel Seminar on Regional Trade in West Africa, Lomé, 6-11 November 1989.
- Egg, Johny, "Rapport d'Evaluation du SIM au Mali," OSCE/INRA-ESR, December 1989, mimeo.
- Gentil, D and G. Ledoux, "Commentaires sur l'Etude 'The Competitiveness of Sahelian Agriculture'--Shapiro-Berg," IRAM, February 1988, mimeo.
- Gentil, D., "Agricultural Production, Regional Trade, and Imports in the Sahel," Invited paper, CILSS/Club du Sahel Seminar on Regional Trade in West Africa, Lomé, 6-11 November 1989.
- Harriss, Barbara, "There Is Method in My Madness or is it Vice Versa? Measuring Agricultural Market Performance", Food Research Institute Studies, Vol. XVII, No.2, 1979.
- Heytens, Paul J., "Testing Market Integration," Food Research Institute Studies, Vol.XX, No.1, 1986.
- Humphreys, Charles, "Cereals Policy Reform in the Sahel - Mali," Elliot Berg Associates, April 1986, mimeo.
- Igué, John O., "National Border Markets: Regional Trade Supports," Invited paper, CILSS/Club du Sahel Seminar on Regional Trade in West Africa, Lomé, 6-11 November 1989.
- Lambert, Agnes, "The Dynamics of Traders' Networks in West Africa," Invited paper, CILSS/Club du Sahel Seminar on Regional Trade in West Africa, Lomé, 6-11 November 1989.
- Lambert, Agnes and Johny Egg, "Regional Integration through Trade: the Senegal- Mali-Gambia- Mauritania- Guinea-Guinea-Bissau - Subregion," Invited paper, CILSS/Club du Sahel Seminar on Regional Trade in West Africa, Lomé, 6-11 November 1989.
- Loveridge, Scott, "Uses of Farm and Market Survey Data to Inform Food Security Policy in Rwanda," Unpublished Ph.D. dissertation (East Lansing: Michigan State University), 1988.
- Marion, Bruce, The Organization and Performance of the U.S. Food System, NC-117 Committee, DC Heath & Co., Lexington, Mass., 1986.

McIntire, John and Christopher Delgado, "Statistical Significance of Indicators of Efficiency and Incentives: Examples from West African Agriculture," AJAE, Vol. 67, No.4, November 1985.

Mehta, Mona, "An Analysis of the Structure of the Wholesale Cereals Market in Mali," MS Plan B Paper (East Lansing: Michigan State University), 1989.

Monette, Marcel, "La Promotion des Exportations de Céréales au Mali: un aperçu de la problématique et proposition d'axes de travail", Document de Travail ACDI/PRMC 90-03, April 1990.

Office de Stabilisation et de Régulation des Prix (OSRP), Ministère des Finances et du Commerce, "Note de Synthèse sur la Campagne de Commercialisation 1989-90", Bamako, Mali, April 30, 1990.

Office des Produits Agricoles du Mali (OPAM), Ministère des Finances et du Commerce, Bulletin D'Information sur le Marche Céréalière, April-May-June 1989.

Ravallion, Martin, "Testing Market Integration," American Journal of Agricultural Economics, February 1986.

Rogers, Beatrice and Melanee Lowdermilk, "Description of Food Purchasing and Food Expenditure Patterns in Selected Cities in Mali," Tufts University/DNSI/AID Urban Food Price Study, December 1987, mimeo.

Schmid, A.Allan, Property, Power, and Public Choice, Praeger Publishing, 2nd edition, New York, 1990.

Schmid, A.Allan and James Shaffer, "Marketing in Social Perspective" in Agricultural Market Analysis, Vernon L Sorenson, ed., Bureau of Business and Economic Research, Michigan State University, East Lansing, Michigan, 1964.

Scott, William, "Mali Cereals Marketing Restructuring Program (PRMC) - Annual Evaluation," USAID/Mali, June 1988, mimeo.

Shaffer, James D. and Michael Weber, Harold Riley, and John Staatz, "Influencing the Design of Marketing Systems to Promote Development in Third World Countries", Paper presented at International Workshop on Agricultural Markets in the Semi-Arid Tropics, Hyderabad, India, Oct. 24, 1983.

Shapiro, Kenneth and Elliot Berg, "The Competitiveness of Sahelian Agriculture," Elliot Berg Associates, 1988.

Staatz, John, "The Role of Market Conditions in Influencing The Adoption of New Agricultural Technologies in Mali," MSU Dept. of Agricultural Economics Staff Paper 89-109, October 1989.

- Staatz, John, Josue Dioné, and N.Nango Dembélé, "Cereals Market Liberalization in Mali," World Development, Vol. 17, No. 5, 1989.
- Stryker, J.Dirck, Jean-Jacques Dethier, Ignatius Peprah, and Donald Breen, "Incentive System and Economic Policy Reform in Mali," AIRD, June 1987, mimeo.
- Sundberg, Shelly, "An Overview of the Food Consumption and Nutrition Situation in Mali," USAID/Mali, March 1988, mimeo.
- Timmer, C. Peter, The Corn Economy of Indonesia, (Ithaca: Cornell University Press) 1987.
- Tomek, William and Kenneth Robinson, Agricultural Product Prices, (Ithaca Cornell University Press) 1981.
- Vega, Hector, "Bilan Céréaliier et le PRMC au Mali", Cooperation Suisse, Bureau de Coordination, Bamako, Mali, April 3, 1990.