PN-ABS-818

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
DAN-1190-A-00-4092-00

3. Publication Date
August 1990

4. Document Title/Translated Title
Analyse des Marges de Commercialisation des Marchés Céréaliers du Mali: Implications pour les Echanges Régionaux/
Analysis of Commercial Margins of Malian Cereal Markets: Implications for Regional Trade

5. Author(s)
1.
2.
3.

6. Contributing Organization(s)
Institut d'Economie Rurale, Bamako (IER)
Department of Agricultural Economics, Michigan State University (MSU)
Institut du Sahel/PRISAS Program
IFPRI

7. Pagination
36 p.

8. Report Number
DT No. 02-90

9. Sponsoring A.I.D. Office
G/EG/EID/RAD USAID/Bamako

10. Abstract (optional — 250 word limit)

11. Subject Keywords (optional)
1. Mali
2. regional trade
3. cereal markets
4.
5.
6.

12. Supplementary Notes

13. Submitting Official
Michael T. Weber, Project Director

14. Telephone Number
517-353 8639

15. Today's Date
September 20, 1994

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

16. DOCID

17. Document Disposition
DOCRD [ ] INV [ ] DUPLICATE [ ]

AID 590-7 (10/88)

MINISTERE DES FINANCES
ET DU COMMERCE

OFFICE DES PRODUITS
AGRICOLES DU MALI

DIVISION SYSTEME
D'INFORMATION DU
MARCHE (S.I.M)

Institut International de
Recherche sur les Politiques
Alimentaires (IFPRI)

Michigan State University (MSU)

REPUBLIQUE DU MALI
UN PEUPLE UN BUT UNE FOI

ANALYSE DES MARGES DE COMMERCIALISATION DES MARCHES CEREALIERS DU MALI

Implications pour les Echanges Regionaux

par
Eleni Z. Gabre-Madhin
Aguissa B. Maiga

Document de Travail No. 2 - 90

Aout 1990
Bamako, Mali

Table des Matières

INTRODUCTION.....1
1.1 Objectifs de l'Etude.....2
1.2 Méthodologie d'Analyse.....3
LES DONNEES.....5
2.1 Méthodologie de Collecte et Echantillon des Prix SIM.....5
2.2 Méthodologie d'Enquête et Echantillon sur les Coûts.....6
2.2.1 Le premier passage.....7
2.2.2 Le questionnaire.....8
2.2.3 Le deuxième passage.....8
LES MARGES SPATIALES PAR AXE.....9
3.1 Niveau des Marges.....9
3.2 Stabilité des Marges.....10
3.3 Comparaison entre le Petit Mil et le Sorgho.....11
LES COUTS DE TRANSACTIONS.....13
4.1 Niveau des Coûts par Marché.....14
4.2 Coûts Fixes et Coûts Variables.....15
4.2 Décomposition des Coûts par Catégorie.....17
LA COMPARAISON ENTRE MARGES SPATIALES ET COUTS DE TRANSACTIONS....20
LES IMPLICATIONS POUR LE MARCHE REGIONAL.....24

****

Liste des Figures

Figure 3.3 Marges de Prix de P. Mil/Sorgho par Axe.....12
Figure 4.2 Composition des Coûts par Marché.....16
Figure 4.3 Décomposition des Coûts de Transactions.....18
Figure 5.1 Comparaison -- Marges et Coûts par Axe.....21

Annexes:

Evolution des Prix de Petit Mil: Sagabary-Kita.....I
Evolution des Prix de Sorgho : Sagabary-Kita.....I
Evolution des Prix de Petit Mil:Badinko-Kita-Kayes..II
Evolution des Prix de Sorgho: Badinko-Kita-Kayes..II
Evolution des Prix de Petit Mil: Kita - Nioro III
Evolution des Prix de Sorgho: Kita - Nioro III
Evolution des Prix de Petit Mil: Kolokani-Nara.....IV
Evolution des Prix de Sorgho: Kolokani-Nara.....IV
Evolution des Prix de Petit Mil: Zangasso-Koutiala...V
Evolution des Prix de Sorgho: Zangasso-Koutiala...V

INTRODUCTION

Ce document de travail présente l'analyse des marges de commercialisation des céréales au Mali et les implications pour les échanges régionaux en Afrique de l'Ouest. En outre, ce document est la conclusion d'un travail de collaboration entre le Système d'Information du Marché (SIM) basé à l'Office des Produits Agricoles du Mali (OPAM), le Departemment de l'Agro-Economie de Michigan State University (MSU) et l'Institut International de Recherche sur les Politiques Alimentaires (IFPRI), sur une période de quatre mois (de fin avril à fin août, 1990).

Telle qu'elle a été exprimée recemment par les decideurs ainsi que les chercheurs ouest-africains lors de la conference CILSS/Club du Sahel à Lomé en fin 1989, la question du rôle des échanges régionaux dans la politique de securité alimentaire sahelienne semble pertinente. De même, les échanges céréaliers dans la région jouent un rôle important du point de vue de la stratégie de developpement malienne. Par ailleurs, il devient de plus en plus urgent qu'une définition régionale de la politique céréalière soit adoptée par les pays voisins vis-à-vis de leurs marchés céréaliers, qui sont en fait liés par des reseaux d'échanges bien établis et fiables depuis des siecles.

D'un côté, les deux dernières campagnes excédentaires du point de vue de la demande malienne, et, d'autre côté, l'existence des flux céréaliers dans la région necessite que la politique céréalière intègre la question de la competitivité du marché céréalier malien dans la région ouest-africaine à long terme.

Ainsi, cette analyse tente d'examiner de plus près des coûts de commercialisation et des marges des prix des céréales principalement impliqées dans le marché régional, afin de determiner où la politique céréalière peut jouer un rôle dans la promotion de la compétitivité

malienne à long terme.

1.1 Objectifs de l'Etude

Dans l'evaluation des marges de prix et la quantification et analyse des coûts de transactions, l'analyse vise à répondre aux questions suivantes:

-- Quels sont les niveaux des marges de commercialisation entre prix producteurs et prix de regroupement, ou prix de regroupement pour deux points différents?;

-- Quelle est la fluctuation temporelle des niveaux des marges au cours de la période entre avril 1989 et juillet 1990?;

-- Quels sonts les niveaux des coûts de commercialisation?;

-- Quelle est la décomposition des coûts entre coûts variables et coûts fixes, et entre coûts physiques et coûts de coordination?

En deuxième lieu, les marges des prix seront comparés avec les coûts de transactions pour evaluer la compétitivité des marchés céréaliers.

Finalement, l'analyse portera sur les implications de cette comparaison pour le marché régional, c'est-à-dire les échanges avec les pays limitrophes tels que le Sénégal, la Guinée, la Côte d'Ivoire, et la Mauritanie.

Ainsi, l'étude essayera de determiner l'interaction de la politique céréalière au niveau national avec les flux céréaliers régionaux. Cette interaction est dûe aux faits que:

(1) les differences dans les politiques commerciales nationales

influencent les flux dans la région, et,

(2) les politiques commerciales régionales influencent le système national de commercialisation.

1.2 Méthodologie d'Analyse

La méthodologie employée dans cette analyse est principalement une vue spatiale et temporelle des marchés céréaliers ayant une importance dans les échanges régionaux. Ceci implique que, sur la base des données de prix du SIM, le calcul des différentiels de prix, ou marges brutes, sera fait pour les marchés composant une "filière" céréalière aboutissant dans un pays voisin. Ces marges seront evaluées en terme de leurs niveaux et variation temporelle.

Nous entendons par coûts de commercialisation ceux qui sont accumulés par les commerçants à chaque niveau dans l'envergure de leurs operations, soit le transport, le magasinage, le stockage, la reglementation, et le traitement des produits. Ainsi, pour chaque filière ou axe céréalier, les coûts de commercialisation, obtenus par moyen d'enquête auprès des commerçants, seront evalués en terme de leurs niveaux et décomposition.

Les axes céréaliers qui ont été selectionnés pour cette analyse comprennent les marchés suivants:

(1) Sagabary - Kita

(2) Badinko - Kita - Kayes

(3) Kita - Nioro

(4) Kolokani - Nara

(5) Zangasso - Koutiala

(pour une description detaillée de ces axes, voir Document de Travail 1-90).

Les prix qui seront utilisés pour l'analyse des marges sont: les prix de collecte pour les marchés ruraux de Sagabary, Badinko, et Zangasso, et les prix de regroupement pour les marchés de Kita, Kayes, Nioro, Kolokani, Nara, et Koutiala.

Selon la théorie de l'equilibre spatiale, un marché est consideré comme compétitif si l'ecart de prix entre deux points d'échange est egal à la somme des coûts du transfert entre ces deux localités. Ces coûts de transfert peuvent être spatiaux (transport..), temporels (stockage..) ou institutionnels (reglementation, information,..). Cette analyse de l'intégration spatiale des marchés indique le degré d'arbitrage existant dans le marché et, par conséquence, la compétitivité des reseaux d'echange (Tomek et Robinson, 1981).

Dans une situation de désequilibre du marché, il y a des coûts qui ne sont pas directement liés au transfert du produit entre deux localités, mais plutôt dûs aux conditions du marché. Ainsi, il est necessaire de decomposer les coûts pour distinguer les coûts "physiques", c'est-à-dire de transport, stockage, etc. , des coûts de "coordination" du marché, tels que les coûts de reglementation, information, pertes, etc. Il est possible aussi de considérer les pertes sur stockage et sur transport comme coûts physiques dans le sens que, même dans un marché equilibre, il y aurait quelques pertes. Cependant, le degré de pertes semble plutôt varier avec des conditions hors du contrôle des commerçants, telles que le climat, l'etat des routes, la qualité du main d'oeuvre, etc.

Finalement, il est clair que la competitivité, ou l'équilibre, du marché intérieur a des implications importantes pour le marché régional. D'autre part, l'étude examinera les effets des flux régionaux qui existent à present sur le fonctionnement du marché.

LES DONNEES

2.1 Methodologie de Collecte et Echantillon des Prix SIM

Le Système d'Information des Marchés (SIM), basé à l'Office des Produits Agricoles du Mali (OPAM), couvre 58 marchés dont 47 directement par ses agents et 11 marchés par les agents du Système d'Alerte Précoce (SAP). Ces agents collectent des prix pour trois niveaux-- au producteur, regroupement et au consommateur, et pour six céréales-- petit mil, sorgho, maïs, riz RM40, riz BB, et riz paddy, sur la base de la même méthodologie d'enquête, appliquée jusqu'au 31 juillet, 1990.

Cette méthodologie se repose sur une technique d'echantillonage et de collecte des differents types de prix qui consiste à choisir au hasard dix individus sur la population de commerçants présents sur le marché considéré le jour de l'enquête.

La methode de cette enquête comporte deux hypothèses:

(1) le cas idéal où les commerçants collaborent avec l'enquêteur. Ainsi, l'enquêteur fait un relévé exhaustif des noms des commerçants en affectant à chacun un numéro d'ordre. Ces numéros sont d'abord repris sur des morceaux de papier, ensuite l'enquêteur ou une tierce personne tire au hasard dix noms sur l'ensemble des morceaux de papier. Ainsi, les dix choisis feront l'objet de l'enquête ce jour.

(2) les commerçants sont reticents à se faire recenser par l'enquêteur. Dans ce cas, l'enquêteur devra faire le tour du marché pour situer tous les intervenants dans les transactions céréalières et les numéroter de façon exhaustive. Ensuite, il divisera le nombre total d'intervenants par 10. Le resultat de ce rapport sera la base du choix de chaque element de l'echantillon. L'enquêteur devra changer régulièrement de place où il choisit le premier individu dans

le but d'avoir des echantillons différents d'une semaine à l'autre.

Dans les deux cas, l'echantillonage est obligatoire lorsque la population de commerçants depasse 10. Dans le cas contraire, l'enquête se fait auprès de tous les commerçants.

Après la détermination de l'echantillon, l'enquêteur passe à la collecte des differents types de prix qui consiste à relever le jour de foire, les prix auxquels les différentes céréales ont été achetées ou vendues, selon le cas.

A chaque individu de l'echantillon choisi, l'enquêteur pose les questions suivantes:
-- avez-vous effectué des achats ou ventes ce jour sur le marché?
-- si oui, auprès de (à) qui?

Si l'enquêté a acheté auprès d'un producteur, le prix d'achat est retenu comme prix au producteur. Dans le cas où le commerçant aura vendu la céréale à un autre commerçant, il s'agit du prix de regroupement, et finalement, si la vente a été faite à un consommateur, le prix de vente sera consideré comme prix au consommateur.

2.2 Méthodologie d'Enquête sur les Coûts de Commercialisation

Dans le contexte d'une collaboration entre le SIM, Institut International de Recherche sur les Politiques Alimentaires (IFPRI), et Michigan State University (MSU), une enquête, ayant l'objectif de déterminer les coûts de commercialisation, a été réalisée auprès des commerçants céréaliers.

La méthode suivie pour cette enquête, effectuée entre mai et juillet 1990, repose sur deux passages par marché pour un total de 9

marchés. (voir Document de Travail No. 1-90 pour description du choix des marchés).

2.2.1 Le premier passage

Les buts du premier passage étaient:
(1) d'identifier les axes céréaliers concernant les échanges entre le Mali et ses voisins;
(2) de recenser l'echantillon des commerçants grossistes et demi-grossistes dans chaque marché;
(3) de prendre contact avec les autorités locales et les structures d'encadrement de la commercialisation; et, finalement,
(4) de pre-tester le questionnaire avec quelques opérateurs economiques dans chaque marché.

Ces tâches ont été executées en proche collaboration avec les agents du SIM se trouvant dans chaque marché, en particulier pour la determination de l'echantillon des commerçants et le test préliminaire du questionnaire.

Ainsi, sur la base des entretiens informels avec les autorités et structures d'encadrement, les données disponibles au SIM, et les entretiens formels (avec questionnaire) avec certains commerçants, les axes suivants ont été retenus:

(1) Sagabary-Kita
(2) Badinko-Kita-Kayes
(3) Kita-Nioro
(4) Bamako-Kolokani-Nara
(5) Zangasso-Koutiala

Dans le cas de Sagabary, sur place, on n'a trouvé aucun commerçant possédant une licensé. La commercialisation se fait par des acheteurs qui se rendent à Sagabary le jour de marché. Mais, on a

trouvé le cas spécial où certains producteurs se sont engagés dans le commerce des céréales avec quelques marchés guinéens.

2.2.2 Le questionnaire

Après quelques modifications resultant du test preliminaire, le questionnaire retenu pour les entretiens formels ou structurés avec les commerçants comprend trois catégories principales:

(1) l'activité principale, céréale principale et origine et destination des transactions;

(2) la fréquence et la quantité des transactions;

(3) les coûts de commercialisation.

Dans cette dernière catégorie, il y a quatre elements principaux pour lesquels on demande des questions précises: transport, stockage, reconditionnement, les coûts d'approvisionnement, financement, et reglementation.

Dans la grande majorité des cas, les entretiens avec les commerçants ont été faits par une équipe composée du chercheur MSU/IFPRI, chef de division ou chef du service analyse du SIM, et l'agent local du SIM. L'entretien, avec une quarantaine de questions, durait entre 30-45 minutes et, dans la plupart des cas, se menait avec traduction entre langues Bambara et Français.

2.2.3 Le deuxième passage

Les objectifs de ce deuxième passage dans chaque marché retenu pour l'enquête étaient:

(1) de soumettre le questionnaire aux commerçants identifiés lors du premier passage, et

(2) de completer les informations obtenues auprès des structures locales.

Ainsi, 82 commerçants sur les 86 identifiés ont pu être enquêtés, à savoir par marché:

Sagabary	- 2	Nioro	- 5	Bamako	- 32
Badinko	- 3	Nara	- 7		
Kita	- 9	Kolokani	- 6		
Kayes	- 9	Koutiala	- 8		

LES MARGES SPATIALES PAR AXE

3.1 Niveau des Marges

Les ecarts entre les prix, soit entre prix au producteur et au regroupement ou entre prix de regroupement, sont presentés graphiquement dans les figures suivantes pour chaque axe retenu pour l'analyse. [voir annexes]

Le niveau des marges est très different selon les axes. Les ecarts entre Kita et Kayes sont les plus élevés (FCFA 23-24/kg) pour l'ensemble des marchés, et ceux entre Koutiala et Zangasso (FCFA 6-7/kg) sont les plus bas. Le cas de l'axe Badinko-Kita-Kayes s'explique en partie par la plus faible production dans le cercle de Kayes, et les pressions de la consommation urbaine, par rapport à Kita et Badinko où il y a une situation d'excédent, dans une zone de forte production. En se rappellant que le prix de regroupement représente le prix de vente d'un commerçant à un autre commerçant, la marge élevée entre les deux prix de regroupement de Kita et de Kayes signifie que la pression de la demande influence les prix au niveau du regroupement ainsi qu'au niveau consommateur.

En revanche, le faible niveau de la marge entre le marché rural de Zangasso et le centre de regroupement de Koutiala peut s'expliquer par l'abondance de la production de cette région et le degré plus élevé de concurrence entre commerçants. Avec l'abondance des céréales sur le marché, les prix dans les marchés ruraux tels que Zangasso sont determinés par les collecteurs venant de Koutiala. Ainsi, comme un commerçant l'a exprimé, "les prix, on les connait, parce que nous sommes les prix".

Dans le cas des 3 autres axes, les marges sont de l'ordre de FCFA 10-15/kg, avec l'exception du sorgho pour Kolokani-Nara.

3.2 Stabilité des Marges

Il y a aussi de differences importantes en ce qui concerne la stabilité des marges, c'est-à-dire le mouvement des marges, sur la période d'analyse. Il est à noter que les mêmes axes qui ont été signalé pour les niveaux des marges les plus élevés (Badinko-Kita-Kayes) et les plus bas (Zangasso-Koutiala) sont les axes avec la plus grande stabilité des marges pour la période d'avril 1989 jusqu'en juillet 1990. Ainsi, les coefficients de variation pour les marges moyennes de Kita-Kayes sont 0,06 et 0,13 respectivement pour le mil et le sorgho, et pour Zangasso-Koutiala, 0,25 et 0,19. En particulier, le cas de Zangasso-Koutiala s'explique par le phenomène noté ailleurs par la fixation du prix au producteur par les commerçants.

Les axes où les marges sont relativement plus instables sont Kita-Nioro et Kolokani-Nara. Les coefficients de variation pour les marges moyennes sont pour Kita-Nioro, 0,91 et 0,91 (mil et sorgho, respectivement) et pour Kolokani-Nara, 0,64 et 2,51. Etant donné que ces deux axes sont des voies principales de sorties des céréales vers la Mauritanie, le degré d'instabilité est indicatif de la saisonnalité des transactions avec l'exterieur, lié à la periodicité des routes.

Dans le cas de Kita-Nioro, cette instabilité peut confirmer l'usage occasionnel de cet axe, qui ne fonctionne qu'en cas de pénurie locale à Nioro.

3.3 Comparaison entre le Petit Mil et le Sorgho

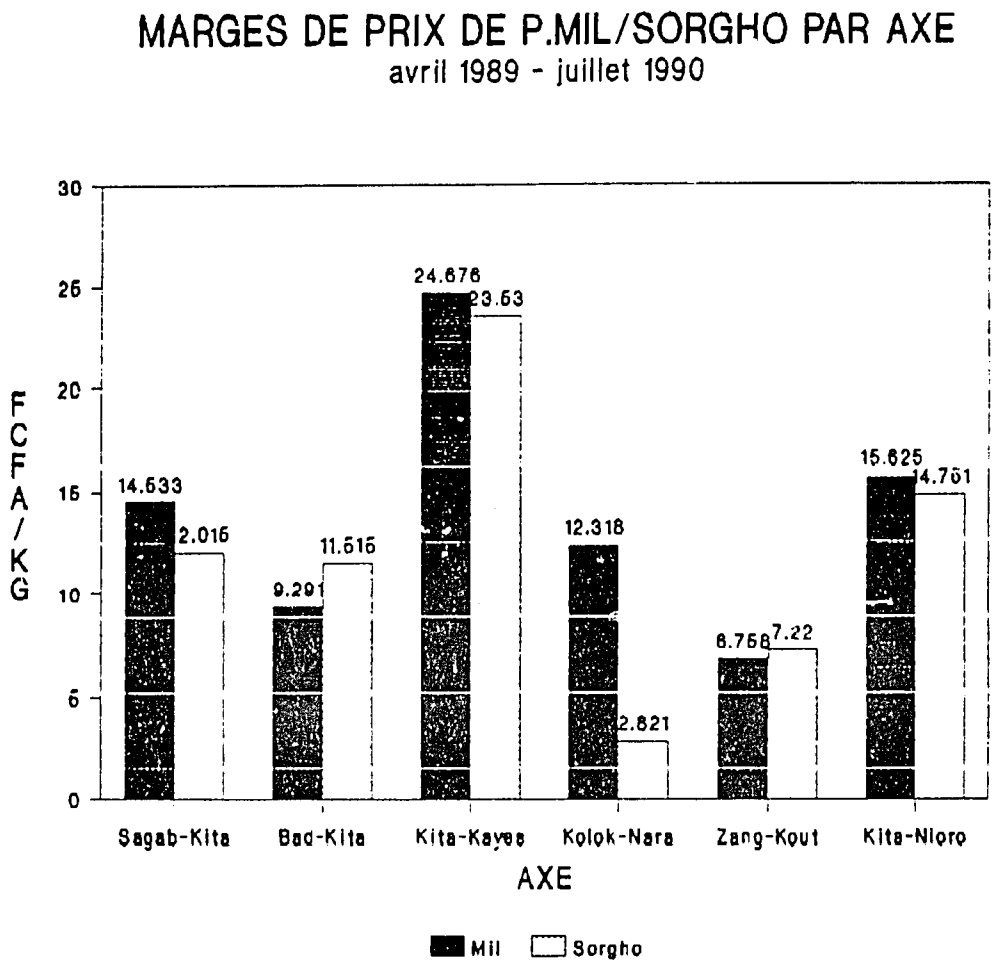
En comparant les marges du petit mil avec celles du sorgho, on trouve dans certain cas des grandes differences dans le niveau et la stabilité des marges entre les deux, particulièrement pour les axes de Kolokani-Nara et Kita-Nioro. Pour les axes Badinko-Kita-Kayes et Zangasso-Koutiala, les marges, du point de vue niveaux et mouvement, sont tres semblables pour les deux céréales.

Sur l'axe Kolokani-Nara, la marge moyenne pour le petit mil est FCFA 12,32/kg contre FCFA 2,82/kg pour le sorgho. Evidemment, la demande mauritanienne à Nara se limite au petit mil, et il y a très peu de transferts de sorgho entre ces deux marchés.

D'autre part, l'instabilité des marges du sorgho sur les deux axes Kita-Nioro et Kolokani-Nara est supérieure à celles du petit mil.

Par contre, sur l'axe Zangasso-Koutiala, en dépit du fait que le petit mil est la céréale d'exportation vers la Côte d'Ivoire, on note très peu de difference entre les marges des deux céréales, avec des marges même legèrement plus élevées pour le sorgho.

Figure 3.3



Source: SIM

Enfin, pour resumer les observations sur les niveaux et stabilité des marges presentées ci-dessus, on note les conclusions suivantes:

-- le niveau des marges est élevé où il y a la pression de la demande locale et bas où les céréales sont abondantes;

-- le niveau des marges ne caractérise pas les marchés d'exportation;

-- la stabilité des marges indique la saisonnalité de la commercialisation et l'importance ou occasionnalité des axes;

-- les marchés d'exportation sont caractérisés par des marges relativement instables;

-- les marchés d'exportation ont des marges plus elevées pour le petit mil.

LES COUTS DE TRANSACTIONS

Comme il l'a été signalé ailleurs, les données ci-dessous presentées ont été obtenues par moyen d'enquêtes menées dans 3 régions du Mali ainsi que le district de Bamako entre mai et juillet 1990, avec un echantillon de 82 commerçants au niveau grossistes et semi-grossistes.

Les coûts de transactions peuvent être considerés comme étant l'ensemble des coûts directement et indirectement liés à la commercialisation. Généralement, les coûts de transactions sont composés des coûts de transport, stockage, manutention, reconditionnement, approvisionnement, financement, et regulation. Ces coûts peuvent être decomposés 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. Ainsi, les coûts fixes sont independants du volume des transactions, et sont plutôt liés à des dimensions temporelles. Les coûts variables peuvent varier en fonction de la quantité, la distance, ou le nombre de transactions. Cette décomposition permet de dégager le degré de souplesse dont le commerçant dispose dans ses operations, c'est-à-dire, le niveau de "fixité" dans le commerce céréalier est plus élevé dans le cas où l'operateur a une grande proportion de ses coûts qui est fixe. Les implications du degré de "fixité" dans les operations sont que, d'un côté, l'opérateur est moins disposé à répondre dans le court terme aux "signalisations" du marchés, et de l'autre côté, le commerçant a une vision long terme des ses operations.

Une autre manière aussi utile de décomposer les coûts de transactions est la mise en catégorie par coûts physiques et 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

reconditionnement, et du stockage. Qu'ils soient fixes ou variables, ces coûts sont liés aux quantités physiques des transactions et aux distances de commercialisation. Ainsi, une grande opération nécessite un grand magasin, dont le coût (fixe) est independant de l'utilisation conséquente.

Les coûts de "coordination" ou d'échange sont ceux qu'on attribue aux relations existantes entre différents agents dans le marché et la structure du marché même. Ces coûts comprennent les coûts de régulation, d'information, des barrières soit à l'entrée ou à la sortie du marché, d'accès aux autres opérateurs, et d'obtention de financement. Ces coûts sont très importants dans la détermination du fonctionnement du marché et le comportement des operateurs. Par ailleurs, des coûts de coordination qui sont excessifs réduisent la compétivité du marché.

La méthodologie qui a été employé pour la discussion suivante sur les niveaux et décomposition des coûts par marché porte sur la conversion de tous les coûts énumerés ci-dessus en termes de FCFA/KG. Ainsi, dans le cas des coûts variables, où les commerçants expriment leurs coûts par tonne ou par sac, le calcul a été simple, en supposant qu'un sac pèse 100 KG. Cependant, dans le cas des coûts fixes, exprimés par mois ou par an, le calcul a été fait en prenant des estimations des quantités commercialisées par mois et ensuite par an. Pour ce calcul, les commerçants ont precisé la fréquence et la quantité de leurs achats par mois, qu'on a ensuite multiplié par le nombre de mois de commercialisation qui variait par marché.

4.1 Niveau des Coûts de Transactions par Marché

Les coûts de transactions presentés dans la figure ci-dessous varient considérablement suivant les différents marchés. Les coûts les plus élevés sont à Nioro avec FCFA 26,28/kg et à Kolokani avec

FCFA 19,29/kg, par rapport aux coûts de FCFA 11 et 16 /kg pour les autres marchés. Dans le cas de Kolokani, le coefficient de variation entre les commerçants enquêtés est relativement élevé (0,63) comparé à 0,53 pour Kita, 0,52 à Kayes, 0,53 à Nioro, 0,19 à Nara, 0,26 à Koutiala, et 0,38 à Bamako.

Les coûts relativement très élevés de Nioro sont liés au fait que 60% des commerçants font le commerce céréalier avec leurs propres moyens de transport, contre seulement 0 à 33% pour les autres marchés. La condition des routes et le petit nombre de commerçants et transporteurs présent à Nioro haussent les coûts de transport.

Par contre, dans les marchés de Nara et Kayes, où aucun commerçant utilise ses propres moyens de transport, les coûts sont relativement bas.

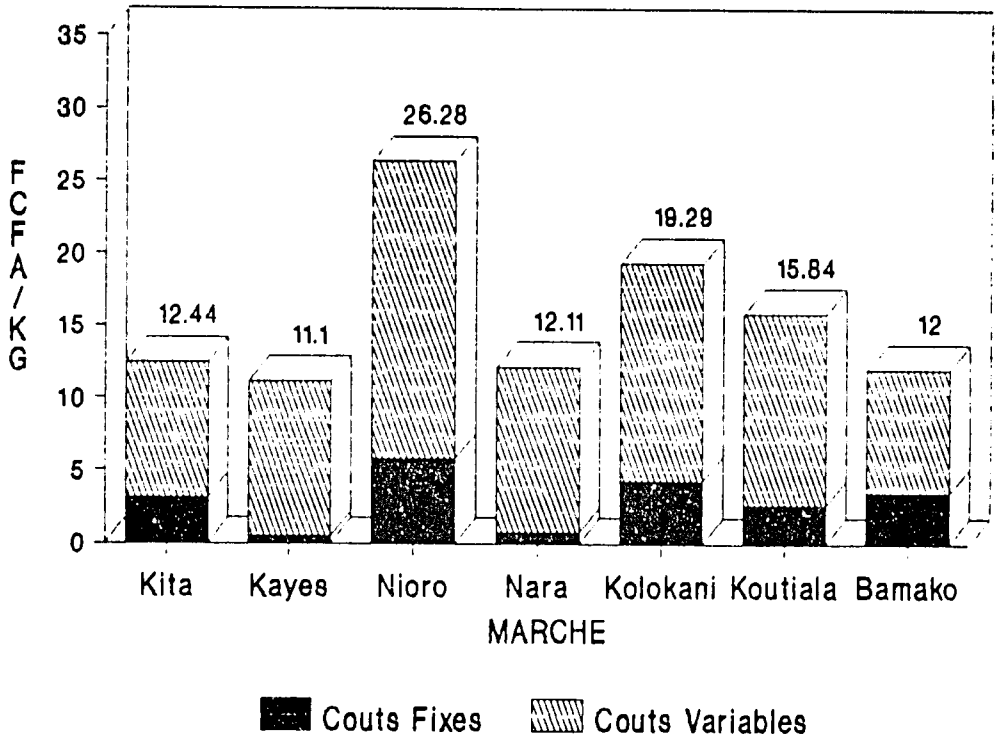
Cependant, dans le cas de Kolokani, avec seulement 17% des commerçants utilisant leurs propres moyens de véhicules, il est plutôt possible que les coûts élevés sont liés aux quantités relativement importantes stockées par rapport aux petites quantites commercialisées. (voir Document de Travail 1-90, p.36) En revanche, les commerçants de Kayes, Nara, Koutiala, et Bamako bénéficient des economies d'echelle en ce qui concerne leurs coûts de transactions, en dépit des quantités importantes stockées à Kayes et à Bamako.

4.2 Coûts Fixes et Coûts Variables

Comme il est indiqué sur la figure, les coûts variables sont largement plus important que les coûts fixes pour l'ensemble des marchés. Ceci indique que les coûts attribués aux investissements à long terme dans le commerce céréalier sont plutôt faibles. Il est interessant que, d'une part, les coûts fixes soient très faibles, particulièrement pour deux marchés où le volume d'échange est

important et le transport se fait entièrement par location, Kayes et Nara. Le niveau élevé des coûts fixes pour Nioro et Kolokani, où les quantités commercialisées sont relativement faibles, revèle que ces deux marchés sont caracterisés par des déseconomies d'echelle.

Figure 4.2



Source: voir texte

4.3 Décomposition des Coûts par Catégorie

La figure suivante décrit la répartition des différents coûts dans l'ensemble des coûts moyens pour l'echantillon entier.

Etant donné la proportion faible (16%) des operateurs utilisant leurs propres moyens de transport, les coûts de la location du transport représentent la partie la plus élevée des coûts, avec 54,68%.

Les coûts de reconditionnement et de manutention sont aussi importants, avec 8,49% et 7,07%, respectivement. Pour les operateurs disposant de moyens de transport, les frais du chauffeur, carburant, et l'entretien et amortissement du véhicule représentent 1,69%, 5,57%, et 6,02% respectivement.

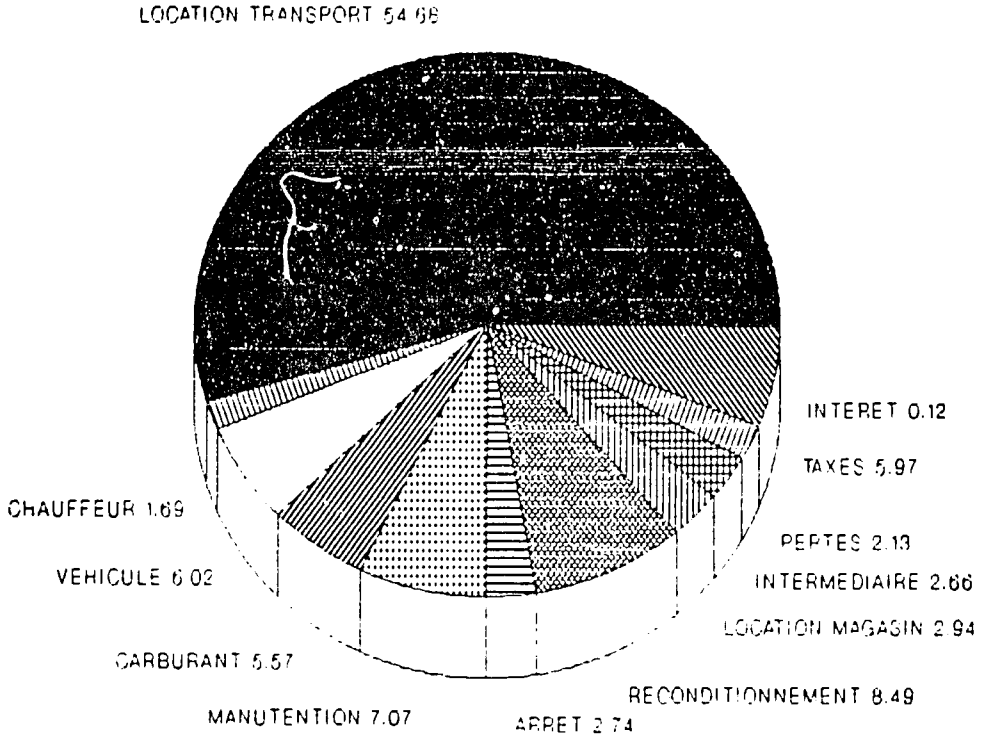
Les coûts de la reglementation, représentés par les taxes et les paiements aux arrêts routiers, constituent 5,97% et 2,74% respectivement des coûts.

Finalement les pertes sur stockage et transport, le coût des intermediaires, et la location du magasin représentent entre 2 et 3% des coûts. Il est surprenant que la location du magasin ne représente que 2,94%, étant donné l'importance du magasin dans les operations. Pourtant, ce chiffre peut être biaisé par le fait qu'il ne représente que les coûts de location en supposant un coût d'opportunité égale à zero pour ceux qui possèdent leurs magasins.

La proportion infime des paiements d'interêt (0,12%) reflète d'une part, l'accès faible au moyens formels (bancaires) de financement, et, d'autre part, le fait que les credits informels entre commerçants ou membres de famille se font sans interêt pour des raisons culturelles.

Figure 4.3

DECOMPOSITION DES COUTS DE TRANSACTIONS
(en % moyenne pour l'echantillon entier)



Source: voir texte

En catégorisant les ci-dessus proportions en fonction des coûts physiques vis-à-vis les coûts de coordination, on distingue comme coûts de coordination les paiements d'interêt et de taxes, les pertes, les paiements aux intermediaires et aux arrets routiers. Ces coûts de coordination constituent 13,62% du total.

Pour resumer les observations faites à propos des coûts de transactions, on note que:

-- les operations avec propres moyens de transport semblent avoir des coûts fixes et variables nettement plus élevés qu'avec location;

-- il semble avoir des economies d'echelle dans la commercialisation de céréales car les marchés avec des volumes importants d'échange ont des coûts faibles, avec l'exception de Koutiala;

-- le cas de Koutiala se distingue parce que les commerçants ont des coûts de transport plus élevés car ils livrent les céréales jusqu'aux points de vente dans les centres de consommation

-- dans l'ensemble, les coûts variables sont largement plus importants que les coûts fixes, indiquant une certaine souplesse de la part des commerçants à sortir du marché céréalier;

-- parmi les coûts variables, le coût de location du véhicule est le plus important; et, finalement,

-- les coûts de coordination représentent dans l'ensemble une partie importante des coûts de transactions avec 13,62%.

LA COMPARAISON ENTRE MARGES SPATIALES ET COUTS DE TRANSACTIONS

On note sur la figure suivante les marges moyennes des prix du petit mil et du sorgho avec les coûts moyens par axe. Généralement, on observe qu'il y a des grandes differences parmi les axes. Dans les cas de Sagabary-Kita et Badinko-Kita, les coûts semblent plutôt correspondre avec les marges du sorgho, ce qui est conforme à la réalité car le sorgho est la céréale principalement commercialisée dans le cercle de Kita.

L'axe Kolokani- Nara est frappant pour deux raisons: d'abord, la grande différence déjà notée entre les marges du petit mil et du sorgho, et ensuite, la correspondence presque exacte entre les coûts de commercialisation (12,32 FCFA/kg) et la marge pour le petit mil (12,11 FCFA/kg). L'identification du marché de Nara comme point focal pour les exportations vers la Mauritanie semble être confirmée par cette comparaison en ce qui concerne le petit mil.

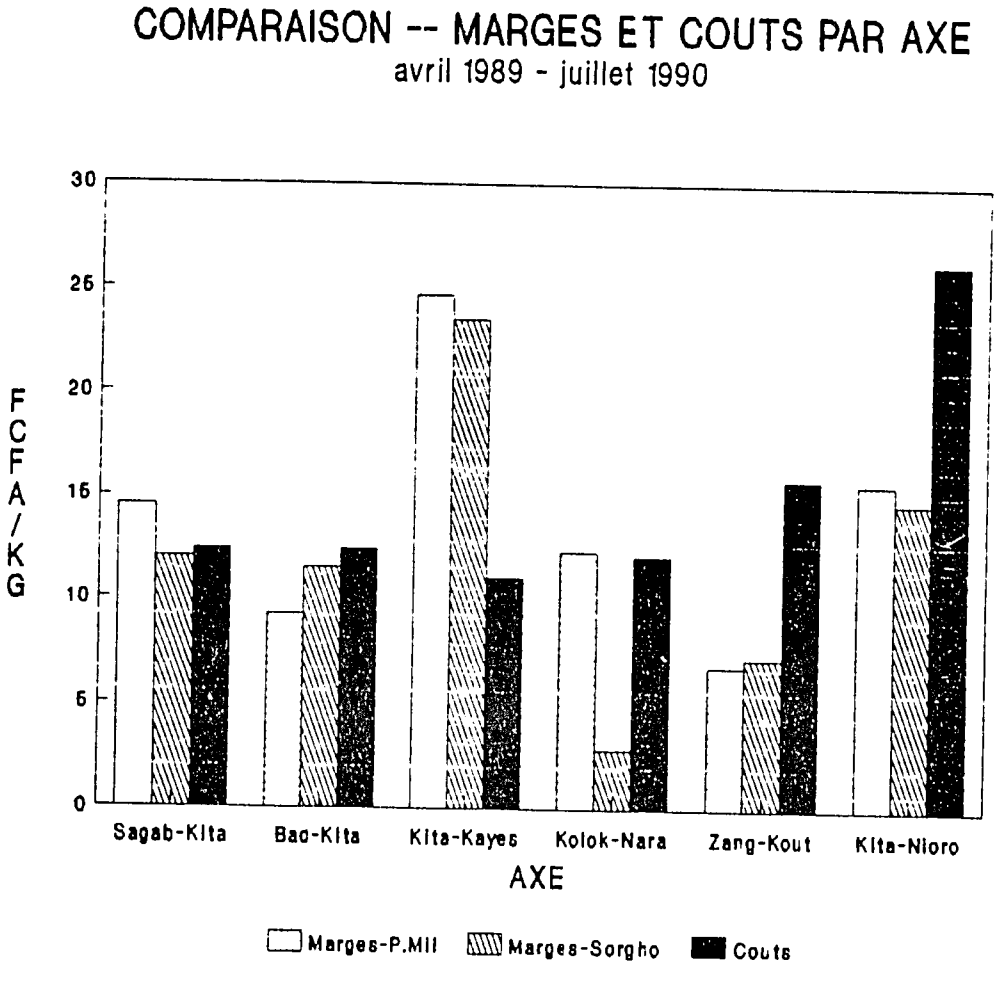
Les trois autres axes présentent des situations plus complexes. Dans le cas de l'axe Kita-Kayes, on observe que les coûts sont considérablement moins importants que les marges, pour le petit mil et le sorgho. Ce phenomène peut être compris de plusieurs façons. En premier lieu, la pression de la forte demande locale qu'on a discuté ailleurs a evidemment cet effet sur les prix au niveau du regroupement. Mais cet argument n'explique pas pourquoi la concurrence n'a pas augmenté par la suite, ce qui devraient baisser les prix en conséquence.

Une autre explication serait le comportement des operateurs economiques qui profitent des conditions du marché pour maintenir des prix élevés par rapport à leurs coûts d'operation.

Finalement, un autre argument serait la sous-estimation des coûts

calculés. Cette sous-estimation peut resulter soit d'un manque d'exactitude des informations fournies par les commerçants, soit d'une sur-estimation des quantités commercialisées qui aurait réduit les coûts par kg. Cependant, étant donné que tous les commerçants utilisent la voie ferrée pour le transport, ils bénéficient des coûts réduits de transport par rapport au transport routier. Aussi, ces coûts de transport sont semblables pour les commerçants. Il semble donc que l'information obtenue sur les coûts soit plausible.

Figure 5.1



Source: voir texte

Concernant les axes de Kita-Nioro et Zangasso-Koutiala, la situation est contraire à celle de Kita-Kayes. Ainsi, pour ces deux axes, les coûts de transactions sont nettement supérieurs aux marges du petit mil et du sorgho. Au départ, il semble contraire au raisonnement economique que les operateurs poursuivent les activités commerciales en dépit des coûts supérieurs à leurs bénéfices. Une investigation plus approfondie des coûts à Nioro revèle que la grande partie des coûts est liée à l'opération des véhicules de transport, étant donné la plus grande distance kilométrique entre Kita et Nioro. et les conditions difficiles de cette voie. D'une part, ces coûts élevés expliquent le petit nombre des commerçants sur place, avec un quasi-monopoliste pour les céréales traditionelles.

D'autre part, l'explication du comportement des operateurs de Nioro doit considerer qu'aucun commerçant enquêté a indiqué le commerce céréalier comme activité principale. Dans tous les cas des propriétaires de vehicules, les camions sont utilisés pour transporter en même temps ou sur le trajet de retour soit des passagers soit des autres produits plus rentables. Certains commerçants ont même indiqué que c'est grace aux autres activités liés au commerce céréalier qu'ils pouvaient gagner des bénéfices.

Un autre facteur très important à considérer est que les prix qui sont relevés par le SIM sur le marché de Nioro et utilisés dans le calcul des marges, ne représentent pas le prix réel de vente dans les transactions avec les Mauritaniens (qui peuvent être environ 50% des ventes totales). Au cours des entretiens informels avec certaines autorités locales à Nioro, il a été indiqué que le prix obtenu dans les échanges avec les Mauritaniens était non seulement supérieur au prix des céréales sur le marché, mais aussi que les commerçants bénéficiaient à travers les opérations de troc, en gagnant des produits qu'ils revendaient à des prix élevés sur le marché.

Dans le cas de Zangasso-Koutiala, les arguments qui se présentent pour expliquer la différence des coûts et des marges ne sont pas les mêmes que ceux de Nioro. A Koutiala, où la specialisation des commerçants dans les céréales est élevé (78%) et où les opérations de troc sont visiblement rares, on observe un autre facteur qui caractérise les commerçants. Dans le seul cas de Koutiala, les commerçants céréaliers transportent les céréales des marchés d'approvisionnement (tels que Zangasso) jusqu'à Koutiala, d'où, au lieu de les vendre aux autres commerçants, ils transportent eux-mêmes les céréales jusqu'au point de vente à Bamako, Mopti, ou Sikasso. Ainsi, les coûts de transactions de ces commerçants, qui comprennent les coûts entre le point d'achat (Zangasso, etc) jusqu'au point de vente ailleurs que Koutiala, sont necessairement plus élevés que les marges entre Zangasso et Koutiala.

Pour resumer les observations ci-dessus faites, on observe les points suivants:

-- la performance des axes Sagabary-Kita, Badinko-Kita, et Kolokani-Nara démontre une correspondence entre les coûts de transactions et les marges des prix du sorgho, pour les deux premiers axes, et du petit mil, pour l'axe Kolokani-Nara;

-- dans le cas de Kita-Kayes, la supériorité des marges par rapport aux coûts s'explique soit par la demande locale, soit par la fixation des prix entre operateurs, soit par une sous-estimation des coûts;

-- sur l'axe Kita-Nioro, la rentabilité des opérations céréalières, en dépit des coûts excessifs dûs aux transport, dépend des autres activités commerciales et des échanges aux prix favorables avec des Mauritaniens;

-- les coûts des commerçants à Koutiala doivent plutôt être comparés avec les marges entre Zangasso et les marchés de Bamako ou Mopti,

puisque ce sont les mêmes commerçants qui font le transport sur l'axe entier, et bénéficient donc d'une marge plus importante;

-- en ce qui regarde les exportations des céréales, il y a deux cas nettement différents entre Nara et Nioro. Dans le cas de Nara, le marché semble fonctionner efficacement, avec une concurrence entre commerçants qui semble créer un equilibre entre les marges et les coûts de transactions. Par contre, à Nioro, étant donné les coûts très élevés et le degré faible de concurrence, les exportations semblent plutôt un mécanisme de compensation dans un marché étroit et aléatoire.

LES IMPLICATIONS POUR LE MARCHE REGIONAL

Les conclusions qu'on tire à partir de cette analyse préliminaire des marges et coûts de commercialisation doivent être considérées comme tentatives et méritent une investigation approfondie, surtout vis-à-vis du degré de signification statistique des différences entre les moyens par marché et d'une analyse econométrique des liens de causalité qui ont été suggerés pour expliquer les divers phénomènes.

D'une façon générale, on constate que parmi les axes étudiés, les axes Kita-Nioro et Kolokani-Nara sont plus importants du point de vue des exportations que les axes Kita-Kayes ou Zangasso-Koutiala.

A cette étape, on constate que l'axe qui semble le plus important pour le marché régional est celui de Kolokani-Nara, avec des exportations du petit mil vers la Mauritanie. On note que, sur cet axe, les marges démontrent clairement les mouvements de petit mil (contrairement au sorgho) comme produit d'exportation. Deuxièmement,

les marges sont relativement instables par rapport aux axes destinés au ravitaillement domestique avec un coefficient de variation de 0,64. Ce degré d'instabilité est une indication possible d'une saisonalité dans ce marché, étant donnée l'accés difficile du marché de Nara pour les Mauritaniens en juillet-août. Finalement, la comparaison entre les coûts de transaction, obtenus par des enquêtes, et les marges des prix observés sur le marché revèle un degré élevé de compétitivité sur cet axe.

En comparant les deux axes d'exportation, Kita-Nioro et Kolokani-Nara, on note que: les quantités sont moins importantes, les coûts sont plus élevés, la concurrence est plus faible, et les marges sont plus instables sur l'axe Kita-Nioro. Le système d'échange étant principalement le troc pour des produits mauritaniens (surtout des re-exportations de la farine de blé, du sucre, et des tissus), le marché régional à Nioro est intégralement lié et même compensé par ces opérations. Par contre, les opérations d'exportation à Nara semblent être plutôt en devise malienne, avec une plus grande capacité de transport et une plus grande concurrence entre commerçants.

D'autre part, en dépit des efforts officiels, les exportations importantes à Nara ne sont ni enregistrées ni réellement régulées, permettant des réductions de coûts aux opérateurs. Etant donné ce qui semble être un marché compétitif à présent, l'effet d'une politique de repression sera une hausse des coûts au dessus des marges observées.

Si l'on considére maintenant les cas des autres axes qui démontrent moins d'activités régionales, on note dans le cas de Kita-Kayes un marché "raté", car les exportations officielles de Bamako sur le Sénégal indiquent le potentiel d'exportation de ce marché. Cependant, la raison pour laquelle le marché de Kayes ne fonctionne pas comme un marché important de transit, reliant la zone excédentaire de Kita au marché sénégalais, peut être l'importance des bénéfices actuellement réalisées par les commerçants kayesiens revéleés par la

supériorité des marges par rapport aux coûts de transactions.

Dans ce contexte, les prix élevés des céréales sur le marché de Kayes --qui semblent être maintenus artificiellement-- ne peuvent pas concurrencer le marché sénégalais. La problemmatique en terme de politique commerciale serait comment rendre le marché plus compétitif, afin de réduire la disparité entre les marges et les coûts.

Dans le cas de l'axe Zangasso-Koutiala, qui a également un grand potentiel d'exportation vers la Côte d'Ivoire (vue l'importance de ce marché en 1988-89), il y a plusieurs observations à noter. En premier lieu, on constate du point de vue du comportement des operateurs economiques une spécialisation en commerce céréalier plus élevée et une participation plus importante dans la filière céréalière (demontrée par le transport des céréales jusqu'aux points de vente). Il semble que le marché d'exportation n'est pas "raté" du point de vue de la volonté des commerçants, mais plutôt du point de vue de la demande ivoirienne qui exige des qualités de petit mil supérieures à celles que les commerçants fournissent au marché intérieur. Dans ce cas, le marché vers la Côte d'Ivoire a la possibilité d'être ré-activé si les commerçants arrivaient à obtenir les qualités compétitives à des prix aussi compétitifs.

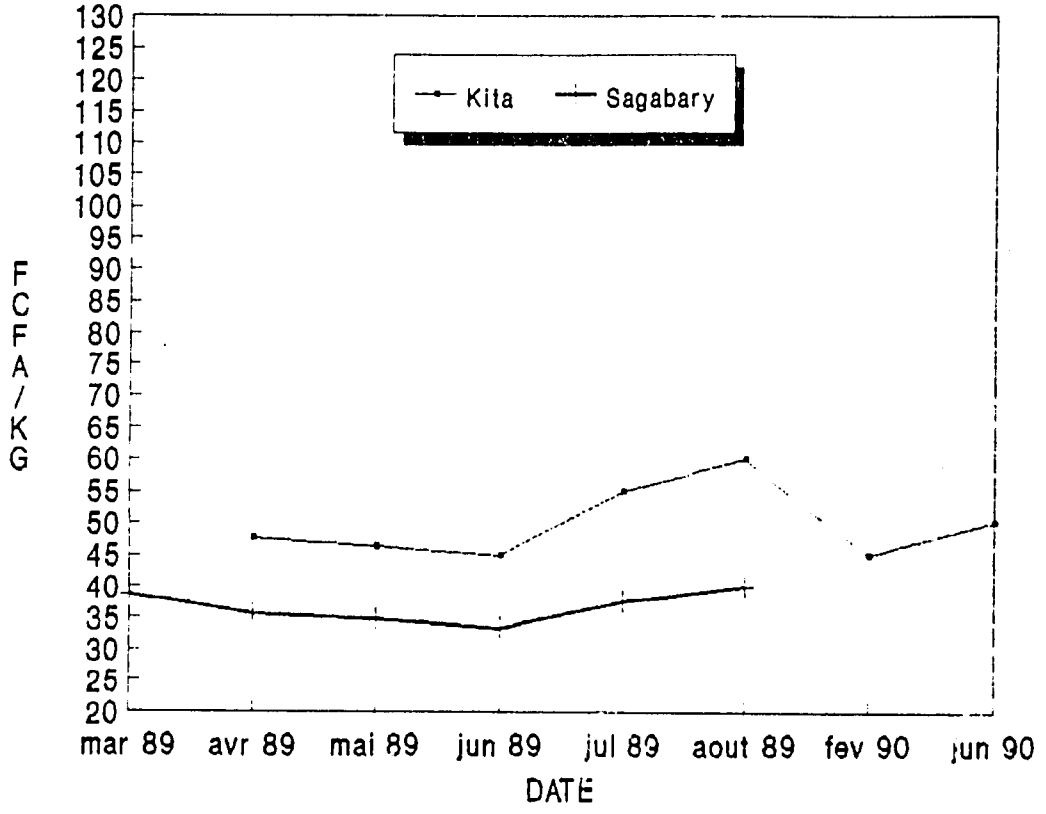
****

A N N E X E S

==========

EVOLUTION DES PRIX DE PETIT MIL

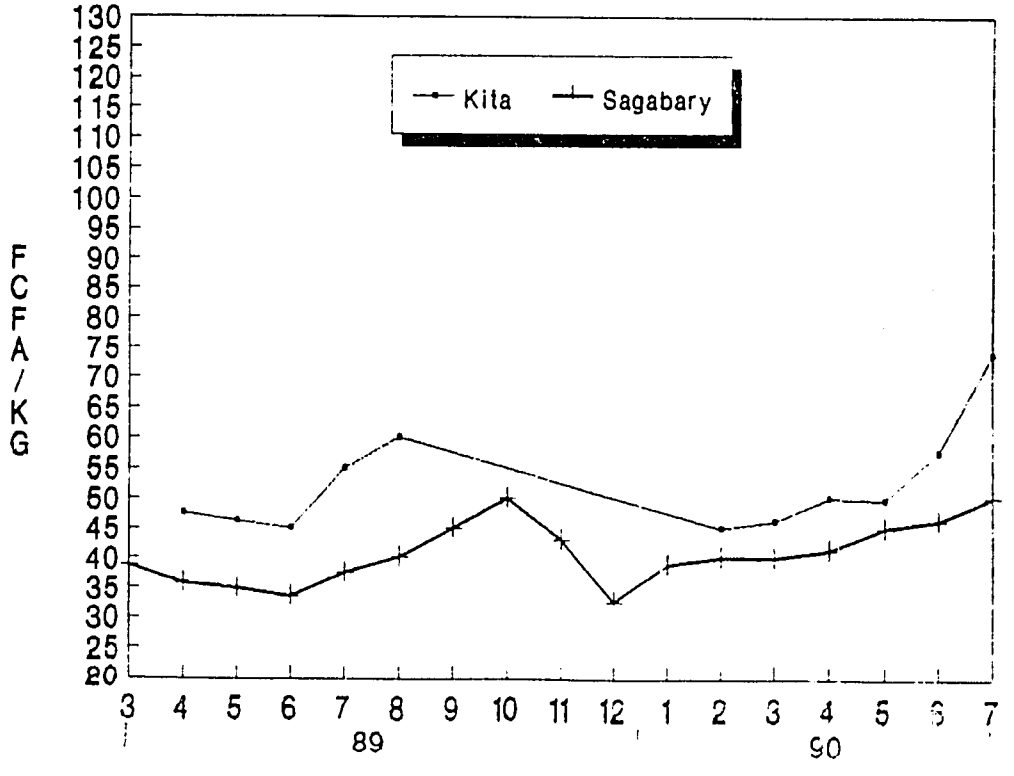
Sagabary - Kita



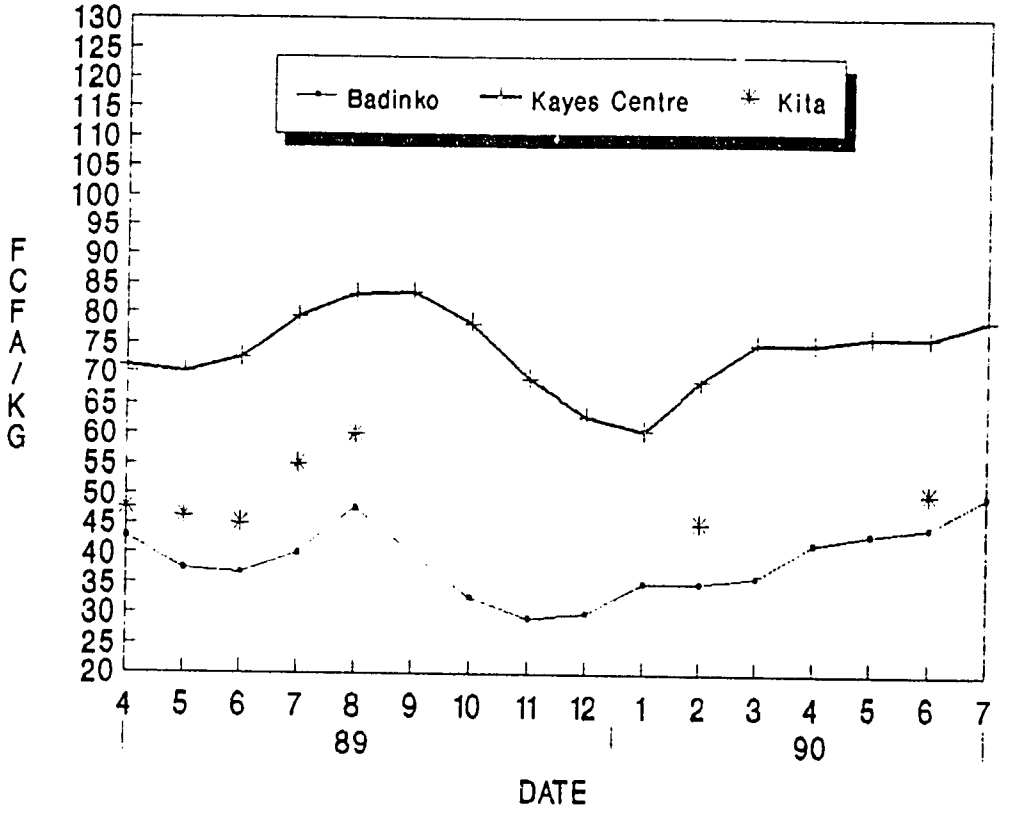
Source: SIM

EVOLUTION DES PRIX DE SORGHO

Sagabary - Kita

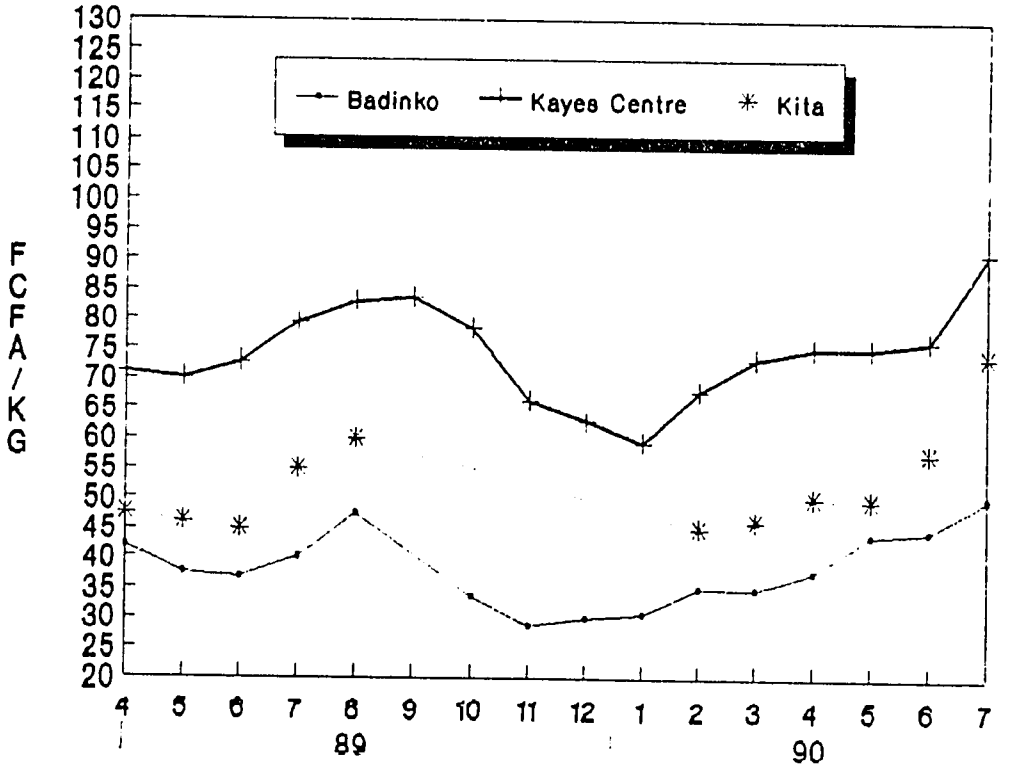


EVOLUTION DES PRIX DE PETIT MIL
Badinko - Kita - Kayes

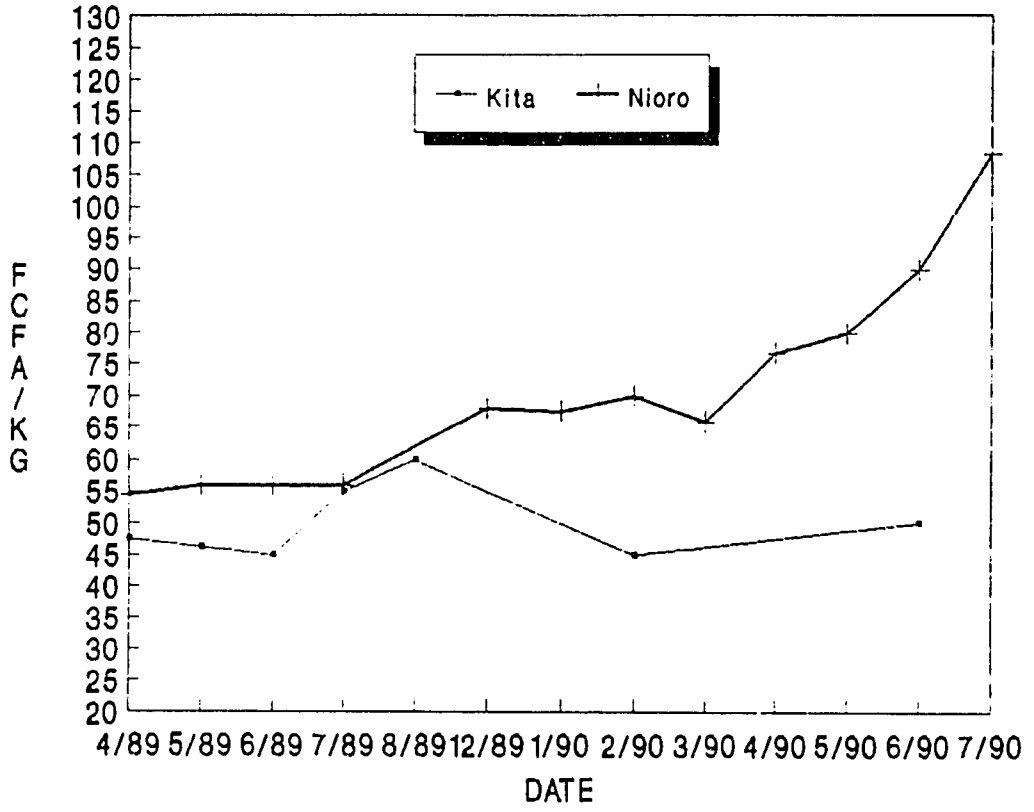


Source : SIM

EVOLUTION DES PRIX DE SORGHO
Badinko - Kita - Kayes

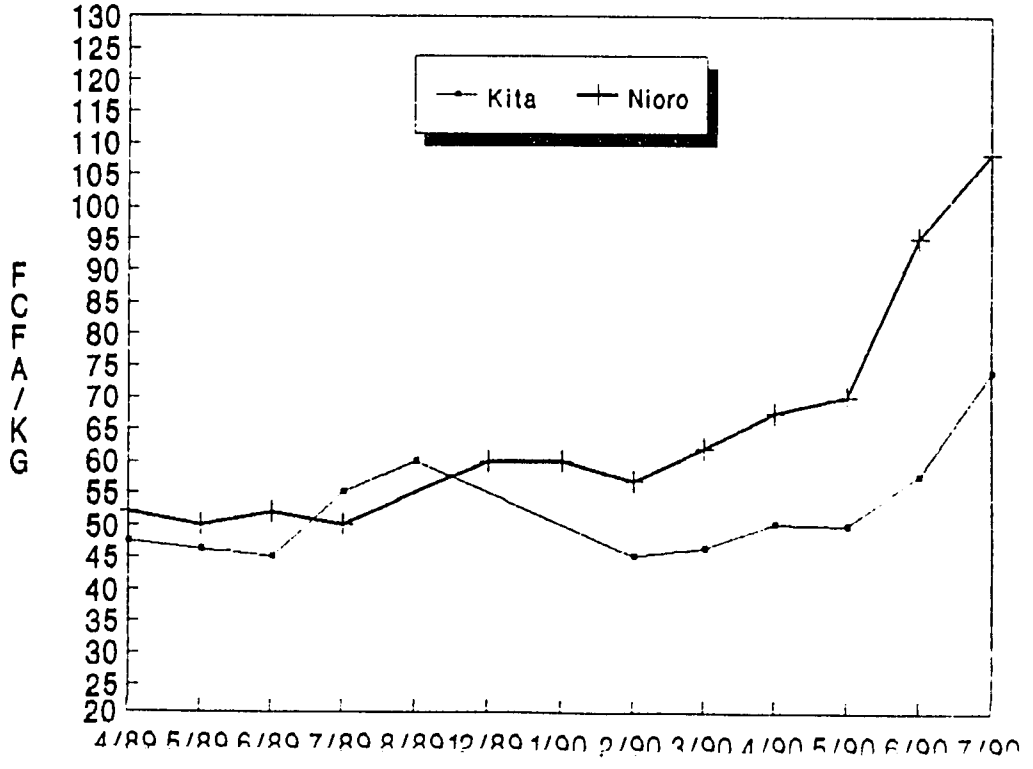


EVOLUTION DES PRIX DE PETIT MIL
Kita - Nioro

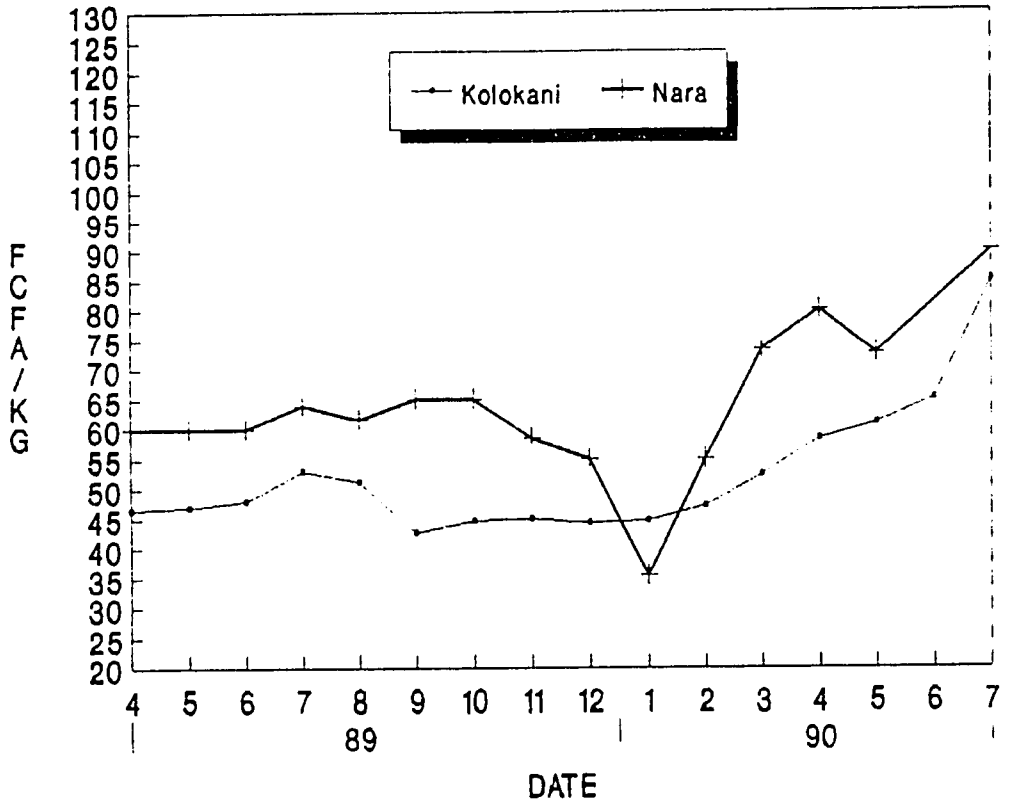


Source : SIM

EVOLUTION DES PRIX DE SORGHO
Kita - Nioro

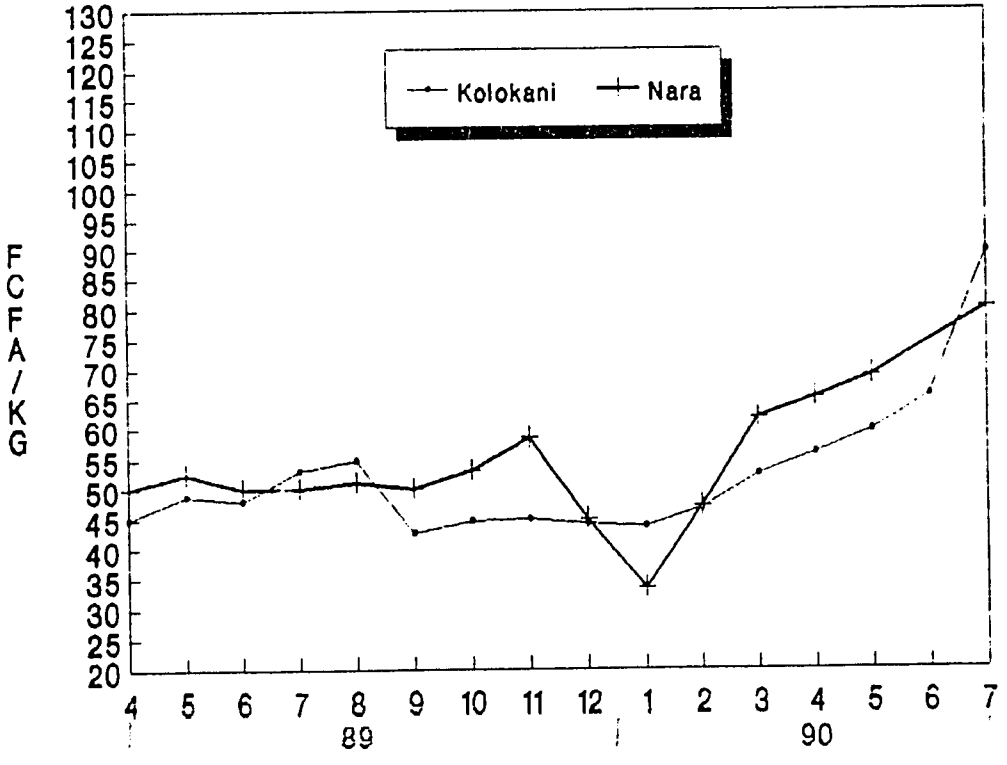


EVOLUTION DES PRIX DE PETIT MIL
Kolokani - Nara



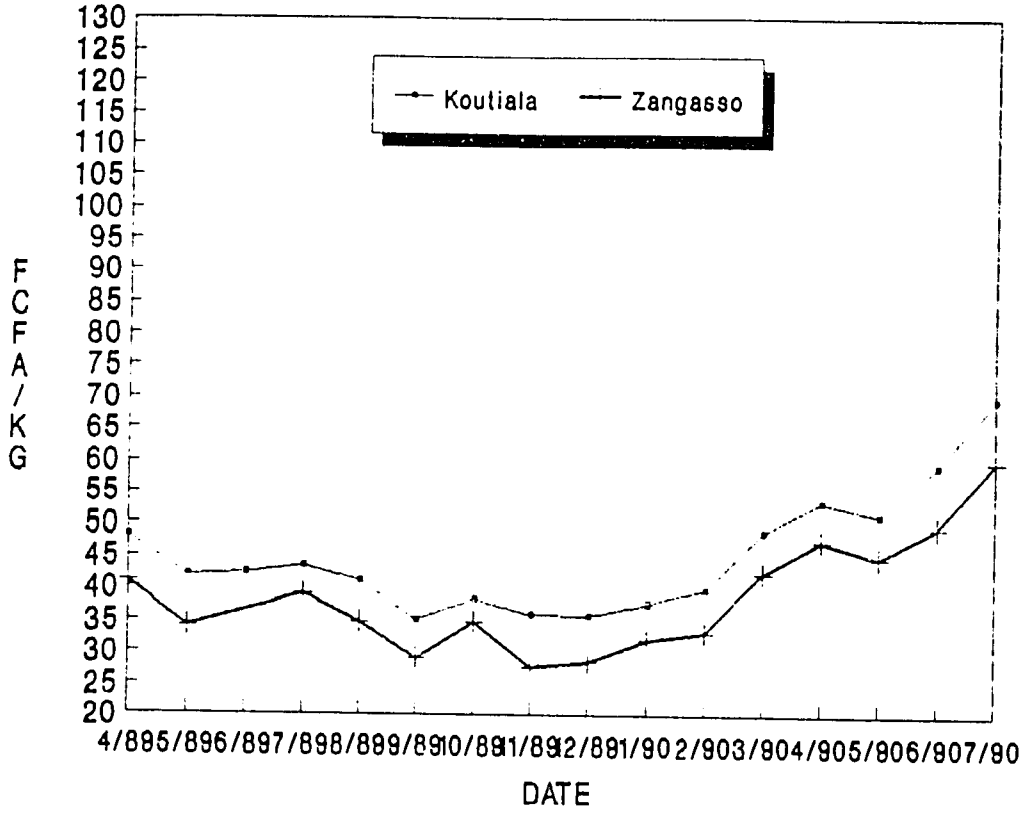
Source: SIM

EVOLUTION DES PRIX DE SORGHO
Kolokani - Nara

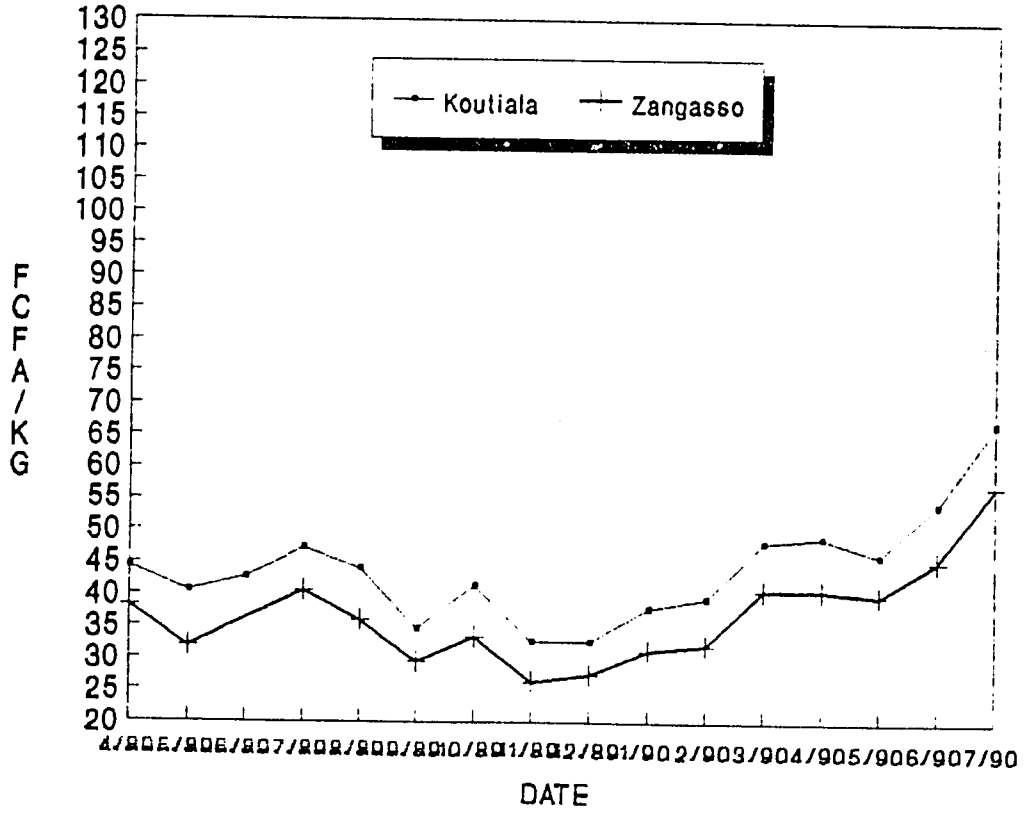


EVOLUTION DES PRIX DE PETIT MIL

Zangasso - Koutiala



Source: SIM

EVOLUTION DES PRIX DE SORGHO

Zangasso - Koutiala