

**Céréales Locales et Céréales Importées au
Sénégal: La Politique Alimentaire à
Partir des Systèmes de Commercialisation**

par

**Mark D. Newman, Ousseynou Ndoye
et P. Alassane Sow**

Reprint No. 15F

1988

USAID/Senegal disclaims endorsement of
the opinions expressed in this
publication.

MSU INTERNATIONAL DEVELOPMENT PAPERS

Carl K. Eicher, Carl Liedholm, and Michael T. Weber
Editors

The MSU International Development Paper series is designed to further the comparative analysis of international development activities in Africa, Latin America, Asia, and the Near East. The papers report research findings on historical, as well as contemporary, international development problems. The series includes papers on a wide range of topics, such as alternative rural development strategies; nonfarm employment and small scale industry; housing and construction; farming and marketing systems; food and nutrition policy analysis; economics of rice production in West Africa; technological change, employment, and income distribution; computer techniques for farm and marketing surveys; farming systems and food security research.

The papers are aimed at teachers, researchers, policy makers, donor agencies, and international development practitioners. Selected papers will be translated into French, Spanish, or Arabic.

Individuals and institutions in Third World countries may receive single copies free of charge. See inside back cover for a list of available papers and their prices. For more information, write to:

MSU International Development Papers
Department of Agricultural Economics
Agriculture Hall
Michigan State University
East Lansing, Michigan 48824-1039
U.S.A.

AVANT PROPOS SPECIAL
Réimpressions conjointes ISRA-MSU

En 1982, le corps professoral et le personnel du Département d'Economie Agricole de Michigan State University (MSU) ont commencé la première phase d'un projet d'une durée prévue de dix à quinze ans de collaboration avec l'Institut Sénégalais de Recherches Agricoles (ISRA) afin de réorganiser et réorienter les programmes de recherche de ce dernier. Le Projet de Recherche et de Planification Agricole (Contrat No. 685-0223-C-00-1064-00) a été financé par l'Agence pour le Développement International des Etats-Unis (USAID), Dakar, Sénégal.*

Dans le cadre de ce projet, MSU a supervisé les programmes de Master's of Science de 21 chercheurs de l'ISRA suivis dans dix universités américaines, dans dix domaines différents, dont l'économie rurale, le génie rural, la pédologie, la zootechnie, la sociologie rural, la biométrie et l'informatique. Dix chercheurs de MSU ont été affectés à des postes de longue durée dans deux départements de l'ISRA: le Département de Recherches sur les Systèmes de Production et le Transfert de Technologies en Milieu Rural (D/RSP) et le Bureau d'Analyses Macro-Economiques (BAME). En collaboration avec les chercheurs de l'ISRA, ces chercheurs ont effectué des recherches sur la distribution des intrants agricoles, la commercialisation des céréales, la sécurité alimentaire, et les stratégies paysannes de production. Certains professeurs de MSU ont aussi conseillé des chercheurs juniors de l'ISRA sur leurs recherches dans les domaines de la traction animale, les systèmes d'élevage et les groupements de producteurs.

D'autres professeurs des Départements d'Economie Agricole, de Sociologie, de Zootechnie et du Collège de Médecine Vétérinaire de MSU ont été employés comme consultants de courte durée et comme conseillers scientifiques pour plusieurs programmes de recherche de l'ISRA.

Le projet a organisé plusieurs programmes de courte durée de formation au Sénégal sur la recherche sur les systèmes de production, la recherche

agronomique en milieu paysan et la recherche sur l'élevage en milieu pastoral. Le projet a aussi aidé à augmenter l'utilisation de micro-ordinateurs dans la recherche agricole, améliorer le niveau d'anglais du personnel de l'ISRA et établir un programme de documentation et de publication pour les chercheurs du D/RSP et du BAME.

Les rapports sur les recherches menées dans le cadre de ce projet ont été publiés seulement en français. En conséquence, leur diffusion a été limitée principalement à l'Afrique de l'Ouest.

Afin de diffuser des résultats pertinents de recherche auprès d'un public international plus large, MSU et l'ISRA se sont mis d'accord en 1986 pour publier des rapports sélectionnés à titre de réimpressions conjoints ISRA-MSU de Documents en Développement International. Ces rapports fournissent des données et des analyses sur des questions critiques en développement rural qui sont communes à l'Afrique et au Tiers-monde. La plupart de ces réimpressions de cette série ont été éditées de manière professionnelle pour améliorer leur clarté; les cartes, les graphiques et les tableaux ont été refaits selon un format standard. Toutes les réimpressions disponibles figurent à la fin de ce rapport. Les lecteurs intéressés par les sujets couverts dans ces rapports sont invités à envoyer leurs commentaires aux auteurs respectifs des documents ou au Professeurs R. James Bingen ou Eric W. Crawford, Co-Directeurs, Projet de Recherche Agricole II, Département d'Economie Agricole (Department of Agricultural Economics), Michigan State University, East Lansing, MI 48824-1039.

Léopold Sarr
Directeur
Département de Recherche sur
les Systèmes Agraires et
l'Economie Agricole
Institut Sénégalais de
Recherches Agricoles

R. James Bingen/Eric W. Crawford
Co-Directeurs
Projet de Recherche Agricole II
Department of Agricultural
Economics
Michigan State University

*En décembre 1987 un nouveau contrat (Contrat No. 685-0957-C-00-8004-00) a été signé pour continuer jusqu' à mi-1990 le programme MSU d'appui aux programmes et recherche et de formation en sciences sociales, agronomie, foresterie, et planification de la recherche.

**CEREALES LOCALES ET CEREALES IMPORTEES AU SENEGAL: LA POLITIQUE
ALIMENTAIRE A PARTIR DES SYSTEMES DE COMMERCIALISATION**

par

Mark D. Newman, Ousseynou Ndoye et P. Alassane Sow

1988

This reprint originally appeared as Document de travail, BAME 85-7, juin 1985, ISRA/BAME, B.P. 3120, Dakar, Senegal

Les idées et points de vue exprimés dans les "documents de travail" n'engagent que leurs auteurs et ne représentent pas le point de vue officiel de l'ISRA.

This reprint is published by the Department of Agricultural Economics at Michigan State University under the Senegal Agricultural Research II Project, Contract 685-0957-C-00-8004-00 funded by the U.S. Agency for International Development, Dakar, Senegal.

ISSN 0731-3438

© All rights reserved by Michigan State University, 1988.

Michigan State University agrees to and does hereby grant to the United States Government a royalty-free, nonexclusive and irrevocable license throughout the world to use, duplicate, disclose, or dispose of this publication in any manner and for any purpose and to permit others to do so.

Published by the Department of Agricultural Economics, Michigan State University, East Lansing, Michigan 48824-1039 U.S.A.

**CEREALES LOCALES ET CEREALES IMPORTEES AU SENEGAL: LA POLITIQUE
ALIMENTAIRE A PARTIR DES SYSTEMES DE COMMERCIALISATION**

TABLE DES MATIERES

Chapitre	<u>Pages</u>
LISTE DES TABLEAUX	vii
LISTE DES FIGURES	ix
INTRODUCTION	1
LES CIRCUITS DE COMMERCIALISATION PUBLICS ET PRIVES AU SENEGAL . . .	5
Les Règles du Jeu	6
Le Secteur Privé	6
Le Secteur Public, Parapublic et les Coopératives	8
Les Prix des Céréales	8
LES PARTICIPANTS ET LES FONCTIONS DE COMMERCIALISATION	11
Le Secteur Privé	11
Les Collecteurs	11
Les Grossistes	13
Le Stockage	20
Le Transport	23
Le Financement	26
La Réglementation	30
La Performance, les Prix et les Marges	38
CONCLUSIONS	38
ANNEXE	42
REFERENCES	46

LISTE DES TABLEAUX

Tableau	<u>Page</u>
1. Situation Céréalière au Sénégal - 1974-1985 (en Milliers de Tonnes)	2
2. Valeur des Exportations (Arachide, Coton) et des Importations (Riz, Blé) 1977/1984 (en Milliers de FCFA)	4
3. L'Organisation Officielle de la Campagne de Commercialisation des Mils/Sorghos Campagnes de 1979/1980-1983/1984	7
4. Prix Officiels de Céréales Locale et Importées en 1984/1985 (en FCFA/kg)	12
5. Volume Commercial Grossistes de Céréales (Médianes) 6 Mois Après Recolte 1984/1985	14
6. Volume Commercial Total - Echantillon	15
7. Volume Commercial Total - Circuit Officiel	16
8. Commerçants Assurant les Fonctions de Stockage et de Transport	17
9. Durée de Stockage - Grossistes	21
10. Lieu de Stockage - Grossiste	22
11. Transport de Céréales Effectué par les Grossistes	24
12. Sources de Financement Employées par des Commerçants	27
13. Crédits Accordés par les Commerçants - Crédits Accordés par les Grossistes a des Particuliers	28
14. Réglementation des Marchés Céréaliers	31
15. Contrôles Effectués sur les Grossistes en 1984/85	32
16. Marges de Commercialisation du Ventes à Louga ou à Kaolack	35
17. Marges de Commercialisation du mil Acheté à Ndiba, Stocké 3 Mois et Revendu à Louga (FCFA/kg)	36

LISTE DES TABLEAUX - (Suite)

Tableau	<u>Page</u>
18. Marge de Commercialisation du mil Acheté à Ndiba, Stocké 3 Mois et Revendu à Louga (FCFA/kg)	37

LISTE DES FIGURES

Figure		<u>Page</u>
1. Prix Moyen Mil Acheté		10

CEREALES LOCALES ET CEREALES IMPORTEES AU SENEGAL: LA POLITIQUE ALIMENTAIRE A PARTIR DES SYSTEMES DE COMMERCIALISATION

Mark D. Newman, Ousseynou Ndoye et P. Alassane Sow

INTRODUCTION

Le caractère extraverti de l'agriculture sénégalaise remonte à la période coloniale. Le développement des cultures de rente, surtout avec l'arachide au milieu du 19^{ème} siècle, a été favorisé par la puissance coloniale et s'est fait au détriment des cultures céréalières. La France avait opté pour l'importation de brisures de riz d'Indochine pour la consommation des Sénégalais.

Avec l'indépendance, le Gouvernement a continué à poursuivre la politique de la puissance coloniale et peu d'efforts ont été fournis pour organiser la commercialisation des céréales locales. Les paysans ont été donc plus enclins à développer la culture de l'arachide, laissant celle des céréales au statut de culture de subsistance.¹ On en est arrivé au fait qu'au cours de la décennie 1970-1980, la production sénégalaise de céréales n'a crû qu'au taux de 1,7% par an, alors que la population a augmenté au taux de 2,8% par an, ce qui se traduit par une baisse de la production par tête d'habitant.

Le bilan céréalier global montre que le taux de couverture des besoins actuels de la population par la production locale n'est que de 65% pendant la période 1974-1984, avec un maximum de 95% en 1975 et un minimum de 39% en 1984 (tableau 1).

En outre, les céréales importées occupent une part de plus en plus importante dans les céréales consommées au Sénégal. De 1974 à 1984, la part moyenne des céréales d'origine extérieure (importations plus aide alimentaire) dans les céréales consommées a été de 42% (tableau 1). Les importations ont nécessité des sorties importantes de devises, ce qui constitue un coût énorme pour la nation. Par exemple, pendant la période

¹Le Soleil, 21 février 1985, p. 12.

TABEAU 1
SITUATION CERELIERE AU SENEGAL - 1974-1985
(EN MILLIERS DE TONNES)

	1973/74	1974/75	1975/76	1976/77	1977/78	1978/79	1979/80	1980/81	1981/82	1982/83	1983/84	1984/85	1974/84
PRODUCTION	588,0	924,3	748,2	635,3	495,2	944,3	615,9	647,4	884,3	731,1	485,1		699,9
% du total	60,0	79,9	62,0	58,4	46,1	69,4	53,1	51,6	64,0	52,7	39,7		58,0
Importations commerciales	328,2	216,1	422,5	407,0	476,7	378,3	435,0	456,8	418,8	567,4	536,7		422,1
% du total	33,3	18,7	35,0	37,4	44,4	27,8	37,5	36,4	30,3	40,9	43,9		35,0
Aide alimentaire	64,5	15,7	36,7	46,2	102,2	38,0	109,8	150,4	78,3	87,9	200,0		84,5
% du total	6,6	1,4	3,0	4,2	9,5	2,8	9,5	12,0	5,7	6,3	16,4		7,0
TOTAL	980,7	1156,1	1207,4	1088,5	1074,1	1360,6	1160,7	1254,6	1381,4	1386,4	1221,8		1206,6
Besoins céréaliers ^a	948,9	976,6	1004,4	1032,1	1061,8	1091,5	1121,2	1152,9	1184,9	1218,3	1252,0		1095,0
Taux de couverture des besoins par la production (%)	62,0	94,6	74,5	61,6	46,6	86,5	54,9	56,2	74,6	60,0	38,7		63,9

^aBasé sur un taux de croissance de la population de 2,8% et des besoins céréaliers estimés à 198,1 kg par habitant et par an.

1980-1984, la valeur moyenne des importations de riz a été de 27 milliards de FCFA par an avec un maximum de 33 milliards en 1984 et un minimum de 18 milliards en 1980 (tableau 2).

La quantité moyenne correspondante a été de 326 000 tonnes, avec un maximum de 376 000 tonnes en 1983 et un minimum de 279 000 tonnes en 1980. Aussi les importations de blé, de sorgho et de maïs prennent-elles une part non négligeable. De 1980 à 1984, leur quantité moyenne a été de 157,000 tonnes, avec un minimum de 115 800 tonnes en 1982 et un maximum de 191,400 tonnes en 1983.

La situation est d'autant plus critique que la filière arachidière est caractérisée par l'existence d'un déficit qui se situe en moyenne à 13,5 milliards de FCFA de 1980 à 1983 (USAID). Plus alarmant encore est le fait que les recettes tirées de l'arachide et de ses dérivés n'arrivent pas à couvrir les importations de céréales. Pendant la période 1980-1984 la valeur du riz et du blé importés représentaient en moyenne 135% de la valeur de l'arachide (et de ses dérivés) exportée, avec un maximum de 347% en 1981 et un minimum de 68% en 1983, alors que pendant la période 1977-1979 la valeur du riz et du blé importés ne représentait en moyenne que 45% de la valeur de l'arachide (et de ses dérivés) exportée, avec un maximum de 66% en 1978 et un minimum de 21% en 1977 (tableau 2).

C'est en réaction à cette situation que le Gouvernement a pris la décision de promouvoir les céréales locales. Cette volonté ressort clairement dans la Nouvelle Politique Agricole (NPA) définie en avril 1984 (MDR, 1984).

L'objectif de la Politique de promotion des céréales locales est de substituer graduellement les céréales importées pour les céréales locales. Certes le développement de la production céréalière nationale constitue une condition nécessaire pour la réalisation de cet objectif. Mais aussi un autre élément non moins important pour l'augmentation de la production et de la consommation des céréales locales est le système de commercialisation à travers lequel le produit est échangé.

La plupart des études qui abordent le problème de la substitution des céréales importées pour les céréales locales dans les pays semi-arides et tropicaux de l'Afrique de l'Ouest mettent l'accent sur les stratégies et décisions de l'exploitation agricole vis-à-vis de la consommation. Pendant

TABLEAU 2
VALEUR DES EXPORTATIONS (ARACHIDE, COTON) ET DES IMPORTATIONS (RIZ, BLE)
1977/1984 (EN MILLIERS DE FCFA)

	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
EXPORTATIONS								
A. Arachide et dérivés	75,5	23,5	41,7	19,9	9,2	44,3	59,4	54,8
B. Coton	4,9	3,4	3,5	2,2	2	5	9,7	5,7
TOTAL	80,4	26,9	45,2	22,1	11,2	49,3	69,1	60,5
IMPORTATIONS								
Riz	11,3	12,6	14,8	18,1	27,1	26,3	32	33
Blé	4,6	2,9	5,4	4,5	4,8	5,3	8,2	8,5
Sorgho								
TOTAL	15,9	15,5	20,2	22,6	31,9	31,6	40,2	41,5
Valeur des importations par rapport à la valeur des exportations arachidières (%)	21,1	66,0	48,4	113,6	346,7	71,3	67,7	75,7

Source: ABT Associates, 1985.

que le choix du consommateur a un très grand impact sur la demande, les systèmes de commercialisation affectent à la fois l'offre et la demande effective. Au Sénégal, comme dans la plupart des pays, les choix du consommateur sont souvent limités par la gamme des produits mis à sa disposition. Aussi les incitations des participants, surtout les producteurs et les intermédiaires, pour faire parvenir les céréales aux consommateurs sont influencés par les politiques gouvernementales vis-à-vis des systèmes de commercialisation.

Pour évaluer de telles politiques, par exemple les options et les impacts potentiels des règles et rôles spécifiques pour le secteur public, parapublic, privé et les coopératives, il est nécessaire d'abord de comprendre les systèmes de commercialisation pour les céréales locales et les céréales importées.

A l'heure actuelle les mesures préconisées par bon nombre de pays africains mettent de plus en plus l'accent sur le secteur privé qui doit se charger de la plupart des fonctions de commercialisation qui étaient antérieurement remplies par les institutions publiques et para-publiques. Cependant les données de base sur lesquelles les choix doivent se baser n'existent pas souvent (Mackintosh, 1985).

La discussion qui suit examine les règles et la réalité du système de commercialisation des céréales au Sénégal. La discussion est basée sur les enquêtes menées depuis 1984 auprès des intermédiaires opérant dans les marchés hebdomadaires et urbains du Bassin Arachidier du Sénégal. La méthodologie de l'étude est résumée en annexe.

LES CIRCUITS DE COMMERCIALISATION PUBLICS ET PRIVES AU SENEGAL

Le Sénégal est un pays où l'intervention de l'Etat à travers les institutions publiques et parapubliques a toujours été importante. Dans le même temps le rôle des commerçants a été déterminant dans la distribution du riz importé et quelquefois dans la collecte des céréales locales, des arachides et autres produits agricoles.

Une parfaite compréhension du processus qui a amené le Sénégal à dépendre largement des céréales importées requiert entre autres une

examen des règles qui régissent la commercialisation des céréales et aussi l'organisation actuelle et les performances du système de commercialisation et des compromis existants entre céréales locales et importées.

Les Règles du Jeu

La réglementation commerciale et son administration ont un effet important sur les incitations du système à fonctionner conformément aux objectifs de politique du gouvernement.

Le Secteur Privé

La réglementation commerciale spécifie les participants qui doivent remplir telle ou telle fonction commerciale, la période pendant laquelle les transactions peuvent avoir lieu, les prix des produits, dans quelles conditions, et les conditions dans lesquelles les transactions doivent être remplies.

Le tableau 3 montre que durant 4 des 6 dernières années, les décrets organisant la campagne officielle de commercialisation ont été signés avec beaucoup de retard. Par exemple, pour les campagnes de 1983/84 et 1984/85, les décrets ont été signés en janvier 1984 et en décembre 1984 respectivement, alors que les céréales ont été récoltées en septembre-octobre 1983 et 1984.

Dès lors, cette situation introduit beaucoup d'incertitude pour les commerçants privés et les producteurs. En effet, s'il n'existe pas de règles autorisant les commerçants à participer à la collecte des céréales locales, ces derniers sont nécessairement frappés par des amendes ou des saisies s'ils mènent des activités dans l'illégalité. Aussi ils peuvent être poussés à investir dans d'autres secteurs. Cette situation réduit à la fois les débouchés des producteurs et la possibilité pour les commerçants de faire des bénéfices en investissant dans le secteur céréalier.

TABLEAU 3

L'ORGANISATION OFFICIELLE DE LA CAMPAGNE DE COMMERCIALISATION DES MILS/SORGHOS
CAMPAGNES DE 1979/1980-1983/1984

Années	1979/80	1980/81	1981/82	1982/83	1983/84	1984/85
Dates d'ouverture officielle	19 Nov. 1979	19 Nov. 1980	1er Oct. 1981	15 Nov. 1982	2 Nov. 1983	15 Oct. 1984
Dates d'annonce des prix officiels	10 Nov. 1979	11 Nov. 1980	1er Oct. 1981	8 Déc. 1982	7 Nov. 1983	8 Oct. 1984
Date de promulgation du décret d'ouverture de la campagne	4 Jan. 1979	11 Nov. 1980	2 Oct. 1981	8 Déc. 1982	23 Jan. 1983	21 Déc. 1984
Personnes autorisées à participer à la commercialisation primaire (achats au niveau du producteur)	Commerçants agréés	Coopératives Agricoles	Coopératives Agricoles (1)	- Coop. Agricoles - CAA - Commerçants agréés	- Commerçants grossistes/ demi-grossistes - Coop. Agricoles	- Commerçants grossistes/ demi-grossistes - CSA - SRDR - Coop. Agricoles
Personnes autorisées à participer à la commercialisation secondaire (distribution aux commerçants détaillants et aux consommateurs)	Commerçants agréés	- CAA - Minoteries - Commerçants agréés	- CAA - CPSP - Commerçants agréés	- CAA - Commerçants agréés	- Commerçants grossistes/ demi-grossistes - CSA éventuellement	- CSA - Commerçants grossistes/ demi-grossistes - SRDR

^aEn mars 1982, un autre décret fut promulgué et abrogeait certaines dispositions antérieures relatives à la campagne de commercialisation de 1981/82. C'est ainsi que outre les coopératives agricoles, il fut demandé à la CPSP, au CAA et aux commerçants agréés, de participer à la commercialisation primaire des céréales.

Source: Décrets 80-808 du 4 Janvier 1980; 80-1135 du 11 Nov. 1980; 81-889 du 2 Oct. 1981; 82-967 du 8 Déc. 1981; 84-053 du 23 Jan. 1984; 84-1512 du 21 Déc. 1984.

Le Secteur Public, Parapublic et les Coopératives

Les règles spécifiant le rôle des institutions publiques, parapubliques et les coopératives dans le système de commercialisation ont changé au fil des années. Il faut noter que ces règles ont été souvent imprécises.

Depuis la dissolution de l'ONCAD, la collecte officielle du mil, du sorgho et du maïs a été confiée au CSA. Le CSA a remplacé le CAA qui fonctionnait comme une institution distributrice d'aide alimentaire. La collecte du riz paddy décortiqué, les importations de riz et de sorgho et les autorisations d'importer du blé ont été confiées à la CPSP.

La collecte des arachides a été confiée aux huileries.

Les Sociétés de Développement Rural ont été responsabilisées dans la collecte officielle du maïs et du riz paddy. Les coopératives qui avaient pour mission de commercialiser les cultures de rente et de recouvrer les dettes des producteurs ont été réorganisées depuis 1983. Le but de cette réorganisation est de rendre les coopératives multi-fonctionnelles et de responsabiliser davantage les producteurs.

Pendant la campagne 1984-1985, l'incertitude de la réglementation a aussi affecté les institutions publiques dans la collecte des céréales locales. En effet, le gouvernement a annoncé l'ouverture officielle de la campagne de commercialisation le 15 octobre 1984 alors que le décret autorisant le CSA à collecter des céréales auprès des producteurs n'a été signé que le 21 décembre 1984.

Par conséquent, la légalité de la collecte du CSA et des commerçants privés auprès des producteurs n'a pas été claire, surtout du fait que pendant la campagne 1983/1984 il était stipulé que le CSA achèterait auprès des commerçants privés.

Néanmoins, le CSA et les commerçants privés ont collecté auprès des producteurs à des prix qui souvent diffèrent considérablement.

Les Prix des Céréales

Au Sénégal, comme dans beaucoup d'autres pays des prix officiels sont établis pour les céréales locales. Il existe des prix au producteur, des prix au gros et des prix au détail pour le mil/sorgho et le maïs. Pour le

riz paddy, seuls des prix au producteur sont définis. Dans le même temps, le gouvernement définit des prix au gros et au détail pour les céréales importées.

Pour ces dernières la réglementation gouvernementale vise à stabiliser les prix aux consommateurs ainsi que les marges des commerçants. Pour les céréales locales il est difficile de savoir si les prix au producteur sont des prix planchers ou des prix fixes.

En 1984/1985, le CSA a acheté du mil/sorgho et du maïs aux prix officiels. Cependant, dans la plupart des marchés ruraux, les prix observés ont été supérieurs aux prix officiels; il est rapporté qu'au niveau de certains marchés des régions de Kaolack et de Fatick, les autorités administratives interdisaient aux commerçants privés d'acheter des céréales à des prix supérieurs aux prix officiels au producteur.

Durant la campagne de 1983/1984, les prix au marché pour le mil/sorgho et le maïs ont été supérieurs aux prix officiels et il n'y avait pas de commercialisation publique pour ces produits. Pour les responsables du CSA, le Commissariat n'a pas intervenu à cause de l'état déficitaire de cette campagne.

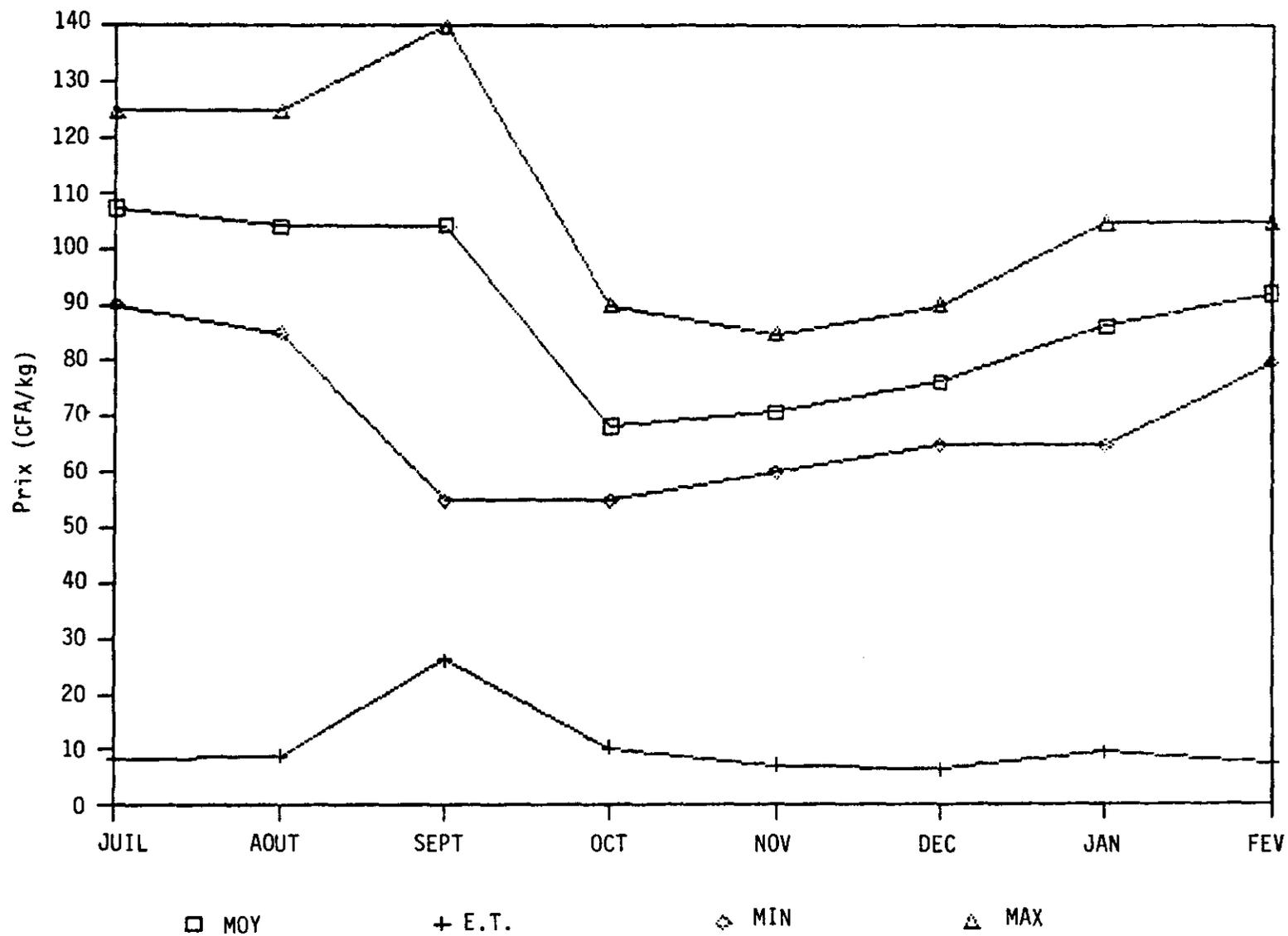
Ces constatations permettent alors de douter des objectifs de l'Etat en matière de politique des prix. Comme on peut l'observer sur le figure 1, les prix collectés auprès de 40 marchés du Bassin Arachidier montrent que le prix au producteur moyen payé par les commerçants a été supérieur au prix officiel (qui était de 55 FCFA/kg jusqu'en octobre 1984 et de 60 FCFA/kg après cette date) de juillet 1984 à février 1985. Le prix minimum observé n'a été en dessous du prix officiel que pendant la période des récoltes et ceci dans les zones de forte production.

Par conséquent, durant les deux campagnes de 1983/1984 et 1984/1985 le prix officiel au producteur est apparu moins comme un prix plafond que comme un prix plancher.

Ceci ne présente aucun inconvénient si l'objectif poursuivi est de stimuler les producteurs. Mais des imprécisions concernant les objectifs de l'Etat en matière de politique des prix ont introduit des effets défavorables, dont les cas de saisie des céréales achetées par les commerçants privés à des prix supérieurs aux prix officiels. L'effet le plus frappant est qu'à partir du moment où des marges officielles sont

FIGURE 1

PRIX MOYEN MIL ACHETE
Bassin Arachidier: Juillet 84-Fevrier 85



fixées par l'Etat sur la base du prix officiel au producteur, les commerçants tiennent une comptabilité fictive où ne sont mentionnés que les prix officiels de gros et de détail bien que dans la réalité aucune transaction ne s'effectue avec ces prix.

Pour pouvoir évaluer des options en matière de politique commerciale, il est important de comprendre la nature et le comportement des participants au système de commercialisation.

LES PARTICIPANTS ET LES FONCTIONS DE COMMERCIALISATION

Le Secteur Privé

L'enquête menée par l'ISRA/BAME a permis de recenser 1 400 intermédiaires commerciaux dans les 40 marchés les plus importants du Bassin Arachidier (voir annexe) du point de vue de la collecte et de la distribution des céréales locales. Ces agents privés sont classés en deux catégories principales: les collecteurs et les grossistes.

Les Collecteurs

Les collecteurs comprennent des collecteurs au jour le jour, des collecteurs-commissionnaires, des producteurs déficitaires et des non producteurs.

1. Les collecteurs au jour le jour ont une surface financière extrêmement limitée (10 000 FCFA ou moins). Ils achètent par petites quantités (3 à 15 kg) à la fois. Généralement ces agents procèdent à la revente d'un sac de céréales avant d'en remplir un autre. Durant les périodes qui suivent immédiatement les récoltes, ces collecteurs arrivent à collecter 300 à 400 kg par jour de marché dans les zones de forte production. Les quantités de céréales collectées durant la journée sont revendues avant la fin de celle-ci. Les marges de ces collecteurs varient de 2,5 FCFA à 5 FCFA/kg. Ces marges peuvent être plus importantes à cause de l'imprécision des instruments de mesure utilisés dans le commerce des céréales.

TABLEAU 4

**PRIX OFFICIELS DE CEREALES LOCALE ET IMPORTEES
EN 1984/1985 (EN FCFA/KG)**

Niveaux	Mil	Maïs	Riz Paddy	Riz Importé	
				Louga Kaolack	Dakar
Producteur	60	60	66	-	-
Grossiste	68	68	même prix que le riz importé	149,649	147,859
Demi-gros hors Dakar	72	72	"	55,455	153,655
Demi-gros à Dakar	73	73	"		
Détaillant hors Dakar	78	78	"	162,000	160,000
Détaillant Dakar	80	80	"		

Source: Décret 84-1512 du 21 Décembre 1984, et "Le Soleil", 12-13 Janvier 1985.

¹Les prix du riz importé ont augmenté de 23 % le 12 Janvier 1985.
Antérieurement à cette date, le prix du détail à Dakar était de 130 FCFA/KG.

2. Les collecteurs-commissionnaires: Ils procèdent à la collecte des céréales avec de l'argent avancé ou prêté par des commerçants plus importants qui sont généralement des grossistes. Leur procédure de collecte est identique à celle des collecteurs au jour le jour. Mais ils sont rémunérés par sac de céréales collectées ou selon un taux journalier fixe plutôt que sur la base des marges existant entre le prix d'achat et le prix de vente des céréales collectées.
3. Les producteurs déficitaires et les non producteurs collectent des céréales qu'ils vont stocker pour une consommation future au cours de l'année.

Les résultats préliminaires des enquêtes menées auprès des intermédiaires du Bassin Arachidier indiquent que 39% des collecteurs enquêtés stockent leurs céréales pour une courte période, juste le temps de pouvoir revendre leurs produits, par opposition à ceux qui stockent pour leur propre consommation et/ou qui font des spéculations en tenant compte des variations saisonnières de prix. En outre, 35% des collecteurs enquêtés font le transport des céréales (tableau 8).

La plupart des collecteurs utilisent leurs propres fonds pour l'achat de céréales. D'autres collecteurs utilisent en plus de leurs fonds propres, des fonds alloués par d'autres commerçants ou par des parents (tableau 12). Parmi les 25% de collecteurs qui utilisent des fonds alloués par d'autres commerçants, le tiers ont des liens de parenté avec ces derniers. L'utilisation de crédit bancaire par les collecteurs enquêtés est négligeable, bien qu'ils peuvent utiliser les crédits accordés par des banques à des grossistes.

Les Grossistes

Cette catégorisation inclut à la fois les grossistes agréés et non agréés. Ces grossistes commercialisent des quantités variables de céréales locales et de céréales importées. Les résultats préliminaires des enquêtes menées auprès des intermédiaires du Bassin Arachidier ne permettent pas encore de faire des extrapolations sur le volume et la gamme de produits traités par l'ensemble des intermédiaires du secteur privé ou parallèle.

TABLEAU 5

VOLUME COMMERCIAL GROSSISTES DE CEREALES (MEDIANES)
6 MOIS APRES RECOLTE 1984/1985

Produits Traités	Tonnage (MT)	Valeur		N
		Millions FCFA	\$ (1,000)	
Mil - Sans riz	97	7.8	15.6	36
Riz - Sans mil	181	26.0	52.0	8
Mil + riz	153	19.5	39.0	19
Total	431	53.3	106.6	63

N.B.: Des données sur les autres produits traités par ces commerçants seront analysées ultérieurement.

TABLEAU 6

VOLUME COMMERCIAL TOTAL - ECHANTILLON

	Valeur		
	M T	Millions FCFA	\$(1,000)
Achats de mil	9,337	722.6	1,443.2
Riz	4,686	674.0	1,348.1

TABLEAU 7

VOLUME COMMERCIAL TOTAL - CIRCUIT OFFICIEL

	M T
<u>Mil</u>	
- CSA achats (national)	1,752
- Coopératives	1,530
<u>Riz</u>	
- CPSP importations	

TABLEAU 8

**COMMERCANTS ASSURANT LES FONCTIONS
DE STOCKAGE ET DE TRANSPORT**

	Collecteurs %	Grossistes %	Total %
Stockage	39	79	57
Transport	35	46	40

Résultats préliminaires basés sur 243 réponses.

Néanmoins, les résultats des enquêtes menées auprès de 63 grossistes du Bassin Arachidier ont permis d'obtenir des informations intéressantes sur les activités entreprises par le secteur privé en matière de commercialisation des céréales. De l'échantillon des grossistes, 58% possèdent une carte de grossiste dont 72% sont quotataires de riz importé.

Les résultats semblent indiquer que les grossistes opérant dans les zones de forte production se spécialisent dans le commerce des céréales locales alors que ceux qui sont basés dans les régions déficitaires traitent à la fois les céréales locales et les céréales importées.

Le volume total de mil collecté de septembre 1984 à mars 1985 est estimé à 9 337 tonnes, ce qui représente une valeur de 722 millions de FCFA. Le volume total de riz traité par ces grossistes durant la période est de 4 686 tonnes. Au cours de cette même période, le volume total de mil collecté par le CSA a été de 1 752 tonnes et la CPSP a distribué 29 758 tonnes de riz importé disponible au niveau du Bassin Arachidier. Cela est dû au fait qu'une portion des 95 000 tonnes de riz distribué dans la région du Cap-Vert pendant cette période a pu être revendue dans le Bassin Arachidier.

Pour le grossiste qui se spécialise dans le commerce du mil, son volume médian est de 97 tonnes, basé sur 6 mois d'activité. Le grossiste qui se spécialise dans le commerce du riz a commercialisé un volume médian de 181 tonnes, soit une valeur de 26 millions de FCFA pour la période. Pour le grossiste qui traite à la fois le riz et le mil, le volume médian est de 153 tonnes, représentant une valeur de 19,5 millions de FCFA.

Il faut noter que les médianes sont utilisées du fait que la distribution statistique des volumes de céréales vendues est biaisée positivement, ce qui fait que dans ce cas, les moyennes ne constituent pas des mesures de tendance centrale satisfaisantes.

Plusieurs remarques peuvent être faites sur les volumes mentionnés précédemment.

D'abord le volume total de mil collecté par l'échantillon des grossistes dans une partie du Sénégal seulement a été supérieur de plus de 5 fois au volume collecté par le CSA, qui doit pourtant assurer des débouchés aux producteurs. Cette différence peut être expliquée en partie par le fait

que les commerçants privés ont offert des prix supérieurs aux prix officiels de mil/sorgho et de maïs.

En outre, bien que la part exacte du mil traité par l'échantillon de grossistes n'a pas encore été quantifiée, on peut supposer que si elle se situe entre 15 et 20% du volume total de mil commercialisé, ce volume serait alors de l'ordre de 45 à 65 000 tonnes y compris le mil revendu à l'intérieur du Bassin Arachidier. Ceci représenterait une commercialisation de 13 à 17% de la production totale du Bassin Arachidier.

La production nationale de mil pour la campagne 1984/1985 a été estimée à 470 000 tonnes. La production du Bassin Arachidier, qui est composée des régions de Kaolack, Fatick, Thiès, Diourbel et Louga est estimée à 369 000 tonnes.

Il faut noter que les pourcentages estimés ci-dessus ne sont pas en contradiction avec les estimations antérieures de la part des céréales locales commercialisées par les producteurs (Ndoye, 1984).

Le rôle du gouvernement dans la commercialisation des céréales est généralement d'assurer des débouchés aux producteurs à des prix rémunérateurs, et d'assurer aux consommateurs des sources d'approvisionnement garanties en produits céréaliers à des prix raisonnables. En même temps le gouvernement se fixe comme objectif d'assurer que les marges obtenues par les intermédiaires ne sont pas excessives.

Au Sénégal, comme dans plusieurs autres pays, il existe peu d'études fiables permettant de savoir si les marges de commercialisation des commerçants sont "raisonnables" ou non. Mais quand le gouvernement se charge d'établir lui-même la structure des prix autorisés, donc implicitement, des marges de commercialisation, il influence le désir des producteurs de produire des céréales, le désir des commerçants de transporter des céréales entre zones de déficit et d'excédent, et les préférences des consommateurs entre céréales locales et importées.

L'enquête menée dans le Bassin Arachidier par l'ISRA/BAME sur la commercialisation des céréales a fourni des informations sur la nature des fonctions remplies par les commerçants et leurs coûts respectifs. Ces informations sont présentées ci-dessous par référence aux fonctions de

stockage, de transport et de financement. En outre, l'effet de la réglementation sur la commercialisation céréalière est discuté.

Le Stockage

Parmi les 243 commerçants qui ont répondu aux questionnaires de l'enquête, 39% des collecteurs et 79% des grossistes/demi-grossistes indiquent qu'ils stockent des céréales. Des enquêtes plus détaillées sur les grossistes ont montré que la plupart de ces agents (82%) cherchent à faire tourner leurs stocks de céréales dans un délai d'un mois. Etant donné la rareté du capital et de son coût d'opportunité élevé, beaucoup de grossistes semblent croire que les profits découlant d'une rotation rapide des stocks sont plus élevés que ceux obtenus par une politique de stockage prolongé.

En effet, sur la base des prix observés à travers les marchés du Bassin Arachidier et des estimations préliminaires des coûts de commercialisation, il semble que des transferts de céréales entre zones de surplus et zones de déficit effectués durant le même mois permettent d'obtenir une marge nette au gros de 5 FCFA/kg alors qu'une revente de céréales effectuée après un mois de stockage ne permet d'obtenir que la même marge nette de 5 FCFA/kg. Le commerçant a donc intérêt à faire tourner son stock plusieurs fois par mois plutôt que de stocker sur une longue période. Une stratégie apparemment courante dans la commercialisation consiste pour le commerçant à faire tourner rapidement ses stocks pendant les périodes qui suivent la récolte, c'est-à-dire quand les quantités de céréales disponibles sur le marché sont importantes. Ensuite, vers 5 ou 6 mois après les récoltes, c'est-à-dire à l'approche de la soudure, les céréales sont alors stockées plus longuement. Cependant, de l'avis de certains commerçants, la possibilité d'une distribution d'aide alimentaire dont l'effet limite la hausse des prix des céréales augmente le risque lié à un stockage prolongé.

Parmi les grossistes retenus comme échantillon, 96% louent ou sont propriétaires de facilités de stockage. Ceux qui possèdent leurs propres facilités disposent d'une capacité moyenne supérieure de 60% à la capacité moyenne des grossistes qui louent (tableau 10) et leurs coûts mensuels de stockage par tonne sont inférieurs de 35% à ceux des locataires (pour ceux

TABLEAU 9

DUREE DE STOCKAGE - GROSSISTES

< 1 semaine	34 %
1 semaine à 1 mois	48 %
1 à 3 mois	14 %

TABLEAU 10
LIEU DE STOCKAGE - GROSSISTE

	Capacité Moyenne (M T)	Coût Moyen Mensuel (FCFA/MT)	Proportion (%)
Loue	57.2 (72.7)	318 (272)	54%
Propre propriété	93.5 (146.4)	240 (281)	42%
Total	71.9 (110)	358 (271)	100%

COÛTS MOYENS DE STOCKAGE

$$L_n \text{CSTMT} = .56 - .56 L_n \text{CAP} \\ (.07)$$

$$R^2 = .57$$

$$F = 72 \quad P < .01$$

CSTMT = Coûts moyens de stockage par tonne en 1000 FCFA

CPA = Capacité de stockage en tonnes

L_n = Logarithme népérien.

qui possèdent leurs propres facilités de stockage, les coûts de stockage sont estimés par référence à leurs propres estimations des montants qu'ils pourraient percevoir s'ils avaient mis leurs facilités en location). Notons que ces informations ne reflètent ni les coûts de stockage pour les quantités actuellement mises en stock, ni les coûts de traitement, de gestion, de pertes de stockage ou des coûts du capital investi.

Hayward (1983) estime que les coûts par tonne de stockage public calculés à partir de facilités d'une capacité de 1 000 à 2 000 tonnes (soit 10 à 20 fois la moyenne de la capacité des facilités de stockage privés) sont sensiblement plus fiables que ceux du stockage privé. Cependant, comme les taux d'utilisation des facilités de stockage public sont faibles, l'utilité de cette comparaison est très limitée.

Néanmoins, une évaluation statistique de l'existence d'économies d'échelle dans les coûts mensuels par tonne des capacités de stockage indique clairement que le coût de la capacité de stockage diminue avec le volume. Une fonction double logarithmique a été estimée par la méthode des moindres carrés ordinaires et une élasticité de -0,56 a été obtenue. Cela signifie qu'une augmentation de la capacité de 1% se traduit par une réduction du coût par tonne de capacité de 0,56%. Bien entendu, ces économies ne sont réalisées que si la capacité de stockage est pleinement utilisée. Cependant, compte tenu de l'existence probable d'excès de capacité, d'autres analyses basées sur les capacités actuellement utilisées et qui tiennent compte d'autres coûts de stockage devraient être menées dans le futur.

Le Transport

Presque la moitié des grossistes interrogés au cours de l'enquête ont indiqué qu'ils procèdent au transport des céréales qu'ils achètent, contre 35% seulement pour les petits collecteurs. En plus, les distances sur lesquelles les produits sont transportés sont plus réduites chez les collecteurs que chez les grossistes.

Bien que les distances parcourues et les volumes de céréales transportés par les grossistes dont les activités commerciales ont été intensivement enquêtées ont varié considérablement, il faut noter qu'en

TABLEAU 11

TRANSPORT DE CEREALES EFFECTUE PAR LES GROSSISTES

	Moyenne	Ecart-type
Distance (km)	111.8	93.4
Quantité (MT)	8.9	9.6
Prix (FCFA/MT/KM)	65.6	53.5

$$1. L_n PRKMT = 6.87 - .71 L_n DIST$$

(.05)

$$R^2 = .81$$

$$F = 178 \quad P < .01$$

$$2. L_n PTKM = 6.59 - .60 L_n DIST - .14 L_n QUANT$$

(05)

(04)

$$R^2 = .86$$

$$F = 23 \quad P < .01$$

PTKM = Coût de transport en FCFA par tonne/kilomètre.

DIST = Distance parcourue en km.

QUANT = Quantité transportée (en sacs) par tonne.

moyenne les quantités les plus récemment transportées ont porté sur un volume de 8,9 tonnes et sur une distance de 111,8 km au coût de 65,6 FCFA par tonne/kilomètre. Ceci est assez surprenant car il indique que le transport de céréales porte sur de longues distances. Or, selon la structure des prix officiels le commerçant doit percevoir la même marge soit en achetant et en vendant des céréales dans la même localité, soit en transportant ses céréales sur plusieurs centaines de kilomètres avant de les vendre.

Sur la base des moyennes considérées, les coûts de transport de 7,3 FCFA/kg représentant 61% de la marge officielle permise (prix au détail - prix au producteur) dans les transactions entre zones rurales. Cependant, comme nous l'avons dit, les prix officiels ne sont pas respectés. La procédure utilisée par certains commerçants pour contrecarrer leurs difficultés avec les autorités de contrôle du commerce consiste à mentionner les prix officiels dans leurs factures et dans leur comptabilité. Les coûts moyens de transport rapportés par les grossistes sont très élevés, par comparaison au barème officiel sur les coûts de transport. Dans le barème officiel les coûts de transport sont établis à 27 FCFA/tonne/kilomètre sur les pistes bitumées et 49 FCFA/tonne-kilomètre sur les pistes ordinaires.

De l'avis des commerçants, le barème de transport a peu ou aucun effet sur les prix qu'ils payent pour leurs transports. Ces affirmations sont confirmées par les résultats d'une étude récente de l'ISRA/BAME sur la distribution des engrais (Crawford, et al., 1985) où il a été trouvé que les prix effectivement payés pour le transport ont été nettement supérieurs aux prix officiels.

L'analyse des coûts de transport à travers des fonctions double logarithmiques estimées par la méthode des moindres carrés ordinaires a produit des résultats significatifs pour les modèles qui incorporent les variables distance et quantité. Dans le meilleur modèle à deux variables indépendantes, il a été trouvé qu'une augmentation de 1% de la distance parcourue produit une baisse de 0,6% du coût par tonne/kilomètre et une augmentation de 1% des quantités transportées produit une baisse de 0,14% du coût par tonne/kilomètre.

Une analyse plus détaillée des données disponibles permettra de désaggréger les quantités transportées par produit et par route afin d'examiner davantage la variabilité des coûts de transport.

Le Financement

Fournir des débouchés aux producteurs de céréales et garantir un approvisionnement en céréales locales et importées aux consommateurs nécessitent beaucoup de capital. L'enquête intensive effectuée auprès des grossistes pendant la période d'octobre 1984 à mars 1985 a permis d'estimer le chiffre d'affaires par grossiste (à partir d'un échantillon de 63 grossistes) à 1,5 milliard de FCFA.

Certes une rotation rapide des stocks permet de commercialiser des quantités importantes avec une surface financière limitée. Toutefois, même si on suppose que les stocks des grossistes enquêtés ont tourné cinq fois pendant les 6 mois de l'enquête, un minimum de 300 millions de FCFA serait nécessaire pour financer les stocks de départ, soit 5 millions de FCFA par grossiste, non compris le capital nécessaire pour financer des investissements pour le stockage, le transport, etc. Pour que le gouvernement réussisse dans son objectif de substituer la consommation des céréales importées par celle des céréales locales, il est indispensable que les quantités de céréales locales commercialisées augmentent. Ainsi, si la quantité totale de mil commercialisée en 1984/1985 était de 80 000 tonnes, il aurait fallu 5 fois plus de capital pour financer la collecte nécessaire; on peut supposer qu'une partie du capital actuellement utilisée pour financer les importations de riz pourrait être transférée pour l'achat des céréales locales. Mais la possibilité avec laquelle ce transfert de capital aura lieu dépend en partie des stimulants que le système de commercialisation établi procure aux participants à la commercialisation.

A présent, les résultats de l'enquête indiquent que les grossistes sont plus dépendants de leur propre capital que les petits collecteurs. Huit des grossistes déclarent recevoir des fonds auprès de leurs parents, 10% d'autres commerçants et 6% à partir des banques. En tout, 28% déclarent qu'ils utilisent du capital emprunté pour mener leurs opérations. Aussi comme le Sénégal est un pays à majorité musulmane la question d'un paiement

TABLEAU 12
SOURCES DE FINANCEMENT EMPLOYEES PAR DES COMMERCANTS

	Collecteurs %	Grossistes %	Total %
Fonds propres	75	82	78
Parents	17	8	13
Autres commerçants	25	10	18
Banques	0	6	3

Quelques commerçants ont identifié plusieurs sources, donc les totaux sont supérieurs à 100%.

Résultats préliminaires basés sur 243 réponses.

TABLEAU 13

CREDITS ACCORDES PAR LES COMMERCANTS

Collecteurs	21%
Grossistes	26%
Total	24%

n = 243

CREDITS ACCORDES PAR LES GROSSISTES A DES PARTICULIERS

Autres commerçants	47%
Détaillants	41%
Producteurs	68%
Consommateurs	74%

n = 58

d'intérêt sur les capitaux prêtés est très sensible. A la question de savoir quel est le montant de l'intérêt qu'un commerçant devrait payer s'il emprunte 100 000 FCFA pendant un mois, les réponses fournies portent sur des taux d'intérêt variant de 0 à 25% par mois, avec une moyenne de 7,8%. Le taux officiel d'intérêt bancaire est de 15% par an, soit un taux mensuel de 1,25%.

Cependant, même si un taux d'intérêt de 7,2% par mois apparaît très élevé, une analyse préliminaire sur les autres aspects du financement indique que les taux de remboursement sont très variables, bien qu'ils soient généralement très faibles. Les grossistes déclarent que sur les prêts qu'ils ont effectués depuis le moment de la récolte, les taux de remboursement varient de 5 à 100% avec une moyenne de 62%.

En conséquence, même si les taux d'intérêt entre agents privés sont très élevés, compte tenu des difficultés de remboursement, ces taux ne fournissent pas une rentabilité élevée pour l'ensemble des capitaux prêtés.

A cause des difficultés économiques courantes que traverse le Sénégal, les grossistes se trouvent dans une situation où ils doivent offrir des crédits pour mener leurs opérations; dans le même temps, la récupération de leurs créances comporte des difficultés. Les résultats de l'enquête ont montré que les grossistes sont très actifs quant à offrir des prêts à d'autres commerçants, des paysans ou des consommateurs. Mais selon ces grossistes, ils ont peu ou aucun recours si leurs prêts ne sont pas remboursés.

Le coût du capital utilisé et le coût d'opportunité du capital investi sont des facteurs importants qui influencent le coût de commercialisation des céréales et aussi le choix d'investissement retenu par les grossistes pour faire fructifier leur argent.

Si l'estimation du coût moyen de capital présenté ci-dessus constitue une bonne approximation du coût du capital, le financement des achats de mil au producteur coûte 4,3 FCFA/kg par mois, soit 36% de la marge officielle de commercialisation. Mais au taux officiel d'intérêt bancaire, le coût du financement représente 0,8 FCFA/kg, soit 7% de la marge de commercialisation. Par conséquent, le coût du capital constitue un facteur important dans la détermination des marges nécessaires au grossiste pour la couverture de ses coûts. Notons en outre que les estimations effectuées

ci-dessous n'incluent pas le coût du capital investi pour l'acquisition de matériels de pesage, de facilités de stockage, d'équipement de transport, de bureaux et de magasins de vente.

Une des conditions requises pour l'accès officiel à la fonction de grossiste (obtention d'une carte de grossiste/demi-grossiste) est que le demandeur fournisse au moment de sa demande une attestation bancaire de trois millions de FCFA. A la lumière des discussions présentées ci-dessus, il est certain que l'obtention d'une surface financière importante est nécessaire pour pouvoir travailler comme un grossiste. Cependant, l'attestation bancaire ne garantit pas que le grossiste serait en mesure de remplir ses obligations financières. Dans le même temps cependant, l'obligation d'obtenir une attestation bancaire constitue une barrière à l'entrée dans la fonction de grossiste. Durant la campagne de commercialisation des céréales de 1984/1985, seuls les commerçants grossistes/demi-grossistes officiels, c'est-à-dire ceux qui ont disposé d'une attestation bancaire de 3 millions de FCFA étaient autorisés à acheter du mil auprès des producteurs. Pourtant, une part importante des achats auprès des producteurs a été effectuée par des petits collecteurs. Les quantités collectées journalièrement portaient sur des volumes de 100 kg au plus, soit une valeur inférieure à 6 000 FCFA. Aussi durant cette campagne, le transport inter-régional d'une quantité de 200 kg (ou plus) ne devait être effectué que par des grossistes/demi-grossistes officiels, bien qu'un tel volume ne représente qu'une valeur de 12 000 FCFA aux prix officiels aux producteurs. En conséquence, si de telles dispositions sont appliquées, la fluidité du système serait réduite et les débouchés potentiels des producteurs limités.

La Réglementation

Dans l'évaluation de l'éventail des fonctions de commercialisation à confier au secteur privé, le gouvernement sénégalais, comme parmi tant d'autres gouvernements, cherche à s'assurer que les fonctions de commercialisation soient réalisées d'une manière plus efficace et moins coûteuse mais sans que la réalisation de ses objectifs vis-à-vis des producteurs, des consommateurs et de la balance des paiements ne soit

TABLEAU 14

REGLEMENTATION DES MARCHES CEREALIERS

Source d'information des commerçants sur la réglementation

Source	Répondants
Radio	83
Autres commerçants	52
Chambre de commerce	24
Journeaux	21
Particuliers	14
Autres	64

TABLEAU 15
CONTROLES EFFECTUES SUR LES GROSSISTES EN 1984/85

Agences de Contrôle	Nbre Moyens de Contrôle/Mois
Contrôle Economique	2,0
Douane	1,2
Gendarmerie	0,4
Police	0,2
Eaux et Forêts	0,2
Autres	0,2
Total	4,2

Source: Résultats préliminaires - ISRA/BAME.

sacrifiée. C'est ainsi que si les opérations commerciales sont menées plus efficacement, le producteur pourrait gagner plus et le consommateur payer moins. Cependant, l'Etat peut ne pas être disposé à dépendre du marché privé non réglementé et ainsi décider d'établir lui-même un système de réglementation par le biais duquel il surveille le système de commercialisation.

Comme nous l'avons mentionné ci-dessus et dans Sow et Newman (1985), les retards dans la définition officielle des règles du jeu introduisent beaucoup d'incertitude dans le système de commercialisation. En tout, la réglementation gouvernementale couvre des domaines larges et spécifie qui doit participer à la commercialisation et dans quelle condition, quand ces transactions peuvent avoir lieu, à quels prix, etc.

En outre, la réglementation gouvernementale comprend les vérifications des cartes de grossistes/demi-grossistes, l'autorisation de transfert de céréales ou d'autres produits selon les besoins, la précision des instruments de mesures utilisés, les pesticides utilisés, etc... Mais être en règle vis-à-vis de toutes les dispositions réglementaires constitue un coût de transaction important pour les grossistes en termes de temps nécessaire pour savoir le contenu des dispositions réglementaires, en plus des frais nécessaires à l'obtention d'une autorisation, d'une carte de commerçants, etc...

Etablir un dialogue avec les agents de la réglementation constitue aussi un coût.

Les résultats de l'enquête ont montré que la radio et les autres commerçants sont les principales sources d'information des grossistes sur la réglementation. Les autres sources d'information qui ont été mentionnées par les grossistes comprennent les agents du contrôle économique, les bureaux régionaux de la Chambre de Commerce, la douane, la police, Eaux et Forêts, etc... En moyenne, les grossistes sont contrôlés 4,2 fois par mois.

L'enquête n'a pas révélé une grande différence entre grossistes officiels et non officiels, pour les paiements d'une amende aux agents de contrôle de l'Etat. Des grossistes, 54% qui ont déclaré avoir payé des amendes durant les six mois et qui ont suivi la récolte de 1984/1985 étaient des grossistes officiels. Dans 65% des cas où des paiements ont été

effectués, le grossiste n'a pas obtenu un reçu, ce qui signifie qu'un "arrangement" a eu lieu. Le montant total rapporté par les 63 grossistes qui ont été enquêtés en profondeur s'élève à 460 000 FCFA, soit en moyenne 5 000 FCFA par amende. Une analyse plus approfondie des données permettra de faire une évaluation plus précise des raisons qui ont causé les diverses amendes et aussi d'autres coûts liés à être en conformité avec la réglementation.

Rappelons que comme les dispositions réglementaires ne sont rendues officielles que plusieurs mois après les récoltes, il est difficile pour les participants d'être en règle. L'incertitude qui découle de ce système de commercialisation crée une atmosphère qui cultive l'indifférence vis-à-vis de la réglementation et/ou des actions de corruption des agents de contrôle. Les amendes indiquées ci-dessus ne représentent que 0,04% du chiffre d'affaires estimé des commerçants, ou 0,03 FCFA/kg.

Néanmoins, cela n'inclue pas le temps passé par les commerçants avec les autorités de contrôle et la suspension momentanée de certaines activités commerciales par peur des contrôles des autorités. Pour l'Etat, faire appliquer la réglementation constitue un coût et les amendes dans la mesure où elles vont dans les caisses de l'Etat et servent à compenser les coûts inhérents à l'administration de la réglementation. En dernière analyse, la question clé est de savoir si l'application de la réglementation facilite la réalisation des objectifs de l'Etat, ce qui est la raison d'être de la réglementation.

Il existe des gens qui sont capables de s'en sortir par des "arrangements" et ainsi mener leurs activités comme il le désirent. Seulement, devoir procéder à des "arrangements" peut constituer une barrière à l'entrée pour des commerçants qui souhaiteraient débiter et ensuite développer leurs activités.

Une analyse plus approfondie du processus par lequel la réglementation est définie et de la manière à laquelle les informations réglementaires sont disséminées et appliquées, peut aider le gouvernement à mieux s'assurer que le climat réglementaire est favorable à la réalisation des objectifs de la Nouvelle Politique Agricole.

TABLEAU 16

**MARGES DE COMMERCIALISATION DU
VENTES A LOUGA OU A KAOLACK**

	Prix Officiels Relevés à	
	Louga Kaolack	Dakar
Prix d'achat	149,649	147,859
Prix de revente	155,455	155,455
MARGE BRUTE	5,806	7,596
Transport à Louga/Kaolack	0	5,400
Entreposage	300	300
Manutention	700	700
Coût du capital	1,883	1,928
COÛTS TOTAUX	2,883	8,328
MARGE NETTE	2,923	-732

TABLEAU 17

**MARGES DE COMMERCIALISATION DU MIL ACHETE A NDIBA,
STOCKE 3 MOIS ET REVENDU A LOUGA (FCFA/KG)**

	Prix Officiel	Prix Oct. 1984	Prix Janv. 1984
Prix d'achat (kg)	60,000	63,000	80,000
Prix de vente	72,000	83,000	105,000
Marge brute	12,000	20,000	25,000
Coûts d'assemblage	3,750	3,750	3,750
Transport à Kaolack	1,863	3,500	3,500
Entreposage	150	150	150
Manutention	700	700	700
Coût du capital	2,466	2,640	3,278
Transport à Louga	5,103	5,103	5,103
COÛTS TOTAUX	14,032	15,843	16,481
MARGE NETTE	-2 032	4,157	8,520

Transport au barème, capital à 15 % par an.

TABLEAU 18

MARGE DE COMMERCIALISATION DU MIL ACHETE A NDIBA,
STOCKE 3 MOIS ET REVENDU A LOUGA (FCFA/KG)

	Prix Officiel	Prix Oct. 1984	Prix Janv. 1984
Prix d'achat (kg)	60,000	63,000	80,000
Prix de vente	72,000	83,000	105,000
Marge brute	12,000	20,000	25,000
Coût d'assemblage	3,750	3,750	3,750
Transport à Kaolack	1,863	3,500	3,500
Entreposage	150	150	150
Manutention	700	700	700
Coût du capital	14,205	15,206	18,878
Transport à Louga	5,103	5,103	5,103
COÛTS TOTAUX	25,771	28,409	32,081
MARGE NETTE	-13,771	-8,409	-7,081

Transport au barème, capital à 7,2 % par mois.

La Performance, les Prix et les Marges

Les résultats préliminaires de l'enquête que nous avons présentés dans ce papier ont montré que les grossistes privés jouent un rôle important dans la réalisation des objectifs du gouvernement en fournissant des débouchés aux producteurs de céréales d'une part, et en s'occupant de l'approvisionnement des consommateurs dans les régions déficitaires, d'autre part. Les consommateurs des zones déficitaires qui ont la possibilité d'acheter des céréales locales en sont approvisionnés, mais le système des prix officiels les incite à acheter des céréales importées. D'ailleurs, si la structure des prix et des marges officiels était appliquée, il n'y aurait aucune incitation pour les commerçants de transporter les céréales locales vers les zones déficitaires. Aussi, la CPSP en transportant elle-même les céréales importées au niveau des régions facilite leur disponibilité. Dans le même temps, les prix aux consommateurs (au niveau de ces régions) se trouvent ainsi subventionnés.

De façon générale, les résultats de l'enquête montrent que le niveau des marges officielles pour le commerce des céréales locales ne permet pas au commerçant le moyen de couvrir ses frais de collecte, de transport, de stockage et de financement. Il existe cependant une grande variabilité dans les coûts et les économies d'échelle pour le stockage et le transport. Mais sur la base d'une analyse préliminaire, il n'est pas possible d'identifier les catégories de grossistes pour lesquelles les marges officielles peuvent potentiellement couvrir les frais de stockage et de transport. Disons simplement que les budgets présentés ci-dessous tentent d'analyser les coûts et les bénéfices selon différents scénarios.

CONCLUSIONS

A l'instar de la plupart des récents documents et discours officiels sur la politique agricole du Sénégal (MDR, 1984; Diouf, 1985; Diop, 1985), un des buts majeurs du gouvernement sénégalais est d'augmenter le degré d'autosuffisance alimentaire du Sénégal. Il est indiqué que l'accent sera mis sur la promotion des céréales locales (mil/sorgho, maïs) qui se substitueront aux céréales importées (surtout le riz).

A cet égard, deux préalables doivent être réalisés. L'accès par le consommateur aux céréales locales dans le temps et dans l'espace doit être garanti; ces produits doivent être non seulement commodes pour une consommation (farine de mil, brisures de maïs, etc.), mais encore doivent être bon marché par rapport aux céréales importées. Dans le même temps, la réussite de cette politique requiert le passage des céréales locales d'un stade de culture de subsistance à un stade de culture de rente. Le producteur devrait donc être garanti de débouchés permanents et rémunérateurs.

Pour pouvoir stimuler la production et la consommation des céréales locales, il est nécessaire que la filière des céréales locales dispose d'un système de commercialisation adéquat.

La pérennité du système de commercialisation nécessite que les participants (les agents privés notamment) tirent une rémunération garantie des diverses fonctions qu'ils assurent. C'est dire que le système de commercialisation doit bénéficier d'un cadre réglementaire qui est non seulement favorable à une réalisation efficace de ces fonctions, mais aussi assure une rémunération aux pourvoyeurs de ces fonctions.

A présent, il ressort des dispositions réglementaires sur la commercialisation des mil/sorgho et du maïs que des fonctions aussi importantes que le transfert et le stockage ne sont pas rémunérées. A l'exception de la Commune de Dakar, les prix du mil/sorgho et du maïs sont établis au même niveau dans le temps et dans l'espace. Si le commerçant se conforme à la réglementation (acheter et vendre aux prix officiels), il devrait revendre son mil dans les régions déficitaires du Nord au même prix qu'il l'aurait vendu plusieurs mois auparavant dans les régions productrices du Sud. Par contre, pour les céréales importées comme le riz, en principe ce problème ne se pose pas. La CPSP dispose de magasins régionaux à partir desquels l'intérieur du pays est approvisionné. Cette situation se reflète clairement entre l'écart important entre les prix au marché et les prix officiels pour le mil, par comparaison au riz. Par exemple, de janvier 1983 à juin 1984, les prix du mil observés dans les marchés de Kaolack ont représenté 155% du prix officiel au détail du mil, alors que pour le riz, durant la même période, les prix au marché représentaient 105% du prix officiel au détail.

Une autre source de difficulté du système de commercialisation des mil/sorgho et du maïs est relative à la nature des agents autorisés à participer à la commercialisation et aussi à la période à partir de laquelle leurs activités sont permises (Direction de la Statistique).

L'achat de mil/sorgho ou de maïs au producteur ne peut être effectué que par des commerçants disposant entre autres d'une attestation bancaire de trois millions de FCFA, et les modalités légales d'organisation de la commercialisation sont définies par des décrets du gouvernement. Ces décrets ne sont parfois publiés que 3 à 4 mois après la récolte. Ainsi, pendant toute cette période, le producteur ne dispose d'aucun débouché légal. En outre, les résultats de l'enquête de l'ISRA/BAME sur la commercialisation ont révélé que pour le commerçant, le moyen privilégié de rentabiliser son capital est de faire tourner ses stocks de céréales aussi rapidement que possible. Cette démarche permet de limiter les coûts inhérents à un capital immobilisé sur une longue période sous forme de stock et aussi de se prémunir des risques liés à des hausses limitées des prix des céréales locales par suite d'une distribution non anticipée d'aide alimentaire. Il n'est donc pas surprenant que beaucoup de commerçants bien que travaillant avec une surface financière limitée, semblent bien se tirer d'affaire.

Ainsi, à la lumière des objectifs du gouvernement et de la réalité du fonctionnement actuel du système de commercialisation des céréales locales, les dispositions réglementaires pénalisent la performance du système. D'une part, le producteur est moins incité à produire davantage de céréales locales si son éventail de débouchés est réduit à un nombre limité de commerçants et si son désir de vendre une partie de sa récolte ne doit être rempli que par suite de l'établissement d'un décret. D'autre part, le consommateur est moins régulièrement approvisionné si les fonctions assurées par le commerçant, notamment le transport et le stockage, ne doivent pas être rémunérées.

Cependant, si l'établissement des prix officiels découle du souci du gouvernement de s'assurer que les producteurs ne reçoivent pas des prix dits "exploitatifs" et que les consommateurs ne soient pas obligés de payer des prix trop élevés pour s'approvisionner en céréales locales, il est important de savoir qu'il existe certaines fonctions de commercialisation qui doivent

être réalisées; si ces fonctions sont remplies par un agent privé, celui-ci entend percevoir une rémunération dans sa tâche.

Un moyen attractif de faciliter le soutien du prix au producteur et en même temps de favoriser la substitution du riz importé par les céréales locales serait de faire varier l'offre intérieure de riz importé en sens inverse par rapport à l'offre de céréales locales. Une mauvaise production de mil impliquerait une augmentation des quantités de riz ou de sorgho importé offerte sur le marché et vice-versa. Certes, l'administration d'une telle politique est très complexe. Elle nécessite un système rapide d'estimation de la récolte et de diffusion d'informations sur les conditions d'offre et de demande dans les marchés. En outre, l'accès à la fonction de commerçant devrait être davantage facilité pour que les conditions de demande de céréales locales permettent aux producteurs de prendre des décisions appropriées.

ANNEXE

A cause de la non existence de données fiables sur l'organisation, le fonctionnement et les performances des systèmes de commercialisation des céréales au Sénégal, le Bureau d'Analyses Macro-Economiques (BAME) de l'Institut Sénégalais de Recherches Agricoles (ISRA) a entrepris depuis 1983 une série d'études régionales au niveau du Bassin Arachidier (régions de Kaolack, Fatick, Thiès, Diourbel et Louga), de la vallée du fleuve Sénégal (région de St-Louis) et au niveau de la Basse et Moyenne Casamance (régions de Ziguinchor et Kolda).

L'objectif global des études est de fournir aux décideurs des informations qui leur permettront d'évaluer des options de politique vis-à-vis du système agro-alimentaire. Un accent particulier est mis sur la description et la comparaison des systèmes de commercialisation privés et publics pour les céréales locales et les céréales importées. Cette présente note d'information décrit la méthodologie de l'étude menée dans le Bassin Arachidier pour la période 1983-1985, afin de permettre à divers chercheurs et instituts de recherche, de mieux appréhender la démarche utilisée.

Il est apparu que des données portant sur les flux céréaliers, les participants au commerce céréalier et les prix auxquels les céréales sont échangées en zone rurale sont pratiquement limitées au niveau du Bassin Arachidier et dans le reste du Sénégal.

Des revues bibliographiques menées antérieurement (Sow et Newman, 1984; Ndoye, 1984) ont permis de constater que la plupart des études qui ont été effectuées portaient soit sur des villages dans des rayons géographiques limités, soit sur des analyses basées sur des statistiques disponibles à l'échelon national.

Le travail de terrain entrepris dans le Bassin Arachidier a commencé par des enquêtes exploratoires au niveau des exploitations familiales, des villages et des marchés hebdomadaires entre le dernier trimestre de 1983 et le premier semestre de 1984. Etant données les ressources limitées du programme et la volonté de cerner les transactions entre zones de déficit et zones d'excédents, l'accent a été mis sur les études au niveau des marchés hebdomadaires. En effet, selon la littérature disponible, une part importante des transactions cérésières du Bassin Arachidier s'effectue au

niveau des marchés hebdomadaires (Ndoye, 1984). En même temps, on a estimé qu'il était nécessaire de collaborer avec l'équipe systèmes de production de la région de Kaolack (dont la vocation est de mener des études au niveau des villages). Cette collaboration devait permettre de mieux appréhender les problèmes de commercialisation des céréales au niveau des exploitations familiales.

Il n'existait pas de listes des marchés hebdomadaires pour faciliter le choix d'un échantillon sur lequel l'étude pourrait être basée. En effet, le nombre des marchés hebdomadaires a sensiblement augmenté au cours de ces 10 dernières années, surtout dans les régions de Kaolack et de Fatick qui sont les principales zones de collecte des céréales au niveau du Bassin Arachidier.

Un recensement des marchés hebdomadaires du Bassin Arachidier a été effectué à l'aide de contacts effectués au niveau des sous-préfectures et d'interviews menées auprès de plusieurs informateurs, notamment les chefs de Centre d'Expansion Rurale (CER), les présidents de communautés rurales, les chefs de marchés et les percepteurs de marché. Cette étape a été achevée en avril 1984. Approximativement 200 marchés hebdomadaires ont été recensés dans le Bassin Arachidier. Des critères ont été ensuite dégagés pour évaluer l'importance des marchés recensés. Ces critères devaient permettre de choisir les marchés les plus importants à suivre au point de vue de la collecte et de la distribution des céréales tout en tenant compte de leur répartition spatiale.

Les critères sont les suivants:

- a) Affluence au marché (nombre de gens qui fréquentent le marché).
L'hypothèse est que plus il y a de participants au marché, plus il y a de transactions.
- b) Fréquentation du marché par les grossistes. Comme il n'y a pas de vrai marchés de gros pour les céréales, l'importance des marchés dans le collecte de gros est indiquée par la présence des grossistes.
- c) Les produits disponibles au marché: céréales, produits de la pêche, produits maraîchers, intrants agricoles, produits animaux, produits de contrebande.

- d) Les quantités de produits collectées (surtout céréales, produits de la pêche, produits animaux, produits maraîchers). Ceci permet d'avoir des estimations sur les quantités de céréales collectées à une période donnée.
- e) Le nombre de camions, de camionnettes, de charrettes au marché.
- f) Les infrastructures commerciales: cantines, bascules, magasins de stockage, balances, téléphone. Ceux-ci sont indicatifs de la permanence ou du rôle dans la collecte.
- g) Le montant de la taxe collectée au niveau du marché. Ce montant est indicatif de l'importance du marché pour l'Etat.
- h) La saisonnalité du marché. Ceci permet de savoir si le marché fonctionne toute l'année ou non.
- i) L'existence de points d'eau: forage ou puits au marché ou ses environs. Ceci facilite l'abreuvement des animaux de transport et l'échange de bétail.
- j) La situation géographique du marché: sa position sur un grand ou un petit axe routier, en goudron, en latérite ou sur une piste.
- k) L'influence exercée par une autorité religieuse sur le lieu de marché et qui peut permettre une certaine tolérance de l'Etat vis-à-vis du commerce des produits de contrebande.

Par ces critères on a choisi 40 marchés de collecte et de distribution sur lesquels les études ont été basées. Un recensement des petits collecteurs et des grossistes opérant dans chacun de ces 40 marchés a été effectué aussitôt après la récolte. Ceci devait permettre de choisir un échantillon assez représentatif des commerçants menant des activités au niveau des marchés du Bassin Arachidier. Approximativement 1 400 intermédiaires ont été recensés. Ce recensement des intermédiaires a permis de choisir un échantillon aléatoire stratifié de collecteurs et de grossistes dans 34 des 40 marchés.

Des enquêtes sur les transactions des intermédiaires (collecteurs et grossistes) ont été effectuées après la récolte de 1984. Les informations portaient sur les produits disponibles, les achats et les ventes, le transport, le stockage, le financement, et l'échange d'information.

Approximativement 240 questionnaires ont été correctement remplis. Une équipe de 7 enquêteurs, dont 2 superviseurs ont mené ces enquêtes et

celles qui ont suivi. Les enquêteurs étaient basés respectivement à Kébémér, Bambey, Touba, Kaffrine, Kaolack, Nioro du Rip et Fatick. Il faut souligner que des enquêtes auprès des producteurs avaient été démarrées en même temps que les enquêtes sur les transactions des intermédiaires commerciaux dans les mêmes marchés retenus. On a estimé qu'une enquête effectuée auprès des producteurs eux-mêmes pouvait aider à compléter ou à confirmer des informations recueillies auprès des intermédiaires. Les producteurs enquêtés étaient choisis à partir d'un échantillon stratifié sur la base des volumes vendus et du sexe.

Les informations collectées portaient sur les achats et les ventes de céréales, le choix de celui à qui on a vendu ou auprès de qui on a acheté, et les sources d'information concernant les prix.

En plus, des enquêtes plus détaillées portant sur les activités commerciales, les coûts et les marges de commercialisation, les ventes, et les variations saisonnières, ont été effectuées auprès de 63 grossistes à la suite des enquêtes menées auprès de intermédiaires. L'accent était mis sur le stockage, le transport et le financement, et la réglementation commerciale et son application.

Des informations et des données sur la commercialisation effectuée par les sociétés publiques et parapubliques ont été obtenues grâce aux interviews menées auprès du Commissariat à la Sécurité Alimentaire (CSA), de la Caisse de Péréquation et de Stabilisation des Prix (CPSP), des représentants de divers ministères (Commerce, Développement Rural, Equipement, Plan, Finance, etc.) et des Sociétés de Développement.

Des données sur le rôle des coopératives et des sections villageoises dans la collecte des céréales et des arachides ont été collectées auprès de 50 coopératives et sections villageoises choisies comme points de collecte officiels.

Les personnes qui ont participé au programme de recherche sont: Mark Newman, Ousseynou Ndoye, Pap Alassane Sow, chercheurs; Babacar Faye, technicien supérieur; Mor Fall, Amadou Ndiaye, superviseurs d'enquête; et Iba Mall, Moustapha Gaye, Emile Sene, Ousmane Ndao et P. Ibrahima Fall, enquêteurs.

REFERENCES

- Abt Associates, Inc. 1984. Senegal Agricultural Policy Analysis
USAID-Dakar: September.
- Berg, Elliott. 1979. "Reforming Grain Marketing Systems in West Africa: A Case Study of Mali." Ann Arbor: CRED Discussion Paper 79, June.
- Blandford, David. 1979. "West Africa Export Marketing Boards" in S. Hoos, ed. Agricultural Marketing Boards: An International Perspective.
- Borsdorf, Roe. 1979. Evaluation of Rice Import Operations of the Caisse de Péréquation et de Stabilisation des Prix, Senegal. Manhattan, Ks. Food and Feed Grain Institute. Kansas State University. November-December.
- CILSS/Club du Sahel. 1979. "La politique céréalière dans les pays du Sahel." Urbanisation et Politiques Céréalières. Nouakchott.
- CPSP. Unpublished Statistics.
- Crawford, Eric, C. Jolly, V. Kelly, P. Lambrecht, M. Mbaye et M. Gaye. 1985. "A Field Study of Fertilizer Distribution and Use in Senegal." ISRA/BAME, Travaux et Documents 1. Dakar.
- CSA. "Rapport provisoire de la campagne 1984/1985." Dakar.
- Diop, Amadou Bator. 1985. "Le bilan de la campagne agricole 1984/1985 et les perspectives de la campagne 1985/1986." République du Sénégal, Ministère du Développement Rural. 27 avril.
- Diouf, Abdou. 1985. "Adresse." Le Soleil, 4 avril.
- Harris, B. "Going Against the Grain." Development and Change 10, 363-384.
- Hayward, L.A.W. 1983. "Une Etude Technique et Economique des Méthodes Modernes de Stockage de Grain Centralisé dans le Sahel." Dakar. Programme Sécurité Alimentaire - Sénégal, novembre.
- Heid, Walter G. Jr. 1984. Procedural Manual for Analyzing Grain Marketing Systems in Developing Countries. Manhattan, KS: Food and Feed Grain Institute, Kansas State University.

- IFPRI-ICRISAT-GERDAT-CIRES-CEDRES sur. 1984. "The Changing Role of Coarse Grains in SAT West Africa" et CIRES "La commercialisation des produits agricoles." Abidjan, Côte d'Ivoire, Mai 1984. Washington: International Food Policy Research Institute, Août.
- Jones, W.O. 1972. Marketing Staple Food Crops in Tropical Africa. Ithaca, Cornell University Press.
- Jolly, C.M., M. Kamuanga, S. Sall et J. Posner. 1985. "Situation Céréalière en Basse-Casamance." Dakar: ISRA/BAME, Document de Travail 85-4, Avril.
- Kramer, Carol S. 1984. "Food Consumption, Food Demand in Senegal: Summary of Literature and Suggestions for Needed Research." Dakar, USAID.
- Mackintosh, Maureen. 1985. "Economic Tactics: Commercial Policy and Socialization of African Agriculture." World Development 13(1):77-96.
- Morris, Michael. "The Parallel Market for Cereals in the Senegal River Valley." Dakar, ISRA/Bureau d'Analyses Macro-Economiques Working Paper, BAME 85-8, forthcoming.
- Ndoye, Ousseynou. 1984. "La filière céréalière au Sénégal: Cas du Bassin Arachidier. Proposition de thèmes de recherches sur la commercialisation." Mémoire de Titularisation. Dakar, ISRA/BAME, Décembre.
- Newman, Mark D., O. Ndoye et J. Faye. "Recherches sur la commercialisation des céréales au Sénégal." Note préparée pour les séminaires
- Newman, Mark D. 1984. "Grain Marketing in Senegal's Peanut Basin: 1984/1985 Situation and Issues." Dakar, ISRA/Bureau d'Analyses Macro-Economiques, Working Paper 84-5, November.
- Newman, Mark D., Eric Crawford et Jacques Faye. 1984. "Orientations et Programmes de Recherches Macro-Economiques sur le Système Agro-Alimentaire Sénégalais." Dakar, ISRA/BAME. Document de Travail 84-1. Octobre.
- Ouedraogo, Ismael S. 1983. "A Socio-Economic Analysis of Farmers' Food Grain Marketing Linkages and Behavior in Eastern Upper Volta" PhD. Dissertation, Department of Agricultural Economics. East Lansing, Michigan State University.
- République du Sénégal. Ministère du Développement Rural. 1984. "Exposé sur la Nouvelle Politique Agricole." 26 mars.
- Sow, Pap A. et Mark D. Newman. 1984. "La réglementation et l'organisation des marchés céréalières au Sénégal: situation des campagnes de commercialisation 1983/1984 et 1984/1985." Dakar, ISRA/Bureau d'Analyses Macro-Economiques, Document de travail BAME 85-5.

Van-Chi Bonarel, Regine. 1978. "Vie de relations au Sénégal: la circulation des biens." Dakar: IFAN.

Wilcock, D.C. 1978. "The Political Economy of Grain Marketing and Storage in the Sahel." East Lansing, Michigan State University, Department of Agricultural Economics: African Rural Economy Working Paper N 24.

World Bank (Berg Report). 1981. Accelerated Development in Sub-Saharan Africa: An Agenda for Action. Washington, DC.

MSU INTERNATIONAL DEVELOPMENT PAPERS

		<u>Price</u>
IDP No. 1.	"Research on Agricultural Development in Sub-Saharan Africa: A Critical Survey," by Carl K. Eicher and Doyle C. Baker, 1982 (346 pp.).	\$8.00
IDP No. 1F.	"Etude critique de la recherche sur le developpement agricole en Afrique subsaharienne," par Carl K. Eicher et Doyle C. Baker, 1985 (435 pp.).	\$10.00
IDP No. 2.	"A Simulation Study of Constraints on Traditional Farming Systems in Northern Nigeria," by Eric W. Crawford, 1982 (136 pp.).	\$5.00
IDP No. 3.	"Farming Systems Research in Eastern Africa: The Experience of CIMMYT and Some National Agricultural Research Services, 1976-81," by M.P. Collinson, 1982 (67 pp.).	\$4.00
IDP No. 4.	"Animal Traction in Eastern Upper Volta: A Technical, Economic and Institutional Analysis," by Vincent Barrett, Gregory Lassiter, David Wilcock, Doyle Baker and Eric W. Crawford, 1982 (132 pp.).	\$5.00
IDP No. 5.	"Socio-Economic Determinants of Food Consumption and Production in Rural Sierra Leone: Application of an Agricultural Household Model with Several Commodities," by John Strauss, 1983 (91 pp.).	Out of Print
IDP No. 6.	"Applications of Decision Theory and the Measurement of Attitudes Towards Risk in Farm Management Research in Industrialized and Third World Settings," by Beverly Fleisher and Lindon J. Robison, 1985 (106 pp.).	\$5.00
IDP No. 7.	"Private Decisions and Public Policy: The Price Dilemma in Food Systems of Developing Countries," by C. Peter Timmer, 1986 (58 pp.).	\$5.00
IDP No. 8.	"Rice Marketing in the Senegal River Valley: Research Findings and Policy Reform Options," by Michael L. Morris, 1987 (89 pp.).	\$5.00
IDP No. 9.	"Small Scale Industries in Developing Countries: Empirical Evidence and Policy Implications," by Carl Liedholm and Donald Mead, 1987 (141 pp.).	\$6.00
IDP No. 10.	"Maintaining the Momentum in Post-Green Revolution Agriculture: A Micro-Level Perspective from Asia," by Derek Byerlee, 1987 (57 pp.).	\$5.00

MSU INTERNATIONAL DEVELOPMENT WORKING PAPERS

WP No. 1.	"Farming Systems Research (FSR) in Honduras, 1977-81: A Case Study," by Daniel Galt, Alvaro Diaz, Mario Contreras, Frank Peairs, Joshua Posner and Franklin Rosales, 1982 (48 pp.).	Out of Print
WP No. 2.	"Credit Agricole et Credit Informel dans le Region Orientale de Haute-Volta: Analyse Economique, Performance Institutionnelle et Implications en Matiere de Politique de Developpement Agricole," by Edouard K. Tapsoba, 1982 (125 pp.).	Out of Print
WP No. 3.	"Employment and Construction: Multicountry Estimates of Costs and Substitution Elasticities for Small Dwellings," by W.P. Strassmann, 1982 (48 pp.).	Out of Print
WP No. 4.	"Sub-contracting in Rural Areas of Thailand," by Donald C. Mead, 1982 (52 pp.).	Out of Print
WP No. 5.	"Microcomputers and Programmable Calculators for Agricultural Research in Developing Countries," by Michael T. Weber, James Pease, Warren Vincent, Eric W. Crawford and Thomas Stilwell, 1983 (113 pp.).	\$5.00
WP No. 6.	"Periodicals for Microcomputers: An Annotated Bibliography," by Thomas Stilwell, 1983 (70 pp.).	See IDMP #21
WP No. 7.	"Employment and Housing in Lima, Peru," by W. Paul Strassmann, 1983 (96 pp.).	Out of Print
WP No. 8.	"Faire Face a la Crise Alimentaire de l'Afrique," by Carl K. Eicher, 1983 (29 pp.).	Free
WP No. 9.	"Software Directories for Microcomputers: An Annotated Bibliography," by Thomas C. Stilwell, 1983 (14 pp.).	See IDMP #22
WP No. 10.	"Instructional Aids for Teaching How to Use the TI-59 Programmable Calculator," by Ralph E. Hepp, 1983 (133 pp.).	Out of Print

MSU INTERNATIONAL DEVELOPMENT WORKING PAPERS - CONTINUED

	<u>Price</u>
WP No. 11. "Programmable Calculator (TI-59) Programs for Marketing and Price Analysis in Third World Countries," by Michael L. Morris and Michael T. Weber, 1983 (105 pp.).	Out of Print
WP No. 12. "An Annotated Directory of Statistical and Related Microcomputer Software for Socioeconomic Data Analysis," by Valerie Kelly, Robert D. Stevens, Thomas Stilwell and Michael T. Weber, 1983 (165 pp.).	\$7.00
WP No. 13. "Guidelines for Selection of Microcomputer Hardware," by Chris Wolf, 1983 (90 pp.).	\$5.00
WP No. 14. "User's Guide to BENCOS--A SuperCalc Template for Benefit-Cost Analysis," by Eric W. Crawford, Ting-Ing Ho and A. Allan Schmid, 1984 (35 pp.).	\$3.00
Copy of BENCOS Template in IBM PC-DOS 1.1 Format, on single sided double density diskette (readable on most MS-DOS systems).	\$15.00
WP No. 15. "An Evaluation of Selected Microcomputer Statistical Programs," by James W. Pease and Raoul Lepage with Valerie Kelly, Rita Laker-Ojok, Brian Thelen and Paul Wolberg, 1984 (187 pp.).	\$7.00
WP No. 16. "Small Enterprises in Egypt: A Study of Two Governorates," by Stephen Davies, James Seale, Donald C. Mead, Mahmoud Badr, Nadia El Sheikh and Abdel Rahman Saidi, 1984 (100 pp.).	Out of Print
WP No. 17. "Microcomputer Statistical Packages for Agricultural Research," by Thomas C. Stilwell, 1984 (23 pp.).	\$3.00
WP No. 18. "An Annotated Directory of Citation Database, Educational, System Diagnostics and Other Miscellaneous Microcomputer Software of Potential Use to Agricultural Scientists in Developing Countries," by Thomas C. Stilwell and P. Jordan Smith, 1984 (34 pp.).	\$3.00
WP No. 19. "Irrigation in Southern Africa: An Annotated Bibliography," by Amalia Rinaldi, 1985 (60 pp.).	\$4.00
WP No. 20. "A Microcomputer Based Planning and Budgeting System for Agricultural Research Programs," by Daniel C. Goodman, Jr., Thomas C. Stilwell and P. Jordan Smith, 1985 (75 pp.).	\$5.00
WP No. 21. "Periodicals for Microcomputers: An Annotated Bibliography," Second Edition, by Thomas C. Stilwell, 1985 (89 pp.).	\$5.00
WP No. 22. "Software Directories for Microcomputers: An Annotated Bibliography," Second Edition, by Thomas C. Stilwell, 1985 (21 pp.).	\$3.00
WP No. 23. "A Diagnostic Prespective Assessment of the Production and Marketing System for Mangoes in the Eastern Caribbean," by Alan Hrapsky with Michael Weber and Harold Riley, 1985 (106 pp.).	\$5.00
WP No. 24. "Subcontracting Systems and Assistance Programs: Opportunities for Intervention," by Donald C. Mead, 1985 (32 pp.).	Out of Print
WP No. 25. "Small Scale Enterprise Credit Schemes: Administrative Costs and the Role of Inventory Norms," by Carl Liedholm, 1985 (23 pp.).	Out of Print
WP No. 26. "Subsector Analysis: Its Nature, Conduct and Potential Contribution to Small Enterprise Development," by James J. Boongard, Stephen P. Davies, Steve Haggblade and Donald C. Mead, 1986 (57 pp.).	Out of Print
WP No. 27. "The Effect of Policy and Policy Reforms on Non-Agricultural Enterprises and Employment in Developing Countries: A Review of Past Experiences," by Steve Haggblade, Carl Liedholm and Donald C. Mead, 1986 (133 pp.).	\$5.00
WP No. 28. "Rural Small Scale Enterprises in Zambia: Results of a 1985 Country-Wide Survey," by John T. Milimo and Yacob Fisseha, 1986 (76 pp.).	Out of Print
WP No. 29. "Fundamentals of Price Analysis in Developing Countries' Food Systems: A Training Manual to Accompany the Microcomputer Software Program 'MSTAT,'" by Stephan Goetz and Michael T. Weber, 1986 (148 pp.).	\$7.00

MSU INTERNATIONAL DEVELOPMENT WORKING PAPERS - CONTINUED

		<u>Price</u>
WP No. 30.	"Rapid Reconnaissance Guidelines for Agricultural Marketing and Food System Research in Developing Countries," by John S. Holtzman, 1986 (75 pp.).	\$5.00
WP No. 31.	"Contract Farming and Its Effect on Small Farmers in Less Developed Countries," by Nicholas William Minot, 1986 (86 pp.).	\$5.00

MSU INTERNATIONAL DEVELOPMENT REPRINT PAPERS

		<u>Out of Print</u>
RP No. 1.	"The Private Sector Connection to Development," by Carl Liedholm, 1986 (19 pp.).	
RP No. 2.	"Influencing the Design of Marketing Systems to Promote Development in Third World Countries," by James D. Shaffer with Michael Weber, Harold Riley and John Staatz, 1987 (21 pp.).	\$3.00
RP No. 3.	"Famine Prevention in Africa: The Long View," by Carl K. Eicher, 1987 (18 pp.).	\$3.00
RP No. 4.	"Cereals Marketing in the Senegal River Valley (1985)," by Michael L. Morris, 1987 (126 pp.).	\$6.00
RP No. 5.	"The Food Security Equation in Southern Africa," by Mandivanba Rukuni and Carl K. Eicher, 1987 (32 pp.).	\$3.00
RP No. 6.	"Economic Analysis of Agronomic Trials for the Formulation of Farmer Recommendations," by Eric Crawford and Mulumba Kamuanga, 1988 (41 pp.).	\$3.00
RP No. 6F.	"L'Analyse Economiques des Essais Agronomiques Pour la Formulation des Recommendations aux Paysans," par Eric Crawford et Mulumba Kamuanga, 1987 (33 pp.).	\$3.00
RP No. 7.	"Economic Analysis of Livestock Trials," by Eric W. Crawford, 1987 (38 pp.).	\$3.00
RP No. 7F.	"L'Analyse Economique des Essais Zootechniques," par Eric Crawford, 1987 (36 pp.).	\$3.00
RP No. 8.	"A Field Study of Fertilizer Distribution and Use in Senegal, 1984: Summary Report," by Eric Crawford and Valerie Kelly, 1987 (32 pp.).	\$3.00
RP No. 8F.	"Enquête sur la Distribution et l'Utilisation de l'Engrais au Sénégal, 1984: Résumé Analytique," by Eric Crawford and Valerie Kelly, 1988 (43 pp.).	\$4.00
RP No. 9.	"Improving Food Marketing Systems in Developing Countries: Experiences from Latin America," by Kelly Harrison, Donald Henley, Harold Riley and James Shaffer, 1987 (135 pp.).	\$5.00
RP No. 10.	"Policy Relevant Research on the Food and Agricultural System in Senegal," by Mark Newman, Eric Crawford and Jacques Faye, 1987 (30 pp.).	\$3.00
RP No. 10F.	"Orientations et Programmes de Recherche Macro-Economiques sur le Systeme Agro-Alimentaire Senegalais," par Mark Newman, Eric Crawford et Jacques Faye, 1987 (37 pp.).	\$3.00
RP No. 11.	"A Field Study of Fertilizer Distribution and Use in Senegal, 1984: Final Report," by Eric Crawford, Curtis Jolly, Valerie Kelly, Philippe Lambrecht, Makhona Mbaye and Matar Gaye, 1987 (111 pp.).	\$6.00
RP No. 11F.	"Enquete sur la Distribution et l'Utilisation de l'Engrais au Senegal, 1984: Rapport Final," par Eric Crawford, Curtis Jolly, Valerie Kelly, Philippe Lambrecht, Makhona Mbaye et Matar Gaye, 1987 (106 pp.).	\$6.00
RP No. 12.	"Private and Public Sectors in Developing Country Grain Markets: Organization Issues and Options in Senegal," by Mark D. Newman, P. Alassane Sow and Ousseynou N'Doye, 1987 (14 pp.).	\$3.00
RP No. 13.	"Agricultural Research and Extension in Francophone West Africa: The Senegal Experience," by R. James Bingen and Jacques Faye, 1987 (23 pp.).	\$3.00
RP No. 13F.	"La Liaison Recherche-Developpement en Afrique de l'Ouest Francophone: L'Experience du Senegal," par R. James Bingen et Jacques Faye, 1987 (32 pp.).	\$3.00

MSU INTERNATIONAL DEVELOPMENT REPRINT PAPERS - CONTINUED

	<u>Price</u>
RP No. 14. "Grain Marketing in Senegal's Peanut Basin: 1984/85 Situation and Issues," by Mark D. Newman, 1987 (16 pp.).	\$3.00
RP No. 15. "Tradeoffs Between Domestic and Imported Cereals in Senegal: A Marketing Systems Perspective," by Mark D. Newman, Ousseynou N'Doye and P. Alassane Sow, 1987 (41 pp.).	\$3.00
RP No. 15F. "Céréales Locales et Céréales Importées au Sénégal: La Politique Alimentaire à Partir des Systèmes de Commercialisation," par Mark D. Newman, Ousseynou N'doye et P. Alassane Sow, 1988 (48 pp.).	\$4.00
RP No. 16. "An Orientation to Production Systems Research in Senegal," by R. James Bingen, 1987 (88 pp.).	\$5.00
RP No. 16F. "Orientation de la Recherche sur les Systemes de Productions au Senegal," par R. James Bingen, 1987 (94 pp.).	\$5.00
RP No. 17. "A Contribution to Agronomic Knowledge of the Lower Casamance (Bibliographical Synthesis)," by J.L. Posner, 1988 (47 pp.).	\$4.00
RP No. 17F. "Contribution à la Connaissance Agronomique de la Basse Casamance (Synthese Bibliographique)," par J.L. Posner, 1988 (47 pp.).	\$4.00
RP No. 18. "Acquisition and Use of Agricultural Inputs in the Context of Senegal's New Agricultural Policy: The Implications of Farmers' Attitudes and Input Purchasing Behavior for the Design of Agricultural Policy and Research Programs," by Valerie Auserehl Kelly, 1988 (30 pp.).	\$3.00
RP No. 18F. "Acquisition et Utilisation d'Intrants Agricoles dans le Context de la Nouvelle Politique Agricole du Senegal: Implications des Attitudes et du Comportement d'Achat d'Intrants des Exploitants pour L'Elaboration d'une Politique Agricole et de Programmes de Recherches," par Valerie Auserehl Kelly, 1988 (35 pp.).	\$3.00
RP No. 19. "Farmers' Demand for Fertilizer in the Context of Senegal's New Agricultural Policy: A Study of Factors Influencing Farmers' Fertilizer Purchasing Decisions," by Valerie Auserehl Kelly, 1988 (47 pp.).	\$4.00
RP No. 19F. "Demande d'Engrais de la Part des Exploitants dans les Contexte de la Nouvelle Politique Agricole au Senegal: Une Etude des Facteurs Influençant les Decisions d'Achat d'Engrais Prises par les Exploitants," par Valerie Auserehl Kelly, 1988 (58 pp.).	\$4.00
RP No. 20. "Production Systemes in the Lower Casamance and Farmer Strategies in Response to Rainfall Deficits," by J.L. Posner, M. Kamuanga and S. Sall, 1988 (30 pp.).	\$3.00
RP No. 20F. "Les Systemes de Production en Basse Casamance et les Strategies Paysannes Face au Deficit Pluviométrique," par J.L. Posner, M. Kamuanga et S. Sall, 1988 (33 pp.).	\$3.00
RP No. 21. "Informing Food Security Decisions in Africa: Empirical Analysis and Policy Dialogue," by Michael T. Weber, John M. Staatz, John S. Holtzman, Eric W. Crawford, and Richard H. Bernsten, 1988 (11 pp.).	\$3.00
RP No. 22. "The Creation and Establishment of Production Systems Research in a National Agricultural Research Institute: The Senegal Experience," by Jacques Faye, James Bingen, and Etienne Landais, 1988 (25 pp.).	\$3.00
RP No. 23. "Foreign Trade of Agricultural Products and Inputs in Senegal from 1975 to 1984," by Frederic Martin and Alioune Dieng, 1988 (45 pp.).	\$4.00

Copies may be obtained from: MSU International Development Papers, Department of Agricultural Economics, 7 Agriculture Hall, Michigan State University, East Lansing, Michigan 48824-1039, U.S.A. All orders must be prepaid in United States currency. Please do not send cash. Make checks or money orders payable to Michigan State University. There is a 10% discount on all orders of 10 or more sale copies. Individuals and institutions in the Third World and USAID officials may receive single copies free of charge.