

PRISAS-880

# 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

April 1990

4. Document Title/Translated Title

Amélioration de l'Utilisation des Données au Sahel: Nécessité d'un Plan d'Action pour le Renforcement des Capacités Locales d'Analyse et de Diffusion de l'Information sur les Marchés/  
Improving Data Utilization in the Sahel: Need for a Plan of Action to Strengthen Local Analysis Capacities and to Disseminate Market Information

5. Author(s)

- 1.
- 2.
- 3.

6. Contributing Organization(s)

Institut du Sahel (INSAH)  
Department of Agricultural Economics, Michigan State University

7. Pagination

18 p.

8. Report Number

PRISAS WP 01-90

9. Sponsoring A.I.D. Office

AFR/Office for Sahel West Africa G/EG/EID/RAD USAID/Bamako

10. Abstract (optional - 250 word limit)

[Empty box for abstract]

11. Subject Keywords (optional)

- |                              |                  |
|------------------------------|------------------|
| 1. Sahel                     | 4. food security |
| 2. market information system | 5.               |
| 3. cereals markets           | 6.               |

12. Supplementary Notes

Paper prepared for the Regional Seminar on "Cereals Market Information Systems in the Sahel," sponsored by CILSS and Club du Sahel, Bamako, Mali, 23-25 April 1990

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

[Empty box for DOCID]

17. Document Disposition

DOCRD [ ] INV [ ] DUPLICATE [ ]

---

**INSTITUT DU SAHEL - B.P. 1530 - BAMAKO**

---

**PROGRAMME REGIONAL DE RENFORCEMENT INSTITUTIONNEL  
EN MATIERE DE RECHERCHES SUR LA SECURITE ALIMENTAIRE  
AU SAHEL (PRISAS)**

---

---

**AMELIORATION DE L'UTILISATION DES DONNEES AU SAHEL:  
NECESSITE D'UN PLAN D'ACTION POUR LE RENFORCEMENT  
DES CAPACITES LOCALES D'ANALYSE ET DE DIFFUSION  
DE L'INFORMATION SUR LES MARCHES**

**Josué Dioné  
Coordinateur, PRISAS**

**Avril 1990**

---

Document préparé pour le Séminaire du C.I.L.S.S. et du Club du Sahel sur  
Les Systèmes d'Information sur les Marchés Céréalières dans le Sahel:  
Mise en Oeuvre et Impact sur les Politiques Céréalières

Bamako, Mali, 23 - 25 Avril 1990

# **AMELIORATION DE L'UTILISATION DES DONNEES AU SAHEL: NECESSITE D'UN PLAN D'ACTION POUR LE RENFORCEMENT DES CAPACITES LOCALES D'ANALYSE ET DE DIFFUSION DE L'INFORMATION SUR LES MARCHES**

**Josué Dioné <sup>1</sup>**

## **I. INTRODUCTION**

Le besoin en information fiable et largement accessible se fait de plus en plus sentir avec la libéralisation progressive des marchés céréaliers au Sahel. L'abandon graduel d'une régulation trop administrative des marchés et l'accroissement conséquent du nombre d'acteurs et de la visibilité des opérations de ceux-ci rendent évidente la nécessité d'un arbitrage effectif par la circulation d'informations utiles aux prises de décisions des uns et des autres.

Suite à des efforts ponctuels d'études empiriques sur la structure et le fonctionnement des marchés céréaliers (notamment ceux de l'appui canadien au PRMC et du Projet Sécurité Alimentaire CESA-MSU-USAID), l'importance du rôle stratégique que joue l'information dans un système libéral de marché est explicitement reconnue au Mali lors du Séminaire National sur la Politique Céréalière en Juin 1987. En effet, ce séminaire recommandait, comme un des rôles de l'Etat en tant que puissance publique, la mise "en place d'un système efficace d'information, d'évaluation et de prévision concernant le marché céréalier et les capacités de stockage" (République du Mali, 1987). Cette résolution s'est traduite en réalité par la mise en place, avec l'appui financier et technique des bailleurs de fonds du PRMC, du Système d'Information des Marchés sous la tutelle de l'Office des Produits Agricoles du Mali (OPAM). Au Sénégal, le Commissariat à la Sécurité Alimentaire (CSA) fournit, depuis Avril 1987, un service d'information sur les prix des produits agricoles collectés en milieu rural et urbain et diffusés dans la presse écrite et parlée (Ouedraogo et al., 1989). Des efforts similaires s'opèrent dans d'autres pays sahéliens, notamment au

Burkina Faso et au Niger (Ouédraogo, 1990; Souleymane et al., 1990).

Si l'unanimité est faite autour du besoin en information sur les marchés, il ne semble toutefois pas en être autant pour la (les) forme(s) d'information que devrait générer et diffuser les systèmes nationaux en formation. D'aucuns perçoivent ces systèmes comme des "services de nouvelles des marchés", d'autres les considèrent comme des "services statistiques spécialisés", d'autres enfin les conçoivent comme des "systèmes d'information de gestion des politiques des marchés". Sous une optique alternative, les différences entre ces trois visions d'un SIM portent essentiellement sur la nature et le degré d'analyse des données à collecter, traiter et diffuser. Plus explicitement, la question fondamentale est de savoir si un SIM devrait (1) se limiter à la centralisation, au traitement et à la diffusion de données de prix et de quantité des produits qu'il suit sur les marchés, (2) étendre son activité mais en la limitant à l'analyse tendancielle des statistiques observées, ou (3) pousser cette analyse à la prise en compte de l'ensemble des variables explicatives de l'état et l'évolution des marchés.

Ce document est une contribution à la réflexion sur cette question fondamentale. Il place le rôle d'un SIM dans le contexte de l'effort global d'information des questions importantes sur la sécurité alimentaire au Sahel. Organisé en deux sections, le document présente d'abord quelques exemples d'activités d'analyse et de diffusion d'information utile aux politiques des marchés alimentaires. La deuxième section discute, à la lumière de ces exemples, le besoin d'un plan d'action qui vise, par l'intermédiaire d'une interaction entre analystes et décideurs politiques de la sous-région, à identifier des domaines prioritaires d'activités d'analyse et de diffusion devant conduire à un programme de suivi et de formation conséquent.

## **II. EXEMPLES D'ACTIVITES D'ANALYSE ET DE DIFFUSION D'INFORMATION UTILE AUX POLITIQUES DES MARCHES ALIMENTAIRES**

Décennie marquée par l'initiation de multiples réformes d'ajustement structurel à travers le Sahel, les années 80 se sont également caractérisées par une multitude

de consultations et d'études à l'initiative de commanditaires variés, dans le but évident d'appréhender les effets de telle ou telle politique mise en oeuvre. Il n'est guère surprenant qu'avec l'attention toute particulière qu'ont reçu les politiques céréalières de la sous-région frappée par un déficit alimentaire structurel, les efforts d'information sur les marchés céréaliers se soient taillé une part de choix dans l'agenda global des investigations des uns et des autres. Parallèlement au processus d'accumulation des connaissances éparses sur ces marchés s'est engagé une dynamique de diffusion, voire de vulgarisation des résultats obtenus çà et là. Ainsi se sont accrues la production et la circulation de bulletins et de lettres d'information de même que se sont multipliés les forums de débats (séminaires, ateliers, groupes de travail, etc.) sur les facettes variées des échanges céréaliers, tant sur le plan national que celui de la sous-région.

Un des exemples éloquentes de ces efforts récents est l'impressionnante série de travaux de l'IFPRI sur la demande et la consommation des céréales en Afrique de l'Ouest en général et les pays du Sahel en particulier. Ainsi, Delgado et Miller (1984) rapportaient lors d'un atelier sur la substitution des céréales importées pour les céréales traditionnelles, qu'en Afrique de l'Ouest, un écart structurel se creusait rapidement entre la consommation et la production à la traîne du riz. Ces chercheurs faisaient également remarquer que des choix de politiques appropriées en matière de consommation ne sauraient être formulées sans une solide connaissance de la réponse des producteurs et des consommateurs aux changements des prix relatifs de différents produits. En effet, des études affinées de l'IFPRI et de ses collaborateurs aboutissaient subséquentement, entr'autres, aux conclusions que (a) la consommation urbaine en riz est aussi bien répandue chez les pauvres que chez les riches, (b) cette consommation est peu sensible au ratio de prix entre le riz et les céréales traditionnelles, (c) l'élasticité-prix de la demande en riz est notoirement faible et (d) des facteurs autres que les prix (urbanisation, facilité et temps de préparation, réduction du coût en combustible, etc.) sont des facteurs significativement associés à l'expansion de la consommation de riz (Delgado, 1989; Reardon, Thiombiano et Delgado, 1989). Ces différents résultats suggèrent clairement qu'il est difficile

d'infléchir significativement la consommation en riz à partir uniquement de politiques de prix de ce produit.

Un deuxième exemple important de ces efforts d'analyse et de diffusion de l'information des filières agro-alimentaires au Sahel regroupe les multiples études et réunions (séminaires, ateliers et groupes de travail) organisées conjointement par le CILSS et le Club du Sahel. Dans ce domaine, on notera particulièrement les travaux du groupe de recherche INRA - UNB -IRAM sur une grande question d'actualité sahélienne, celle des échanges agricoles intra-régionaux en Afrique de l'Ouest. Les résultats des études de ce groupe nous font apprendre, à travers des recoupements des statistiques de différentes sources, que d'importants échanges non-enregistrés de céréales ont lieu entre pays voisins aux conditions d'offre et de prix différentes (exportations de plus de 100.000 tonnes de mil et sorgho du Nigéria au Niger et de 35.000 tonnes des mêmes produits du Mali sur la Mauritanie, la Cote d'Ivoire et le Sénégal en 1988/89), entre pays contigus de zones monétaires différentes (réexportations de 65.000 à 85.000 tonnes de riz brisé de la Gambie au Sénégal en 1986 et 1987 et d'environ 25.000 tonnes de riz et 25.000 tonnes de farine de blé de la Mauritanie au Mali en 1987) et dans les zones frontalières à production importante (7.000 tonnes de riz exportées des périmètres irrigués de la Mauritanie vers le Sénégal en 1987/88).<sup>2</sup> Outre les avantages comparatifs (dotation relative en facteurs de production) des différents pays, plusieurs autres facteurs (notamment les variations climatiques, les aides alimentaires, les fluctuations des cours mondiaux et les disparités des politiques économiques nationales) figurent parmi les principaux déterminants de ces échanges intra-régionaux. Dans le lot des disparités des politiques économiques nationales (politiques de prix, subvention aux intrants ou à la consommation, droits de douane, contingentement, etc.) auxquelles s'associent les différences de prix créant les opportunités d'échange de part et d'autre des frontières, les politiques monétaires joueraient un rôle prépondérant dans la stimulation des flux des biens entre pays de la zone CFA et pays ayant d'autres monnaies (peu ou non convertibles et dévaluées par surcroît) en quête de francs CFA convertibles pour importer du marché mondial. Cet ensemble de résultats constitue à n'en pas douter

une information pertinente à l'exercice de formulation des politiques d'intégration régionale en Afrique de l'Ouest.

En troisième lieu figurent les efforts de recherche entrepris conjointement par des institutions nationales de recherche (IER/Secrétariat Technique de la CESA au Mali, ISRA/BAME au Sénégal) et le Département d'Economie Agricole de Michigan State University (MSU). Les activités de ce groupe de recherche se sont caractérisées, dès le départ avec l'expérience du BAME au Sénégal suivie de celles plus récentes des projets d'étude sur la sécurité alimentaire au Mali et au Sénégal, par une approche opérationnelle qui vise l'accroissement simultané de trois produits conjoints: les connaissances, la capacité locale de recherche et d'analyse et le dialogue sur les politiques alimentaires.<sup>3</sup> Au Mali comme au Sénégal, la recherche et les analyses d'information ont visé à éclairer sur la structure, le fonctionnement et les performances des marchés céréaliers et à initier des systèmes qui permettent un suivi régulier des transactions commerciales (quantités et prix effectifs) sur un ensemble de marchés allant du producteur au consommateur.

Les analyses menées dans le but d'informer les différents intervenants dans les systèmes de commercialisation des céréales au Mali et au Sénégal ont, dans une large mesure, porté sur trois principaux domaines: l'identification des contraintes de structure et de comportement aux différents niveaux des chaînes de commercialisation, le degré d'intégration des marchés céréaliers nationaux et les marges spatiales et temporelles de prix. Les méthodes privilégiées par ces études pour l'identification des contraintes affectant les opérations des différents acteurs des marchés céréaliers sont celles du suivi des transactions effectives (prix et quantités) et des sondages d'opinion effectués directement au niveau des intervenants. L'appréciation du degré d'intégration spatiale des marchés intérieurs procède de l'analyse à la fois des corrélations inter-marchés des prix et de l'examen de la stabilité relative des marges de prix entre marchés. Les marges spatiales brutes et relatives, en d'autres termes les différences de prix entre différents niveaux hiérarchiques (collecteurs, grossistes, détaillants) de la chaîne de commercialisation, informent tant sur la variabilité des coûts d'approche que les conditions et forces de l'offre et de la

demande des produits concernés. Les marges brutes et relatives dans le temps (différences de prix d'une période d'observation à une autre) renseignent non seulement sur les conditions d'approvisionnement des marchés, mais aussi sur la rémunération probable des opérations de stockage. Josserand (1990) présente une description concise de ces outils ou méthodes d'analyse dont de bons exemples d'application concrète sont fournis par Dembélé et Steffen (1988) (voir figures 1 et 2 en annexe). Ces trois types interdépendants d'analyse des données brutes ont produit des résultats fort utiles à la compréhension que l'on a aujourd'hui des marchés céréaliers au Mali et au Sénégal et de l'effet de certaines politiques sur le fonctionnement et les performances de ces marchés.

Premièrement, il a été donné de constater qu'au Mali comme au Sénégal, le faible pouvoir d'autofinancement combiné à l'accès trop restreint au crédit bancaire constituaient une contrainte majeure aux opérations annuelles et à l'investissement à long terme des commerçants privés (Newman, Sow et NDoye, 1985; Dembélé, Dioné et Staatz, 1986, Dioné, 1989a). Au Mali, cette information se concilie bien avec celle d'une concentration relativement élevée du commerce de gros au niveau d'un faible nombre de grossistes.<sup>4</sup> Le faible niveau de financement des commerçants combiné à l'instabilité des anticipations causée par les divers risques d'un commerce aux multiples impondérables (distribution d'aides alimentaires, interventions commerciales publiques, ambiguïtés relatives aux règles du jeu, etc.) sous-tendent, dans une large mesure, la préférence manifeste d'opérations de courte durée à celles plus étalées dans le temps (rotation rapide des stocks par exemple) qu'affichent les commerçants de céréales.

Deuxièmement, les analyses d'intégration spatiale (corrélations, indices de connexion et coefficients d'intégration) ont montré qu'au Mali, par exemple, le marché céréalier national est mieux intégré le long de certains axes que d'autres et pour certains produits (mil et sorgho) que d'autres (maïs et riz) (Dembélé et Steffen, 1988; Barry, 1989; Dioné 1989a). Cette disparité dans le degré d'intégration du marché céréalier national s'explique tant par les différences d'accessibilité des régions et zones

du pays que par des irrégularités spatiales et temporelles de l'offre des céréales.

Troisièmement, les analyses de marges spatiales et temporelles des prix permettent de plus en plus, au Mali et au Sénégal, de se rendre compte régulièrement des effets de certains facteurs sur le comportement et les performances à court et moyen termes des marchés céréaliers. Ces analyses ont, par exemple, montré comment les interventions publiques de soutien des prix au producteurs par l'OPAM au Mali et le CSA au Sénégal ont perturbé le cycle saisonnier des prix au point de rendre nulles, voire négatives, les marges brutes sur stockage et ainsi inhiber toute incitation des commerçants privés à mener des opérations de stockage inter-saisonnier des céréales traditionnelles en 1985/86 (Dioné et Dembélé, 1986; Dioné et Dembélé, 1987; Ouédraogo et NDoye, 1986; NDoye et Ouédraogo, 1987).

Enfin, se font jour des tendances vers des analyses plus globales prenant en compte les effets interactifs de facteurs de plusieurs ordres pour expliquer l'évolution des prix des céréales. Ainsi, au Sénégal, le BAME montrait comment (a) une distribution d'aides alimentaires faisait baisser le prix du mil entre Mars et Juin 1985 et (b) les ventes de mil avaient sensiblement augmenté entre Avril et Juin 1986 sous les effets conjugués d'une production accrue de ce produit, une production (par conséquent d'un revenu) médiocre de l'arachide et une réduction du crédit semence et engrais d'arachide (Ouédraogo et NDoye, 1986). Le SIM au Mali, quant à lui, informe depuis son bulletin trimestriel No.3 (Janvier - Mars 1989) des effets combinés sur l'évolution des prix des céréales, de facteurs variés tels que les programmes de crédit de campagne, le contrôle des exportations, le mode d'approvisionnement du stock national de sécurité, l'introduction de petites décortiqueuses privées du paddy dans les zones rizicoles, etc..

Les exemples ci-dessus suffisent à illustrer la richesse de la gamme d'informations que peut générer, selon le niveau d'analyse où il se place, un système d'information sur les marchés céréaliers. Et comme l'ont noté bien d'autres analystes, une diversité dans la nature et le degré d'analyse de l'information des marchés est indispensable pour rendre cette information utile à des catégories d'acteurs aux

préoccupations variées. Tandis qu'un producteur, un commerçant ou un consommateur cherchant à savoir où effectuer ses toutes prochaines transactions pourrait éventuellement trouver son compte dans une information sur les niveaux de prix dans différentes localités, le décideur qui s'adonne à une programmation de politiques et stratégies sur une plus longue période voudra certes plus de précisions sur les facteurs essentiels (souvent variables instrumentales des politiques) qui expliquent l'état et les tendances du marché. Ceci nous ramène au besoin d'accorder une attention toute particulière aux capacités d'analyse des systèmes d'information sur les marchés.

### **III. NECESSITE D'UN PLAN D'ACTION POUR LE RENFORCEMENT DES CAPACITES D'ANALYSE ET DE DIFFUSION DE L'INFORMATION DES MARCHES**

Pour mieux saisir la portée à long terme de l'information sur les marchés céréaliers au Sahel, il convient de se référer à une définition de la sécurité alimentaire en tant que "capacité d'un pays ou d'une région d'assurer, à long terme, que son système alimentaire procure à sa population toute entière un approvisionnement régulier, fiable et nutritionnellement adéquat de nourriture" (Eicher et Staatz, 1987, p.216). Dans cette optique, l'information utile à la sécurité alimentaire doit, à terme, porter à la fois sur les deux côtés de l'équation de la sécurité alimentaire, à savoir sur les disponibilités (production intérieure, stocks, apports extérieurs, etc.) et l'accessibilité (à travers la production, le marché et divers mécanismes de transfert) des denrées alimentaires (Rukuni et Eicher, 1985). Cette information doit également rendre compte des dimensions transitoires (diminutions conjoncturelles de consommation) et chroniques (insuffisance persistante de revenu réel pour assurer un régime alimentaire adéquat) de l'insécurité alimentaire.

Pour être utile aux décisions relatives à la sécurité alimentaire comprise dans le sens ci-dessus, l'information sur les marchés des principaux produits alimentaires doit tendre à être la plus complète possible, multiforme, rigoureusement analysée à différents degrés suivant la catégorie d'acteurs visée et diffusée à temps opportun sous

des formes adaptées aux différentes cibles. Ceci implique, tel que clairement exposé par Lalau-Keraly (1990), un effort considérable en vue d'une intégration et une synthèse réellement systémique de l'information générée par les différents types de sous-systèmes d'information en place et, par conséquent, un effort prioritaire dans le but d'améliorer sensiblement les capacités de collecte, de traitement et d'interprétation des données et de diffusion de l'information que devraient être appelés à gérer les systèmes en développement dans la sous-région. Compte-tenu des ressources disponibles et des coûts d'une telle entreprise, un plan d'action réaliste visant à renforcer les capacités autonomes des systèmes d'information dans ces domaines devrait être:

1. conçu dans une perspective de moyen terme (3 à 5 ans),
2. graduel dans sa démarche: procéder par étapes cumulatives au lieu de vouloir trop embrasser d'emblée au risque d'étouffer le système et de compromettre son efficacité et sa viabilité,
3. adopter une approche de produits joints qui vise, par une formation fonctionnelle sur mesure et une interaction soutenue entre fournisseurs et utilisateurs de l'information à l'échelle nationale et régionale, l'amélioration à la fois de la qualité des données brutes, des capacités d'analyse et de diffusion de l'information sur les marchés. A ce titre, il importe d'accorder une attention méthodologique particulière au lien entre les besoins d'information identifiés, la nature des données à observer, les méthodes de leur traitement, l'interprétation et la diffusion des résultats.
4. concerté pour maximiser les synergies entre les apports de tous ceux qui interviennent pour renforcer les systèmes d'information.

Mise au point à travers les projets d'études parainés par l'Accord de Coopération entre l'USAID et Michigan State University sur la Sécurité Alimentaire en Afrique, une telle approche fait déjà ses preuves au Mali, au Sénégal et, plus

particulièrement dans certains pays d'Afrique Australe (SADCC). Dans ce dernier cas, un solide réseau de recherche sur la sécurité alimentaire regroupent déjà les chercheurs des institutions nationales et leurs collaborateurs expatriés de même que les décideurs des différents pays et leurs partenaires au développement autour de programmes annuels concertés de recherche dont les résultats sont échangés et discutés au cours de conférences annuelles regroupant les mêmes acteurs.

Encouragé par ce succès, le même Accord de Coopération a récemment entrepris d'appuyer, au niveau de l'Institut du Sahel, un programme similaire pour les pays du CILSS. Intitulé **Programme Régional de Renforcement Institutionnel en Matière de Recherche sur la Sécurité Alimentaire au Sahel (PRISAS)**, ce programme vise simultanément à renforcer la capacité institutionnelle de recherche, améliorer la production et la diffusion des résultats de recherche et assurer une formation pratique des chercheurs en méthodes améliorées de recherche. Sa mise en oeuvre suivra une démarche interactive appliquée à des thèmes prioritaires sur la sécurité alimentaire au Sahel. Le programme viendra en appui aux chercheurs sahéliens dans l'identification, l'élaboration et la gestion de projets d'études spécifiques, par une contribution financière limitée à la réalisation de certaines de ces études, par la production et la diffusion de synthèses d'information scientifique pertinente aux politiques de sécurité alimentaire et par l'organisation d'ateliers de formation méthodologique et de séminaires d'échange d'information.

Dans sa phase actuelle de démarrage, le PRISAS entreprend des contacts avec les institutions et personnes impliquées dans des études sur différents aspects de la sécurité alimentaire au Sahel. Ces contacts visent essentiellement à mieux cerner, par rapport aux objectifs ci-dessus, la place optimale de la contribution complémentaire du programme à un effort conjugué pour le renforcement des capacités institutionnelles de collecte, d'analyse et d'interprétation de données et de production et de diffusion d'une information scientifique et technique qui réponde mieux aux besoins réels des différents acteurs politiques et économiques de l'espace sahélien. Des réunions de concertation plus formelles sont prévues pour arrêter un agenda d'actions et des modalités concrètes d'intervention du programme qui, profitant du

présent séminaire, sollicite d'ores et déjà les points de vue et suggestions de tous les partenaires dans l'effort collectif d'amélioration de l'information scientifique indispensable à l'amélioration des politiques et stratégies de sécurité alimentaire dans les pays du CILSS.

## NOTES

1. Coordonnateur du Programme Régional de Renforcement Institutionnel en Matière de Recherches sur la Sécurité Alimentaire au Sahel (PRISAS), Institut du Sahel, Bamako, Mali. Placé au sein de la Division Socio-Economie du Département de la Recherche sur le Milieu et l'Agriculture de l'Institut du Sahel, le PRISAS est un programme mis en oeuvre avec l'appui financier de l'Agence Américaine pour le Développement International (USAID) et la Collaboration Scientifique et Technique du Département d'Economie Agricole de Michigan State University (MSU). Le PRISAS vise essentiellement, dans son exécution à travers une participation intégrale des systèmes nationaux de recherche des Etats sahéliens, les objectifs suivants: (1) renforcer la capacité interne de recherche sur les politiques de sécurité alimentaire, (2) améliorer la production et la diffusion des résultats de cette recherche, (3) former les chercheurs sahéliens en méthodes améliorées de recherche sur la sécurité alimentaire et (4) stimuler de nouvelles études sur les aspects variés de la sécurité alimentaire.

Tout en remerciant l'Institut du Sahel, Michigan State University et l'USAID pour leur appui institutionnel, de même que ses collègues John M. Staatz et Michael T. Weber pour leurs commentaires et suggestions utiles à l'élaboration de cette note, l'auteur assume seul la responsabilité des idées ici exprimées qui ne reflètent pas nécessairement la position officielle d'une quelconque des institutions impliquées.

2. Pour plus de détails sur ces échanges dans les espaces céréaliers sous-régionaux en Afrique de l'Ouest, se référer à Egg (1989), Lambert et Egg (1989), Igué (1989), Igué et Harre (1989), NDoye, Ouédraogo et Goetz (1989).

3. Weber et al. (1988) présente une discussion détaillée de cette approche de produits conjoints en recherche.

4. Mehta (1989) estime qu'à Bamako, seulement 4 grossistes comptaient pour environ 40% du volume global des ventes de céréales effectuées au cours des trois campagnes 1985/86 - 1987/88 par les quelque 50 grossistes de l'échantillon de commerçants du Projet d'Etude CESA - MSU - USAID.

Figure 1. Evolution Comparée des Prix du Mil au Producteur, Grossiste et Consommateur

Figure 2. Evolution Temporelle des Marges de Prix-Grossiste du Mil, Mopti

Source: Dembélé et Steffen (1988, graphiques II et IV).

## REFERENCES

- Barry, A. W. (1989). "A Study of Cereal Price Inter-Relationships Across Markets and Commodities at the Wholesale and Retail Levels in Mali." Thèse de M.S., Department of Agricultural Economics, Michigan State University, East Lansing, Michigan, USA.
- Delgado, C. (1989). "Why is Rice and Wheat Consumption Increasing in West Africa?". Document préparé pour le Séminaire Européen des Economistes Agricoles, Montpellier, France, 29 Mai - 2 Juin 1989.
- Delgado, C. et C. Miller (1984). "Changing Food Patterns in West Africa: Implications for Policy Research", in Compte Rendu du Premier Atelier interne du Projet Conjoint sur la Substitution des Céréales Importées pour les Céréales Traditionnelles en Afrique de l'Ouest, CIRES/IFPRI/ICRISAT/GERDAT/CEDRES, Abidjan, Côte d'Ivoire, 10 - 12 Mai 1984.
- Dembélé, N.N., J. Dioné et J. Staatz (1986). "Description et Analyse du Comportement et de la Performance du Marché de Gros des Céréales (Mil-Sorgho-Maïs) au Mali." Document de Travail No. 86-05, Projet Sécurité Alimentaire CESA-MSU-USAID, Bamako, Mali.
- Dembélé, N.N. et J. Staatz (1989). "Transparence des Marchés Céréaliers et Rôles de l'Etat: La Mise en Place d'un Système d'Information des Marchés Céréaliers au Mali." Document préparé pour le Séminaire Européen des Economistes Agricoles, Montpellier, France, 29 Mai - 2 Juin 1989.
- Dembélé, N.N. et P. Steffen (1988). "Quelques Eléments de Performance de la Commercialisation des Céréales (Mil-Sorgho-Maïs) au Mali." Document de Travail No. 88-03, Projet Sécurité Alimentaire CESA-MSU-USAID, Bamako, Mali.
- Dioné, J. (1989). "Informing Food Security Policy in Mali: Interactions Between Technology, Institutions and Market Reforms." Thèse de Doctorat (Ph.D.), Department of Agricultural Economics, Michigan State University, East Lansing, Michigan, USA.
- Dioné, J. et N.N. Dembélé (1986). "Analyse Provisoire de la Campagne de Commercialisation 1985-1986 des Céréales (Mil-Sorgho-Maïs) au Mali." Document de Travail No. 86-03, Projet Sécurité Alimentaire CESA-MSU-USAID, Bamako, Mali.
- Dioné, J. et N.N. Dembélé (1987). "Le Programme de Restructuration du Marché Céréaliier au Mali (PRMC): Une Analyse de ses Objectifs, son Fonctionnement et ses Réalisations." Document de Travail No. 87-01, Projet Sécurité

Alimentaire CESA-MSU-USAID, Bamako, Mali.

Egg, J. (1989). "Disparités des Politiques Economiques et Echanges Régionaux en Afrique de l'Ouest." Document préparé pour le Séminaire sur les Espace Céréaliers Régionaux en Afrique de l'Ouest, CILSS/Club du Sahel, Lomé, Togo, 6-11 Novembre 1989.

Eicher, C.K et J.M. Staatz (1987). "Food Security Policy in Sub-Saharan Africa," in Maunder, A. et U. Renborg (eds.) Agriculture in a Turbulent World Economy (215-29). Brookfield, Vt.: Gower.

Igué, J. et D. Harre (1989). "La Dynamique des Echanges Agricoles dans l'Espace Tchad, Nord Cameroun, Nord Nigéria." Document préparé pour le Séminaire sur les Systèmes d'Information sur les Marchés Céréaliers, CILSS/Club du Sahel, Bamako, Mali 23-25 Avril 1990.

Josserand, H.P. (1990). "Analyse des Marchés Céréaliers à Travers l'Interprétation des Données du Type SIM." Document préparé pour le Séminaire sur les Systèmes d'Information sur les Marchés Céréaliers, CILSS/Club du Sahel, Bamako, Mali 23-25 Avril 1990.

Lalau-Keraly, A. (1990). "Panorama des Systèmes d'Information sur la Sécurité Alimentaire dans les Neuf Pays du CILSS". Document préparé pour le Séminaire sur les Systèmes d'Information sur les Marchés Céréaliers, CILSS/Club du Sahel, Bamako, Mali, 23-25 Avril 1990.

Lambert, A. et J. Egg (1989). "L'Intégration Régionale par les Echanges: Le Cas du Sous- Ensemble Sénégal - Mali - Gambie - Mauritanie - Guinée - Guinée-Bissau." Document préparé pour le Séminaire sur les Espace Céréaliers Régionaux en Afrique de l'Ouest, CILSS/Club du Sahel, Lomé, Togo, 6-11 Novembre 1989.

Mehta, M. (1989). "An Analysis of the Structure of the Wholesale Cereals Market in Mali." Thèse de M.S., Department of Agricultural Economics, Michigan State University, East Lansing, Michigan, USA.

Newman, M.D.; P.A. Sow et O. NDoye (1985). "Private and Public Sectors in Developing Country Grain Markets: Organization, Issues and Options in Senegal". Document de Travail No. 1985-1, BAME, ISRA, Dakar, Sénégal.

NDoye O. et I. Ouédraogo (1987). "Le Commerce des Céréales dans le Bassin Arachidier et la Nouvelle Politique Agricole au Sénégal." Communication à la Consultation d'Experts sur les Politiques de Prix et d'Interventions sur les Marchés Agricoles en Afrique, APDAA/USAID/FAO, Dakar, Sénégal, 30 Mars - 3 Avril 1987.

NDoye, O.; I. Ouédraogo et S. Goetz (1989). "L'Importance et les Causes du Commerce du Riz en Ségambie." Document préparé pour le Séminaire sur les

- Espace Céréaliers Régionaux en Afrique de l'Ouest, CILSS/Club du Sahel, Lomé, Togo, 6-11 Novembre 1989.
- Ouédraogo, I. et O. NDoye (1986). "Les Prix au Producteurs et les Marges de Collecte du Mil dans les Marchés du Bassin Arachidier: 1984-85, 1985-86." Note d'Information No. 86-3, BAME, ISRA, Dakar, Sénégal.
- Ouédraogo, I.; M. Sidibé; L. Diédhiou et B. Faye (1989). "Evaluation du Système d'Information sur les Prix du Commissariat à la Sécurité Alimentaire: Rapport Final." DRSAEA, ISRA, Dakar, Sénégal.
- Ouédraogo, J.P. (1990). "L'Expérience du Burkina Faso." Document préparé pour le Séminaire sur les Systèmes d'Information sur les Marchés Céréaliers, CILSS/Club du Sahel, Bamako, Mali 23-25 Avril 1990.
- Reardon, T.; T. Thiombiano et C. Delgado (1989). "L'Importance des Céréales Non-Traditionnelles dans la Consommation des Riches et des Pauvres à Ouagadougou." Economie Rurale, Mars 1989.
- République du Mali (1987). "Séminaire National sur la Politique Céréalière au Mali (15-18 Juin 1987): Rapport de Synthèse." Bamako, Mali.
- Souleymane, A.; D. Martinet; P.Kaufmann; A. Salissou; E. Grégoire; A. Simon et K. Liman Tinguiri (1990). "L'Expérience du Burkina Faso." Document préparé pour le Séminaire sur les Systèmes d'Information sur les Marchés Céréaliers, CILSS/Club du Sahel, Bamako, Mali 23-25 Avril 1990.
- Système d'Information des Marchés (1988 - 1989). Bulletins Trimestriels, Nos. 1-5, SIM, OPAM, Bamako, Mali.
- Weber, M.T.; J.M. Staatz; J.H. Holtzman; E.W. Crawford et R. Bernsten (1988). "Informing Food Security Decisions in Africa: Empirical Analysis and Policy Dialogue", American Journal of Agricultural Economics, (70), 5, pp. 1044-51.