

**Orientations et Programmes de Recherche
Macro-Economiques sur le Système
Agro-Alimentaire Sénégalais**

par

**Mark Newman, Eric Crawford et
Jacques Faye**

Reprint No. 10F

1987

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

Reimpressions 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 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 rurale, la biométrie et l'informatique. Dix chercheurs de MSU ont été assignés 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). Ces chercheurs ont effectué des recherches en collaboration avec les chercheurs de l'ISRA sur la distribution des intrants agricoles, la commercialisation des céréales, la sécurité alimentaire, les stratégies paysannes de production, la recherche et la vulgarisation agricole. Certains professeurs de MSU ont aussi conseillé des chercheurs juniors de l'ISRA sur leur recherche 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 professionnels 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 fourni une assistance pour 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 publications sur la recherche menée dans le cadre de ce projet ont été faites seulement en français. En conséquence, leur distribution 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 graphes 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 Professeur R. James Bingen, Directeur Adjoint, Projet Recherche et Planification Agricole, Département d'Economie Agricole (Department of Agricultural Economics), Michigan State University, East Lansing, MI 48824-1039.

Jacques Faye
Directeur
Département de Recherche sur
les Systèmes Agraires
et l'Économie Rurale
Institut Sénégalais de
Recherche Agricole

R. James Bingen
Directeur Adjoint
Projet de Recherche et
de Planification
Department of Agricultural
Economics
Michigan State University

**ORIENTATIONS ET PROGRAMMES DE RECHERCHE MACRO-ECONOMIQUES
SUR LE SYSTEME AGRO-ALIMENTAIRE SENEGALAIS**

par

Mark Newman, Eric Crawford and Jacques Faye

1987

This reprint originally appeared as Document de Travail No. 1984-1 "Orientations et Programmes de Recherche Macro-Economiques sur le Système Agro-Alimentaire Sénégalais," published by the Bureau of Macro-Economic Analysis, Senegal Agricultural Research Institute.

This reprint is published by the Department of Agricultural Economics, Michigan State University, under the Senegal Agricultural Research and Planning Project Contract 685-0223-C-00-1064-00 at Michigan State University funded by the U.S. Agency for International Development, Dakar, Senegal.

MSU is an Affirmative Action/Equal Opportunity Institution

ISSN 0731-3438

© All rights reserved by Michigan State University, 1987.

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.

TABLE DES MATIERES

	<u>Page</u>
INTRODUCTION.....	1
LES OBJECTIFS MAJEURS DE LA NOUVELLE POLITIQUE AGRICOLE.....	4
ORIENTATION ET METHODOLOGIES DE RECHERCHE DU BAME.....	9
Les Axes Principaux de Recherche.....	9
Analyse de Politique Macro-Economique dans le Contexte d'un Système Agro-Alimentaire.....	9
Représentation Matricielle du Système Agro-Alimentaire Sénégalais.....	11
Les Etudes de Sous-Secteurs (Filières).....	13
La Matrice de Comptabilité Alimentaire.....	14
Programme de Recherche Pertinent pour l'Analyse des Questions de Politique Agro-Alimentaire.....	14
PROGRAMME GENERAL DE RECHERCHE PROPOSE.....	16
Modalités d'Exécution.....	16
Eviter les Duplications.....	16
Comité Consultatif du BAME.....	16
Statistiques Agricoles.....	17
Collaborations et Stagiaires.....	18
Présentation des Programmes.....	18
L'Economie de la Production.....	19
L'Economie de la Production Agricole.....	19
Etude de la Distribution et de l'Utilisation Desintrants dans le Uiné-Ualoum.....	19
La Production Halieutique.....	21
Analyse Macro-Economique de la Pêche Artisanale.....	21
Histoire et Sociologie de la Pêche.....	21

	<u>Page</u>
La Commercialisation.....	21
Etudes de la Commercialisation Céréalière dans le Bassin Arachidier et Etude de la Politique Nationale Céréalière.....	21
Etude de la Commercialisation Céréalière en Casamance.....	23
Etude de la Commercialisation Céréalière dans la Région du Fleuve.....	24
Etude de la Commercialisation du Bétail et de la Viande à Partir de la Zone Sylvo-Pastorale et vers Dakar.....	24
Etude des Systèmes de Production et de Distribution dans le Secteur de la Pêche en Casamance.....	25
Etude de la Commercialisation des Produits de la Pêche.....	25
Suivie Analyses des Prix.....	25
Etude de la Commercialisation de Poisson dans les Régions Intérieures du Sénégal.....	25
La Commercialisation des Légumes.....	26
Analyses de la Situation Alimentaire.....	26
NOTES.....	28
ANNEXE A PLAN DE TRAVAIL BAME - ECHEANCIER 1984-1986.....	29
ANNEXE B REPUBLIQUE DU SENEGAL: MINISTERE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE.....	31
ANNEXE C DOCUMENTS DE TRAVAIL PROPOSES PAR PROGRAMME 1984-1986.....	32
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	36

INTRODUCTION

Dans le cadre du Projet de Recherches Agricoles qui a fait l'objet d'Accords de Crédit et de Projet entre l'IDA et le Gouvernement du Sénégal (les notes sont en annexe du document), il a été décidé de réorganiser et de réorienter les activités de recherche de l'ISRA. Cette réorientation et cette réorganisation se sont traduites, entre autres, par la création en septembre 1982 d'un Bureau d'Analyses Macro-Economiques (BAME). A travers cette création, le Gouvernement du Sénégal confie à l'ISRA pour la première fois, la responsabilité de mener pour l'Etat et ses organismes les "travaux de recherche sur la politique, les prix, la commercialisation et les échanges dans le secteur agricole", en particulier:

1. d'étudier si le système de stimulants dont bénéficient les agriculteurs et les éleveurs est approprié, en procédant à des analyses de répartition des revenus, à des examens périodiques du prix des facteurs de production, et du prix à la production, ainsi qu'à des études d'élasticités rétrospectives;
2. d'effectuer des études de marché sur les cultures d'exportation possibles, les cultures destinées au marché intérieur et les possibilités d'introduction de nouvelles cultures;
3. d'analyser l'efficacité des circuits de commercialisation et en particulier, de déterminer quelle est la marge de commercialisation appropriée (2).

Le BAME, comme le montre l'organigramme de l'ISRA qui figure en annexe, est placé sous la responsabilité du Directeur Général de l'Institut. C'est une cellule de recherche mais aussi une cellule chargée d'élaborer les propositions et recommandations que le Directeur Général adresse au gouvernement en matière de politique agricole.

On peut s'interroger sur la création d'une telle cellule au sein de l'ISRA. Le rattachement au Ministère chargé de la planification ou au Ministère chargé du développement rural paraît a priori plus évident du point de vue de l'efficacité et surtout de la prise en compte des recommandations faites.

Il semble que le souci d'un cadre de travail plus souple sur le plan de la gestion, capable d'accueillir et de conserver du personnel compétent et la nécessité d'une collaboration étroite avec les équipes de recherche de l'ISRA

travaillant en milieu rural ont été déterminants dans ce choix. On verra plus loin les propositions qui sont faites pour que l'ensemble des structures de l'Etat participent aux activités du BAME et tirent le maximum de profit de ses travaux.

Au Chapitre 2 de ce document, les raisons qui motivent l'institutionnalisation de tels travaux de recherche dans un cadre adéquat et permanent sont explicités. Notons ici, que depuis la dissolution de l'ONCAD en 1980 et la suspension du Programme Agricole, dans le cadre du Plan de Réajustement du Sénégal, un débat capital se poursuit sur la politique et le système agricole à mettre en place. Ce débat est loin d'être clos, même si des décisions importantes ont été prises avec le Conseil Interministériel de mars 1984 sur la Nouvelle Politique Agricole (NPA). Les orientations prises doivent être traduites en décisions plus concrètes, certaines alternatives avancées doivent être évaluées et pour cela de nombreuses informations doivent être collectées et analysées. Il faudra ensuite suivre la mise en oeuvre de cette NPA et la restructuration du système agricole pour opérer au fur et à mesure les réajustements nécessaires. En tant que cellule de recherche et de propositions, le BAME, tout en poursuivant les quelques programmes de recherche qui étaient en cours au sein de l'ISRA (Etude Socio-Economique du Secteur de la Pêche Artisanale, Etude de la Commercialisation des Légumes au Cap-Vert et en Casamance, Enquêtes Locales sur la Commercialisation des Céréales) et en démarrant quelques activités de base (mise en place d'une documentation, revues bibliographiques), s'est attelé à l'élaboration d'un plan de travail détaillé pour la période 1984-1986.

Cela a commencé par le recours à des consultants internationaux pour aider à formuler les axes de recherche et la méthodologie générale. C'est ainsi que trois rapports (Peterson, 1982; Crawford, 1982; Newman, 1983) ont fait des propositions dans ce sens. Avec la mise en place effective des moyens humains, financiers et matériels, les chercheurs du BAME ont, à partir de ces documents et en consultant de nombreux organismes et responsables sénégalais ou installés au Sénégal, préparé un rapport proposant un plan de travail.

Ce document a fait l'objet de discussions approfondies au sein de l'ISRA et a été soumis et approuvé par le Comité Scientifique et Technique de l'Institut. Il a ensuite été envoyé à tous les ministères et organismes

sénégalais concernés et à certains organismes extérieurs d'assistance technique.

Pour recueillir les avis des uns et des autres deux réunions ont été organisées sous l'égide du Ministère de la Recherche Scientifique et Technique.

Une première réunion a regroupé les responsables de l'ISRA et les représentants des ministères et organismes nationaux (3). Une deuxième réunion a regroupé les organismes extérieurs d'aide, les représentants des ministères les plus directement concernés et les responsables de l'ISRA (4). Il est utile de rappeler les points essentiels soulevés au cours de ces réunions.

1. La nécessité d'une meilleure hiérarchisation des priorités.
2. L'élaboration d'un plan de travail plus précis et plus réaliste accompagné de fiches techniques et financières et d'un échéancier.
3. Une orientation plus opérationnelle des études proposées et une meilleure prise en compte des besoins des utilisateurs.
4. Une participation réelle des utilisateurs (organismes et ministères) dans l'élaboration des programmes de recherches et l'évaluation des résultats et, pour certains thèmes, une collaboration dans l'exécution des recherches.
5. La création d'un "Comité Scientifique et Technique" de supervision du BAME comprenant des représentants du Ministère du Plan et de la Coopération et du Ministère du Développement Rural (5).

Nous avons cependant attendu le Conseil Interministériel de mars 1984 sur la NPA pour reprendre le document de travail et le finaliser, compte tenu de toutes les discussions et des décisions gouvernementales. Un consultant (Shaffer, 1984) a participé à ce travail.

Ce document est donc le plan de travail modifié du BAME pour la période 1984/1986. A la différence du premier document volontairement plus théorique et qui mettait l'accent sur l'examen des orientations en matière de politique agricole et non sur le plan de travail de façon à permettre des discussions larges et ouvertes, ce deuxième document est plus précis et programmatique. Il pourra ainsi servir de base de départ pour l'évaluation ultérieure du travail accompli par le BAME. Il comprend trois chapitres et des annexes :

Le Chapitre 1 traite des objectifs majeurs et des questions prioritaires en matière de politiques relatives au système agro-alimentaire sénégalais

compte tenu de la Nouvelle Politique Agricole arrêtée lors des Conseils Interministériels de mars, avril et mai 1984.

Le Chapitre 2 analyse les orientations et les méthodologies des recherches du BAME. Le Chapitre 3 présente les programmes de recherches, y compris les objectifs, les activités et les résultats attendus par programme.

En annexe figurent un échéancier des programmes pour 1984/86 et la liste des documents de travail proposés.

Pour permettre au lecteur de juger du réalisme des activités proposées, il faut préciser que le BAME dispose actuellement de 13 chercheurs :

1. 2 chercheurs expérimentés et 2 associés de recherche fournis par l'Université d'Etat du Michigan (MSU), un chercheur expérimenté du SECID dans le cadre de contrat d'assistance technique entre l'USAID et le Gouvernement du Sénégal (6);
2. 2 chercheurs de l'ORSTOM détachés à l'ISRA;
3. 6 chercheurs nationaux dont 2 encore en spécialisation aux Etats-Unis.

A titre temporaire, le BAME recrute des chercheurs nationaux et compte recourir à des stagiaires, notamment des étudiants préparant une thèse de 3ème Cycle. Des collaborations sont déjà en cours avec des chercheurs d'autres départements de recherche de l'ISRA et des collaborations seront systématiquement recherchées avec des organismes sénégalais et éventuellement extérieurs.

Le financement des programmes pour 1984 et 1985 est assuré pour l'essentiel grâce à des contributions de l'USAID (7) au prêt de l'IDA pour l'ISRA (8), à l'assistance technique de la France en personnel, à des contributions du Budget National et à diverses conventions (9). Pour 1986, le financement est acquis et des espoirs raisonnables existent pour le reste. Au-delà, le nombre volontairement limité des chercheurs nationaux permanents devrait permettre de réajuster les activités de recherche sans de trop grandes difficultés.

LES OBJECTIFS MAJEURS DE LA NOUVELLE POLITIQUE AGRICOLE

La politique agricole sénégalaise tracée dans le VIe Plan Réajusté (1981/1985), le Plan d'Investissement Alimentaire, etc., a été examinée plus en détail dans le premier document du BAME (BAME, décembre 1983). Cette

politique a récemment fait l'objet de nombreuses discussions pour certaines raisons parmi lesquelles :

1. La conjoncture économique qui requiert une évaluation attentive des inconvénients et avantages des différents choix qui s'offrent en matière de politique agricole.
2. La très mauvaise campagne agricole 1983/84 qui suit une décennie caractérisée par de grandes fluctuations dans les récoltes. La production nationale ne couvrira que 32 pourcent des besoins en céréales (ceux-ci se chiffrant à 1.242 millions de tonnes selon les estimations du Ministère du Plan et de la Coopération, décembre 1983).
3. Tenant compte du fait que la population approchera 10 millions d'habitants et tenant compte également des accroissements de revenus, on peut s'attendre à ce que les besoins céréaliers du Sénégal augmentent de presque 65 % à l'horizon de l'an 2000; passant ainsi à 2.043 millions de tonnes. Ceci exercera une pression grandissante sur les systèmes de distribution des intrants et sur ceux de production et de commercialisation des récoltes.

En vue de faire face à cette situation, une Nouvelle Politique Agricole (NPA) avait été annoncée par le Ministère du Développement Rural lors du Conseil Interministériel du 26 mars 1984. Les grandes lignes de cette nouvelle politique ont été définies lors de ce Conseil Interministériel suivi par d'autres portant respectivement sur la Caisse Nationale de Crédit Agricole (6 avril 1984), sur les modalités d'exécution de la NPA (16 avril 1984) et sur les coopératives (24 mai 1984).

Ces nouvelles orientations sont conformes aux objectifs définis dans le VIe Plan et à d'autres déclarations de politique générale du gouvernement. L'accent reste mis sur le renforcement de la "participation effective et la responsabilisation poussée des populations rurales à chacune des étapes du processus de développement". En conséquence, cela réduira l'intervention de l'Etat à un "rôle de catalyseur et d'impulsion". (NPA, p. 12).

La plupart des récents documents et débats de politique générale (10), ont mis l'accent sur un ensemble de préoccupations prioritaires qui demandent une analyse plus approfondie en vue de faciliter une bonne prise de décisions. Parmi les principaux thèmes abordés figurent les suivants:

1. La Politique des Prix. Il s'agit d'élaborer une politique de prix conforme aux objectifs d'autosuffisance alimentaire à l'échelle nationale, de sécurité alimentaire pour le monde rural aussi bien que pour les consommateurs urbains (avec les implications qui en découleront aux niveaux de la nutrition et du bien-être) et de réduction des coûts d'intervention de l'Etat sur le marché. La connaissance des rapports dans lesquels l'offre et la demande réagissent aux variations de prix et de revenus (élasticités) est encore assez limitée. La compréhension de ces phénomènes est importante quant à la poursuite des objectifs gouvernementaux visant à accroître la production et la consommation des céréales locales ainsi qu'à réduire les importations de riz et de blé.
2. Réforme des Sociétés de Développement Rural. Comment réorganiser les Sociétés de Développement Rural (S.D.R.) pour réduire leurs coûts d'intervention tout en améliorant leur aptitude à constituer individuellement et par le biais des coopératives, une base d'appui à la politique de responsabilisation paysanne ainsi qu'à la réalisation d'autres objectifs? A cet égard, il s'avère crucial d'analyser différentes options possibles avec leurs avantages et inconvénients respectifs en ce qui concerne le choix des fonctions adéquates à leur assigner et des normes de performance raisonnables à leur fixer.
3. Les Coopératives. Comment réorganiser le mouvement coopératif pour l'amener à jouer un plus grand rôle dans la commercialisation des produits agricoles et dans la distribution des intrants? En 1983, 4.403 sections villageoises et 337 coopératives rurales ont été créées. Dans ce domaine aussi, il importe d'analyser diverses possibilités avec leurs avantages et inconvénients respectifs en vue de définir des fonctions adéquates et d'identifier les moyens nécessaires pour les remplir.
4. Le Crédit Agricole. Comment développer un système de crédit qui puisse procurer les ressources nécessaires au financement du développement agricole tout en garantissant le remboursement des dettes et en restant viable à long terme? La détermination du rôle de l'épargne ainsi que l'élaboration de méthodes permettant de

financer séparément l'assurance-récolte d'un côté et le crédit de l'autre requièrent aussi des investigations.

5. Les Intrants Agricoles: semences, engrais, équipements et matériels agricoles, pesticides, etc... Comment assurer l'approvisionnement à temps en intrants à ceux qui en auront besoin?
6. Les Recommandations Techniques. Comment assurer la faisabilité technique et l'efficacité économique en matière de variétés améliorées, de rotations culturales, d'utilisation des engrais, de mécanisation, etc.? Cela implique une meilleure connaissance des coûts réels de production dans différents systèmes culturaux ainsi qu'une évaluation de diverses alternatives.
7. La Commercialisation. Comment assurer des débouchés aux produits agricoles et garantir l'approvisionnement régulier sur tout le territoire conformément aux objectifs de la politique nationale en matière de prix, de quantité et d'une meilleure connaissance de l'organisation, du fonctionnement et des performances effectifs du système de commercialisation est un élément essentiel à la détermination des rôles appropriés que doit (ou peut) jouer chacun des secteurs public, parapublic et privé dans les circuits commerciaux agricoles.
8. Les Contraintes en Milieu Rural. Comment identifier et minimiser les contraintes et goulots d'étranglement qui gênent au niveau de l'exploitation agricole la réalisation des objectifs nationaux? Les obstacles à la création d'emplois non agricoles en milieu rural sont également de taille et ont des répercussions sur les mouvements migratoires et par conséquent, sur la demande d'emplois et de services publics dans les villes et dans les campagnes.
9. Les Statistiques Agricoles. Comment évaluer et utiliser les statistiques agricoles disponibles? Les activités de gestion ainsi que l'évaluation du degré de réalisation des objectifs de politique agricole du Gouvernement dépendent largement de la disponibilité d'informations fiables et à jour sur "ce qui est".

La Nouvelle Politique Agricole met l'accent sur quatre volets principaux concernant les thèmes centraux énumérés ci-dessus. Deux volets sont d'ordre institutionnel et se rapportent aux coopératives et aux Sociétés de Développement Rural (S.D.R.) respectivement. Les autres volets ont trait à

l'approvisionnement en facteurs de production et au stockage. Plus précisément, les quatre grands axes du programme sont :

1. La Réforme des Coopératives. Il s'agit d'une part de la réforme et de la redynamisation du mouvement coopératif basées sur l'idée de solidarité communautaire constituant un facteur critique en ce qui concerne la production, la consommation, l'épargne et le crédit; d'autre part, de la mise en place de coopératives et sections villageoises intégrées ayant des responsabilités sur une grande échelle de fonctions et de produits et dans lesquelles l'intervention et les responsabilités de l'Etat seront réduites.
2. L'Encadrement et les Sociétés de Développement Rural. Il s'agit de réorienter l'encadrement des paysans, de redéfinir les missions des Sociétés de Développement Rural et de les réorganiser. Le personnel sera réduit à des agents qualifiés et travaillant sur le terrain pour répondre aux besoins spécifiques des paysans en matière d'assistance technique. Cela permettra d'éviter un encadrement généralisé et des recommandations décidées au niveau central, et à long terme de désengager l'Etat de ces tâches.
3. Les Intrants. Il s'agit d'améliorer l'approvisionnement des populations rurales en facteurs de production (engrais, semences, équipements) par l'adoption de meilleures méthodes de financement et de gestion.
4. Le Stockage et la Conservation. Il s'agit de réduire les pertes subies au cours de la production et du stockage des récoltes grâce aux actions de lutttes phytosanitaires et de protection des stocks.

Dans le cadre de la NPA, le processus de responsabilisation paysanne mettra l'accent sur les producteurs en tant qu'individus d'une part et d'autre part, en tant que membres des coopératives et sections villageoises. Les responsabilités traditionnellement confiées à l'Etat doivent être progressivement transférées aux coopératives. Selon les termes de la NPA, le succès de cette initiative dépend largement de l'accès au crédit, de l'assurance de remboursement des dettes à la Caisse Nationale de Crédit Agricole (CNCA), de la garantie de débouchés permanents qui puissent stimuler un accroissement de la production des céréales locales, et de l'existence et de l'utilisation de stocks céréaliers régulateurs. D'autres aspects de la nouvelle ligne d'action impliquent l'industrialisation de la transformation

des céréales locales et visent la réalisation à 75 pourcent de l'autosuffisance alimentaire à l'horizon de l'an 2000.

ORIENTATION ET METHODOLOGIES DE RECHERCHE DU BAME

L'objectif central du programme de recherche du BAME est d'améliorer l'information des décideurs pour leur permettre de mieux gérer le système agro-alimentaire sénégalais et l'orienter vers les objectifs souhaités.

Les Axes Principaux de Recherche

Le programme met l'accent sur les études diagnostiques et descriptives de même que sur l'identification et l'évaluation de diverses options de politique agro-alimentaire possibles avec leurs avantages et inconvénients respectifs. Le programme s'articule autour de trois thèmes :

1. L'économie de la production couvrant entre autres la distribution et l'utilisation des intrants ainsi que l'adoption de techniques améliorées.
2. La commercialisation prenant en compte l'organisation et le fonctionnement de sous-secteurs particuliers de produits ainsi que les marchés nationaux et internationaux des produits alimentaires et des autres produits agricoles (végétaux et animaux).
3. La situation alimentaire sénégalaise prenant en considération les différences entre l'offre et la demande ainsi que la diversité des approches possibles pour aborder les problèmes de sécurité alimentaire, de stocks, de réserves, d'analyses de la demande du consommateur, etc.

Pour chacun de ces axes ainsi définis, il s'agira tout d'abord de passer en revue les études antérieures et de décrire l'état actuel des choses. Cette phase sera suivie d'une appréciation critique des performances, d'un diagnostic des problèmes et d'une évaluation de diverses options. L'attention sera portée sur la nécessité de placer les choix individuels dans le contexte plus général du système agro-alimentaire.

Analyse de Politique Macro-Economique dans le Contexte d'un Système Agro-Alimentaire

Les choix en matière de politique générale sont faits dans le contexte d'un environnement dynamique où les conséquences des options individuelles, délibérées de même qu'imposées, sont affectées par les interdépendances au

sein du système agro-alimentaire. En vue de pouvoir faire la meilleure évaluation des divers choix possibles concernant les intrants, l'encadrement technique, les prix, l'organisation des marchés et la consommation ainsi que de leurs impacts potentiels, il importe de bien comprendre les relations et interdépendances entre les différentes parties en jeu dans le système alimentaire. Cela nécessite également une bonne connaissance des distributeurs d'intrants, des producteurs, des agents chargés de la collecte des récoltes, de ceux qui les transforment, des commerçants grossistes et détaillants, des consommateurs ainsi que des agents qui prennent les décisions sur les marchés nationaux et internationaux. Pour un produit donné, les procédures d'approvisionnement en intrants, les choix en matière de production et les options concernant la commercialisation et la politique des prix ont généralement des impacts sur l'offre et la demande d'autres produits. Les relations entre les micro-agents et les performances macro-économiques globales sont également très importantes.

Les activités des différents agents remplissant diverses fonctions au sein du système alimentaire sont verticalement et horizontalement liées. Cela détermine en partie dans quelle mesure les moyens mis en oeuvre mèneront aux résultats escomptés.

Ainsi, l'accès difficile à l'information sur les prix et les produits impose des risques à tous ceux qui interviennent sur le marché. De ce fait, les décisions de production et de commercialisation peuvent être différentes de ce qu'elles auraient été dans d'autres circonstances. Les commerçants et les consommateurs pourraient aussi décider de leurs achats et ventes différemment de ce qu'ils auraient fait sur la base d'une bonne information.

Par conséquent, certains agents du marché peuvent trouver avantageux de collaborer en vue d'avoir accès à toute information utile le long de la chaîne verticale production-commercialisation-consommation. En règle générale, l'accès inégal à l'information de divers groupes sociaux aura sur ces groupes des conséquences différenciées en termes d'avantages et d'inconvénients immédiats de même qu'en ce qui concerne l'accès aux aliments, la nutrition, le revenu et le bien-être général. C'est seulement en prenant en considération les phénomènes d'interdépendance au sein du système agro-alimentaire sénégalais que la recherche pourra fournir aux décideurs les informations nécessaires à l'appréciation correcte de diverses options possibles avec leurs avantages et inconvénients respectifs.

Représentation Matricielle du Système Agro-Alimentaire Sénégalais

Les interrelations entre fonctions et produits au sein du système agro-alimentaire sénégalais peuvent être examinées dans la matrice présentée en Figure 1. La présentation sous forme matricielle est un bon outil pour exposer tous les domaines possibles de recherche et pour bien saisir le cadre général d'une recherche donnée effectivement entreprise. De ce fait, la matrice est quelque chose de très utile aux chercheurs, aux administrateurs des programmes de recherche et aux utilisateurs des résultats, y compris les autorités.

L'axe vertical de la matrice (lignes) identifie en quelque sorte les intrants et les fonctions qui doivent être assurées par certains agents du système alimentaire. Cet axe commence par les intrants possibles et ensuite nous avons les fonctions dont : l'encadrement paysan, la production, la transformation, le stockage, le transport, l'échange (achats, ventes et autres transactions), le financement; les fonctions de coordination telles que la détermination des prix, l'information, la classification et la définition de normes, la réglementation et la consommation. L'axe horizontal (colonnes) énumère les produits alimentaires et agricoles qui sont d'un intérêt particulier pour le Sénégal et dont les principaux sont : les céréales et oléagineux, les fruits et légumes, le bétail et les produits animaux, le poisson et les produits de la pêche. Les fonctions de coordination y sont également présentées. Chaque cellule de la matrice représente une combinaison particulière d'une fonction et d'un produit ou d'une autre fonction de coordination. Chacune d'elles constitue un domaine potentiel de recherche. Une parfaite connaissance du système agro-alimentaire sénégalais nécessiterait des informations sur chaque cellule. Cela représente de toute évidence un objectif à très long terme. La matrice peut également servir à placer les options de politique générale dans leur contexte. On avance souvent qu'il est possible de réduire les coûts de distribution des intrants ou ceux de commercialisation en éliminant les intermédiaires. La matrice permet aux analystes de ne pas oublier que certaines fonctions doivent nécessairement être remplies en vue d'assurer partout l'approvisionnement à temps en denrées de qualité désirée. Ainsi, le problème fondamental consiste à identifier les moyens les plus efficaces d'exercer ces fonctions), celles-ci pouvant être remplies par divers agents et non à éliminer purement et simplement les intermédiaires sans tenir compte des rôles qu'ils jouent.

Intrants et Fonctions	Produits														
	Mil	Sorgho	Riz	Maïs	Blé	Arachides	Légumes	Fruits	Coton	Sucre	Bétail	Pêche	Autres Oléagineux	Bois	Fonctions de Coordination
Intrants															
Vulgarisation															
Production															
Transformation															
Stockage															
Transport															
Echanges, Achats, Ventes Autres Transactions															
Financement															
Fonctions de Coordination Prix Information Qualité Régulations Droits de Propriété Lieux d'Echanges															
Consommation															

TABLEAU I
MATRICE DU SYSTEME AGRO-ALIMENTAIRE SENEGALAISE

Pour aider à comprendre comment les chercheurs du BAME vont passer d'une perspective globale sur le système alimentaire à des études spécifiques dont les résultats puissent servir dans la prise des décisions, les sections qui suivent abordent les concepts d'études de sous-secteurs et de matrice de comptabilité alimentaire comme outil méthodologique et comme moyen d'approche d'une recherche utile en matière de politique générale.

Les Etudes de Sous-Secteurs (Filières)

Les programmes du BAME sont organisés en lignes de produits mettant l'accent sur des sous-secteurs individualisés ou filières. Selon Shaffer (1970) un sous secteur se définit comme étant tout groupement significatif d'activités économiques liées verticalement et horizontalement par des relations de marché. Lauret (1983) définit une filière de façon similaire. Les aspects verticaux englobent les relations entre distribution d'intrants, production et consommation. Les aspects horizontaux se rapportent aux relations existant à une étape donnée au sein du système et la concurrence entre les grossistes en est une illustration. Une étude de sous-secteur devra décrire et analyser les fonctions réellement exercées dans la production, la manutention et l'échange des produits. Les coûts, les marges et les flux associés à diverses fonctions seront pris en considération de même que l'environnement institutionnel dans lequel se déroulent les activités. Les diverses alternatives concernant l'organisation des sous-secteurs devront également être évaluées.

Des études spécifiques du BAME porteront essentiellement sur les performances réelles et potentielles des intermédiaires et d'autres agents spéciaux opérant sur le marché dans l'exercice de leurs fonctions particulières de nature physique, catalysatrice et coordonnatrice (voir plus haut la discussion sur la matrice du système agro-alimentaire). En même temps, chaque thème du programme prendra en considération les interdépendances entre les produits, les participants au marché, les fonctions, de même que les mesures incitatives à l'intention des agents individuels avec leurs implications sur les performances du système alimentaire. La coordination des programmes et opérations individuelles visera à faciliter une bonne connaissance de l'organisation, du mode de fonctionnement et des performances du système agro-alimentaire sénégalais dans sa globalité. (D'autres aspects

de l'approche par études de sous-secteurs ont été discutés dans d'autres documents (BAME, décembre 1983; et Newman, NDoye, Fay, mai 1984).

La Matrice de Comptabilité Alimentaire

La Matrice de Comptabilité Alimentaire (MCA) est une méthodologie permettant d'organiser les informations sur la structure et le fonctionnement du système alimentaire. La matrice est une extension des modèles de base d'intrant-extrant. Elle peut donc servir à lier les résultats des études de filière avec les résultats macroéconomiques. La matrice comprend des catégories qui représentent des groupes familiaux ruraux, des groupements ou coopératives de producteurs, des commerçants privés, des industries de transformation, des institutions gouvernementales et des consommateurs. La MCA présente les différents biens alimentaires produits et leur utilisation. Les flux entre les unités de production et les consommateurs peuvent être exprimés en quantité ou en valeur. Cette méthodologie permet donc une analyse plus complète des modes de distribution (flux de biens, dépenses, revenus) et de mieux saisir les impacts socio-économiques des choix de politique alimentaire. L'utilisation de la MCA en tant que cadre exceptionnel et descriptif dans une première phase est prévue dans le programme de recherche sur la situation alimentaire.

Programme de Recherche Pertinent pour l'Analyse des Questions de Politique Agro-Alimentaire

Un des objectifs de la création du BAME est de renforcer au sein de l'administration sénégalaise les capacités à évaluer les avantages et inconvénients liés à diverses lignes d'action possibles. Il s'agira de faire des études descriptives et diagnostiques, d'évaluer différents choix possibles avec les contreparties associées, de réaliser des études à court terme dont les résultats puissent servir de base à une recherche plus prospective, et de permettre à des chercheurs sénégalais d'acquérir la compétence et l'expérience nécessaires au pays.

Il existe un grand nombre d'études portant sur divers aspects du système agro-alimentaire sénégalais et qui peuvent fournir des informations utiles à l'analyse de politique générale. Cependant, plusieurs études mettent l'accent sur une description très fine de petits composants du système à partir d'une collecte de données détaillées sur un petit nombre de carrés, de ménages, d'exploitations, etc. En plus, il y a eu de nombreuses études de courte durée

(3 semaines à 3 mois) financées pour la plupart par des donateurs et qui ont été conçues dans le but de fournir des évaluations détaillées des projets et systèmes de production et de commercialisation au Sénégal et de proposer ainsi des modalités d'amélioration. Ces documents servent souvent de base à des décisions de politique agricole bien que certains de leurs auteurs attirent l'attention sur le danger à utiliser des rapports de consultation de courte durée ou d'évaluation pour cela. Ces rapports doivent être basés et donc compléter les résultats d'un système national de collecte et d'analyses des données. A long terme, il est indispensable de créer des capacités nationales de recherche sur la politique agricole.

Les études proposées par le BAME utiliseront les résultats de recherches antérieures chaque fois qu'il sera possible. Elles se baseront également sur des résultats d'enquêtes informelles et formelles pour décrire et évaluer l'organisation, le mode de fonctionnement et les performances de quelques composantes du système alimentaire. Cela aidera aussi bien à obtenir une bonne idée de "ce qui est", qu'à diagnostiquer les problèmes et à dégager des perspectives d'amélioration.

D'autres études du BAME s'orientent vers l'évaluation de solutions de rechange aux problèmes et vers la prévision des effets pouvant découler de certaines lignes d'action, tout cela par rapport à l'idée que se font les autorités sur "ce qui devrait être" (objectifs de performance).

L'amélioration des moyens d'analyse ainsi que celle des mesures qualitatives et quantitatives de performance (dont certaines restent à définir) est également un objectif du BAME.

Comme pour tout projet visant à développer une base d'investigation à long terme, il est nécessaire d'avoir un mécanisme qui puisse rendre disponibles dans le court terme les résultats des recherches, cela est essentiel pour permettre aux chercheurs du BAME de connaître le plus tôt possible dans quelle mesure leurs travaux répondent aux problèmes qui se posent (feedback) et pour permettre aux instances décisionnelles de bénéficier des recherches du BAME. Pour répondre à ce besoin, le BAME propose deux catégories de publications, à savoir :

1. des documents de travail à diffusion limitée et destinés aux organismes et personnes directement concernés par la politique agricole. Ces documents présenteront des résultats provisoires de

recherche ou soulèveront des problèmes de politique agricole pour susciter des débats.

2. des documents à caractère définitif et qui auront donc été soumis à tous les visas de l'ISRA : rapport final de recherche, évaluation globale d'options politiques, articles à publier dans des revues scientifiques. Une liste proposée de documents de travail à préparer pour l'exercice 1984/85 est jointe en annexe.

PROGRAMME GENERAL DE RECHERCHE PROPOSE

Avant de présenter les éléments du programme général, cette section expose plusieurs activités à entreprendre dans l'exécution du programme et décrit le personnel présentement disponible du BAME.

Modalités d'Exécution

A l'occasion des réunions tenues au sein de l'ISRA et de rencontres avec des représentants d'organismes gouvernementaux, une nette convergence de vues s'est dégagée concernant l'importance de la coordination entre les programmes de recherche du BAME et les activités connexes d'autres organismes. Nous définissons ci-dessus les méthodes proposées pour rendre cette coordination effective.

Eviter les Duplications

Comme prévu dans la version originale du plan de recherche du BAME, chaque étude débutera par une revue de la littérature sur le sujet concerné. Cela permettra aux chercheurs d'éviter les répétitions de profiter des résultats d'études antérieures et de pouvoir ainsi concentrer leurs propres efforts sur des questions demandant plus d'attention. Les possibilités de collaboration avec d'autres organismes nationaux travaillant sur des problèmes similaires seront systématiquement recherchées.

Comité Consultatif du BAME

Dans le but d'assurer le suivi et l'évaluation des activités du BAME, de les coordonner avec celles du Ministère du Plan, du Ministère du Développement Rural et d'autres ministères et organismes gouvernementaux, nous proposons la constitution d'un comité de suivi et d'évaluation des études en matière de politique agricole. Ce comité serait chargé:

1. d'examiner tous les programmes de recherche proposés par le BAME avant leur mise en oeuvre.
2. d'évaluer les résultats obtenus.

De formuler des recommandations en matière de politique agricole sur la base des résultats de recherche du BAME.

Sur les points suivants le statut de ce Comité devra être précisé par les autorités :

1. son rôle par rapport au Comité Scientifique et Technique (CST) de l'ISRA : le comité peut être un sous-comité spécialisé du CST. Dans ce cas, il envoie ses avis et recommandations au CST. Il peut avoir le même rôle que le CST en ce qui concerne les études et recherches de politique agricole. Dans ce cas tout en envoyant ses avis au CST, le Comité pourrait rendre compte directement aux différents ministères concernés. Si ce dernier choix est fait, il serait intéressant d'élargir son rôle à la coordination de toutes les études de la politique agricole menées au Sénégal, la création du comité par arrêté ministériel serait alors nécessaire pour lui donner un poids suffisant.
2. la composition proposée est la suivante : Ministère du développement rural (Direction Générale de la Production Agricole, Ministère du Plan et de la Coopération (Direction de la Planification), Ministère de la Recherche Scientifique et Technique (Direction des Recherches Agricoles et Agro-Industrielle, Ministère des Finances et des Affaires Economiques (Direction de la Prévision et Direction de la Statistique), Présidence de la République, Bureau Organisation et Méthodes, Ministère du Commerce, Caisse de Péréquation et de Stabilisation des Prix, Commissariat à la Sécurité Alimentaire, Société Nationale d'Approvisionnement du Monde Rural, Faculté de Droit et de Sciences Economiques; Direction du Centre de Recherche en Economie Appliquée, Directeur Général de l'ISRA, Chef du BAME.

Statistiques Agricoles.

Pour le travail prévu, il est nécessaire de disposer de données statistiques agricoles fiables et suffisantes. Il n'appartient pas au BAME de collecter des statistiques agricoles, il n'en a d'ailleurs pas les ressources.

Le Comité proposé ci-dessus pourrait créer un groupe de travail sur les statistiques agricoles. Ce groupe comprendrait tous les organismes chargés de la collecte de statistiques agricoles (MPC, MDR, Direction de la Statistique, Direction de l'Aménagement du Territoire, Sociétés de Développement, etc.). Son rôle serait d'identifier les domaines dans lesquels il serait nécessaire de collecter des statistiques agricoles pour faciliter les analyses décisionnelles, d'examiner les méthodologies et procédures utilisées en vue de les améliorer, et de faciliter les échanges d'information entre utilisateurs et collecteurs.

Collaborations et Stagiaires

Si les ressources et le personnel dont dispose le BAME lui permettent de jouer un rôle important dans l'avenir, il est non moins important que le BAME reste ouvert et développe une très large collaboration avec l'extérieur.

Le BAME recherchera chaque fois que cela sera possible des collaborations avec d'autres organismes nationaux ou extérieurs :

1. sous forme de programmes conjoints de recherche suivant différents montages financiers.
2. par l'accueil à temps partiel ou pour une durée déterminée de personnels d'autres organismes sur ses programmes de recherche.
3. par l'accueil de stagiaires (étudiants préparant une thèse par exemple) pour des études de courte durée sur des sujets bien déterminés qui pourraient bénéficier des ressources du BAME.

Cela contribuera non seulement à accélérer la réalisation des objectifs de recherche du BAME mais permettra aussi aux stagiaires d'acquérir une expérience utile dans leurs futures activités professionnelles. Depuis sa création, le BAME a accueilli des stagiaires venus de l'Institut de Technologie Alimentaire (ITA) et de l'Université de Dakar. Dans la limite du temps disponible et dans la mesure où cela rentre dans les préoccupations du BAME, l'ISRA pourra réaliser des études à la demande sous forme de prestations de service rémunérées.

Présentation des Programmes

Les résumés suivants indiquent les objectifs majeurs, les actions et les résultats prévus pour les programmes de recherche. Les résumés sont regroupés

selon les trois axes suivants: l'économie de la production, la commercialisation, et la situation alimentaire.

L'Economie de la Production

L'Economie de la Production Agricole

L'évaluation des options en matière de politique générale dépend pour une part importante d'une connaissance des coûts et revenus de la production agricole et de l'utilisation d'une meilleure technologie. Il s'avère nécessaire qu'on puisse en permanence disposer de telles informations, compte tenu de la variabilité dans le temps des prix du marché international, et des tendances qui influent sur le niveau de la technologie et l'état de l'environnement. Bien que les différents aspects des politiques agricoles doivent être considérés au niveau national et régional, il est néanmoins essentiel de disposer des données au niveau local, des producteurs et des agents économiques. Trois actions de recherche sont prévues :

1. Une revue bibliographique des études sur les coûts et revenus de la production agricole selon les types d'activité et au niveau des systèmes de production. Un document de travail est prévu avant la fin de 1984.
2. Elaboration des budgets (comptes) pour des activités agricoles et des systèmes de production prioritaires. Un format standard sera élaboré, et des budgets provisoires seront adoptés en collaboration avec les équipes systèmes vers la fin de 1984, avec finalisation en 1985.
3. Evaluation des solutions de rechange concernant la politique agricole et des innovations techniques. La méthodologie de modélisation (quantitative et informatisée) pourrait éventuellement être utilisée. Un document de travail sur les articulations entre les recherches du BAME et celles des équipes systèmes est prévu pour 1984. L'identification et l'évaluation des problèmes prioritaires auront lieu en 1985, et un rapport final est prévu pour début 1986.

Etude de la Distribution et de l'Utilisation Desintrants dans le Uiné-Ualoum

L'approvisionnement des producteurs en intrants est d'une importance vitale. Cependant, il y a des contraintes qui limitent souvent la disponibilité et la rentabilité économique des intrants pour les paysans. Le

gouvernement est aussi en train de réexaminer le système d'approvisionnement du monde rural en intrants.

Cela demande une meilleure connaissance de la structure et des coûts du système d'approvisionnement en intrants, et de leur utilisation par les producteurs.

Le Siné-Saloum est retenu comme lieu d'étude parce que 1) cette région joue un rôle important dans le secteur agricole, 2) l'amélioration de la productivité de l'agriculture dans le Siné-Saloum dépend pour une part importante de la structure et de la politique des intrants, et 3) une liaison étroite entre cette étude et d'autres études en cours sur la commercialisation des céréales et les systèmes de production permettra de saisir plusieurs aspects importants des problèmes et à différents niveaux.

Dans l'étude, l'accent sera mis sur l'engrais et les semences (pour les intrants), et le maïs, le mil, pour les céréales et l'arachide. D'autres intrants et cultures seront considérés suivant leur importance. La structure et les opérations du circuit de distribution des intrants seront étudiées à partir de l'importation ou la fabrication au niveau national jusqu'à l'utilisation au niveau du producteur dans le Siné-Saloum.

Les actions prévues sont les suivantes :

1. Une revue bibliographique des études sur la distribution et l'utilisation des intrants au Sénégal. (Document de travail rédigé vers la fin de 1984.)
2. Une description et un diagnostic du système d'approvisionnement en intrants jusqu'au niveau du producteur. (Document de travail prévu vers le début de 1985).
3. Des analyses de l'économie de l'utilisation des intrants au niveau du producteur, y compris la rentabilité de l'emploi des intrants, et les décisions des producteurs concernant le mode d'utilisation des intrants. (Enquêtes prévues 1984/85; document de travail rédigé mi-1985.)
4. L'évaluation de quelques options possibles concernant le mode de distribution et le prix des intrants. (Rapport final avant la fin de 1985.)

La Production Halieutique

Analyse Macro-Economique de la Pêche Artisanale

Cette opération de recherche, démarrée en 1980, porte sur la connaissance des données de base, économiques et sociales en vue d'aider à la planification et à la gestion rationnelle des pêcheries. Les études portent sur le recensement exhaustif du parc piroguier effectué une fois par semestre en liaison avec les biologistes et sur le suivi annuel d'un échantillon d'unités de pêche.

Les recensements permettent de saisir les courants migratoires des pêcheurs et de mesurer les taux d'activité de la flottille; leur périodicité permet de disposer d'indications précieuses sur les tendances d'évolution et d'évaluer les emplois générés par le secteur. Un répertoire des villages de pêcheurs est tenu à jour grâce aux informations collectées sur les infrastructures dans chaque point de débarquement. Ce dictionnaire aide le planificateur à connaître l'environnement d'un projet éventuel et rend possible le suivi d'une évolution consécutive à la mise en place de nouvelles infrastructures.

Avec le suivi annuel des unités de pêche, on obtiendra des connaissances précises sur l'emploi, les techniques de pêche, les coûts de production, les revenus des pêcheurs et la répartition de la valeur ajoutée entre les armateurs et les pêcheurs. Il sera alors possible d'établir les comptes d'exploitation de la pêche artisanale qui seront susceptibles d'être actualisés.

Histoire et Sociologie de la Pêche

En cette phase de démarrage des études sociologiques sur la pêche artisanale, l'objectif principal est de dresser un inventaire général des transformations historiques qu'a subies ce secteur ainsi que l'état actuel des pêcheries et des groupes sociaux qui le mettent en oeuvre. L'étude approfondie de l'histoire apparaît indispensable pour définir les conditions dans lesquelles peut évoluer le secteur.

La Commercialisation

Etudes de la Commercialisation Céréalière dans le Bassin Arachidier et Etude de la Politique Nationale Céréalière

La poursuite des objectifs nationaux d'autosuffisance alimentaire et de développement agricole exige la capacité d'identifier et d'évaluer des options

en matière de politique céréalière. Ceci nécessite une meilleure connaissance de la situation actuelle, de l'organisation, du fonctionnement et des performances des filières de commercialisation céréalières. Les effets des différentes options portant sur les filières céréalières sont aussi à étudier. Les études du Bassin arachidier et de la politique nationale seront étroitement liées avec les études régionales des filières céréalières en Casamance et au Fleuve.

Antérieurement, l'ISRA a fait des analyses socio-économiques sur la commercialisation des céréales. Ces analyses ont été effectuées dans le cadre a) d'une thèse sur la commercialisation des céréales à Thyssé-Kaymor Sonkorong (Siné-Saloum), (Ba, 1982) et b) d'une participation dans l'étude LAT/GRIZA "Système de production-consommation, adéquations actuelles et possibles au niveau de l'exploitation agricole au Sénégal" à travers laquelle des informations détaillées ont été collectées et portent sur la nutrition, les revenus et les dépenses de 40 carrés regroupant trois villages (Got, Ndiamsil et Koumbidia). Ces enquêtes ont été menées par des éléments du BAME en collaboration avec le GERDAT.

En plus, dans le cadre de l'étude intitulée "Politique agricole" l'ISRA a mené des enquêtes au niveau producteur et la SONED a fait des études sur le marché céréalière et la modélisation des prix agricoles.

Précisément, le programme contribuera à:

1. L'appréhension de l'état actuel des connaissances sur l'organisation, le fonctionnement et les performances du marché céréalière au Sénégal, surtout dans le Bassin Arachidier.
2. L'amélioration des connaissances sur les rôles et le fonctionnement des participants dans les circuits officiels et traditionnels de commercialisation céréalière, en tenant compte de tous les opérateurs économiques des producteurs jusqu'aux consommateurs locaux et aux débouchés internationaux.
3. L'estimation des flux éréalières, des frais et des marges.
4. L'analyse des effets économiques des options politiques proposées concernant, par exemn de la commercialisation céréalière, le rôle des sections villageoises et coopératives, les prix agricoles, etc.

Les actions et résultats prévus sont les suivants :

1. Une revue bibliographique des études sur les marchés céréaliers sénégalais (Bibliographie, mai 1984; Revue de la littérature mi-1984).
2. Des enquêtes informelles et formelles sur l'organisation, le fonctionnement et les performances du sous-secteur (filière) céréalier, surtout dans le Bassin arachidier. Analyse supplémentaire des données des études LAT/GRIZA et politique agricole sur les transactions céréalières. (Mémoire de Confirmation, mi-1984).
3. Des études ponctuelles sur les fonctions de commercialisation, le transport, le stockage, la transformation, le financement, les réglementations, etc.
4. Une étude de synthèse sur les filières céréalières nationales et une évaluation des options d'organisation des filières et de la politique céréalière. (Document de travail 1985).

Etude de la Commercialisation Céréalière en Casamance

La Casamance est souvent désignée, comme étant le grenier du Sénégal en matière de production céréalière. L'autosuffisance régionale en riz et l'exportation du riz vers d'autres régions du Sénégal sont des objectifs du plan national.

On explique la rareté du riz casamançais sur les marchés par le manque de stimulation du prix, par l'inexistence d'un circuit de commercialisation du produit, par l'insuffisance des stocks au niveau paysan, et par la forte consommation de riz par les Casamançais due à leur préférence affirmée pour le riz par rapport aux autres céréales. C'est dans le but de saisir clairement tous les problèmes liés à la production, à la distribution et à la consommation des céréales en Casamance, que cette étude a démarré.

Les actions prévues sont :

1. analyser et connaître la quantité de céréales stockée au niveau des paysans. Un rapport sur le stockage des céréales au niveau des paysans, en Basse et Moyenne Casamance est prévu vers la fin 1984.
2. analyser les filières traditionnelles et officielles des céréales en Basse et Moyenne Casamance et les rôles joués par les agents économiques dans la commercialisation des produits céréaliers. Un

rapport sur les filières de commercialisation des céréales en Basse et Moyenne Casamance sera élaboré vers la fin 1984.

3. analyser la préférence des consommateurs pour différentes céréales et les effets de cette préférence sur la production céréalière en Basse et Moyenne Casamance. Un rapport sur l'impact de la préférence céréalière des consommateurs sur la production céréalière en Basse et Moyenne Casamance et au Sénégal sera rédigé vers la fin 1984.

Etude de la Commercialisation Céréalière dans la Région du Fleuve

Les prévisions pour la région du Fleuve prévoient une forte augmentation des superficies irriguées avec une production de 150 000 tonnes de riz paddy en 1990 et la commercialisation de près de 100 000 tonnes par an contribuant aux objectifs d'autosuffisance et de sécurité alimentaire.

L'étude de commercialisation comprendra les actions suivantes :

1. Une revue bibliographique des connaissances sur la filière céréalière dans le Fleuve.
2. Une analyse préliminaire descriptive et diagnostique sur l'organisation, le fonctionnement et les performances de la filière.
3. Une étude plus approfondie des éléments précis de l'organisation, du fonctionnement et des performances actuelles et futures.

Etude de la Commercialisation du Bétail et de la Viande à Partir de la Zone Sylvo-Pastorale et vers Dakar

Etant donné l'importance croissante de la production animale dans le secteur agricole et le nombre limité des études antérieures les concernant, un nouveau programme de recherche sur la commercialisation du bétail et de la viande démarre. Les actions prévues comprennent une revue de la littérature sur la commercialisation du bétail et de la viande au Sénégal, qui servira de base pour une étude préliminaire et diagnostique sur l'organisation, le fonctionnement et les performances des marchés du bétail, de la viande et des autres produits de l'élevage. Ce travail permettra l'élaboration d'un programme plus précis sur les futures études à mener.

Etude des Systèmes de Production et de Distribution dans le Secteur de la Pêche en Casamance

L'étude, qui a démarré en novembre 1983, a pour but :

1. de faire un inventaire socio-économique des activités de pêche en Casamance.
2. de saisir la dynamique des systèmes de production et de distribution dans le secteur et de comprendre les stratégies de production expliquant les formes diverses prises par les activités de pêche dans la région.
3. de fournir aux autorités des données de base nécessaires à tout projet de développement.
4. de permettre l'anticipation et la mise en place de mécanismes de suivi des évolutions qui se dessinent.

Etude de la Commercialisation des Produits de la Pêche

Suivie Analyses des Prix

Les biologistes des pêches fournissent des évaluations prises sur la production. L'utilisation de ces données par l'économiste ou le planificateur implique une bonne connaissance des prix.

Cette opération de recherche consiste à suivre quotidiennement les prix au débarquement dans les principaux points de la côte (Mbour, Joal, Kayar, Saint-Louis et Hann) et les prix de gros et de détail sur le marché de Guele Tapée (Dakar) pour comprendre leur évolution et leur mécanisme de formation.

Etude de la Commercialisation du Poisson dans les Régions Intérieures du Sénégal

L'étude fournira notamment des éléments sur l'organisation des circuits de commercialisation, celle des marchés, les mécanismes de prix, les habitudes de consommation, les capacités d'absorption des marchés de l'intérieur, les conditions d'accès à ces marchés pour les mareyeurs.

L'étude des marchés intérieurs vient compléter celles des mareyeurs qui a mis en relief les caractéristiques principales de l'écoulement du poisson frais au Sénégal, les aspects socio-économiques liés à l'activité de mareyage.

S'appuyant sur les données biologiques, prenant en compte les inventaires semestriels du parc piroguier et des infrastructures liées à la pêche, disposant d'un suivi permanent des prix au débarquement et sur les marchés, de la destination des captures, on peut penser construire un outil de

planification pour la pêche en dépassant l'étroitesse de vue de l'analyse coûts-avantages et en mettant en évidence les effets induits. Cet outil permettrait de tester d'une part les effets d'une modification de l'effort de pêche sur l'ensemble du secteur et d'autre part, de tester les effets d'un projet, d'une décision, sur l'effort de pêche et sur les différents niveaux du système.

Conscients du fait que la pêche artisanale et la pêche industrielle sont indissociables, les recherches seront progressivement orientées vers ce dernier secteur.

La Commercialisation des Légumes

La production de légumes est une activité importante aussi bien du point de vue nutritionnel que de celui du revenu qu'elle procure aux paysans. Les principales régions de production sont les Niayes (de la Région du Cap-Vert) et la Casamance. Le programme de recherche comprend deux opérations qui sont en cours depuis deux ans : a) des études sur la commercialisation et la variation des prix en Casamance, b) des études sur l'organisation des marchés et la fixation des prix sur les marchés de légumes dans les Niayes et la région du Cap-Vert. Partant d'enquêtes extensives menées en Casamance, un rapport révisé portant sur l'organisation des marchés de légumes et sur les mouvements saisonniers des prix sera publié fin 1984.

Le Projet Niayes comprend, en plus d'une collecte de données sur les prix, des interviews avec des grossistes, des demi-grossistes et des détaillants. Aussi, un rapport est-il attendu, présentant une typologie des participants dans les marchés de légumes et des estimations des frais et des marges commerciales et les variations des prix.

Analyses de la Situation Alimentaire

La réalisation de l'autosuffisance alimentaire, qui demeure un objectif clef de la politique de développement du Sénégal, exige une meilleure définition des objectifs visés et des stratégies à mettre en oeuvre pour les atteindre. En plus, l'évaluation de l'impact des options en matière de sécurité alimentaire demande aussi des données plus détaillées ainsi qu'une méthodologie capable de cerner des effets par région et par groupe socio-économique. Cela aidera à saisir de façon plus adéquate a) les flux de biens alimentaires (surtout pour les céréales) à différents niveaux, et b)

l'impact des alternatives d'intervention sur l'offre et la demande de différentes céréales.

Les actions de recherche prévues sont les suivantes :

1. Une revue bibliographique des études de la situation alimentaire au Sénégal, et des ouvrages portant sur les concepts et stratégies de la sécurité alimentaire (document de travail, fin 1984).
2. L'identification des concepts et stratégies appropriés dans le domaine de la sécurité alimentaire dans le contexte sénégalais. (Document de travail avant mi-1985.)
3. La préparation d'un bilan de la situation alimentaire par région et par groupe socio-économique, de façon à révéler les flux céréaliers entre producteurs et consommateurs. (Document de travail avant la fin de 1985.)
4. L'évaluation de l'impact de certaines options possibles sur la situation alimentaire. (Document de travail au début de 1986.)
5. L'identification des programmes de recherche à entreprendre ultérieurement, comme par exemple des études des facteurs déterminants qui influent sur la demande pour les céréales. (Programme de recherche avant mi-1986.)

NOTES

- (1) Accord de Crédit et de Projet No 1176 SE
- (2) Banque Mondiale Sénégal, Projet de Recherche Agricole, Rapport d'Evaluation No 3073 SE, 24 juillet. p. 30.
- (3) Liste des ministères et organismes ayant pris part à la réunion : PR/BOM, MPC, MCOM, MDIA, MRST, DAT, CSA, Direction de la Statistique, SONAR, ITA, CPSP, STN, SODESP, Université de Dakar, ORSTOM, CSCE.
- (4) Liste des organismes extérieurs et ministères ayant reçu le document (nous soulignons les sigles des organismes ayant pris part à la réunion) : FAC CCCE, BIRD, FAO, USAID, Ambassade de la République Fédérale d'Allemagne, MRST, MPC, MDR.
- (5) A la suite de ces réunions, les représentants du Ministère du Plan et de la Coopération et ceux du Ministère du Développement Rural ont soumis une note reprenant leurs observations orales.
- (6) Projets No S 685-0203 et No 685-0223 USAID-GOS
- (7) Projet PL 480 Titre III USAID-GOS
- (8) Accord de Crédit BIRD-GOS No 1176 SE
- (9) CRDI et MIR-FRANCE
- (10) VI Plan de Développement Economique et Social 1981/1985, Plan d'Investissement Alimentaire 1977/1985. Journées nationales de Réflexion sur la Production Agricole et la Stratégie Alimentaire, Plan Indicatif de la Recherche, déclarations gouvernementales faites à l'occasion de rencontres qui ont eu lieu en 1983 avec les donateurs.

ANNEXE A

PLAN DE TRAVAIL BAME - ECHEANCIER 1984-1986

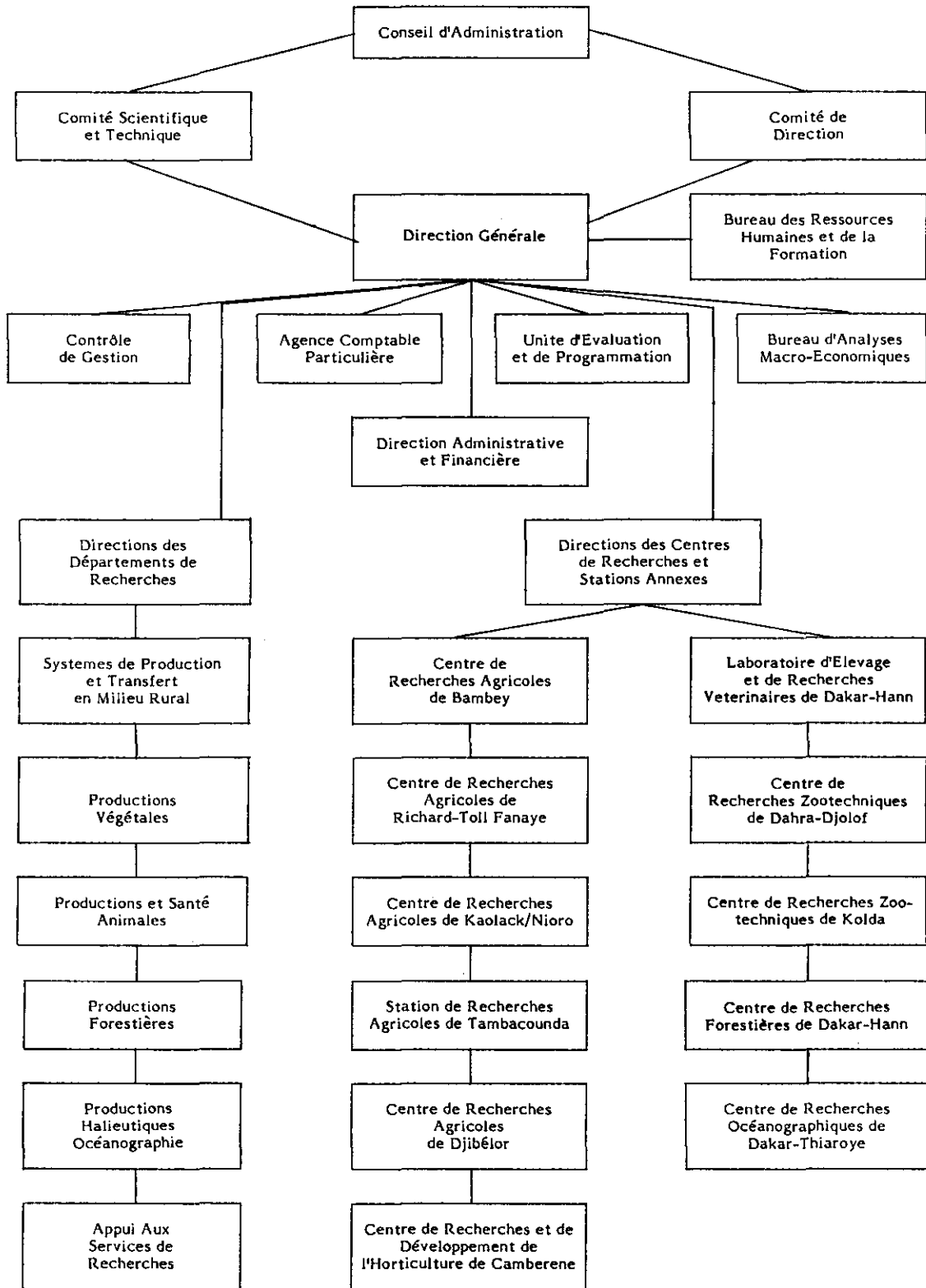
PROGRAMME/OPERATION	1984	1985	1986	CHERCHEURS EXECUTANTS
I. ECONOMIE DE LA PRODUCTION AGRICOLE				
REVUE DE LA LITTERATURE AGRICOLE	_____			MBAYE/CRAWFORD
BUDGETS (COMPTES) PAR CULTURE ET SYSTEME DE PRODUCTION AGRICOLE	_____			CRAWFORD/MBAYE
ECONOMIE DES INTRANTS AGRICOLES	_____	_____		KELLY/CRAWFORD
EVALUATION DES OPTIONS DE POLITIQUE AGRICOLE		_____	_____	CRAWFORD
ANALYSES DES DECISIONS DES PRODUCTEURS		*****	*****	(A. DEFINIR)
ANALYSE MACRO-ECONOMIQUE DE LA PECHE ARTISANALE	1980 → _____			KEBE
HISTOIRE ET SOCIOLOGIE DE LA PECHE	_____	_____		CHABEAU
INVENTAIRE ET SOCIO-ECONOMIE DE LA PECHE-BASSE CASAMANCE		_____		DIAW/CORMIER
II. ETUDES DE LA COMMERCIALISATION				
A. COMMERCIALISATION DES CEREALES				
REVUE DE LITTERATURE	_____			NEWMAN/SOW/NDOYE
ANALYSES DES TRANSACTIONS CEREALIERES (LAT/GRIZA, POLITIQUE AGRICOLE)	_____	_____		NEWMAN/NDOYE
ETUDE DE FILIERE - BASSE ET MOYENNE CASAMANCE	_____	_____		JOLLY
ETUDE DE FILIERE -BASSIN ARACHIDIER	_____	_____		NEWMAN/NDOYE
ETUDE DE FILIERE - FLEUVE	_____	_____		MORRIS
SYNTHESE NATIONALE DES ETUDES ET EVALUATION DES OPTIONS D'ORGANISATION ET DE POLITIQUE CEREALIERE		_____	_____	NEWMAN/NDOYE/SOW
ETUDES DES MARCHES REGIONAUX ET INTERNATIONAUX	*****	*****		NEWMAN

ANNEXE A (CONTINUED)

PROGRAMME/OPERATION	1984	1985	1986	CHERCHEURS EXECUTANTS
B. <u>COMMERCIALISATION DES LEGUMES ET FRUITS</u>				
SUIVI PERMANENT DES PRIX-CAP-VERT	1978 →			SECK
ETUDE DE FILIERE-NIAYES	1982			SECK
ETUDE DE FILIERE-BASSE CASAMANCE	1983			JOLLY
C. <u>COMMERCIALISATION DES PRODUITS DE PECHE</u>				
REVUE DE LITTERATURE ET ENQUETE INFORMELLE-FERLO/DAKAR				NDIONE
ETUDE DE FILIERE		*****	*****	(A. DEFINIR)
D. <u>COMMERCIALISATION DES PRODUITS DE PECHE</u>				
SUIVI ET ANALYSES DES PRIX	1981 →			CHABOUD/KEBE
ETUDE DE LA COMMERCIALISATION DU POISSON DANS LES REGIONS INTERIEURES				
ETUDE DE LA PECHE INDUSTRIELLE			*****	DEME
III. <u>ANALYSES DE LA SITUATION ALIMENTAIRE</u>				
REVUS DE LITTERATURE				MBAYE/CRAWFORD
ANALYSE DES CONCEPTS ET STRATEGIES EN MATIERE DE LA SECURITE ALIMENTAIRE				CRAWFORD/MARTIN
BILANS ALIMENTAIRES PAR REGION ET GROUPE SOCIO-ECONOMIQUE				MARTIN/CRAWFORD
EVALUATION DES STRATEGIES ALTERNATIVES				MARTIN/CRAWFORD
ANALYSES DE LA CONSOMMATION ET DE LA DEMANDE ALIMENTAIRE		*****	*****	(A. DEFINIR)
IV. <u>GROUPE DE TRAVAIL - STATISTIQUES AGRICOLES</u>				NEWMAN/CRAWFORD/SOW
V. <u>COMITE CONSULTATIF</u>				FAYE

NOTE: LES ASTERISKS INDIQUENT UN PROGRAMME POSSIBLE MAIS PAS DEFINITIVEMENT ARRETE.

ANNEXE B
 REPUBLIQUE DU SENEGAL
 MINISTERE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE



ANNEXE C

DOCUMENTS DE TRAVAIL PROPOSES PAR PROGRAMME 1984-1986

I. ECONOMIE DE LA PRODUCTION

A. Economie de la production agricole

1. Bibliographie annotée des études socio-économiques au niveau exploitation et village. M. Mbaye et E. Crawford. 1984.
2. Compilation préliminaire des informations sur les coûts et revenus des principales spéculations et systèmes de production. M. Mbaye et E. Crawford. 1984.
3. Les articulations entre les programmes de recherche du BAME et du Département Systèmes--Liens "Micro-Macro." E. Crawford, 1984.
4. Evaluation des solutions alternatives concernant la politique agricole et des innovations techniques - Rapport final. E. Crawford, 1986.

B. Etude de la distribution et de l'utilisation des intrants dans le Siné-Saloum.

1. Revue bibliographique des études sur la distribution et l'utilisation des intrants agricoles au Sénégal. V. Kelly et M. Mbaye.
2. Description et diagnostic du système de la distribution des intrants au Sénégal. V. Kelly et E. Crawford. 1984.
3. Analyse des décisions des producteurs et de l'économie de l'utilisation des intrants agricoles. V. Kelly et E. Crawford. 1985.
4. Evaluation des options concernant la distribution et le prix des intrants. E. Crawford et V. Kelly.

C. Socio-économie de la production des produits halieutiques

1. Résultats du recensement du parc piroguier sénégalais, 1984, 1985, 1986.
2. Dictionnaire des points de débarquement du littoral sénégalais, 1984, 1985, 1986.
3. Suivi de 80 unités de pêche : résultats et méthodologie. J. Weber, 1984.
4. Mareyage à partir des grands points de débarquement et arrivages de poisson frais à Gueule Tapée. M. Kebe. 1984.

5. Formes d'exploitation du milieu, communautés humaines, rapports de production dans le secteur de la pêche en Casamance (première approche dans l'étude des systèmes de production). C. Diaw. 1984.
6. Estimations de la valeur ajoutée de la pêche artisanale en 1983. T. Diakhate. 1984.
7. Histoire économique des pêcheries européennes et industrielles au Sénégal jusqu'aux premières années de l'indépendance (essai de comparaison avec la situation contemporaine). Chauveau. 1985.
8. Migrations des pêcheurs en Casamance. C. Diaw et M. C. Cormier. 1985.
9. Systèmes d'exploitation continentaux en Casamance : relations avec les autres systèmes d'exploitation du milieu. M. C. Cormier. 1985.
10. Financement de la pêche industrielle sénégalaise. M. Mbambi. 1985.
11. Le financement de la pêche artisanale sénégalaise. A. Nguer. 1985, 1986.
12. Etude des rapports de production dans le secteur de la pêche. C. Diaw. 1986.
13. Pêche paysanne en Casamance : rapport avec les autres activités rurales. M. C. Cormier. 1986.
14. Mareyage à partir des points de débarquement et arrivages de poissons frais au marché de Gueule Tapée. M. Kebe. 1986.

II. COMMERCIALISATION

A. Commercialisation des céréales

1. Commercialisation des produits agricoles et politiques agro-alimentaire : Essai bibliographique pour une recherche au Sénégal. P. A. Sow et M. D. Newman. 1984.
2. Recherches sur la commercialisation des céréales au Sénégal. M. D. Newman, O. Ndoye et J. Faye. Mai 1984.
3. Description et diagnostic des sous-secteurs céréaliers régionaux dans a) le Bassin arachidier par O. Ndoye et M. Newman, b) la Casamance par C. Jolly et c) le Fleuve par Morris et sur le Plan national par M. Newman, P. Sow et O. Ndoye. 1984.
4. Approches à l'étude des marchés, des intermédiaires et des familles : compte-rendu d'un atelier, 1984. eds. O. Ndoye et M. Newman.

5. Situation céréalière en Basse Casamance par C. Jolly, M. Kamuanga, S. Sall, J. Posner. 1984.
 6. Evaluation des séries des données statistiques appropriées à l'analyse de la politique agro-alimentaire au Sénégal. A. Sow et M. Newman. 1984.
 7. La réglementation et l'organisation des marchés céréaliers au Sénégal : Situation actuelle et évolution historique. A. Sow et M. Newman. 1984.
 8. Le rôle des femmes dans la commercialisation des céréales au Sénégal. 1985.
 9. Documents sur divers aspects du fonctionnement de la filière : le transport, le financement, la transformation des produits, stockage, etc. 1984-1986.
 10. Documents sur des questions prioritaires concernant des participants au système agro-alimentaire. Les grossistes, les détaillants, les coopératives et les sociétés de développement rurales, par exemple. 1985-86.
 11. Documents sur le rôle et les options du Sénégal dans les marchés internationaux des oléagineux, des intrants, des céréales, etc. 1984-86.
 12. Préférences céréalières en Basse et Moyenne Casamance. C.Joll., 1984.
- B. Commercialisation du bétail et de la viande
1. Description et diagnostic de la filière à partir de la zone sylvo-pastorale à Dakar. C. M. Dione. 1984.
 2. Proposition d'un programme de recherche à moyen terme sur la commercialisation du bétail et de la viande.
- C. Commercialisation des légumes
1. Commercialisation des légumes dans la Basse Casamance. C. Jolly. 1984.
 2. Topologie des agents économiques évoluant dans les marchés de détails et impact du transport sur les coûts de commercialisation. Seck. 1984.
 3. Situation du marché de la pomme de terre. Seck. 1984.
 4. Méthodologies et résultats de la collecte des prix au détail. Seck. 1984.
 5. Analyse de l'offre des légumes à Dakar au niveau gros. Seck. 1984.

6. Etude économique des semences de pomme de terre produites localement. Seck. 1985.
 7. Détermination des coûts de production des produits maraîchers dans les Niayes. 1986.
 8. Analyse économique de la rentabilité des produits phyto-sanitaires dans le maraîchage. Seck. 1986.
- D. Commercialisation des produits de la pêche
1. Commercialisation du poisson frais dans les régions intérieures : Bilan provisoire. M. Kebe, C. Chaboud. 1984.
 2. Aspects de la commercialisation du poisson transformé au Sénégal. C. Faussey. 1984.
 3. Commercialisation du poisson dans la région de la Casamance. M. Kebe, C. Chaboud. 1984.
 4. Analyse des prix au débarquement et sur le marché de Gueule Tapée. C. Chaboud. 1985.
 5. Rapports sur l'état d'avancement de l'enquête sur la commercialisation du poisson à l'intérieur du Sénégal. M.Kebe. 1985.
 6. Structure des prix au débarquement et sur le marché de Gueule Tapée. C. Chaboud. 1986.
 7. Commercialisation du poisson de mer dans les régions intérieures du Sénégal. C. Chaboud, M. Kebe. 1986.

III. ANALYSES DE LA SITUATION ALIMENTAIRE

- A. Bibliographie annotée des études de la sécurité alimentaire au Sénégal. M. Mbaye, E. Crawford, et F. Martin. 1984.
- B. Des concepts et stratégies de la sécurité alimentaire appropriés au Sénégal. E. Crawford et F. Martin.
- C. Bilan provisoire de la situation alimentaire au Sénégal. F.Martin et E. Crawford. 1985.
- D. Evaluation des interventions alternatives sur la situation alimentaire au Sénégal. F. Martin et E. Crawford.
- E. Programmes de recherche prioritaires dans le domaine de la sécurité alimentaire au Sénégal : quelques propositions. F.Martin et E. Crawford. 1986.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Ba, Fatou Ndao. "Analyse de la situation céréalière dans l'unité expérimentale de Thyssé-Kaymor Sonkorong (Sine-Saloum)." Thèse de Masters of Science. Montpellier: Institut Agronomique Méditerranéen, 1982.
- Baris, P. et Ph. Couty. "Prix, marchés et circuits commerciaux africains." Paris : Amira No. 35, 1981.
- Colloque. "La faim dans le monde: quelles solutions pour l'Afrique" Communication de la Commission No. 1, "Problématique de la production agro-alimentaire en Afrique." Dakar, Octobre 1983.
- Courtant, J.J. et R. D. Hirsh. "Rapport de la Mission de Supervision du Projet FAC/CCCE de Stockage Céréalière et de Diagnostic de la Politique Céréalière Sénégalaise." France: Ministère des Relations Extérieures, Coopération et Développement; Caisse Centrale de Coopération Economique. Décembre 1982.
- Crawford, E. "Final Report on Consulting Mission." May 31-June 17, 1982, Dakar: Department of Agricultural Economics, Michigan State University/ISRA Projet de Recherche et de Planification Agricole.
- "La faim dans le monde: quelle solutions pour l'Afrique?" Communication de la Commission No. 1: Problématique de la production agro-alimentaire en Afrique." Dakar, Octobre 1983.
- Hay, Roger W. "The Food Accounting Matrix: An Analytical Device for Food Planners." Oxford Bulletin of Economics and Statistics, 42 (May, 1980), pp. 97-124.
- Lauret, F. "Sur les Etudes de Filières Agro-Alimentaires." INRA Série Notes et Documents; No. 49, Montpellier: Institut National de la Recherche Agronomique, Janvier 1983.
- Leibenstein, H. General X - Efficiency Theory and Economic Development. London: Oxford University Press, 1978.
- Ndoye, Ousseynou et Mark D. Newman. "Approches à l'Etude des Marchés, des Intermédiaires et des Famille": Actes d'un atelier tenu à Kahone, Sénégal, 8-13 mars 1984. Dakar: ISRA BAME, Document de travail. A paraître.
- Newman, Mark D. "Mise en place d'un programme de recherche sur la Commercialisation et les échanges internationaux au BAME de l'ISRA: rapport de mission de Mars 1983." Dakar: Department of Agricultural Economics, Michigan State University/ISRA Projet Recherche et Planification Agricole, Avril 1983.
- Newman, Mark D.; Ousseynou Ndoye et Jacques Faye. "Recherches sur la commercialisation des céréales au Sénégal." Note préparée pour les séminaires: IFPRI, ICRISAT, GERDAT, CIRES, CEDRES sur "The Changing Role of Coarse Grains in SAT West Africa" et CIRES "La commercialisation des produits agricoles". Abidjan, Côte d'Ivoire. Mai 1984.

- Peterson, Wesley. "Rapport de mission - Projet de Recherche et Planification Agricole, 29 août-19 septembre 1982. Dakar: Michigan State University/ISRA Projet Recherche et Planification Agricole.
- République du Sénégal. Comité Permanent des Grands Produits Agricoles. Groupe filière céréales. "La filière céréalière: note de situation et propositions d'action." Dakar, Juillet 1983.
- _____. Ministère du Développement Rural. "Journées nationales de réflexion sur la production agricole et la stratégie alimentaire du Sénégal - Rapport final." 11 Novembre 1983.
- _____. Ministère du Développement Rural. "La nouvelle politique agricole du Gouvernement." Exposée par M. Amadou Bator Diop, Ministre du Développement Rural à l'occasion des réunions de concertation Gouvernement-Bailleurs de fonds sur les sociétés de développement rural. Dakar, 19 Novembre 1983.
- _____. Ministère du Développement Rural, Direction Générale de la Production Agricole. Direction des Etudes, des Méthodes et du Plan. "Plan d'investissement alimentaire 1977-1985." Dakar, Février 1977.
- _____. Ministère du Plan et de la Coopération. Vie Plan Quadriennal de Développement Economique et Social, 1981-1985. Dakar, 1982.
- _____. Ministère du Plan et de la Coopération. "Requête d'Aide Alimentaire 1983-1984." Dakar, Décembre 1983.
- _____. Ministère de la Recherche Scientifique et Technique, Institut Sénégalais de Recherches Agricoles, Bureau d'Analyses Macro-Economiques (BAME). "Recherches sur les Aspects Macro-Economiques de l'Agriculture Sénégalaise: Questions prioritaires et proposition d'un plan de travail." Décembre 1983.
- Shaffer, James. "Les mécanismes de formation de prix: quelques problèmes de politique." Aperçu du contexte institutionnel dans Price Processes and the Changing Nature of Food Systems. Documentation for the seminar organized by OECD. Paris: OECD, July 1980.
- _____. "On the Concept of Subsector Studies." Technical Seminar on Modelling of Food and Agricultural Economics. University of Florida, 1970.
- Shaffer, James E.; Eric Crawford; Mark D. Newman; Michael Morris; P.A. Sow; O. Ndoye et C.M. Ndione. "Matrice des Fonctions et Produits du Système Agro-Alimentaire Sénégalais." ISRA, BAME, Mars 1984.
- Sow, P.A. et Mark D. Newman. "Commercialisation de produits agricoles et politique agro-alimentaire: essai bibliographique pour une recherche au Sénégal." Dakar, ISRA, Bureau d'Analyses Macro-Economiques, Mai 1984.

MSU INTERNATIONAL DEVELOPMENT PAPERS

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

MSU INTERNATIONAL DEVELOPMENT WORKING PAPERS

WP No. 1	Daniel Galt, Alvaro Diaz, Mario Contreras, Frank Peairs, Joshua Posner and Franklin Rosales, "Farming Systems Research (FSR) in Honduras, 1977-81: A Case Study," 1982 (48 pp.).	Out of Print
WP No. 2	Edouard K. Tapsoba, "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," 1982 (125 pp.).	Out of Print
WP No. 3	W.P. Strassmann, "Employment and Construction: Multicountry Estimates of Costs and Substitution Elasticities for Small Dwellings," 1982 (48 pp.).	Out of Print
WP No. 4	Donald C. Mead, "Sub-contracting in Rural Areas of Thailand," 1982 (52 pp.).	Out of Print
WP No. 5	Michael T. Weber, James Pease, Warren Vincent, Eric W. Crawford and Thomas Stilwell, "Microcomputers and Programmable Calculators for Agricultural Research in Developing Countries," 1983 (113 pp.).	\$ 5.00
WP No. 6	Thomas Stilwell, "Periodicals for Microcomputers: An Annotated Bibliography," 1983 (70 pp.).	See IDWP #21
WP No. 7	W. Paul Strassmann, "Employment and Housing in Lima, Peru," 1983 (96 pp.).	Out of Print
WP No. 8	Carl K. Eicher, "Faire Face a la Crise Alimentaire de l'Afrique," 1983 (29 pp.).	Free
WP No. 9	Thomas C. Stilwell, "Software Directories for Microcomputers: An Annotated Bibliography," 1983 (14 pp.).	See IDWP #22
WP No. 10	Ralph E. Hepp, "Instructional Aids for Teaching How to Use the TI-59 Programmable Calculator," 1983 (133 pp.).	Out of Print
WP No. 11	Michael L. Morris and Michael T. Weber, "Programmable Calculator (TI-59) Programs for Marketing and Price Analysis in Third World Countries," 1983 (105 pp.).	Out of Print
WP No. 12	Valerie Kelly, Robert D. Stevens, Thomas Stilwell, and Michael T. Weber, "An Annotated Directory of Statistical and Related Microcomputer Software for Socioeconomic Data Analysis," 1983 (165 pp.).	\$ 7.00

MSU INTERNATIONAL DEVELOPMENT WORKING PAPERS - CONTINUED		Price
WP No. 13	Chris Wolf, "Guidelines for Selection of Microcomputer Hardware," 1983 (90 pp.).	\$ 5.00
WP No. 14	Eric W. Crawford, Ting-Ing Ho, and A. Allan Schmid, "User's Guide to BENCOS-- SuperCalc Template for Benefit-Cost Analysis," 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	James W. Pease and Raoul Lepage with Valerie Kelly, Rita Laker-Ojok, Brian Thelen, and Paul Wolberg, "An Evaluation of Selected Microcomputer Statistical Programs," 1984 (187 pp.).	\$ 7.00
WP No. 16	Stephen Davies, James Seale, Donald C. Mead, Mahmoud Badr, Nadia El Sheikh, and Abdel Rahman Saidi, "Small Enterprises in Egypt: A Study of Two Governorates," 1984 (100 pp.).	Out of Print
WP No. 17	Thomas C. Stilwell, "Microcomputer Statistical Packages for Agricultural Research," 1984 (23 pp.).	\$ 3.00
WP No. 18	Thomas C. Stilwell and P. Jordan Smith, "An Annotated Directory of Citation Database, Educational, System Diagnostics and Other Miscellaneous Microcomputer Software of Potential Use to Agricultural Scientists in Developing Countries," 1984 (34 pp.).	\$ 3.00
WP No. 19	Amalia Rinaldi, "Irrigation in Southern Africa: An Annotated Bibliography," 1985 (60 pp.).	\$ 4.00
WP No. 20	Daniel C. Goodman, Jr., Thomas C. Stilwell, and P. Jordan Smith, "A Microcomputer Based Planning and Budgeting System for Agricultural Research Programs," 1985 (75 pp.).	\$ 5.00
WP No. 21	Thomas C. Stilwell, "Periodicals for Microcomputers: An Annotated Bibliography," Second Edition, 1985 (89 pp.).	\$ 5.00
WP No. 22	Thomas C. Stilwell, "Software Directories for Microcomputers: An Annotated Bibliography," Second Edition, 1985 (21 pp.).	\$ 3.00
WP No. 23	Alan Hrapsky with Michael Weber and Harold Riley, "A Diagnostic Prescriptive Assessment of the Production and Marketing System for Mangoes in the Eastern Caribbean," 1985 (106 pp.).	\$ 5.00
WP No. 24	Donald C. Mead, "Subcontracting Systems and Assistance Programs: Opportunities for Intervention," 1985 (32 pp.).	\$ 3.00
WP No. 25	Carl Liedholm, "Small Scale Enterprise Credit Schemes: Administrative Costs and the Role of Inventory Norms," 1985 (23 pp.).	\$ 3.00
WP No. 26	James J. Boomgard, Stephen P. Davies, Steve Haggblade, and Donald C. Mead, "Subsector Analysis: Its Nature, Conduct and Potential Contribution to Small Enterprise Development," 1986 (57 pp.).	\$ 4.00
WP No. 27	Steve Haggblade, Carl Liedholm, and Donald C. Mead, "The Effect of Policy and Policy Reforms on Non-Agricultural Enterprises and Employment in Developing Countries: A Review of Past Experiences," 1986 (133 pp.).	\$ 5.00
WP No. 28	John T. Milimo and Yacob Fisseha, "Rural Small Scale Enterprises in Zambia: Results of a 1985 Country-Wide Survey," 1986 (76 pp.).	\$ 5.00
WP No. 29	Stephan Goetz and Michael T. Weber, "Fundamentals of Price Analysis in Developing Countries' Food Systems: A Training Manual to Accompany the Microcomputer Software Program 'MSTAT,'" 1986 (148 pp.).	\$ 7.00
WP No. 30	John S. Holtzman, "Rapid Reconnaissance Guidelines for Agricultural Marketing and Food System Research in Developing Countries," 1986 (75 pp.).	\$ 5.00
WP No. 31	Nicholas William Minot, "Contract Farming and Its Effect on Small Farmers in Less Developed Countries," 1986 (86 pp.).	\$ 5.00

MSU INTERNATIONAL DEVELOPMENT REPRINT PAPERS

RP No. 1	Carl Liedholm, "The Private Sector Connection to Development," 1986 (19 pp.).	\$ 3.00
RP No. 2	James D. Shaffer with Michael Weber, Harold Riley and John Staatz, "Influencing the Design of Marketing Systems to Promote Development in Third World Countries (21 pp.).	\$ 3.00
RP No. 3	Carl K. Eicher, "Famine Prevention in Africa: The Long View," 1987 (18 pp.).	\$ 3.00
RP No. 4	Michael L. Morris, "Cereals Marketing in the Senegal River Valley (1985)," 1987 (126 pp.).	\$ 6.00
RP No. 5	Mandivamba Rukuni and Carl K. Eicher, "The Food Security Equation in Southern Africa," 1987 (32 pp.).	\$ 3.00
RP No. 6F	Eric Crawford et Mulumba Kamuanga, "L'Analyse Economique des Essais Agronomiques Pour la Formulation des Recommandations aux Paysans," 1987 (33 pp.).	\$ 3.00
RP No. 7F	Eric Crawford, "L'Analyse Economique des Essais Zootechniques," 1987 (36 pp.).	\$ 3.00
RP No. 8	Eric Crawford and Valerie Kelly, "A Field Study of Fertilizer Distribution and Use in Senegal, 1984: Summary Report," 1987 (32 pp.).	\$ 3.00
RP No. 9	Kelly Harrison, Donald Henley, Harold Riley and James Shaffer, "Improving Food Marketing Systems in Developing Countries: Experiences from Latin America," 1987 (135 pp.).	\$ 5.00
RP No. 10	Mark Newman, Eric Crawford and Jacques Faye, "Policy Relevant Research on the Food and Agricultural System in Senegal," 1987 (30 pp.).	\$ 3.00
RP No. 10F	Mark Newman, Eric Crawford et Jacques Faye, "Orientations et Programmes de Recherche Macro-Economiques sur le Systeme Agro-Alimentaire Senegalais," 1987 (37 pp.).	\$ 3.00
RP No. 11	Eric Crawford, Curtis Jolly, Valerie Kelly, Philippe Lambrecht, Makhona Mbaye, and Matar Gaye, "A Field Study of Fertilizer Distribution and Use in Senegal, 1984: Final Report," 1987 (111 pp.).	\$ 6.00
RP No. 11F	Eric Crawford, Curtis Jolly, Valerie Kelly, Philippe Lambrecht, Makhona Mbaye, et Matar Gaye, "Enquete sur la Distribution et l'Utilisation de l'Engrais au Senegal, 1984: Rapport Final," 1987 (106 pp.).	\$ 6.00
RP No. 12	Mark D. Newman, P. Alassane Sow and Ousseynou NDoye, "Private and Public Sectors in Developing Country Grain Markets: Organization Issues and Options in Senegal," 1987 (14 pp.).	\$ 3.00

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.