

1 ex

09744

CILSS

Comité permanent Inter-Etats  
de Lutte contre la Sécheresse  
dans le Sahel

Centre de Documentation  
Haut Commissariat  
des Nations Unies  
pour l'Afrique  
S. Louis

OCDE  
CLUB DU SAHEL

**LES ESPACES CEREALISERS REGIONAUX**  
**\* EN AFRIQUE DE L'OUEST**  
Séminaire de Lomé (Togo) - 6/11 novembre 1989



La protection des marchés céréaliers  
dans la problématique régionale  
des échanges agricoles affectant le Sahel

Christopher L. DELGADO

SL89/13  
Or. Fr.

OCTOBRE 1989

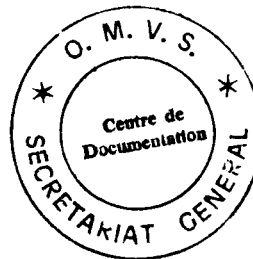




09744

**La protection des marchés céréaliers  
dans la problématique régionale  
des échanges agricoles affectant le Sahel**

**Christopher L. Delgado**



**Les idées exprimées et les faits exposés dans ce document le sont sous la responsabilité personnelle des auteurs et n'engagent pas nécessairement l'OCDE, le Club du Sahel ou le CILSS.**

2470

## I. Objectifs et contexte de la Conférence de Lomé

### 1.1 Objectifs

Trois groupes de questions sont abordés dans ce document ; premièrement, nous traitons du problème de la protection des marchés céréaliers sahéliens contre les importations extra-africaines en référence au contexte historique dans lequel cette notion a vu le jour, en particulier le Colloque CILSS/Club du Sahel qui s'est tenu à Mindelo en 1986 sur les politiques céréalières au Sahel. Ceci a pour but d'identifier - du point de vue de la stratégie de développement - quelques-unes des principales hypothèses qui sous-tendent les thèses "protectionnistes". Deuxièmement, divers résultats récents de la recherche sont utilisés pour s'interroger à la fois sur la faisabilité et les avantages d'une série de mesures politiques visant à augmenter les prix relatifs des céréales par rapport à ceux des autres matières premières au Sahel. Enfin, nous tentons d'établir un diagnostic plus général sur les problèmes commerciaux auxquels est confrontée l'agriculture sahélienne depuis le milieu des années 1970.

Les politiques commerciales visant à développer la petite paysannerie sahélienne - et par là l'économie en général -, ne peuvent être prises en considération sans tenir compte des problèmes d'avantages comparatifs. Cependant, une vision exhaustive des avantages comparatifs du Sahel implique de prendre en compte non seulement des facteurs purement géographiques, mais aussi d'autres facteurs tout aussi importants et extérieurs aux marchés, tels que les infrastructures, les progrès techniques et, du point de vue sahélien, les développements économiques indépendants des pays côtiers de l'Afrique de l'Ouest. L'avantage comparatif de l'agriculture sahélienne devrait être abordé en termes d'opportunités d'exportations vers les pays côtiers. La protection des marchés céréaliers peut avoir des effets négatifs sur le développement de flux commerciaux des produits agricoles sahéliens dans la région. Enfin, pour que progressent les échanges régionaux et qu'en tirent avantage tant le Sahel que les pays côtiers, il sera nécessaire - mais peut-être insuffisant - d'adopter des mesures plus globales de dévaluation des monnaies sahéliennes que la seule protection des marchés céréaliers.

### 1.2 Protection des céréales sahéliennes contre les importations extra-africaines considérée comme une stratégie de développement

Depuis quelque temps, un large consensus s'est établi entre des personnes de sensibilités idéologiques différentes pour considérer que la revitalisation des petites exploitations agricoles était la condition sine qua non du développement de l'Afrique, et en particulier du Sahel. Le rapport de la Banque mondiale publié en 1981 sur les problèmes du développement de l'Afrique subsaharienne souligne que la stagnation de l'agriculture est liée aux prix trop bas payés aux agriculteurs africains. Dans le même temps, de nombreuses personnes ont remarqué que la consommation de blé et de riz avait augmenté tandis que celle de millet et de sorgho avait baissé entre 1960 et 1979 ; les pays du Sahel - jadis auto-suffisants en céréales - seront-ils demain en mesure de se nourrir ? En effet, le coût de production de ces céréales sur place est élevé et l'incertitude demeure quant aux niveaux qu'atteindront les prix des importations ou quant aux sources de devises dont disposeront les pays.

Les problèmes de stratégie de développement et de sécurité alimentaire ont été mis en rapport par un groupe d'éminents experts lors du colloque de Mindelo ; ils ont suggéré que l'augmentation de la consommation de riz et de blé au Sahel était le résultat de politiques de prix désavantageant les céréales locales ; les céréales importées bénéficiant de mesures de dumping et de la surévaluation des monnaies ouest-africaines.

Il est vrai qu'à l'époque du Colloque de Mindelo, et dans l'année qui a suivi, les prix des céréales sur le marché mondial ainsi que ceux des céréales produites au Sahel étaient relativement bas, comparés aux tendances à long terme. Entre 1970 et 1987, les prix mondiaux

des céréales ont chuté en moyenne d'un tiers, toutes céréales confondues, par rapport aux produits manufacturés. Cependant, parmi les céréales, les cours du riz ont baissé 50% plus vite que les prix des céréales secondaires -, ce qui veut dire que sur les marchés mondiaux, le riz est devenu relativement moins cher. Il en a plus ou moins été de même pour les prix des céréales à l'intérieur de la zone Franc, sauf dans les pays où des mesures visaient expressément à empêcher la baisse des prix des céréales importées, par exemple au Sénégal.

Un certain nombre de personnes sont donc arrivées à la conclusion suivante : étant donné que les céréales traditionnelles sont exploitées sur au moins 80% des terres cultivables du Sahel, pratiquer des prix relativement plus élevés pour ces produits de façon à favoriser leur production est la seule manière de parvenir à un développement global de la région.

### 1.3 Hypothèses de base (mais pouvant toutefois être fausses) et problèmes de recherche d'une politique

Pour que la protection du marché des céréales soit une stratégie de développement durable du Sahel, c'est à dire l'élément-clef de la revitalisation des petites exploitations agricoles, les cinq hypothèses suivantes doivent être considérées simultanément (et elles pourraient ne pas être suffisantes) :

- (a) les modifications intervenues au niveau de la consommation des céréales sont dues aux prix relatifs du riz et des céréales secondaires ; ces tendances peuvent aisément être inversées par le seul fait d'une politique appropriée en matière de prix ;
- (b) les augmentations des prix des céréales principales feront progresser le bien-être des populations et la sécurité alimentaire dans la plupart des zones rurales du Sahel ;
- (c) les augmentations de prix des céréales principales sont politiquement acceptables en dépit de leur impact fortement négatif sur les populations urbaines les plus défavorisées ;
- (d) la meilleure façon de fournir aux petits exploitants, à long terme, un revenu suffisant pour prévenir l'exode vers les villes est, dans la plupart des régions, de promouvoir la culture du millet et du sorgho pour l'alimentation humaine ;
- (e) les politiques augmentant les prix des céréales par rapport aux autres sources de revenus du monde rural n'entraînent pas une baisse de production dans les autres activités des agriculteurs sahéliens (élevage, artisanat, cultures de rente).

Malheureusement, aucune hypothèse ne peut s'appliquer uniformément, et la plupart d'entre elles ne s'appliquent pas à la plus grande partie du Sahel, comme nous allons le voir par la suite.

## **II. Les résultats décourageant des recherches menées sur les thèmes abordés au Séminaire de Lomé et leurs répercussions sur le Sahel.**

Les recherches approfondies menées sur les thèmes abordés au Séminaire de Lomé en ce qui concerne leurs répercussions sur le Sahel ont jusqu'à présent été consacrées essentiellement aux points suivants : le problème de l'impact sur la sécurité alimentaire d'une modification du prix des céréales et la possibilité - par des changements des prix relatifs - d'amener les populations du Sahel à consommer plus de céréales secondaires et moins de riz ou de blé. Les recherches sur l'effet des augmentations de prix comme stratégie de développement économique en sont encore à un stade beaucoup plus embryonnaire.

## 2.1 Prix des céréales et sécurité alimentaire au Sahel

Un nombre considérable d'études menées sur la base de recherches établies auprès d'exploitations ou de familles dans divers pays du Sahel ont traité de ces problèmes. On peut trouver quelques-uns des résultats de ces études dans les documents préparés pour ce séminaire par Staatz et Reardon ; on y trouvera en effet, outre leur contribution personnelle, la synthèse de multiples résultats obtenus par les chercheurs.

Sans prétendre exposer de nouveau ces résultats, il nous paraît important de noter, pour le problème qui nous occupe, que les agriculteurs sahéliens ne correspondent pas du tout au stéréotype du paysan auto-suffisant, s'alimentant avec ses propres récoltes. En fait, les aliments achetés constituent une part importante de leur alimentation. Cette tendance est vérifiée depuis plusieurs années et dans différentes régions du Sahel. De plus, les exploitants tendent à diversifier leurs activités et donc leurs sources de revenus, ce qui a pour effet de les augmenter et de les stabiliser.

Quelques résultats spécifiques d'une étude IFPRI-ICRISAT à paraître (Reardon, Delgado et Matlon) sont particulièrement importants pour la suite de notre raisonnement. Sur la base de données hebdomadaires relevées pendant quatre ans dans trois régions du Burkina Faso, ils ont démontré que les revenus non agricoles constituaient une source importante de revenus dans toutes les régions rurales du Burkina Faso. L'élevage est la source la plus importante de ces revenus non agricoles. Pour le tiers-sud du pays, région la plus riche, les revenus non agricoles représentent la moitié des revenus totaux.

Cependant, les revenus de l'élevage ou autres revenus non agricoles sont relativement moins importants dans la zone intermédiaire ; dans cette région, les populations tirent leur alimentation principalement de leur production de mil et de sorgho. Ces régions sont celles où l'insécurité alimentaire a été la plus importante pendant la grande sécheresse. En fait, il a été démontré plus tard qu'il n'y avait pas de liens étroits entre les niveaux de production et la sécurité alimentaire.

En 1984-85, dans la zone intermédiaire (plateau Mossi), 40% des aliments consommés ont été achetés. Même les années où les récoltes ont été bonnes, une grande partie de la population rurale des trois zones écologiques a acheté ses denrées alimentaires.

Il est bien connu que les revenus non agricoles sont plus stables au fil des années ou, de ménage en ménage, que les revenus dus à des récoltes. Le revenu obtenu grâce à la production de céréales est le moins stable parmi les principaux revenus ruraux. Bien que les prix des denrées alimentaires soient également instables, il a été démontré qu'une augmentation des efforts consentis en faveur de la production de céréales entre 1981 et 1984 dans la région du plateau Mossi au Burkina Faso, visant à l'auto-suffisance des populations, aurait débouché, au fil des années, sur une plus grande insécurité alimentaire des ménages de la région.

Il est également faux de considérer que le Sahel est une région où tous les pauvres vivent en zones rurales et où tous les habitants des zones rurales sont pauvres. Comme cela a été démontré pour le Burkina Faso ou pour le Mali, par exemple, il y a de grandes différences de revenus au sein même des zones rurales et une partie significative des citoyens vit dans une extrême pauvreté, même si celle-ci est relative (Reardon, Thiombiano et Delgado ; Reardon, Delgado et Matlon ; Staatz ; Rogers et Lowdermilk).

En somme, il est fort probable que l'augmentation des prix des céréales ait - au moins à court ou à moyen terme -, des effets négatifs sérieux sur la sécurité alimentaire, et cela autant dans les villes que dans les zones rurales.

## 2.2 Des effets d'une politique en matière de prix sur un abandon du riz et du blé et l'augmentation de la consommation de céréales locales.

Il existe également un nombre considérable d'études sur la consommation des ménages et leur évolution en fonction des prix relatifs des denrées alimentaires. Le document rédigé par Reardon pour ce séminaire fait état de ses recherches novatrices entreprises en collaboration avec l'Université de Ouagadougou, et cite les travaux parallèles menés par d'autres chercheurs dans d'autres pays. En ce qui nous concerne, il faut retenir le résultat suivant : dans leur choix entre le riz ou le blé et les céréales locales, les consommateurs semblent attacher davantage d'importance à des facteurs qui n'ont rien à voir avec le prix (économie de temps, économie d'énergie, possibilité de manger hors de chez soi) qu'au prix relatif de l'un ou l'autre de ces groupes de céréales.

Des enquêtes menées au niveau national dans les pays de l'UMOA et faisant appel à des méthodologies appropriées, ont confirmé les tendances observées au niveau des ménages (Delgado, 1989). Les fluctuations des prix relatifs du riz et des céréales locales n'ont eu qu'une très légère incidence sur l'évolution de la part du riz dans la consommation nationale de céréales entre 1966 et 1986.

Dans le cas où cette incidence était la plus forte, au Niger, une augmentation de 1 % du prix relatif du riz par rapport aux autres produits de première nécessité a entraîné une baisse de 0,46 % de la part du riz dans la consommation nationale de céréales (élasticité de 0,46, baisse absolue = 0,016 % de la consommation nationale de céréales et part moyenne dans la consommation = 3,5 %).

En d'autres termes, une augmentation de 15 francs CFA du prix du riz entraîne dans ce cas extrême (au Niger où la consommation de riz n'est pas un problème majeur) une baisse de moins de 4,5 % de la consommation de riz - déjà fort peu importante.

Comme semblent l'indiquer les travaux effectués au niveau des ménages, les facteurs autres que les prix semblent jouer un rôle plus important que les prix relatifs pour expliquer les tendances en matière de consommation du riz. Au Burkina Faso, par exemple, lorsque la population urbaine a augmenté de 1 %, la part du riz dans la consommation nationale de céréales a augmenté de 1,3 % (élasticité de 1,3 %, part moyenne = 3,3 %, augmentation absolue = 0,43 %). Pour établir une comparaison, il convient de savoir qu'en Côte d'Ivoire l'élasticité de la part du riz dans la consommation nationale de céréales en fonction des prix relatifs du riz et du manioc est de -0,1. Au Sénégal, l'élasticité en fonction des prix relatif du riz et du mil est de -0,35, ce qui veut dire qu'une augmentation de 1 % du prix relatif du riz par rapport au millet n'entraîne qu'une baisse de 0,35 % de la part du riz dans la consommation nationale de céréales.

En somme, si l'on souhaite décourager la consommation de riz et de blé importés en protégeant les céréales produites sur place, il sera nécessaire de procéder à des augmentations de prix conséquentes avant de pouvoir constater un quelconque effet.

## 2.3 De l'effet des politiques de prix sur la croissance de la production agricole sahélienne

La question la plus importante du Séminaire de Lomé est peut-être la suivante : dans quelle mesure les plus prix plus élevés des céréales peuvent-ils - au Sahel -, par rapport à tous les autres prix, provoquer une croissance économique, tant dans les zones rurales que dans les villes ? La réponse à cette question tient - pour une région donnée - à trois principaux sous-facteurs. Malheureusement, les recherches menées dans ce domaine n'ont donné que peu de résultats en raison des difficultés inhérentes à la question.



Le premier des facteurs est le suivant : compte tenu des facteurs ayant une incidence sur la productivité et des frais de transport, la région en question dispose-t-elle d'un avantage comparatif en matière de production de céréales et de marchés potentiels ? Si tel n'est pas le cas, le transfert des ressources publiques et privées au bénéfice de la production de céréales, diminuera davantage la valeur ajoutée des autres activités rurales qu'elle n'en créera avec les céréales.

On citera en exemple, les effets négatifs qu'aurait l'augmentation du prix des céréales sur l'élevage sahélien (Breman et al. pour le Burkina Faso, le Mali et le Niger) ou les transferts de ressources, des récoltes non-vivrières aux céréales. A court terme, et bien que les possibilités dont ils disposent pour augmenter leurs ressources soient assez limitées, il est probable que les agriculteurs réagissent aux prix relatifs dans leur répartition de leurs ressources entre les différentes activités. Par exemple, Von Braun et John démontrent que chaque tonne de riz produite en Gambie dans le projet Jahalli Pacharr découle d'une réallocation des ressources des exploitants entraînant une perte de 390 kg. de céréales traditionnelles et de 400 kg. de cacahuètes.

Le second facteur est le suivant : l'augmentation du prix des céréales permettra-t-elle, à terme, de faire progresser la productivité grâce à un transfert des ressources, des secteurs non-agricoles au secteur agricole ? Ainsi, même si, temporairement, il vous coûte plus cher de produire votre propre riz dans une région donnée que de produire autre chose et d'utiliser le revenu pour en importer, il est concevable qu'à terme, l'investissement effectué en matière rizicole, encouragé par des politiques de prix, débouche sur un avantage comparatif dans la production de riz. De même, une croissance de la production de sorgho, qui n'est pas rentable par manque de marchés locaux, pourrait bien le devenir si des facilités en matière de transport s'offraient en raison de ces nouvelles possibilités commerciales.

En général, les calculs portant sur les avantages comparatifs sont extrêmement sensibles aux facteurs externes, tels que le réseau routier ou les techniques utilisées. Les stratégies à long terme ne doivent pas être limitées par une vision trop étroite des contraintes à court terme auxquelles sont confrontés les agriculteurs. Il est important de faire remarquer que les cas les plus nets d'augmentation de la production dans le Sahel concernent l'effet des investissements publics sur la production du coton, du sorgho ou du maïs, plutôt que l'effet des prix (voir Delgado et Matlon, 1984).

Le troisième facteur est le suivant : il concerne la relation entre le prix des céréales et le coût de la main d'oeuvre, qui est la dépense principale dans les stratégies de croissance privilégiant l'emploi. Etant donné que les populations des régions semi-arides de l'ouest africain dépendent entre 70 et 90 % de leurs revenus en produits alimentaire de première nécessité (Hazell et Roell ; Reardon, Thiombiano et Delgado ; Reardon, Delgado et Matlon), il y a forcément un lien étroit entre le prix des céréales et le coût de la main d'oeuvre.

Ceci nous amène à un problème fondamental : une stratégie de développement augmentant les prix des céréales par rapport aux autres prix va inévitablement décourager la création d'emploi dans les autres secteurs d'activités.

En définitive, de grandes incertitudes demeurent quant à l'impact des augmentations de prix sur le processus de croissance qu'une telle politique est censée soutenir. Si la protection des céréales ne permet pas la revitalisation de l'agriculture sahélienne que vise le Séminaire de Lomé, que faut-il donc faire ?

### III. Recherche d'une stratégie de développement des petites exploitations sahéliennes, viable tant au niveau économique que pour l'environnement

#### 3.1 Problèmes d'écoulement des matières premières occasionnés par les stratégies axées sur la variété des produits

Historiquement, les exportations quittant le Sahel se composaient principalement de récoltes annuelles de produits non-vivriers et de leurs dérivés, comme le coton et l'huile d'arachide, exportés à hors de la région, et de produits de l'élevage, principalement du bétail sur pied, à destination des pays côtiers. Ce commerce s'est fortement développé dans les années 1960. Ces exportations sont abordées dans d'autres documents rédigés pour le Séminaire. Les politiques agricoles avaient pour objectif fondamental de favoriser ces exportations. L'"exportation" de services - sous la forme d'une main-d'oeuvre saisonnière -, constituait même les recettes principales des pays du Sahel.

En 1985, la loi américaine sur l'agriculture (Farm Bill) a transformé les stocks de stabilisation au niveau mondial en excédents déversés sur les marchés mondiaux. Cette situation, associée à des progrès techniques rapides dans la production de riz des pays asiatiques qui auparavant étaient importateurs, s'est traduite par des prix très bas en 1986 et en 1987. Ce phénomène - évoqué à la Conférence de Mindelo et pour le Séminaire de Lomé -, est un des arguments majeurs en faveur de la protection des marchés céréaliers des pays de l'Afrique occidentale. Cependant, comme il est montré ci-dessous, les prix très bas des céréales en 1986 et 1987 ne constituent qu'un des éléments du problème plus vaste des prix des matières premières et de leur influence sur l'agriculture sahélienne. Etant donné que, durant les années 1980, les céréales étaient importables (et qu'elles l'auraient probablement été quel qu'ait été le scénario, en raison des conditions climatiques), la déstabilisation des marchés céréaliers était le dernier des soucis des agriculteurs sahéliens.

Les expériences politiques des différentes parties du Sahel étaient bien entendu aussi variées que dans les pays limitrophes. Cependant, les stratégies visant à faire progresser les exportations ont commencé à tourner court dans de nombreux endroits au cours des années 1970. La déstabilisation des marchés des matières premières (céréales, viande) à la suite du premier choc pétrolier, en 1973, a provoqué pour la première fois en 1974, le dumping vers l'Afrique occidentale de boeuf surgelé en provenance d'Amérique Latine, la CEE ayant fermé ses frontières à ce produit pour protéger les revenus des producteurs européens. Cette année-là, les carcasses surgelées se sont vendues à Abidjan au prix de 650 \$ la tonne, défiant toute concurrence (Staatz, 1980). Le prix réel du riz a temporairement doublé en 1975, ce qui a conduit les pays à trouver un produit de substitution. Les graves sécheresses intervenues entre 1969 et 1974 ont considérablement aggravé la situation de l'agriculture et de l'élevage, en général. Les mesures prises en Europe visant au développement d'oléagineux européens, l'évolution des goûts du consommateur européen et l'abandon graduel de l'huile d'arachide, et le développement d'une production hautement technique d'huile de palme en Malaisie (basé en partie sur des recherches nigérianes), ont provoqué une instabilité et souvent une baisse des prix des huiles végétales sur les marchés des pays industrialisés.

Au début des années 1980, la Chine a commencé à exporter du coton, ce qui a provoqué une chute brutale des cours mondiaux. En Europe, les excédents laitiers ont entraîné une politique de dumping des produits laitiers hors CEE. Les mesures visant à réduire le cheptel laitier européen a entraîné l'exportation d'importants volumes de viandes surgelées de mauvaise qualité, grâce à des subventions. En Afrique occidentale, la crise financière affectant les pays côtiers avec la fin du boom des matières premières n'a pas tardé à gagner le Sahel, la demande en produits de l'élevage et en main d'oeuvre immigrée se relâchant considérablement.

En fait, la demande mondiale et régionale ouest africaine en produits agricoles sahéliens a disparu à quelques notables exceptions près ; le processus a été renforcé par la surévaluation

progressive du franc CFA. Si ce dernier était approximativement équilibré en 1970, il était surévalué de 20 % (Guillaumont) à 40 % (Stryker) dans les pays du Sahel en 1987. Les effets de cette surévaluation ont commencé à se faire sentir au niveau de l'Afrique occidentale avec la dévaluation des monnaies du Ghana (1984) et du Nigéria (1986) ; les pays du Sahel se sont ainsi retrouvés avec une forte demande en importations, et avec des exportations très peu compétitives au niveau régional. De plus, les pays côtiers de la zone Franc trouvent moins cher d'importer de pays extérieurs à la zone Franc, que depuis les pays du Sahel. Des produits qui, en toute logique, devraient donc voyager du Niger en direction du Nigéria (comme le bétail), effectuent le voyage en sens inverse !

Les possibilités offertes par les pays côtiers en matière de commerce et le destin tragique du secteur de l'élevage sahélien depuis 1979 démontrent que le problème du manque de compétitivité des céréales sahéliennes n'est pas un problème isolé dû à une mauvaise gestion de l'aide alimentaire ou au dumping des grands exportateurs de céréales ; des exemples tendant à démontrer ce dernier point sont cependant présents dans les documents du Séminaire. Le problème est plus général, il nécessite une solution plus complète et devrait prendre en considération le fait que le marché à saisir, c'est celui de la région.

### 3.2 Les possibilités offertes par les marchés côtiers

Les exportations des produits de l'élevage sahélien en direction des pays du couloir central de l'Afrique occidentale se sont rapidement développées durant les années 1960 et au début des années 1970. Le système traditionnel a fait preuve d'une certaine souplesse et a permis de réorienter le bétail sur pied en direction du Nigéria, du Ghana et de la Côte d'Ivoire, en fonction des évolutions des conditions locales durant cette période (Delgado et Staatz, 1980). La croissance des revenus dans les pays côtiers au cours des années 1960 et 1970 a provoqué une rapide progression de la demande en produits de l'élevage sahélien. Les chiffres communiqués par Hazell et Roell - estimations portant sur l'élasticité de la demande en fonction des revenus dans une communauté rurale du nord du Nigéria à la fin des années 1970 (1,32 pour la viande de boeuf fraîche, 1,52 pour le lait, 1,83 pour les oeufs et 2,82 pour le beurre) - confirment ces données.

Lorsque les revenus ont cessé d'augmenter sur la côte au début des années 1980, les produits de l'élevage y ont gardé une certaine importance. Comme l'indique le Tableau 1, qui ne dresse la liste que des produits importés enregistrés, les produits de l'élevage représentaient - entre 1980 et 1985 -, respectivement 3 et 7 % de l'ensemble des produits importés par le Nigéria et la Côte d'Ivoire. En ce qui concerne le Nigéria, ces importations représentaient une somme nettement supérieure à 400 millions de dollars par an en dollars de 1980, somme comparable au PNB du Niger. La quantité de produits effectivement importés par le Nigéria - par opposition aux produits enregistrés -, est certainement nettement supérieure. Le Tableau 1 démontre également que les importations dans les pays côtiers d'huiles végétales - autre produit de première nécessité pour lequel les dépenses sont fortes dans ces pays -, progressaient rapidement. Aujourd'hui, le Ghana et le Nigéria importent tous deux du coton.

Les possibilités offertes par les pays côtiers en termes d'importations de produits de l'élevage et d'huiles végétales vont probablement continuer à progresser, comme le démontre indirectement le Tableau 2. Même si les chiffres sont parfois des données trop brutes, ils démontrent cependant que le régime alimentaire des populations des régions côtières comporte peu de produits de l'élevage, même en comparaison des autres pays en développement. Le tableau 2 démontre également que ces populations consomment beaucoup plus de tubercules, de riz, et de blé que les populations de l'intérieur du continent. Il est difficile à dire si la demande en mil et en sorgho sera forte dans les années à venir, en tous cas sous forme de grain brut (sur ce Tableau, le Sénégal n'est pas considéré comme un pays côtier).

### 3.3 Les occasions manquées dans le secteur de l'élevage sahélien

Alors que le marché des produits de l'élevage a progressé en dépit des contraintes au niveau des revenus dans les années 1980, les exportations sahéliennes en direction des pays côtiers semblent avoir baissé. C'est en tous cas vrai si l'on en croit les échanges enregistrés par la FAO entre les pays du couloir central depuis le début des années 1970, mais il est probable que les échanges effectifs aient été nettement supérieurs. Il est possible que la différence soit due en partie au désir des commerçants de bétail sahéliens d'échapper aux taxations onéreuses, comme au Mali. Cependant, le même problème existait à la fin des années 1970, lorsque les mouvements de bétail enregistrés étaient bien plus importants.

Ce qui est clair, c'est qu'un grand nombre de pasteurs se sont déplacés en direction du sud lors de la sécheresse de 1984 et ne sont pas repartis ensuite (Breman et al., *Afrique Agriculture*), à la différence de ce qui s'est passé à l'occasion de la sécheresse de 1974 (Delgado, 1980). Ce processus semble avoir été renforcé non seulement par l'instabilité du Sahel, mais aussi par une politique délibérée de la part des pays côtiers, visant à persuader les pasteurs de rester. Quoi qu'il en soit, le cheptel permanent de la Côte d'Ivoire a doublé après la sécheresse, au moment même où le gouvernement exprimait son intention de promouvoir la production de bétail dans le nord (ibid.). Le Ghana a récemment annoncé comme priorité nationale la nécessité de faire passer en dix ans l'auto-suffisance en bétail de 25 à 50% (Obimpeh), et cela bien qu'une grande partie du pays se trouve dans la zone de la mouche Tsé-Tsé.

L'exemple de la Côte d'Ivoire, dont les chiffres figurent sur le Tableau 3, illustre les modifications intervenues dans les sources principales d'approvisionnement en viande en Côte d'Ivoire entre 1969 et 1987. La croissance rapide de l'offre nationale après la sécheresse de 1984, passant à 38 % de la consommation, est tout à fait remarquable et n'avait pas eu de précédent à l'occasion des sécheresses précédentes. Durant cette période, la viande de bétail sur pied importée (du Sahel) qui représentait 85 % de la consommation de viande est tombée à 37 %. Mais le chiffre le plus notable est le suivant : la part de la viande consommée provenant de pays non-africains a été multipliée par huit, et représentait entre 1984 et 1987 un quart de l'approvisionnement de viande.

Bien que l'Amérique Latine ait régulièrement vendu du boeuf à la Côte d'Ivoire, la source principale d'approvisionnement en viande non-africaine en Côte d'Ivoire est des bas morceaux de boeuf de la CEE (les "CAPA"), obtenus en grande quantité lors de l'abatage du cheptel laitier. L'impact de ces exportations de viande a été particulièrement important en Côte d'Ivoire, mais a pratiquement disparu au Ghana et au Nigéria après la dévaluation, comme l'indique le Tableau 4. La baisse des importations nigérianes de produits laitiers en provenance de la CEE - à la suite de l'adoption du programme d'ajustement structurel -, est particulièrement notable.

Entre 1985 et 1987, d'autre part, la Côte d'Ivoire a importé environ 2 kg. de viande en provenance de la CEE par personne et par an, 6 kg. de lait européen, sans compter les importations de porc, de volaille, d'oeufs et d'autres produits laitiers.

L'impact d'importations d'une telle importance sur les prix de la viande ivoirienne peut se vérifier sur le Tableau 5. En 1986 et en 1987, le boeuf surgelé bon marché se vendait pratiquement pour le même prix - en CFA nominal -, qu'entre 1974 et 1976, et cela bien que les prix à la consommation aient triplé durant la même période. Avec le déclin des marchés côtiers hors zone CFA par suite de la dévaluation de leurs monnaies, le seul marché côtier intéressant pour l'exportation se trouve sévèrement affecté en terme de prix. Dans les pays sahéliens, l'impact en a été très fort. Au Mali, entre 1974-76 et 1984-85 (deux périodes de sécheresse) les prix du boeuf local ont augmenté d'environ 75 %, les prix à la consommation de 125 % et le prix du riz de plus de 130 % (Tableau 5). Au Burkina Faso, le prix véritable du panier de la ménagère à bas revenus a augmenté de pratiquement 90 % entre 1967-69 et 1984-

86, tandis que les prix du boeuf local n'ont même pas augmenté d'un tiers sur la même période (Delgado, 1989).

La montagne de viande de la CEE - constituée lors de l'abatage des vaches laitières dans le cadre des quotas laitiers - est écoulée, comme semble l'indiquer les achats de boeuf visant à répondre aux engagements pris par la CEE vis-à-vis de la Pologne en matière d'aide alimentaire. Ceci devrait avoir un effet stimulant sur les prix très bas pratiqués sur les carcasses surgelées en provenance d'Argentine. Toutefois, la perspective d'exportations de lait bon marché à destination de l'Afrique occidentale est moins évidente.

Il est étonnant que l'Afrique occidentale soit pratiquement la seule région du monde où le bétail peut vivre qui ne donne pas lieu à une industrie locale viable. Même au Bamako, où des progrès notables ont été enregistrés dans ce sens, 80 % du lait consommé est importé, en dépit d'un cheptel laitier estimé à près de 3 millions de têtes (Afrique Agriculture). Un litre de lait frais européen se vend à Niamey pour moins de 300 CFA, c'est-à-dire pour un prix de vente à peu près similaire à celui pratiqué dans son pays d'origine.

### 3.4 L'incidence des problèmes liés à l'environnement et aux techniques sur les avantages comparatifs, considérée d'un point de vue régional

La situation actuelle des échanges agricoles sahéliens avec les pays côtiers est une des composantes importantes de l'adoption de techniques agricoles modernes et de la viabilité des exploitations agricoles. Pratiquement toutes les recommandations techniques visant à maintenir ou améliorer la fertilité des sols au Sahel, quels que soient les conditions écologiques, insistent sur la nécessité de faire augmenter le taux de matière organique des sols grâce à l'intégration de l'agriculture et de l'élevage (Ruthenberg, Kowal et Kassam, Matlon). Toutefois, les zones semi-arides de l'Afrique occidentale ont été relativement lentes à adopter ces pratiques, en partie parce que manquait un environnement économique susceptible de les favoriser (Delgado, 1989b).

D'autres expériences en Afrique et dans le monde suggèrent qu'une production laitière viable peut jouer un rôle important au niveau des progrès de l'agriculture ; elle permet d'augmenter l'emploi de main d'oeuvre et de capital par unité de surface (Jahnke, Delgado 1989b). La présence dans le centre du Sahel de troupeaux sédentaires de plus en plus importants (Breman et al.) suggère que l'absence de production laitière n'est pas due à un problème de capacité d'élevage mais à un manque de marchés décents sur lesquels pourrait se vendre la production.

Pratiquement toutes les recherches menées sur le secteur du bétail dans le centre du Sahel insistent sur le fait que le fourrage et une alimentation hautement énergétique sont d'une importance capitale pour améliorer la production, y compris laitière (Jahnke, Breman et al.). Toutefois, la source principale d'aliments concentrés dans le monde est constituée soit de céréales, soit d'autres productions en compétition directe avec les céréales pour l'allocation des ressources. Ceci illustre clairement à quel point il est souvent nécessaire de choisir entre le bétail et les cultures ; en particulier si les mesures visant à stimuler l'élevage sont orientées sur les prix, plus que sur le rendement.

Si de grandes régions du Sahel disposent d'un avantage comparatif à long terme en matière d'élevage, il est absolument nécessaire de favoriser le développement d'une production d'aliments à des coûts raisonnables. De plus, l'avantage comparatif de plus en plus conséquent de certaines régions du Sahel en matière d'élevage, suggère que d'autres régions du Sahel et des régions situées au nord des pays côtiers peuvent disposer d'un avantage comparatif de plus en plus important, au niveau de la région, pour ce qui est de la production de céréales destinées à la consommation humaine.

Cependant, nous n'avons nullement l'intention de nier la diversité du Sahel ou d'ignorer que les avantages comparatifs sont très sensibles aux conditions locales. Pourtant, les déclarations visant à la protection des céréales (ou à une concertation les concernant) supposent implicitement que tous les pays disposent d'un avantage comparatif en matière de céréales. Une approche de ce type aurait un effet très négatif sur les mesures viables au niveau économique et écologique déjà lancées dans la plupart des régions du Sahel.

#### IV. Conclusions

Dix points - intimement liés -, ressortent de cette analyse :

- 4.1 Il existe - au niveau des petites exploitations du Sahel - un problème d'incitation à la production lié au contexte commercial.
- 4.2 Toutefois, il convient de ne pas aborder ce problème en le réduisant à celui des céréales, qui ont tendance à être importées (et qui ne font certainement pas partie des premiers produits exportés). Ceci ne signifie pas que les producteurs de céréales n'ont pas été touchés par les politiques commerciales ou par l'évolution des marchés mondiaux, mais plutôt que le problème principal auquel sont confrontés les petits exploitants concerne l'incitation à produire liée au prix.
- 4.3 Depuis la fin des années 1970, l'évolution de la situation sur les marchés mondiaux des produits traditionnellement exportés par le Sahel a été très défavorable pour la croissance à long terme, en particulier les modifications intervenues au niveau des marchés mondiaux du bétail, du coton et des huiles végétales.
- 4.4 Il semble clair que pour résoudre le problème de l'accès aux marchés des exportations sahéniennes, la meilleure façon consiste à oeuvrer au niveau régional.
- 4.5 Bien qu'un certain nombre d'incertitudes demeurent, il semble y avoir de bonnes perspectives à moyen ou à long terme pour les exportations sahéniennes de bétail, d'huiles végétales et peut-être de coton, vers les pays côtiers. Il faut que le Sahel reprenne possession d'anciens marchés et tire avantage du développement des pays côtiers pour créer de nouveaux marchés.
- 4.6 Ces résultats ne pourront probablement pas se concrétiser tant que le CFA n'aura pas été dévalué vis-à-vis des pays côtiers qui sont les partenaires commerciaux du Sahel, en particulier le Nigéria et le Ghana. A terme, la parité vis-à-vis de ces deux pays aura - pour au moins les pays du centre du Sahel -, plus d'importance que la parité vis-à-vis d'autres pays du monde ; il n'en demeure pas moins que les deux sont liées, comme le montrent plusieurs documents rédigés pour ce séminaire.
- 4.7 D'autre part, les pays côtiers évoluent. Le Ghana et le Nigéria semblent replacés sur le chemin de la croissance, ce qui va changer la donne en matière de demande. De plus, ils investissent beaucoup dans leur agriculture : la productivité du maïs hybride augmente rapidement, par exemple, dans les régions du centre ; l'élevage, quant à lui, progresse dans le nord.
- 4.8 D'une certaine façon, ceci aura d'autres répercussions sur les possibilités dont disposent les pays du Sahel d'exploiter les marchés côtiers. Cependant, en ce qui concerne le bétail, il est probable que cette activité sera difficile à poursuivre dans les pays côtiers si se produit une dévaluation du CFA. De plus, dans la mesure où la production de maïs sur la côte ou dans le sud du Sahel repose sur un avantage comparatif indépendant des évolutions techniques, elle représente un recours régional en cas de sécheresse dans le centre ou au nord du Sahel. En produisant quelque chose d'autre qu'elles pourraient vendre plus au

sud, ces deux dernières régions disposeraient d'un avantage comparatif évoluant aussi rapidement.

- 4.9 Il est important que les personnes qui prennent des décisions politiques en matière de protection des céréales dans les régions du Sahel et dans les régions côtières disposant d'un avantage comparatif pour les céréales, prennent en considération le lieu où risquent de se trouver les marchés potentiels pour ces produits. On pourrait en dire autant en ce qui concerne les personnes prenant des décisions politiques dans les régions se préoccupant de développer leurs marchés de produits manufacturés : en effet, dans la situation actuelle, la vente de produits manufacturés à l'intérieur et à l'extérieur de la zone Franc dépend d'une convertibilité artificiellement maintenue. Ces marchés disparaîtront dès que cessera l'aide apportée au CFA par l'intermédiaire de devises étrangères.
- 4.10 Compte tenu de l'incidence des surévaluations existant dans différents pays de la zone CFA sur les échanges commerciaux, il est tentant de croire, pour certains, que les problèmes sahéliens n'intéressent que les sahéliens. La réaction qui découlerait d'un tel point de vue consisterait à empêcher les importations de céréales de la côte d'inonder les marchés sahéliens. A l'heure actuelle, ces importations se composent souvent de réexportations, mais se pourraient à terme comprendre plus de céréales côtières, avec la progression des techniques dans ces régions.

Une telle politique ne pourrait faire qu'empirer les choses. Comme l'indique Ousmane Badiane dans le document qu'il a rédigé pour le séminaire, il y a suffisamment de diversité au niveau des ressources dans les pays côtiers et dans leurs relations avec l'étranger pour leur permettre de s'engager sur la voie de la croissance indépendamment du Sahel. Toutefois, dans une telle situation, la côte et le Sahel seraient tous les deux perdants, mais ce dernier serait certainement plus touché que l'autre.

Tableau 1  
Selected agricultural imports of coastal countries  
in central West Africa  
1970/79 versus 1980/85

(all values expressed in 1980 US \$000)

	Nigéria	Bénin	Togo	Ghana	Côte d'Ivoire
1970.1979					
All agricultural and livestock products (millions of US \$)	1.315	240	48	202	439
<b>Total Imports</b>	<b>8.538</b>	<b>289</b>	<b>311</b>	<b>1.557</b>	<b>1.851</b>
<b>Percentage share in total imports of :</b>					
Agriculture and livestock	15	83	16	13	24
Maize	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1
All other cereals	3	3	2	3	3
Livestock and products	3	61	1	2	7
Vegetable oils	0.3	0.1	0.2	0.5	0.1
Cotton	0.1	0	0	1	0
1980.1985					
All agricultural and livestock products (millions of US\$)	2.377	155	110	146	577
<b>Total imports</b>	<b>14.687</b>	<b>325</b>	<b>376</b>	<b>13.836</b>	<b>2.152</b>
<b>Percentage share in total imports of :</b>					
agriculture and livestock	16	48	29	1	27
Maize	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1
All other cereals	4	5	5	0.3	6
Livestock and products	3	14	3	0.1	7
Vegetable oils	1	0.1	0.5	0	0.1
Cotton	0.2	0	0	0.1	0

Sources :

Data for total imports came from the IMF International financial statistics yearbook (1989). All other data came from a data base at IFPRI based on FAO trade statistics.

Prices of traded goods were deflated using the Manufacturing Unit Value Index reported in the World Bank's "Commodity Trade and Price Trends", 1987-1988 Edition.

Prices were averaged for the two periods presented in this table.

"Livestock" includes all live animals and animal products (except meal) from the FAO categories.

"Agricultural" includes all agricultural products reported in the FAO yearbook.

"All other cereals" in total cereals minus maize imports.

"Vegetable oils" includes all oils, including coconut oil, that are included in the FAO yearbook.

"Cotton" includes cottonseed and cotton lint.



Tableau 2  
Diest patterns in coastal and inland west Africa  
compared to all developing countries

Food group	Percent of Calories 1979/1981		All developing
	Coastal	Inland	
cereals of which :			
rice	18.3	6.8	29.3
wheat	4.5	4.6	17.5
maize)			
sorghum)	24.7	36.8	13.3
millet)			
Roots, tubers, plantains&legume( except peanuts)	35.2	20.9	9.1
oilseeds of which :	9.8	9.5	6.8
peanuts	2.2	2.2	0.6
Livestock products	2.5	3.0	6.2
Other food	14.5	15.2	18.0
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

SOURCE:FAO data presented in TAC Review of CGIAR Priorities and Future Strategies, August 1985, and cited in World Bank, Western Africa Projects Dept., "West Africa Agricultural Research Review", Feb. 28, 1987.

Tableau 3

Sources of meat consumption in Côte d'Ivoire  
1969-1987

	Historical trend 1969.1972	Drought 1973.1976	Recent Events 1984.1987
Ivorien meat production			
tons	4.630	6.075	42.635
% of national consumption	11	15	38
Live animal imports (primarily from the Sahel)			
tons	34.756	29.297	41.147
% of national consumption	3	15	25
<b>TOTAL</b>			
Tons	40.787	41.628	111.642
% 100	100	100	

## SOURCES:

1969 - 1976: J. Staatz in C. Delgado and J. Staatz, Livestock amd Meat Marketing in West Africa Vol III, "Ivory Coast and Mali", C.R.E.D., University of Michigan, 1980.

1984 - 1987: Afrique Agriculture, "Les Importations Massives de Viande CEE: Une

Tableau 4

Livestock products imports from the EEC into selected West Africa coastal countries  
(metric tons)

Year	Côte d'Ivoire			Sénégal			Ghana			Nigéria	
	Beef	Fresh milk	Preserved & powdered milk	beef	fresh milk	preserved & powdered milk	beef	fresh milk	preserved & powdered milk	fresh milk	preserved & powdered milk
1976.78	2.404	2.047		12	514		531	37		175	864
1979.81	6.058	3.364	46.095	41	1.147	13.525	848	49	4.056	904	407
1982.84	7.232	3.707	39.017	43	1.781	11.548	373	26	3.082	2.181	363
1985.87	16.728	3.575	52.691	1.166	2.393	12.942	78	20	1.877	422	178
Compo u n d annual growth r a t e (%)										7.6	0.1
76.78 - 85.87	17.6	4.8	1.5(a)	46.4	13.7	-0.5(a)	-14.8	-5.1	-8.2(a)		

Note: (a) 1979/81 - 1985/87

Source: EUROSTAT: Analytical Tables of Foreign Trade, SITC/CTCT, Exports, 1976-1987

Tableau 5  
Evolution of retail meat and other prices in Côte d'Ivoire and Mali  
(current CFA/kg unless otherwise indicated)

	1969-1972 (a)	1974.1976 (a)	1984.1985 (b)	1986.1987 (b)
Côte d'Ivoire (Abidjan retail) bone-in beef (west Africa origin)	178	300	925	850
Boneless frozen manufacturing grade beef (non-African origin)		600 (c)	750	665
Mutton (West African origin)	290 (d)	520 (e)	907	745
Rice (f)	56	108	162	160 (g)
Consumer price index	97	144	403	434 (g)
Mali (Bamako retail) bone-in beef, local		355	625 (h)	
Rice (f)	55	76	176	175 (g)
Consumer Price Index (low income, base = 1970)	103	150	341	371

**Notes and Sources:**

- a) J. Staatz and C. Delgado, *Livestock and Meat Marketing in West Africa: Ivory Coast and Mali*, C.R.E.D., University of Michigan, 1980.  
b) *Afrique Agriculture*, "Les Importations Massives de Viande CEE: Une Calamité Nationale," No. 164, June 1989.  
c) 1976, 11 months only.  
d) 1970/1971 only.  
e) 1974/1975 only.  
f) Data base at IFPRI  
g) 1986 only.  
h) Stryker/AIRD, "Comparative Advantage in Malian Agriculture"

## Bibliographie

Afrique Agriculture (various authors), "Elevage et Productions Animales," Afrique Agriculture, Etude Spéciale No. 6 No. 164, 90 pp., June 1989.

Breman, H., Traore, N., Bonfiglioli, A., Eriksen, J.H., Ketelaars, J.J.M.H., and Sawadogo, K. Analyse des Conditions de l'Elevage et Propositions de Politiques et de Programmes: Burkina Faso. OECD/CILSS, 1986.

----- Analyse des Conditions de l'Elevage et Propositions de Politiques et de Programmes: République du Niger. OECD/CILSS, 1986.

----- Analyse des Conditions de l'Elevage et Propositions de Politiques et de Programmes: Mali. OECD/CILSS, 1987.

Delgado, C. "Livestock and Meat Production, Marketing and Exports in Mali," in Delgado, C. and Staatz, J. Livestock and Meat Marketing in West Africa: Volume III: Ivory Coast and Mali, C.R.E.D., The University of Michigan, 1980.

----- "Questions à Propos d'un Espace Régional Protégé pour les Céréales au Sahel," Economie Rurale, No. 190, March/April 1989.

----- "The Changing Economic Context of Mixed Farming in Savanna West Africa: A Conceptual Framework Applied to Burkina Faso," Quarterly Journal of International Agriculture, No. 3/4, April 1989.

Delgado, C. and Reardon, T. "Policy Issues Raised by Changing Food Patterns in the Sahel" in CILSS/Club du Sahel, Cereals Policies in Sahel Countries: Acts of the Mindelo Conference, Paris, 1987.

Delgado, C. and Staatz, J. Livestock and Meat Marketing in West Africa: Volume III: Ivory Coast and Mali. C.R.E.D., The University of Michigan, 1980.

EUROSTAT, Analytical Tables of Foreign Trade, SITC/CTCT, Exports, 1976-1987.

Guillaumont, S. "Dévaluer en Afrique?," in Observation et Diagnostic Economique, Revue de L'ODCE, October 1988.

Hazell, B.R. and Roell, Rural Growth Linkages: Household Expenditure Patterns in Malaysia and Nigeria, International Food Policy Research Institute Research Report No. 41, September, 1983.

International Monetary Fund, International Financial Statistics Yearbook, 1989.

Jahnke, H.E. Livestock Production Systems and Livestock Development in Tropical Africa, Kieler Wissenschaftsverlag Vauk, 1982.

Kowal, J.M. and Kassam, A.K. Agricultural Ecology of Savanna: A Study of West Africa, Oxford University Press, Oxford, 1978.

Martin, F. Food Security and Comparative Advantage in Senegal: A Micro-Macro Approach, Ph.D. Dissertation, Michigan State University, 1988.

Matlon, P. "The West African Semiarid Tropics", in Mellor, J. Delgado,

C. and Blackie, M. eds, Accelerating Food Production in Sub-Saharan Africa, Johns Hopkins University Press, Baltimore, 1987.

Michael, E. "Le Marché International du Coton: Evolutions Récentes et Quelques Perspectives," Xème Seminaire d'Economie Rurale des Régions Chaudes, Montpellier - France - September 11 - 15, 1989.

Obimpeh, S.G. "The Development Strategy in Agriculture for Ghana," Paper given at the World Bank AF4AG Division Retreat at Governor Calvert House in Annapolis, USA, September 4 through 6 1989.

Reardon, T. "Cereal Demand in West Africa: Implications for Sahelian Regional Protection," Paper prepared for CILSS/Club du Sahel Seminar on "Regional Cereals Markets in West Africa," Lomé, Togo, November 6 through 11 1989.

Reardon, T., Delgado, C., and Matlon, P. The Strategic Role of Coarse Grains for Rural Households in Burkina Faso: Implications for Cereal Policies. Research Report Draft, International Food Policy Research Institute, 1989.

Reardon, T., Thiombiano, T. et Delgado, C. "L'Importance des Céréales non traditionnelles dans la Consommation des Riches et des Pauvres à Ouagadougou," Economie Rurale, No. 190, March-April 1989.

Rogers, B.L. and Lowdermilk, M.L. Food Prices and Food Consumption in Urban Mali, Final Report of the Tufts/DNSI/AID Food Price Project, October 1988.

Ruthenberg, H. Farming Systems in the Tropics (Second Edition), Oxford University Press, Oxford, 1976.

Spencer, S.C. Eponou, T., Kinteh, S., Ndooye, O., and Smith, J., "Issues and Evolution of Commodity Priorities in Cereals Policy in West Africa: Policy Responses," mimeo 1989, for proceedings volume from IFPRI/ISRA conference, Dakar, July 1987.

Staatz, J. "Meat Supply in Ivory Coast, 1967-1985," in Delgado, C. and Staatz, J. Livestock and Meat Marketing in West Africa: Volume III: Ivory Coast and Mali, C.R.E.D., The University of Michigan, 1980.

Stryker, J.D., Dethier, J. Peprah, I., Breen, D. Incentive System and Economic Policy Reform in Mali, Associates for International Resources and Development, 1987.

Von Braun, J. and Johm, K. "Avantages Relatifs de la Rapide Expansion des Petites Exploitations rizicoles en Gambie," Paper prepared for the IFPRI/ISRA conference, Dakar, Senegal, July 15 through 17 1987.

World Bank, Accelerated Development in Sub-Saharan Africa: An Agenda for Action, World Bank, 1981.

World Bank, West Africa Agricultural Research Review: World Bank, 1985-86, World Bank, 1987.

World Bank, Commodity Trade and Price Trends, 1987-88 Edition.

