

PN-ABT-265

CILSS

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

**OCDE
CLUB DU SAHEL**

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

Comportement commercial des agriculteurs et commerce céréaliier régional en Afrique de l'Ouest

Josué DIONE

Department of Agricultural Economics
Michigan State University

SL89/26

OCTOBRE 1989

Document provisoire présenté au séminaire sous la responsabilité de ses auteurs

ESPACES



Comportement commercial des agriculteurs et commerce céréaliier régional en Afrique de l'Ouest

Josué DIONE

Department of Agricultural Economics
Michigan State University

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.

1. INTRODUCTION

Le colloque CILSS/Club du Sahel de Mindelo (1986) a élargi, dans le cadre général des programmes d'ajustement structurel en Afrique au sud du Sahara, le débat sur la restructuration des marchés céréaliers nationaux au contexte sous-régional sahélien, voire au contexte régional ouest-africain (Club du Sahel, 1987). En dépit de son caractère plus restreint et plus focalisé (une seule catégorie de produits dans un espace d'échanges plus réduit), ce débat peut être considéré comme un élément spécifique à situer dans le cadre global des efforts longtemps déployés par la CEAO et la CDEAO pour une intégration économique de l'ensemble des pays de l'Afrique de l'ouest. Si la nécessité de protéger un tel marché sous-régional ou régional vis-à-vis du reste du monde reste encore controversée, un consensus semble se dessiner autour de l'idée d'une libéralisation des échanges céréaliers intra-régionaux.

L'on espère qu'une telle libéralisation, en levant les contraintes inhérentes à l'étroitesse des marchés céréaliers nationaux, pourrait servir de facteur stabilisateur d'un marché céréalier aux contours élargis à l'ensemble du Sahel et d'élément catalytique incitant les agriculteurs des zones à haut potentiel céréalier à produire davantage pour satisfaire une demande marchande globalisée au niveau de la sous-région. En termes de sécurité alimentaire, les effets bénéfiques attendus d'une régionalisation du marché céréalier seraient à la fois d'accroître les disponibilités cérésières régionales et d'améliorer l'accès des consommateurs sahéliens aux céréales. Un tel espoir repose toutefois sur la compréhension que l'on a ou les hypothèses que l'on se fait du comportement commercial des producteurs agricoles eu égard aux céréales et, partant, de la réponse probable de ces producteurs aux incitations éventuelles d'un libre échange intra-régional des céréales.

Ce document se veut une contribution à la réflexion sur les interactions potentielles entre les stratégies commerciales des agriculteurs et la promotion d'une libre circulation intra-régionale des céréales. Les arguments développés dans le document reposent essentiellement sur une évidence empirique établie à partir des données générées par l'effort de recherche conjugué de la Commission Nationale de Suivi et d'Evaluation de la Stratégie Alimentaire du Mali (CESA) et l'Université de l'Etat du Michigan (MSU) sur la sécurité alimentaire au Mali. Le document procède d'abord à une revue des avantages présumés du libre échange intra-régional des céréales pour l'agriculteur. Suit une analyse des facteurs déterminant le comportement commercial des agriculteurs dans le contexte du libre échange intérieur des céréales au Mali. Des conclusions de cette analyse découle une discussion des implications des stratégies commerciales des agriculteurs pour le commerce intra-régional des céréales.

2. AVANTAGES POTENTIELS DE LA LIBERALISATION DU COMMERCE CEREALIER REGIONAL DU POINT DE VUE DU PRODUCTEUR AGRICOLE

Afin de mieux cerner les effets probables d'une régionalisation du marché des céréales en Afrique de l'Ouest, il convient de parler brièvement des incitations ou bénéfices potentiels pour le producteur agricole d'une libre circulation intra-régionale des céréales. Les incitations présumées d'un marché céréaliier régional doivent véhiculer, en principe, entre zones déficitaires et zones excédentaires des signaux appropriés qui induisent certaines réponses rationnelles et prévisibles des agriculteurs. Des multiples avantages potentiels d'un tel marché, nous n'en retenons ici que trois qui soient directement pertinents au comportement et au processus décisionnel du producteur agricole.

Promotion de la concurrence et incitation à accroître la production dans les zones à avantage comparatif

D'un point de vue classique, l'un des premiers avantages pour l'agriculteur d'une libre circulation intra-régionale des céréales est celui de la "vérité des prix" qu'impose la loi de la concurrence privée. Dans un environnement concurrentiel, il est admis que les prix d'équilibre sur les marchés s'établissent par un jeu de forces où chaque vendeur tente de vendre au plus offrant tandis que chaque client cherche à acheter au prix le plus bas possible. Dans un tel jeu, la présence d'un grand nombre d'intervenants (donc l'étendue du choix) tant du côté de l'offre que de celui de la demande et une libre circulation de l'information excluent l'éventualité qu'un individu puisse manipuler à sa guise les forces du marché dans une perspective d'intérêt exclusivement personnel. Ainsi, les clients se détourneront du fournisseur qui exige des prix nettement au-delà du niveau d'équilibre manifeste sur le marché, de même que les vendeurs déclineront les propositions de l'acheteur qui affiche des prix nettement inférieurs à ceux de ses concurrents.

Placée dans un contexte régional, une telle concurrence devrait accroître les flux des céréales des zones à surplus commercialisables vers les zones relativement déficitaires, tant à l'intérieur des pays qu'entre ceux-ci. Ce faisant, la libre circulation intra-régionale des céréales instaurerait une "vérité des prix" stimulante pour les agriculteurs ayant un avantage comparatif régional dans la production céréalière. En rentabilisant la production vivrière, l'accroissement espéré des prix à ces producteurs devrait stimuler l'investissement dans la production de surplus céréaliers pour le marché global.

Expansion de la demande et stabilisation du marché

Un des atouts majeurs d'un marché libre est la libre circulation des biens et de l'information entre fournisseurs et clients. Dans un environnement concurrentiel sans barrière à la libre circulation des biens et de l'information des marchés, les déficits relatifs s'expriment, dans l'espace et dans le temps,

par des différences de marges bénéficiaires qui attirent les fournisseurs en quête de profits, jusqu'au point où l'afflux compétitif de ceux-ci annule toute perspective de rente circonstancielle.

Ainsi, la levée des barrières contraignant le libre mouvement intra-régional des céréales pourrait être considérée en soi comme un des principaux avantages d'un marché céréalier régional. On pourrait même avancer que la fluidité des transactions résultant d'une libéralisation régionale des échanges soit inductrice d'une expansion de la demande globale des céréales produites localement. En effet, la légalisation des opérations commerciales privées au sein d'une région est propre à accroître le nombre d'opérateurs dans le commerce, à élever leur échelle d'intervention et à étendre d'une manière significative leur clientèle au-delà des bornes des marchés d'exportation clandestins. En outre, à moins d'une corrélation parfaite (de 100%) entre les productions cérésières des différents Etats de la région -- ce qui n'est pas le cas -- la production cérésièrè régionale est plus stable que les productions nationales de céréales prises isolément. Il en résulte qu'en globalisant l'offre et la demande à l'échelle régionale, la libéralisation des échanges intra-régionaux accroît la stabilité du marché des céréales locales. L'expansion de la demande et une stabilité plus élevée du marché viendraient ainsi renforcer l'effet positif d'une concurrence commerciale accrue sur les prix reçus par les producteurs de surplus cérésièrès commercialisés.

Induction d'investissement des opérateurs privés et amélioration de l'approvisionnement des populations déficitaires

Pour l'agriculteur, les effets bénéfiques potentiels d'un marché libre s'appliquent non seulement à son offre éventuelle, mais aussi à sa demande de produits vivriers en tant que consommateur. Il est en effet important de comprendre que l'unité démographique qui gère l'exploitation agricole est à la fois productrice et consommatrice de céréales. Par conséquent, tout avantage potentiel des réformes du marché pour le consommateur de céréales locales concerne également le producteur agricole qui ne s'autosuffit pas en céréales.

L'un des effets espérés d'un espace céréalier régional serait d'améliorer la rentabilité du commerce des céréales et, partant, de stimuler l'investissement du secteur privé dans l'approvisionnement du marché. Un tel investissement (particulièrement dans les fonctions de transport et de stockage) est nécessaire à l'amélioration de l'efficacité globale du système de distribution agro-alimentaire par une réduction réelle et appréciable des coûts de commercialisation qui déterminent dans une large mesure les marges de prix dans l'espace et dans le temps. Les économies éventuellement réalisées dans les opérations de commercialisation se ventileraiènt en partie au profit des consommateurs (y compris les producteurs déficitaires) des zones importatrices.

Bien que les bénéfices sommairement discutés ci-dessus soient tous potentiellement réalisables dans une optique de libre échange, leur concrétisation reste sujette à des facteurs qui parfois transcendent ou compromettent les prévisions d'un modèle d'incitations économiques trop simplificateur. Les effets réels d'une libéralisation des échanges intra-régionaux des céréales dépendront de façon significative d'un ensemble complexe de facteurs qui soutendent la capacité productive et le comportement commercial des agriculteurs.

3. DETERMINANTS DU COMPORTEMENT COMMERCIAL DES PRODUCTEURS DE CEREALES

Les facteurs associés au comportement commercial des agriculteurs à l'égard des céréales sont ici discutés à cinq niveaux: les déterminants des surplus céréaliers commercialisables, l'impact du risque résultant d'un ensemble de facteurs d'incertitude, des facteurs sociaux qui soutendent d'importantes transactions hors-marché, des obligations monétaires incompressibles et les prix du marché. Ces aspects sont examinés à la lumière des données de production et de transactions céréalières 1985/86 et 1986/87 d'un échantillon de 190 unités de production agricoles de la CMDT et de l'OHV, deux zones au sud du Mali choisies pour leur potentiel agricole élevé, donc susceptibles de générer des surplus substantiels de céréales sèches (mil, sorgho et maïs).

Déterminants des surplus céréaliers commercialisables

D'un point de vue conceptuel, la production céréalière résulte d'une fonction technique qui met en rapport des quantités de facteurs de production (terre, eau, travail, intrants et équipement agricoles) utilisés et les niveaux de récoltes obtenus en conséquence. Dans un système purement commercial, l'offre marchande des produits récoltés dépendrait avant tout des prix prévalant sur les marchés à un temps donné, les niveaux de prix courants et passés guidant les décisions ultérieures de production des agriculteurs. Cependant, en partant du fait que les agriculteurs se nourrissent avant tout de leur propre production vivrière, les forces du marché n'affectent directement qu'une fraction (souvent faible ou même nulle) de la production céréalière globale, d'où l'utilité du concept de surplus commercialisable, c'est-à-dire le reliquat de la production nette de toutes provisions normales pour autoconsommation.

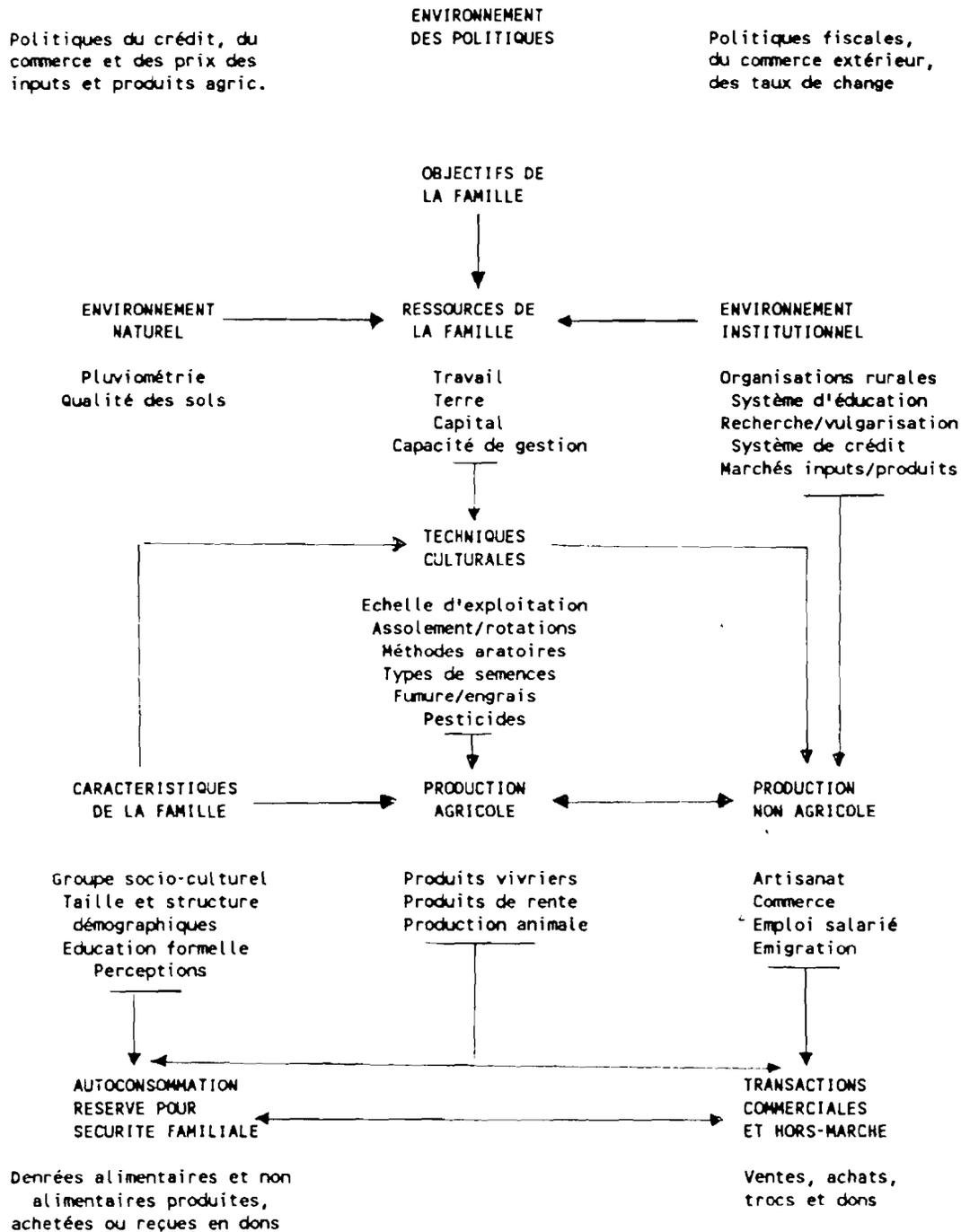
D'une manière caricaturale, les décisions de production, de transaction et de consommation céréalières des agriculteurs prennent naissance dans un contexte de facteurs écologiques, politiques, institutionnels et technologiques qui déterminent de façon interactive les résultats globaux que l'on observe (voir figure ci-après). Partant, la fixation d'un certain nombre de politiques relatives au marché des produits céréaliers permet d'examiner l'effet d'autres facteurs sur le comportement des

producteurs vis-à-vis de la production et de la commercialisation.

Les données du Tableau 1 mettent en évidence une forte variabilité dans la capacité commerciale des exploitations agricoles. Cette variabilité est liée, dans le contexte du marché libéralisé des céréales sèches au Mali, à trois principales catégories de facteurs qui influencent significativement la capacité productive des agriculteurs. Premièrement, les effets des conditions agro-climatiques (pluviosité et sols) se font sentir dans une comparaison sud-nord: avec une pluviométrie annuelle de 200 mm à 300 mm supérieure et de meilleurs sols, les exploitations des sous-zones sud produisaient, en 1985 et 1986, 63% à 113% de céréales per capita de plus que celles des sous-zones nord.

Deuxièmement, une dimension institutionnelle ressort de la comparaison par zone: la production per capita des exploitations de la CMDT excédait le double (et s'élevait en 1986 au triple) de celles des unités de production de l'OHV. Cette différence notoire est largement attribuable aux synergies entre les productions céréalière et cotonnière. Grâce à un ensemble d'activités verticalement coordonnées autour du développement du secteur cotonnier, les agriculteurs de la CMDT bénéficient d'une recherche agricole plus performante et d'un support institutionnel qui se traduit par un meilleur accès au crédit du secteur formel, au marché du matériel et des intrants agricoles et, par l'intermédiaire d'un système de vulgarisation plus efficace, à des thèmes techniques plus productifs. Ce support institutionnel et les techniques culturales améliorées (engrais et culture attelée notamment) qu'il soutend ont pour effet d'accroître simultanément les productivités des cultures vivrières (céréales) et de celles de rente (coton). En outre, le revenu monétaire du coton permet aux producteurs de la CMDT d'entreprendre et de préserver d'importants investissements tant dans la production agricole globale que dans des activités non agricoles (transformation de produits, santé, éducation, etc.) propres à améliorer les conditions générales de vie en milieu rural.

Figure 1. Diagramme des facteurs affectant les décisions de production, transaction, et consommation céréalières des agriculteurs



**Tableau 1. Production et surplus commercialisable de céréales
CMDT et OHV, Mali (1985/86 et 1986/87)**

ZONES SOUS-ZONES ET NIVEAUX D'EQUIPE- MENT	PRODUCTION PER CAPITA (kg)		EXPLOITATIONS AYANT PLUS DE 188kg/CAPITA		SURPLUS THEORIQUE			
	1985	1986	1985	1986	kg PER CAPITA		% PRODUCTION	
					1985	1986	1985	1986
CMDT	285	406	65%	87%	97	218	34	54
OHV	119	137	24%	27%	-69	-51	-58	-37
SUD	291	337	59%	69%	103	149	35	44
NORD	178	298	44%	64%	-10	110	-5	37
EQUIPEES	263	380	69%	84%	75	192	29	51
SEMI-EQUIPEES	215	264	50%	64%	27	76	13	29
NON EQUIPEES	156	216	32%	48%	-32	28	-20	13
TOTAL	230	316	51%	67%	42	128	18	40

Source: Données primaires du Projet Sécurité Alimentaire CESA-MSU-USAID.

Troisièmement, le niveau d'équipement de culture attelée, qui est fortement associé au niveau d'adoption d'autres thèmes de culture améliorés, joue un rôle prépondérant dans la détermination de la capacité commerciale des producteurs. En réduisant certaines contraintes de travail, l'utilisation de la traction animale permet à l'agriculteur d'accroître non seulement ses surfaces cultivées, mais aussi le rendement de ses cultures. Ainsi, la production céréalière par tête des exploitations équipées dépassait de 22% à 44% celle des semi-équipées qui était de 22% à 38% supérieure à celle des non équipées.

Si l'on admet un besoin annuel théorique de consommation de 188 kg de céréales par tête, il ressort du Tableau 1 que les trois catégories de facteurs sus-mentionnés affectent de façon significative la proportion des producteurs ayant un surplus commercialisable théorique de céréales de même que l'importance absolue et relative de ce surplus. Pour la meilleure des deux années considérées ici (1986), par exemple, la proportion d'unités de production disposant d'un surplus commercialisable de céréales tombait de 87% dans la CMDT à 27% dans l'OHV, de 69% au sud à 64% au nord, et de 84% chez les producteurs équipés à 64% chez les semi-équipés et 48% chez les non équipés. Alternativement, le surplus commercialisable estimé par tête pour

1986 baissait de 218 kg dans la CMDT à un déficit de 51 kg dans l'OHV, de 149 kg au sud à 110 kg au nord, et de 192 kg pour les exploitations équipées à 76 kg pour les semi-équipées et 28 kg pour les non équipées. Ces faits établissent clairement que la capacité commerciale des agriculteurs dépend largement du contexte naturel, de l'environnement institutionnel et du niveau technologique actuels de leur production.

Risque résultant d'un ensemble de facteurs d'incertitude

Contrairement à ce qui est généralement sous-entendu dans la plupart des exercices d'estimation de bilans céréaliers au niveau d'un pays ou d'une région, la globalité du surplus théorique de céréales (au-delà des besoins d'autoconsommation annuels) des agriculteurs est rarement commercialisée et, partant, disponible pour la consommation au cours d'une campagne donnée. Pour des raisons de sécurité ou d'inadéquation des prix du marché, le producteur excédentaire peut choisir de ne pas vendre la totalité de son surplus céréalier commercialisable au cours d'une campagne agricole donnée. Un tel comportement est d'autant plus plausible que les agriculteurs des zones soudano-sahélienne et sahélienne ont appris, au fil du temps, à développer des stratégies adaptées qui tiennent compte du risque élevé d'insécurité alimentaire de leur environnement instable. Ce risque est essentiellement lié à l'incertitude résultant de:

- la variabilité de la production céréalière familiale qui, à cause des fluctuations pluviométriques, peut chuter de moitié d'une année à l'autre,
- la précarité de l'offre du marché qui, compte tenu de l'absence de stockage régulateur par les commerçants qui ravitaillent les populations rurales en période de pénurie, varie au gré des fluctuations de la production intérieure et des politiques et réglementations du commerce extérieur des céréales,
- l'instabilité considérable des prix des céréales face à une offre et une demande intérieures qui se contractent et se dilatent d'une manière asynchrone (Robert Nathan Associates, 1988; Staatz, Dioné et Dembélé, 1989), et
- l'imperfection des marchés financiers (tant formels qu'informels) qui parviennent rarement à assurer à l'agriculteur en crise de vivres et de liquidité l'accès en temps opportun à un financement adéquat et abordable.

Il en résulte que, du point de vue de l'agriculteur, les céréales produites par l'exploitation familiale ont un contenu direct de sécurité que ne peuvent assurer qu'imparfaitement l'offre marchande de céréales et l'épargne de revenus monétaires obtenus de la vente des produits de l'unité de production. Dans

une perspective pluriannuelle, les décisions stratégiques annuelles de l'agriculteur portent, par conséquent, tant sur l'autoconsommation et les transactions pour la campagne en cours que sur le stockage pour consommation et transactions différées. Selon le degré de risque perçu et la valeur fictive correspondante qu'attribuent les producteurs à leurs propres grains, les surplus céréaliers prendront des destinations variées, incluant notamment les ventes commerciales et les stocks de sécurité. Logiquement, la propension de l'agriculteur à commercialiser son surplus vivrier annuel diminuerait chaque fois que les circonstances (anticipation de sécheresse par exemple) accroîtraient la valeur fictive des céréales hors-marché au-delà des prix courants du marché.

Il n'est guère surprenant de constater qu'à cet effet, l'ensemble des exploitations de notre échantillon de la CMDT et de l'OHV cumulaient, en 1985/86 et 1986/87, des disponibilités nettes de céréales par tête de 36% supérieures aux besoins d'autoconsommation hypothétique (188 kg per capita par an) des deux ans (Tableau 2). Il s'agit, tel que souligné par Gentil et Ledoux (1988), d'un processus cumulatif de reconstitution de stocks de sécurité familiale au sortir de la sécheresse 1980-84: le nombre de mois de consommation sécurisée par ces stocks augmente de 1985/86 à 1986/87 pour chaque strate de producteurs de surplus. Sous l'hypothèse d'une consommation annuelle de 188 kg de céréales par personne, aucune strate de producteurs de surplus n'effectuait des transactions nettes de céréales supérieures à 37% du surplus estimé, les stocks de sécurité hypothétique cumulés s'élevant à 9 mois d'autoconsommation pour l'ensemble des exploitations de l'échantillon. Le phénomène de stockage traditionnel de sécurité est particulièrement frappant chez les plus grands producteurs de surplus tels que les exploitations de la CMDT et le groupe d'unités de production les plus équipées dont les stocks résiduels cumulés suffisaient à couvrir plus d'un an d'autoconsommation. Pour les exploitations non équipées disposant de telles réserves, les stocks seraient même constitués à près d'un tiers de céréales acquises sur le marché.

Facteurs socio-economiques insuffisamment compris

A la différence des cultures industrielles telles que le coton et l'arachide, les céréales, outre leur place dans les échanges commerciaux monétarisés, jouent un rôle prépondérant dans des échanges "hors-marché" fondés sur des facteurs socio-économiques encore mal élucidés. En effet, tandis que l'entraide monétaire est peu fréquente en milieu paysan, les dons de céréales aux belles-familles, parents, amis, chefs religieux et indigents sont une pratique commune chez les agriculteurs.

Il ressort du Tableau 3 que 89% des producteurs de notre échantillon de la CMDT et de l'OHV accordaient de tels dons en

1985/86 et 1986/87. Les dons bruts moyens accordés par exploitation (184 kg) correspondaient aux besoins annuels de consommation d'une personne et à 39% des sorties totales de céréales pour l'exploitation. Les dons nets dont l'omission résulterait en une sous-estimation de plus des deux-tiers de l'ensemble des transactions céréalières nettes s'élevaient à 2,6 fois les ventes céréalières nettes. Ces dons nets qui se situaient entre 3% et 5% de la production céréalière totale de chaque catégorie d'exploitations ressemblent beaucoup à une sorte de taxe sociale proportionnelle sur le revenu céréalière des producteurs agricoles.

Tableau 2. Disponibilités Nettes et Stocks de Sécurité de Céréales CMDT et OHV, Mali (1985/86 et 1986/87)

ZONES SOUS-ZONES ET NIVEAUX D'EQUIPEMENT	DISPONIBILITES NETTES PER CAPITA (kg)		<u>STOCK RESIDUEL (DE SECURITE) ESTIME</u> % DU SURPLUS MOIS DE CONSOMMATION				
	85/86	86/87	85/86	86/87	85/86	86/87	TOTAL
	CMDT	259	360	73	79	5	11
OHV	132	164	0	0	0	0	0
SUD	259	286	69	66	5	6	11
NORD	181	302	0	104	0	7	7
EQUIPEES	235	345	63	82	3	10	13
SEMI-EQUIPEES	213	246	93	76	1	4	5
NON EQUIPEES	171	231	0	154	0	3	3
TOTAL	217	295	69	84	2	7	9

Source: Données primaires du Projet Sécurité Alimentaire CESA-MSU-USAID.

Tableau 3. Dons de Céréales, CMDT et OHV, Mali (moyenne 1985/86-1986/87)

ZONES SOUS-ZONES ET NIVEAUX D'EQUIPEMENT	POURCENTAGE D'EXPLOITA- TIONS AYANT EFFECTUE DES DONNS	DONS BRUTS MOYENS		DONS NETS MOYENS	
		PAR EX- PLOITA- TION (kg)	EN % DES SORTIES TOTALES	PAR EX- PLOITA- TION (kg)	EN % DE LA PRO- DUCTION
CMDT	96	232	38	203	4.6
OHV	76	89	50	63	3.9
SUD	91	219	35	177	4.7
NORD	87	151	47	135	4.2
EQUIPEES	98	305	37	278	4.7
SEMI-EQUIPEES	91	151	45	123	4.4
NON EQUIPEES	77	77	40	47	3.4
TOTAL	89	184	39	156	4.5

Source: Données primaires du Projet Sécurité Alimentaire CESA-MSU-USAID.

La nature des bénéficiaires des dons des agriculteurs (parents, beaux-parents et amis pour plus de 60% des quantités données) suggère que les dons nets de céréales puissent être assimilés à des quasi-primas d'assurance sociale ou des trocs entre différentes personnes ayant des relations étroites et privilégiées d'échange de biens et de services. En d'autres termes, les dons de céréales pourraient être l'expression d'un important et complexe marché d'échanges non monétarisés entre individus (ruraux et urbains) ayant des liens sociaux particuliers. Il est bien connu qu'en milieu ouest africain, un service rendu par un parent ou un ami en appelle un en retour sous une forme ou une autre lorsque la conjoncture affectant un des membres du cercle d'intimes requiert une intervention de secours donnée. Ainsi, les céréales données à un point dans le temps, auraient, suivant l'utilité perçue du service passé ou espéré en contrepartie, une valeur d'échange fictive se situant au-dessus du prix courant du marché.

Obligations monétaires rigides et sources alternatives de liquidité

En théorie, le producteur agricole rationnel doit suivre une stratégie commerciale qui maximise le bien-être total qu'il tire du fruit (revenu) de son labeur. Compte tenu du profil saisonnier normal des prix des céréales locales, une telle

optimisation impliquerait que l'agriculteur déficitaire n'effectue aucune vente et opère le gros de ses achats complémentaires immédiatement après les récoltes quand les prix sont à leur plus bas niveau. Le producteur excédentaire, quant à lui, devrait moduler ses ventes de surplus de manière à en effectuer l'essentiel au cours des mois où la raréfaction de l'offre globale et l'épuisement graduel des stocks familiaux poussent les prix de soudure vers des niveaux plafonds.

Or, contrairement aux prévisions d'un tel schéma et selon la campagne considérée, 16% à 30% des exploitations de notre échantillon (soit 28% à 48% de l'ensemble des vendeurs) effectuaient, en 1985/86 et 1986/87, des ventes de céréales sans avoir produit de surplus commercialisables (Tableau 4). Ce phénomène de ventes apparemment anormales est relativement négligeable dans la CMDT où il ne concernait que 4% des exploitations et 6% des vendeurs en 1986/87. Il atteint cependant des proportions inquiétantes dans l'OHV où les ventes céréalières de plus des deux-tiers des vendeurs se faisaient sans production de surplus réel. Par ailleurs, les ventes forcées affligent davantage les unités de production les moins équipées: 43% des vendeurs non équipés et 35% des semi-équipés contre seulement 8% des vendeurs équipés en 1986/87.

Tableau 4. Pourcentage d' exploitations effectuant des ventes de céréales sans surplus commercialisable

ZONES SOUS-ZONES ET NIVEAUX D'EQUIPEMENT	POURCENTAGE DES EX- PLOITATIONS TOTALES		POURCENTAGE DES VENDEURS DE CEREALES	
	1985/86	1986/87	1985/86	1986/87
CMDT	24	4	36	6
OHV	37	25	74	72
SUD	27	14	41	27
NORD	33	19	55	29
EQUIPEES	24	7	31	8
SEMI-EQUIPEES	30	18	49	35
NON EQUIPEES	31	18	67	43
TOTAL	30	16	48	28

Source: Données primaires du Projet Sécurité Alimentaire CESA-MSU-USAID.

On peut s'attendre à ce que le producteur non excédentaire qui se trouve dans l'obligation de vendre des céréales ait très peu de latitude en matière de choix de période de ses ventes, la périodicité des obligations monétaires non différables l'emportant sur celle des prix du marché. En effet, les données du Tableau 5 montrent que, dans l'OHV, plus de la moitié des ventes céréalières des agriculteurs se faisaient au cours des trois mois qui suivent immédiatement les récoltes; cette proportion excédait 80% pour les six premiers mois de la période d'après-récolte. Par contre, les producteurs (à plus de 80% excédentaires) du nord et du sud de la CMDT étaient en mesure de différer respectivement 59% et 74% de leurs ventes céréalières aux six mois (Mai-Octobre) qui précèdent les prochaines récoltes et couvrent toute la période de soudure. D'une manière générale, les producteurs déficitaires qui achètent des céréales le font assez régulièrement tout au long de l'année, plus de 45% de leurs achats s'effectuant en période de soudure.

Il résulte de ces constats et de l'examen des indices de prix sur les marchés ruraux que seules les exploitations excédentaires des zones à haut revenu agricole (la zone cotonnière de la CMDT par exemple) sont à même d'adopter une stratégie de transactions commerciales leur permettant de prendre rationnellement avantage des incitations de prix que peut fournir le marché privé. Les producteurs les plus démunis des zones relativement plus pauvres sont frappés à double titre par les obligations monétaires rigides qui les poussent d'abord à vendre sans surplus commercialisable réel lorsque les prix sont à leur plus bas niveaux et à racheter tout au long de l'année et plus particulièrement en période de soudure où les prix montent de 33% à 86% au-dessus de leur niveau aux récoltes.

Tableau 5. Distribution trimestrielle des ventes et achats de céréales des agriculteurs (total 1985/86-1986/87)

ZONES/SOUS-ZONES	NOVEMBRE- JANVIER	FEVRIER- AVRIL	MAI- JUILLET	AOÛT- OCTOBRE
<u>CMDT SUD</u>				
% des ventes	17	10	31	43
% des ventes cumulées	17	26	57	100
% des achats cumulés	39	39	60	100
INDICES DE PRIX	100	98	131	159
<u>CMDT NORD</u>				
% des ventes	16	25	41	19
% des ventes cumulées	16	41	81	100
% des achats cumulés	29	43	81	100
INDICES DE PRIX	100	94	141	174
<u>OHV SUD</u>				
% des ventes	53	30	14	4
% des ventes cumulées	53	83	97	100
% des achats cumulés	44	50	73	100
INDICES DE PRIX	100	103	155	186
<u>OHV NORD</u>				
% des ventes	63	34	3	0
% des ventes cumulées	63	97	100	100
% des achats cumulés	33	54	84	100
INDICES DE PRIX	100	97	133	149

Source: Données primaires du Projet Sécurité Alimentaire CESA-MSU-USAID.

Le paiement d'impôts et de dettes contractées figurent parmi les facteurs les plus importants qui forcent l'agriculteur

déficitaire à suivre une stratégie commerciale aussi irrationnelle que celle décrite ci-dessus. En effet, tandis que le gros des ventes céréalières des exploitants de la CMDT sont motivées par la recherche d'une amélioration de leur niveau de vie (achats de condiments, dépenses d'investissement et financement d'événements sociaux), celles des producteurs de l'OHV se font avant tout pour payer leurs impôts et dettes généralement dus dès qu'ils disposent d'un certain revenu, c'est-à-dire au cours des tous premiers mois qui suivent les récoltes (voir Tableau 6). L'explication la plus évidente d'une telle dichotomie de comportement se trouve dans les revenus importants du coton qui servent à couvrir virtuellement tous les besoins monétaires incompressibles des agriculteurs de la CMDT qui, partant, sont beaucoup plus libres de choisir quand vendre leurs surplus de céréales.

Tableau 6. Distribution des vendeurs de céréales selon le plus important motif de vente, CMDT et OHV, Mali (% des Vendeurs)

SOUS-ZONES	RIX CONDI- MENTS	PAIEMENT IMPOTS & TAXES	PAIEMENT DETTES	EQUI- PEMENT	TRAVAIL SALARIE	EVENE- MENTS SOCIAUX
CMDT SUD	76.1	12.0	12.0	0.0	0.0	0.0
CMDT NORD	84.3	0.0	4.1	7.4	0.0	4.1
OHV SUD	30.7	51.3	18.0	0.0	0.0	0.0
OHV NORD	3.4	91.6	5.0	0.0	0.0	0.0

Source: Données primaires du Projet Sécurité Alimentaire CESA-MSU-USAID.

Ainsi, pour des facteurs entièrement indépendants de la structure, du fonctionnement et de la performance du marché céréaliier, un nombre important d'agriculteurs se trouveraient dans l'impossibilité actuelle de jouir d'une incitation quelconque de prix résultant de la libéralisation du commerce des céréales. Pour ces producteurs qui devraient exhiber une propension des plus fortes à accroître leur production céréalière (ne serait-ce que pour des fins d'autosuffisance à l'échelle familiale), la possibilité de répondre adéquatement aux stimuli éventuels du marché demeure inhibée par d'autres politiques sectorielles en général et fiscales en particulier. Une analyse plus poussée de nos données d'enquête révèle que les politiques fiscales peuvent non seulement compromettre la sécurité alimentaire des producteurs déficitaires à court terme en réduisant leur capacité d'adaptation aux conditions courantes du marché, mais aussi mettre en danger la capacité productive à long

terme de nombreux agriculteurs souvent contraints à désinvestir (vente d'animaux et de matériel de trait) pour payer leurs impôts et taxes par suite de mauvaises récoltes (Dioné, 1988, 1989a et 1989b).

Forces et prix du marché

L'examen des données du Tableau 7 fait ressortir les effets de l'ensemble des facteurs discutés ci-dessus sur le bilan des transactions céréalières monétarisées (ventes nettes) des agriculteurs. Sur les deux bonnes campagnes 1985/86 et 1986/87, 62% des exploitations des sous-zones sud enregistraient des ventes nettes contre seulement 44% dans le nord plus sec où 54% des producteurs effectuaient des achats nets. Par ailleurs, deux-tiers des unités de production de la CMDT contre un quart de celles de l'OHV (où 72% des exploitations affichaient des achats nets) avaient un solde positif de transactions marchandes de céréales. Finalement, la proportion de vendeurs nets de céréales tombait de 77% chez les unités de production équipées à 45% et 32% chez les semi-équipées et les non équipées dont plus de la moitié étaient acheteurs nets.

Une analyse des caractéristiques des strates d'exploitations affichant un bilan positif de transactions monétarisées met en évidence que l'essentiel des ventes nettes de céréales effectuées provenaient presque exclusivement des producteurs du sud de la CMDT. En dehors de cette sous-zone qui jouit des meilleures conditions naturelles, technologiques et institutionnelles, seules les exploitations les plus équipées du nord de la CMDT (interaction entre facteurs institutionnels et technologiques) et du sud de l'OHV (interaction entre facteurs agro-climatiques et technologiques) enregistraient des ventes nettes. Une comparaison entre le nord de la CMDT et le sud de l'OHV suggère que l'impact d'un meilleur cadre institutionnel et d'une source alternative de revenu important (coton dans ce cas-ci) peut plus que compenser les effets, sur la capacité productive et commerciale des agriculteurs, d'une différence pluviométrique d'au moins 200 mm par an. En effet, l'ensemble des exploitations du nord de la CMDT étaient presque au point mort dans leurs transactions commerciales, tandis que celles de l'OHV (sud comme nord) affichaient un bilan commercial qui les plaçait sans équivoque du côté de la demande sur le marché des céréales.

A la controverse relative au lien entre les prix du marché et le comportement commercial des agriculteurs, les faits présentés ci-dessus fournissent quelques éléments de réponse. D'une manière générale, les prix du marché affectent d'une manière ou de l'autre les transactions céréalières commerciales des producteurs, qu'ils soient vendeurs ou acheteurs. L'explication du comportement commercial du producteur agricole face au prix des céréales n'est cependant valable et utile que lorsqu'elle dépasse le cadre trop simpliste d'une relation mécanique entre prix et quantités des transactions observées pour

prendre en compte les motifs fondamentaux des ventes et/ou achats des céréales par les agriculteurs.

Tableau 7. Ventes, achats et ventes nettes de céréales des agriculteurs CMDT et OHV, Mali (moyenne 1985/86-1986/87)

ZONES SOUS-ZONES ET NIVEAUX D'EQUIPEMENT	% D'EXPLOITA- TIONS AVEC		TRANSACTIONS PAR EXPLOIT.		VENTES NETTES		
	VENTES NETTES	ACHATS NETS	VENTES (kg)	ACHATS (kg)	kg PAR EXPL.	kg PER CAPITA	POURCENT SURPLUS ESTIME
<u>CMDT SUD</u>	75	18	552	49	502	44	20
Equipées	92	8	1016	77	940	62	24
Semi-équipées	74	19	323	28	295	27	14
Non équipées	50	50	134	35	99	16	14
<u>CMDT NORD</u>	59	38	188	197	-9	-1	0
Equipées	75	19	226	159	67	3	3
Semi-équipées	36	64	131	256	-125	-12	--
Non équipées	50	50	178	206	-28	-5	--
<u>OHV SUD</u>	36	59	49	151	-103	-8	--
Equipées	64	36	147	75		3	--
Semi-équipées	42	54	51	158		-7	--
Non équipées	21	71	14	171		-23	--
<u>OHV NORD</u>	15	83	119	629	-510	-42	--
Equipées	33	56	207	1261	-1055	-55	--
Semi-équipées	11	89	106	383	-276	-21	--
Non équipées	12	88	98	566	-469	-50	--
TOTAL CMDT	67	28	368	124	244	19	12
TOTAL OHV	25	72	86	406	-319	-25	--
TOTAL SUD	62	31	389	82	306	26	20
TOTAL NORD	44	54	164	348	-184	-14	0
<u>TOTAL CMDT & OHV</u>	53	43	273	219	54	4	5
Equipées	77	19	509	219	290	16	12
Semi-équipées	45	52	173	185	-11	-1	0
Non équipées	32	62	103	256	-153	-21	--

Source: Données primaires du Projet Sécurité Alimentaire CESA-MSU-USAID.

Il suffit, pour illustrer ce point, de se référer une fois de plus aux données du Tableau 5. Ces données indiquent que la relation entre le niveau du prix du marché et le niveau des ventes céréalières des agriculteurs est nettement positive au sud de la CMDT, relativement imprécise au nord de la CMDT et plutôt négative dans les deux sous-zones de l'OHV. La reprise des arguments avancés plus haut permet de comprendre pourquoi la courbe d'offre de céréales accuse, à court terme, une pente positive (typique) pour certains producteurs et négative (atypique) pour d'autres. Les producteurs de surplus céréaliers réels (au-delà des besoins d'autoconsommation, de liquidités immédiates et de sécurité désirée), tels que ceux du sud de la CMDT, vendent leurs céréales avant tout pour améliorer leur niveau de vie ou s'enrichir; ils se conforment par conséquent aux prévisions du modèle classique de l'offre qui augmente avec les prix du marché. Pour les agriculteurs ne disposant pas d'importantes sources alternatives de revenus et produisant peu ou pas de surplus céréalier réel, la périodicité des obligations monétaires seule détermine celle des ventes de céréales, le niveau du prix du marché n'intervenant que dans la détermination des quantités à vendre pour satisfaire les besoins monétaires rigides du moment. Il va sans dire que, pour un niveau fixe de "revenu-objectif" (Thiombiano, 1989), la quantité de céréales à vendre sera d'autant plus faible que le prix du marché sera élevé et vice versa. Ceci explique, pour les producteurs effectuant des ventes forcées, l'existence d'une courbe d'offre à pente négative renforcée par l'absence absolue de céréales à vendre lorsque les prix culminent en période de soudure.

En résumé, l'analyse du comportement commercial des agriculteurs envers les céréales exige la prise en compte de facteurs plus complexes que les seules forces du marché céréalier. Ce comportement trouve ses racines avant tout dans les facteurs d'ordre naturel (climat, sols, etc.); technologiques (équipement, semences, fumure, techniques culturales, etc.) et institutionnelles (recherche, vulgarisation, marché du matériel et des intrants, crédit d'investissement, etc.) qui déterminent la capacité productive et, partant, commerciale des agriculteurs. En deuxième lieu existent des facteurs de risque alimentaire (fluctuations pluviométriques, offre marchande de céréales incertaine, imperfections des marchés financiers, etc.) qui élèvent la propension du producteur excédentaire à s'auto-assurer par la constitution, à partir d'une rétention partielle de son surplus de céréales, d'importants stocks familiaux de sécurité interannuels. Troisièmement, des facteurs socio-économiques encore mal compris soutendent d'importants échanges hors-marché ou non monétarisés (dons) de céréales entre l'agriculteur et des personnes ayant avec lui des relations sociales privilégiées. Quatrièmement, des obligations monétaires incompressibles et non différables (impôts, taxes et dettes) forcent bon nombre de producteurs sans surplus commercialisable (voire déficitaires)

à vendre des céréales à bas prix immédiatement après les récoltes pour en racheter (souvent à crédit) aux prix forts en période de soudure. Finalement, il résulte de l'effet combiné de ces différents facteurs que seuls les agriculteurs produisant d'importants surplus réels de céréales et disposant d'importantes sources alternatives de revenu monétaire (cultures de rente, élevage, activités non agricoles, etc.) sont en mesure de répondre rationnellement au prix du marché.

4. IMPLICATIONS RELATIVES AU COMMERCE INTRA-REGIONAL DES CEREALES

Les discussions précédentes suggèrent qu'indépendamment du régime appliqué au commerce des céréales, la part relative de la production mise en marché restera probablement faible. Aux niveaux technologiques actuels, la production céréalière de l'agriculteur sahélien (voire ouest-africain) est avant tout déterminée par les besoins d'autoconsommation et de sécurité alimentaire familiale. Cette propension de l'agriculteur à rechercher une auto-suffisance céréalière familiale (dans un sens strict) résulte du risque lié à la triple incertitude d'une production fluctuant avec la pluviométrie, d'une offre marchande précaire aux prix instables et d'un accès aléatoire à des liquidités adéquates en temps opportun.

Une libéralisation intra-régionale des échanges céréaliers devrait, en globalisant les productions, offres et demandes de céréales à l'échelle régionale, réduire dans une certaine mesure l'instabilité des marchés. Il ne faudrait toutefois pas surestimer la portée d'une telle réduction d'instabilité du marché sur le comportement commercial des agriculteurs à l'égard des céréales. Les fluctuations de la production agricole et, partant, du revenu total de l'unité de production/consommation constituent vraisemblablement un facteur qui prime sur tout autre (y compris les conditions du marché) dans la formulation des stratégies de sécurité alimentaire des agriculteurs. Or ces fluctuations de production et de revenu à l'échelle familiale résultent avant tout des aléas climatiques indépendants des données du marché. Aussi l'agriculteur excédentaire aura-t-il toujours une tendance à retenir une part non congrue de son surplus céréalier en bonne année pour faire face aux pénuries éventuelles engendrées par de mauvaises récoltes ultérieures. En d'autres termes, un changement des conditions du marché céréalier par une libéralisation des échanges intra-régionaux ne conduira pas nécessairement à un accroissement substantiel du volume de céréales vendues annuellement par les producteurs de surplus.

Si l'on admet une telle inélasticité relative de l'offre globale des céréales à court terme, les effets d'une plus grande stabilité des prix des céréales sous un régime de libre échange régional seraient positifs ou négatifs sur différentes catégories d'agriculteurs en année de bonnes ou mauvaises récoltes. A cet

effet, un exercice de simulation par D'Agostino et Staatz indique qu'au cours d'une campagne suivant de bonnes récoltes (exemple 1986/87), une réduction de 30% de l'écart absolu des prix des céréales par rapport à leur moyenne inter-annuelle aurait pour effet, dans les zones CMDT et OHV du Mali, d'augmenter à la fois les dépenses (perte) des acheteurs nets (acheteurs et vendeurs/acheteurs) de 9% à 20% et les recettes (gain) des vendeurs nets de 13% à 29% (Tableau 8). Suite à de mauvaises récoltes (exemple 1987/88), une telle stabilisation des prix des céréales résulterait en une réduction simultanée des dépenses (gain) des acheteurs nets de 6% à 12% et des recettes (perte) des vendeurs nets de 9% à 12%. Ces scénarios qui reposent sur des hypothèses de demande et d'offre parfaitement inélastiques supposent également des flux bi-directionnels (exportations en bonne année et importations en mauvaise année) de céréales à un niveau moyen de prix identique avec ou sans libre échange régional.

Tableau 8. Effets d'une réduction de la variabilité inter-annuelle des prix des céréales sur le revenu des agriculteurs CMDT et OHV, Mali (moyennes par famille 1985/86-1987/88)

ZONES ET CAMP- AGNES	ACHETEURS (c)			VENDEURS (d)			VENDEURS/ACHETEURS (e)		
	DEPENSE PROJE- TEE (1)	DEPENSE PROJE- TEE (2)	VARI- ATION (2/1)	RECETTE PROJE- TEE (1)	RECETTE PROJE- TEE (2)	VARI- ATION (2/1)	DEPENSE NETTE (1)	DEPENSE NETTE PROJE- TEE (2)	VARI- ATION (2/1)
CMDT (a)									
1985/86	43155	41364	-4%	20071	20280	1%	14410	13977	-3%
1986/87	12560	13616	8%	18591	20208	9%	15409	17515	14%
1987/88	44726	41845	-6%	29503	27807	-6%	15198	14374	-5%
Total	100441	96826	-4%	68165	68295	0%	45017	45866	2%
OHV (a)									
1985/86	25855	25331	-2%	13502	12910	-4%	13664	13526	-1%
1986/87	28679	30779	7%	9734	12198	25%	13849	14711	6%
1987/88	51462	49377	-4%	11687	10451	-11%	23369	21498	-8%
Total	105996	105487	0%	34923	35558	2%	50882	49735	-2%
CMDT (b)									
1985/86	43155	40469	-6%	20071	20385	2%	14410	13761	-5%
1986/87	12560	14144	13%	18591	21017	13%	15409	18567	20%
1987/88	44726	40405	-10%	29503	26959	-9%	15198	13963	-8%
Total	100441	95018	-5%	68165	68361	0%	45017	46291	3%
OHV (b)									
1985/86	25855	25070	-3%	13502	12657	-6%	13664	13457	-2%
1986/87	28679	31829	11%	9734	12566	29%	13849	15142	9%
1987/88	51462	48335	-6%	11687	10301	-12%	23369	20562	-12%
Total	105996	105233	-1%	34923	35525	2%	50882	49161	-3%

Source: D'Agostino et Staats (1989).

Remarques: Hypothèses sous-jacentes aux projections:

- (a) Une réduction de 20% de l'écart absolu des prix par rapport à leur moyenne causée par le commerce intra-régional des céréales.
- (b) Une réduction de 30% de l'écart absolu des prix par rapport à leur moyenne causée par le commerce intra-régional des céréales.
- (c) Une demande parfaitement inélastique des céréales.
- (d) Une offre parfaitement inélastique des céréales.
- (e) Une demande et une offre parfaitement inélastiques des céréales.

De tels exercices pourraient aisément être élaborés davantage afin d'explorer les effets d'une libéralisation régionale du commerce céréalier sur les vendeurs nets et acheteurs nets de céréales sous d'autres hypothèses. Premièrement, on peut supposer que le libre échange résulte, dans une perspective pluriannuelle, en des exportations nettes de céréales sèches d'un

pays comme le Mali où le niveau général des prix est souvent inférieur à celui des pays voisins importateurs, tel qu'en attestent les informations éparses sur les exportations clandestines (SIM, 1989). Dans ce cas, l'augmentation de la stabilité des prix s'accompagnerait d'un relèvement de leur niveau moyen au Mali, accentuant du même coup les pertes et les gains relatifs discutés ci-dessus. Deuxièmement, il est plus probable qu'à un niveau donné de revenu disponible faible et une capacité d'endettement maximum, les dépenses céréalières -- non la demande quantitative de céréales -- des producteurs déficitaires au cours d'une campagne donnée soient inflexibles face au prix. Aux hausses et baisses relatives des prix correspondraient alors des diminutions ou augmentations d'achats nets de céréales par ces producteurs dont les disponibilités céréalières familiales fluctueraient en conséquence. Ainsi les effets des prix se feraient sentir sur la situation alimentaire (disponibilités nettes et consommation céréalière) plutôt que les dépenses des producteurs déficitaires. Troisièmement, une libéralisation totale du commerce extérieur des céréales équivalant à une hypothèse d'offre globale élastique pourrait, suivant le degré de substituabilité entre produits céréaliers, réduire tant les gains relatifs des vendeurs nets que les pertes relatives des acheteurs nets des céréales produites localement.

Quant à l'élasticité de l'offre globale des céréales produites localement, une déviation fondamentale des agriculteurs excédentaires de leur comportement commercial actuel requerrait deux conditions essentielles. Premièrement, le producteur qui décide de se départir du gros de son surplus céréalier retenu sous forme de stock de sécurité devra s'assurer que le marché puisse, en retour, le ravitailler adéquatement (en termes de quantité, qualité et prix) adienne que sa propre production chute en dessous de ses besoins au cours d'une année donnée. Deuxièmement, ce même producteur devra également s'assurer qu'il dispose d'une épargne monétaire suffisante ou d'un accès adéquat à une source de liquidité propre ou extérieure pour financer ses achats de céréales en année de déficit. Or, le peu que nous savons des marchés financiers informels suggère qu'ils sont tout au moins aussi imparfaits que le sont les marchés céréaliers. Ne serait-ce donc pas une gageure considérable que le monde rural s'y fie entièrement à court terme?

La première condition nous amène à la question clé du sens des flux de céréales dans un espace de libre échange intra-régional. Ces flux seront avant tout orientés par les prix relatifs et les coûts d'approche (conditionnement, transport et manutention) des céréales entre les différentes zones de production et de consommation de la région prise globalement. En d'autres termes, si l'on ne tient compte que des céréales produites localement, les surplus des zones excédentaires seront vraisemblablement drainés vers les zones relativement déficitaires où les consommateurs ont un revenu (donc un pouvoir d'achat relatif)

suffisamment élevé pour plus que compenser les coûts totaux d'approche. Cela pourrait laisser pour compte certains consommateurs pauvres qui, étant plus proches des zones exportatrices, jouissaient préalablement de prix relativement bas qu'offrait un certain niveau de restriction des exportations. Comment protéger ces consommateurs d'une détérioration considérable de leur situation alimentaire déjà précaire constitue une question d'étude de taille aux ramifications touchant d'importantes considérations relatives au degré de protection régionale à l'égard du reste du monde, au rôle de l'aide alimentaire et aux changements d'habitudes alimentaires possibles.

Il reste toutefois que la transformation profonde du comportement commercial des agriculteurs ouest-africains à l'égard des céréales dépendra, à long terme, non seulement d'une expansion et d'une meilleure performance des marchés céréaliers, mais aussi et surtout d'un accroissement substantiel de la productivité des cultures céréalières. Ceci implique que, pour produire un effet considérable sur la production et les échanges commerciaux de céréales locales, les mesures d'incitation recherchées à travers la libéralisation des marchés céréaliers nationaux et régionaux doivent être accompagnées de mesures délibérées d'amélioration des technologies, institutions et politiques qui affectent foncièrement la capacité productive et commerciale des agriculteurs.

REFERENCES

Club du Sahel (1987). "La Politique céréalière dans les Pays du Sahel: Colloque de Mindelo, République du Cap-Vert - 1/6 Decembre 1986". Paris: Club du Sahel, OCDE.

D'Agostino, Victoire C. et John M. Staatz (1989). "The Impact of Import and Export Policies on Malian Coarse Grain Producers". Document de travail présenté à l'Atelier "Sécurité Alimentaire et Croissance Economique au Sahel" organisé par l'USAID, Washington, D.C., 6-8 Septembre 1989.

Dioné, Josué, (1988). "Restructuration du marché céréalier et choix des agriculteurs". Document de travail présenté à l'Atelier national sur "La Commercialisation des Céréales au Mali", Bamako, Mali, 18-20 Octobre 1988.

Dioné, Josué, (1989a). "Informing Food Security Policy in Mali: Interactions Between Technology, Institutions and Market Reforms". Thèse de Doctorat (Ph.D.), Department of Agricultural Economics, Michigan State University.

Dioné, Josué (1989b). "Food Security Policy Reform in Mali and the Sahel" Article présenté au 9ème Congrès Mondial de l'Association internationale des Sciences Economiques, Athènes, Grèce, 28 Août - 1er Septembre 1989.

Gentil, D. et G. Ledoux (1988). "Comments on the Study Entitled 'The Competitiveness of Sahelian Agriculture' by Shapiro and Berg, October 1988". Paris: IRAM.

Robert Nathan Associates (1988). "Grain Market Reforms in an Environment of Market Instability: The Case of the Mali PRMC". APAP Staff Paper No. 23. Washington, D.C.: Robert R. Nathan Associates, Inc.

Staatz, John M., Josué Dioné et N.Nango Dembélé (1989). "Cereals Market Liberalization in Mali". World Development, Vol. 17, No. 5, pp.703-718.

Système d'Information des Marchés, SIM (1989). Bulletin d'Information sur le Marché Céréalière du Mali, No. 3. Bamako: MFC/OPAM/DSA/SIM.

Thiombiano, T. (1989). "Rôle des prix dans la décision paysanne de produire et de vendre les céréales traditionnelles au Burkina Faso". Document présenté au séminaire sur les "Stratégies et Politiques Alimentaires au Sahel", Ouagadougou, Burkina Faso, 12-15 Juin 1989.