

PAN ABS-8912
3001

AGENCY FOR INTERNATIONAL DEVELOPMENT PPC/CDIE/DI REPORT PROCESSING FORM

ENTER INFORMATION ONLY IF NOT INCLUDED ON COVER OR TITLE PAGE OF DOCUMENT

1. Project/ Subproject Number

936-5459

2. Contract/Grant Number

AEP-5459-A-00-2041-00

3. Publication Date

January 1994

4. Document Title/Translated Title

Etude Filière Maïs: Analyse de la Consommation Céréalière à Bamako: Effets Eventuels de la Dévaluation du FCFA/
Maize Subsector Study: Analysis of Household Cereal Procurement in Bamako: Implications of the Devaluation of the FCFA for Urban Food Security

5. Author(s)

1. Boughton, Duncan
2. Sanogo, Ousmane
3.

6. Contributing Organization(s)

Institut d'Economie Rurale, Bamako (IER) Mali
Department of Agricultural Economics, Michigan State University (MSU)
Institut du Sahel/PRISAS Program, Bamako Mali

7. Pagination

36 p.

8. Report Number

Note d'Information No 5.

9. Sponsoring A.I.D. Office

G/EG/EHD/RAD USAID/Bamako

10. Abstract (optional - 250 word limit)

11. Subject Keywords (optional)

1. Mali
2. maize
3. cereals
4. devaluation
5. urban food security
6.

12. Supplementary Notes

Available also in English.

13. Submitting Official

Michael T. Weber, Project Director

14. Telephone Number

517-353 8639

15. Today's Date

September 6, 1994

-----DO NOT write below this line-----

16. DOCID

17. Document Disposition

DOCRD | | INV | | DUPLICATE | |

MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT RURAL

REPUBLIQUE DU MALI
Un Peuple - Un But - Une Foi

INSTITUT D'ÉCONOMIE RURALE

DÉPARTEMENT PLANIFICATION AGRICOLE ET
ÉCONOMIE RURALE

**ÉTUDE FILIÈRE MAÏS:
NOTE D'INFORMATION NO. 5**

**Analyse de la consommation céréalière
à Bamako: effets éventuels de la
dévaluation du FCFA**

Janvier 1994

**Duncan BOUGHTON
Ousmane SANOGO**

2 / 1

1. INTRODUCTION

1.1 Objectifs du rapport

Dans le cadre de l'exécution de l'étude filière maïs, le Département Planification Agricole et Economie Rurale de l'Institut d'Economie Rurale fournit cette dernière note d'information pour faire le point de l'évolution des travaux. La présente note d'information vise les objets suivants:

- Faire une analyse préliminaire des résultats de l'enquête suivi-consommation de Décembre 1992 à Novembre 1993, dans l'optique de prévoir les effets de la dévaluation du FCFA sur la sécurité alimentaire urbaine et les mesures d'accompagnement possibles;
- Proposer un échéancier et un projet de plan de rédaction du rapport final provisoire ainsi que la date de dépôt du rapport final.

L'analyse des effets de la dévaluation du FCFA sur la consommation céréalière en milieu urbaine est construite sur la base de deux hypothèses:

- 1) la dévaluation du FCFA entraînera une baisse sensible des revenus réels de la population urbaine, car tous les éléments de consommation importés deviendront plus chers;
- 2) il y aura une augmentation du prix du riz par rapport aux céréales sèches (*ceteris paribus*) grâce à l'augmentation du prix du riz importé .

Le rapport est structuré comme suit :

- le rappel des objectifs de l'étude et les travaux réalisés;
- la description des caractéristiques des ménages suivi pendant la période considérée;
- la description de l'évolution des prix à la consommation des céréales à Bamako et les facteurs qui les expliquent;

- l'analyse de l'approvisionnement en céréales des ménages selon leur niveau de revenu et par saison, avec des réflexions sur les effets de la dévaluation du franc CFA;
- les mesures d'accompagnement à prévoir pour assurer la sécurité alimentaire des ménages.

1.2 Rappel des objectifs du volet consommation/transformation et les travaux déjà réalisés

La composante consommation/transformation est un volet très important de l'étude filière maïs et doit répondre à certaines interrogations sur les contraintes d'utilisation de cette céréale dans les ménages.

En effet, il a été inspiré par les investigations préliminaires qui ont révélé un certain nombre de problèmes relatifs à la consommation du maïs qui bloquent le fonctionnement de l'ensemble de la filière. On peut citer entre autres: les préjugés défavorables en matière de consommation, difficultés et coûts élevés de transformation et de cuisson, faible rendement à la cuisson du maïs. Par ailleurs, les études antérieures ont montré le faible niveau de consommation du maïs sans en donner les raisons profondes de cet état de fait. Ainsi, pour mieux comprendre la situation, un suivi de la consommation dans les ménages à Bamako a été entrepris. Il vise quatre objectifs fondamentaux. Il s'agit de :

- 1) comprendre les façons dont le maïs est actuellement intégré dans les habitudes de consommation en milieu urbain (y compris les restaurants et les gargotes), et confirmer les contraintes principales qui freinent l'augmentation de sa consommation;
- 2) quantifier les coûts de transformation et de cuisson (y compris le coût d'opportunité du temps de préparation) du maïs par rapport aux autres céréales sèches et le riz;

- 3) estimer la demande potentielle pour une gamme de produits déjà transformés (brisures, semoules, farines) au niveau des différents groupes cibles (selon le niveau de revenu, le groupe ethnique et la durée de résidence en ville, etc...);
- 4) établir les techniques et échelles de transformation les plus indiquées pour répondre à cette demande (quantités et qualités exigées).

S'agissant de la composante technologie alimentaire, il a pour objet de déboucher sur des produits acceptables par les consommateurs. Du démarrage de l'étude à maintenant, les travaux importants réalisés sont:

- l'étape de la compréhension de la préférence des consommateurs et des reproches formulés à l'endroit des produits existants;
- l'étape d'amélioration des produits existants ou création de nouveaux produits;
- l'étape concernant le test d'acceptabilité des produits;
- l'étape d'analyse des coûts et échelle de transformation;
- l'étape des tests en vraie grandeur au niveau des 140 unités alimentaires;
- enfin l'étape concernant les tests de conservation des produits (farines surtout).

Après la réalisation de ces activités en fin juillet 1993, le PRMC a financé une phase de prolongation de l'étude d'août à décembre 1993 sur la demande de l'équipe de l'étude et cela en vue d'élargir la base d'analyse quant à la saisonnalité de l'utilisation des céréales dans les unités alimentaires du District de Bamako.

Depuis le démarrage des travaux du volet consommation/transformation, un rapport d'étape et quatre notes d'information ont été produits:

- La première note d'information de décembre 1992, a permis de faire le point sur les objectifs et les méthodes d'enquêtes socio-économiques dans le District de Bamako pour comprendre les habitudes de consommation;
- Le rapport d'étape de janvier 1993, a porté sur l'analyse des caractéristiques des unités alimentaires du District de Bamako et la place du maïs dans les habitudes de consommation;
- Quant à la seconde note d'information de Mars 1993, elle était centrée sur la stratégie et les méthodes de la composante technologie alimentaire du volet consommation/transformation. Elle a permis également d'élaborer un programme de tests pour la période de mars à Juin 1993;
- La troisième note d'information de Juin 1993 a été orientée sur la composante technologie alimentaire et perspectives sur la transformation des céréales sèches. Elle vise à:
 - faire le point de l'exécution des activités de la composante technologie de l'étude,
 - donner quelques informations sur les perspectives de la transformation des céréales locales en milieu urbain.
- La quatrième note d'information a porté sur l'évaluation de la composante technologie alimentaire et l'extension des enquêtes consommation des céréales sèches à Bamako. Les points saillants de cette note étaient de:
 - faire le point de l'évaluation externe des activités de la composante technologie alimentaire de l'étude ;
 - donner des indications sur l'évolution de la taille de l'échantillon ;
 - donner la situation des enquêtes sur le terrain et les travaux réalisés au cours de la phase de l'extension de l'étude.

- Enfin la présente tente de faire une analyse préliminaire des résultats de l'enquête suivi-consommation des ménages sur douze mois.

2. CARACTERISTIQUES DES MENAGES SUIVIS

La consommation de céréales dans les ménages est influencée par le revenu des ménages et aussi par leurs caractéristiques démographiques.

2.1 Taille des unités alimentaires (UA) suivies

Le suivi a démarré avec 140 UA dans le District de Bamako. Cependant suite à des abandons et à l'absence de données chez certaines UA, l'analyse a porté sur un total de 117 UA qui ont une série complète de données.

Sur le plan de la taille des UA, on constate que le nombre moyen de personnes par UA est d'environ 10 personnes avec un nombre important d'enfants qui représentent 46 % de l'effectif.

Par contre, le nombre d'homme et de femme est presque identique. Cet effectif de 10 personnes/UA correspond à un nombre d'adulte équivalent (ae) de 7,24 par UA (un homme > 14 ans = 1.0 ae; une femme > 14 ans = 0.8 ae; un enfant = 0.5ae).

Par ailleurs, l'analyse de la variation saisonnière de la population a abouti aux constats suivants:

- la population des UA s'accroît surtout en saison chaude d'environ 2 %. Cet état de fait peut s'expliquer par la vague d'exode saisonnier des jeunes vers les villes;
- la population des UA par contre diminue en hivernage. Cela est surtout consécutif au départ des jeunes (élèves et bonnes saisonnières).
- l'évolution en hausse du nombre de personnes est surtout importante

au niveau des femmes qui ont un taux d'augmentation de 3 % sur l'année alors l'effectif des hommes diminue de 2 % environ. La situation est résumée dans le tableau ci-après.

**Tableau 2.1: EVOLUTION SAISONNIERE DE LA POPULATION
DES UA SUIVIES**

EFFECTIF MOYEN	Saison froide	Saison chaude	Saison des pluies	Année total
Nombre de personnes	10,13	10,31	9,97	10,13
Hommes	2,70	2,74	2,61	2,68
Femmes	2,74	2,84	2,69	2,76
Enfants	4,69	4,73	4,67	4,69
Adultes équivalents	7,24	7,38	7,09	7,24

Le calcul des adultes équivalents est fait sur la base d'un homme > 14 ans = 1.0; une femme > 14 ans = 0.8; et un enfant = 0.5.

Source : Enquête suivi-consommation IER 1993.

Malgré ces résultats, il est important de signaler que le nombre de personnes par UA est hétérogène, avec un minimum d'une personne et des UA de plus de 60 personnes. Les chiffres de ce tableau confirment les résultats des caractéristiques démographiques obtenus au niveau de l'échantillon globale des 630 UA enquêtées entre août et octobre 1992.

2.2 L'ethnie des chefs UA

Sur environ 16 ethnies identifiées au cours de l'enquête préliminaire, 12 sont représentées dans l'échantillon de suivi. Le tableau 2.2 montre que trois ethnies sont majoritairement représentées dans l'échantillon. Il y a respectivement 38%, 16% et 14% de Bambara, Malinké et de Peuhl. Quant aux autres ethnies, elles sont dans des proportions de 1 à 5%.

2.3 Origine des chefs UA et nombre d'années d'installation à Bamako

Les chefs UA dans le District de Bamako proviennent de plusieurs origines. Leur répartition selon le lieu de provenance nous a permis de dénombrer 33 localités.

Les chefs UA provenant de Kangaba sont les plus nombreux car ils représentent 15% de l'effectif. Ensuite Sikasso occupe la deuxième place avec 11%; puis suivent Keniéba et Segou avec respectivement 7% et 6% des chefs UA. Sur un plan géographique, les chefs UA viennent des régions de Koulikoro, Sikasso et le District de Bamako.

S'agissant de la date d'installation, on constate d'une manière générale, que malgré la diversité de provenance les UA ont été établies il y a en moyenne 19 ans dans le District. Cette situation peut diminuer l'influence des habitudes alimentaires des lieux d'origine des chefs de ménages.

**Tableau 2.2: REPARTITION DES UA EN FONCTION DE
L'ETHNIE DU CHEF**

Ethnie	% Enquête préliminaire sur 630 UA	% Enquête de suivi sur 117 UA
Bambara	39,2	38,5
Peuhl	13,4	14,5
Sonraï	6,1	3,4
Soninké (Marka)	8,1	5,1
Maure	1,4	-
Bozo	2,0	4,3
Dogon	3,4	3,4
Khassonké	2,2	2,6
Malinké	10,6	16,2
Touareg	0,5	-
Bobo	2,2	4,3
Sénoufo	4,0	5,1
Miniaka	2,8	1,7
Dienka	0,2	-
Wolof	0,6	-
Dafing	0,5	-
Autres	3,0	0,9

Source: Etude filière maïs - IER

2.4 Niveau des revenus des UA

L'estimation du niveau de revenu des UA est faite à partir de leurs dépenses. Pour compléter les dépenses alimentaires (céréales, condiments, pain et tubercules) enregistrées au cours du suivi régulier, les dépenses non-alimentaires étaient enregistrées auprès des chefs UA pour la période du mois dernier. Les contrôleurs d'enquêtes (hommes) ont passé huit fois dans les UA, et l'estimation des dépenses non-alimentaires est faite à partir de la moyenne des passages pour lesquels les chefs UA étaient sur place pour répondre. Pour cette analyse les dépenses d'investissement des ménages (construction, achats des mobylettes) ne sont pas prises en compte.

Dans le tableau 2.3, les ménages sont divisés en trois classes de taille égale: un tiers avec des revenus les plus élevés, un tiers avec des revenus les plus faibles, et un tiers avec des revenus intermédiaires. Il y a une forte variation dans le niveau de revenu estimé à partir des dépenses totales. Les ménages à revenu élevé dépensent plus de deux fois et demi les sommes des ménages à revenu faible, et presque le double des ménages à revenu intermédiaire.

Le pourcentage des dépenses totales consacrées aux produits alimentaires varie peu, de 46% en moyenne pour les ménages à faible revenu jusqu'à 39% en moyenne pour les ménages à revenu élevé. Par conséquent, il y a également des différences importantes absolues en termes de dépenses alimentaires entre les trois groupes de revenu. Ces différences seront analysées davantage dans le chapitre 4 afin de voir la marge de manoeuvre des différents groupes de revenu pour faire face à la dévaluation du FCFA.

Si les classifications des UA par niveau de revenu et par taille de la population sont mises en rapport (voir tableau 2.4) on peut faire les constatations suivantes:

- plus de la moitié des UA de grande taille se trouvent dans la catégorie à bas revenu (autrement dit les UA de grande taille ont souvent peu de ressources par rapport au nombre de bouches à nourrir);

Tableau 2.3: DEPENSES TOTALES ET ALIMENTAIRES DES UA SUIVIES
(FCFA par adulte équivalent par année)

NIVEAU DE REVENU	DEPENSES		RATIO	N
	ALIMENTAIRES	TOTALES		
FAIBLE	38.900	84.100	0.46	38
INTERMEDIAIRE	58.700	133.200	0.44	37
ELEVE	88.400	227.300	0.39	38
MOYENNE	61.500	146.900	0.42	113

Source: Etude filière-maïs 1993

Tableau 2.4: REPARTITION DES UA EN FONCTION DES CLASSES DE REVENU ET CLASSES DE POPULATION

TAILLE DE LA POPULATION	GROUPE DE REVENU (DEPENSES TOTALES)			NOMBRE TOTAL DES UA
	FAIBLE	INTERMEDIAIRE	ELEVE	
FAIBLE	9	12	17	38
INTERMEDIAIRE	8	14	17	39
ELEVEE	21	11	4	36
NOMBRE TOTAL UA	38	37	38	113

Source: Etude filière-maïs 1993

- la plupart des UA a revenu élevé sont de taille petite ou moyenne;
- le groupe des UA à revenu intermédiaire sont également réparties en termes de taille petite, intermédiaire, et grande.

3. LE COMPORTEMENT DES PRIX DES CEREALES A BAMAKO

Le niveau des prix des céréales dans les marchés de consommation est fonction de l'offre des produits sur ces marchés.

D'une manière générale, la campagne de commercialisation 1992/1993 a été marquée par des prix bas aux producteurs comparativement à la campagne 1991/92. Cette situation s'explique par:

- un niveau de production moyen dégagant un excédent commercialisable de 320.000 tonnes de céréales sèches;
- un niveau assez important des stocks report de la campagne 1991/92 soit 390.000 tonnes de céréales sèches;
- un niveau assez faible du financement de la campagne de commercialisation à cause du non dénouement des queues de campagne 1991/92;
- et un faible niveau des exportations (1.705 tonnes en RCI).

A partir des investigations faites par le SIM, les marchés de Bamako ont été approvisionnés pendant la campagne écoulée par les zones de Koutiala, Ségou, Bougouni et Fana en céréales sèches et en riz par la zone de Niono. L'analyse des données collectées par le SIM sur les marchés de Bamako revêt certaines caractéristiques.

3.1 Evolution des prix du mil, sorgho et maïs

Les prix des céréales sèches à Bamako ont connu un mouvement en baisse en novembre 1992 et se sont stabilisés entre 70 F CFA/kg pour le maïs 72,5 F CFA/kg pour le sorgho et environ 75 F CFA pour le mil.

Ces prix se sont légèrement stabilisés autour de 70 F CFA/kg jusqu'en Avril sauf pour le mil qui a connu des mouvements en dent de scie durant cette période.

Pour l'ensemble de ces céréales nous notons sur la figure 3.1, un pic en

juillet 1993 où le kilo de sorgho a été vendu autour de 98 F CFA/kg, le mil à 90 F CFA/kg et le maïs à 88 F CFA/kg.

Ensuite les prix pour l'ensemble ont amorcé un mouvement en baisse de juillet jusqu'en novembre 1993 où ils ont atteint respectivement 63 F CFA/kg pour le maïs, 70 F CFA/kg pour le sorgho et 82 F CFA/kg pour le mil.

Cette situation de hausse et de baisse des prix s'explique par le fait que les producteurs ont mis en marché des quantités importantes de céréales en début de campagne de commercialisation et en juillet ils ont fait une rétention des stocks à cause des incertitudes pluviométriques d'où l'élévation du niveau des prix de vente dans les marchés de consommation de Bamako. Le graphique 3.1 fait le point de la situation observée.

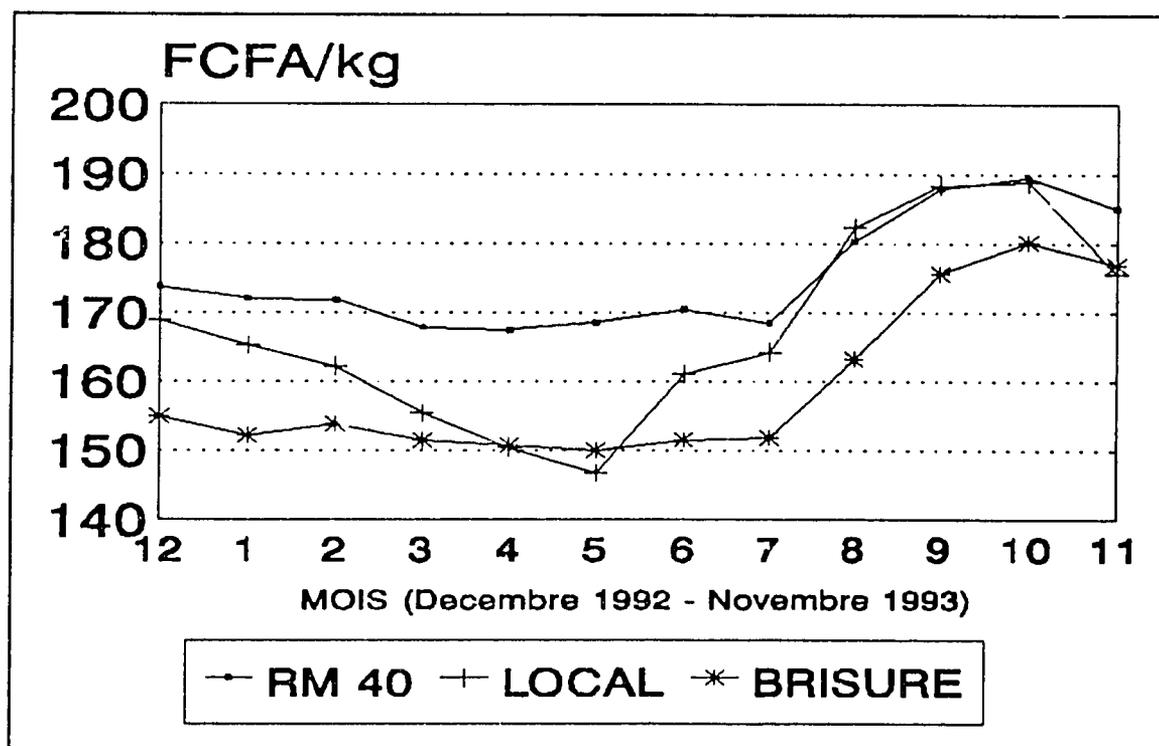
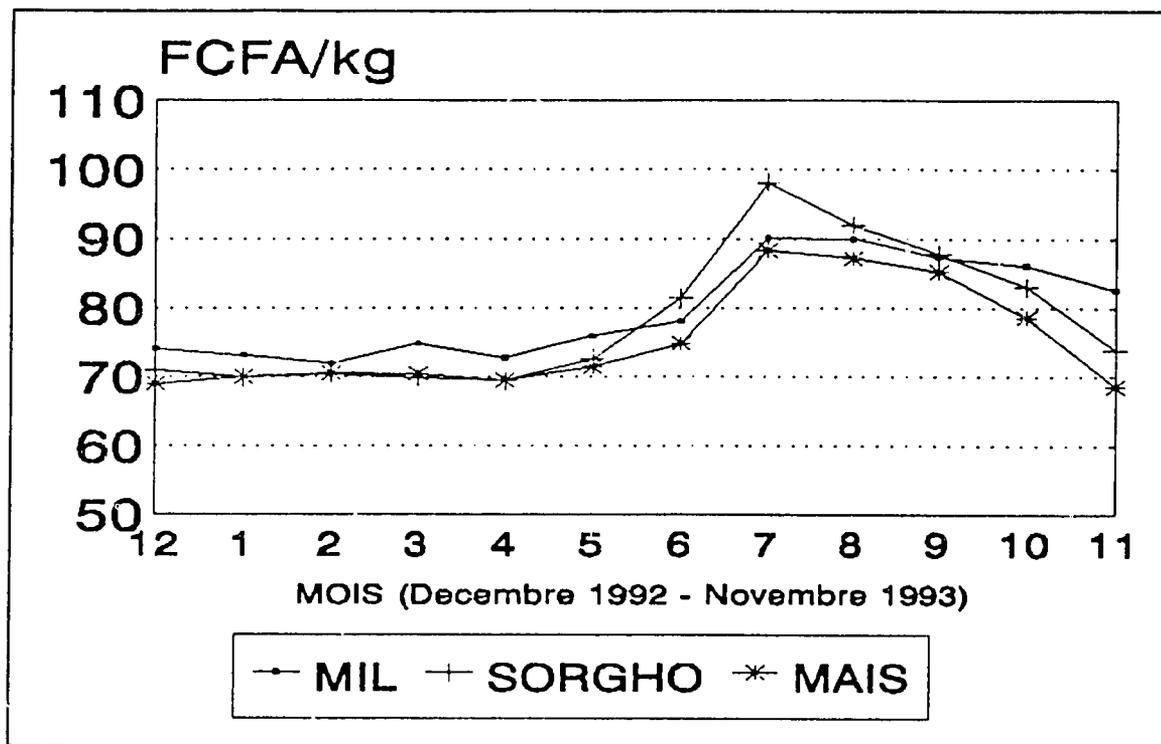
3.2 Evolution du prix du riz à Bamako

Trois types de riz ont été suivis: le riz RM40, le riz local et les brisures. L'examen de la courbe des prix (voir graphique 3.1 b) nous permet de faire les constatations suivantes.

Le riz local a connu trois niveaux de prix. En effet, à partir de novembre 1992, les prix ont subi une baisse de 175 F CFA à environ 155 F CFA/kg en mai 1993. Ensuite un mouvement de hausse a repris de façon progressive et a atteint son plafond en octobre période à laquelle le riz local a été vendu à 188 F CFA/kg. Enfin les prix ont baissé entre octobre et novembre pour atteindre 178 F CFA/kg. En ce qui concerne le riz RM40, compte tenu du niveau d'approvisionnement des marchés en riz local, il a également connu une baisse des prix de novembre jusqu'en juillet. Les prix ont évolué au cours de cette période entre 178 F CFA/kg à 168 F CFA/kg. Les prix ont atteint leur maximum 190 F CFA/kg en octobre.

S'agissant de la brisure, elle n'a pas connu une grande variation de prix jusqu'en juillet. Les prix ont varié de 155 F CFA à 152 F CFA/kg (de novembre 1992 à juillet 1993). La hausse des prix de la brisure a commencé à partir de juillet et le prix maximum a été atteint en octobre soit 180 F CFA/kg avec une légère baisse en novembre.

Figure 3.1: Evolution mensuelle des prix à la consommation des céréales à Bamako



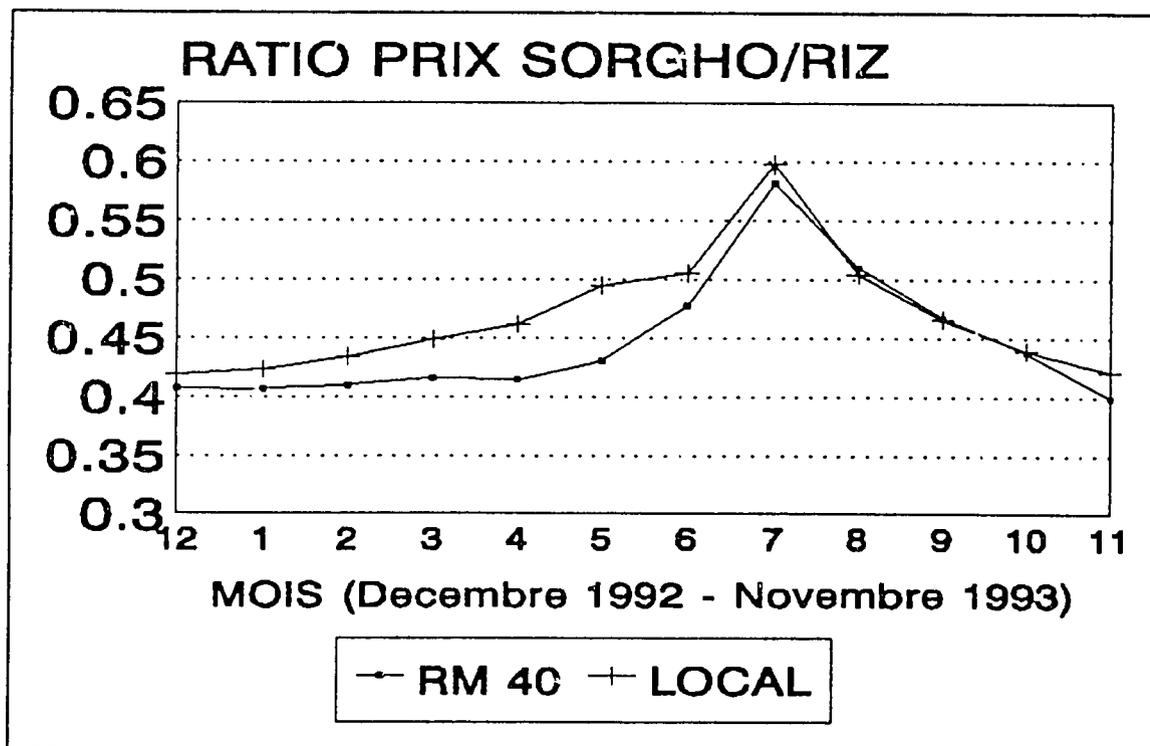
Ainsi de novembre 1992 à novembre 1993 nous avons observé une relative stabilité des prix du riz comparativement aux autres années. Les facteurs qui sont à l'origine de la stabilité des prix du riz (toutes catégories confondues) sont:

- la mévente constatée dans les zones de production;
- l'absence de crédit de commercialisation à l'ON;
- la mise en marché de quantités importantes des riz DP dans les centres de consommation par les AV/TV.

La graphique 3.1 (b) donne l'évolution des prix à la consommation du riz RM40, du riz local et de la brisure de riz au cours de la dernière campagne de commercialisation.

Par ailleurs, le ratio du prix du sorgho divisé par prix du riz RM40 ou local montre sur le graphique 3.2 que c'est entre juin et fin juillet que ce ratio a dépassé la barre de 0,5 seuil au delà duquel la substitution des céréales sèches s'avère économiquement difficile.

Figure 3.2: Ratio prix du sorgho/riz



4. L'approvisionnement en céréales des ménages à Bamako: quantités, composition et déterminants.

Ce chapitre décrit le système d'approvisionnement en céréales des ménages suivis. Il traite de ce fait la structure des dépenses alimentaires, ainsi que les quantités et les types de céréales utilisées par les ménages durant la période décembre 1992 à Novembre 1993.

Les décisions en matière d'approvisionnement céréalier sont influencées par les caractéristiques démographiques (taille et composition de la famille, ethnie, origine et durée de résidence en ville, etc.), le niveau et variabilité de revenu, et les prix des différentes céréales. Dans un premier temps nous analysons l'effet du niveau de revenu sur les dépenses alimentaires, et l'approvisionnement en termes de quantités et types de céréales. Pour des besoins d'analyse, l'échantillon a été reparti en trois classes de taille égale en fonction du revenu. Il s'agit:

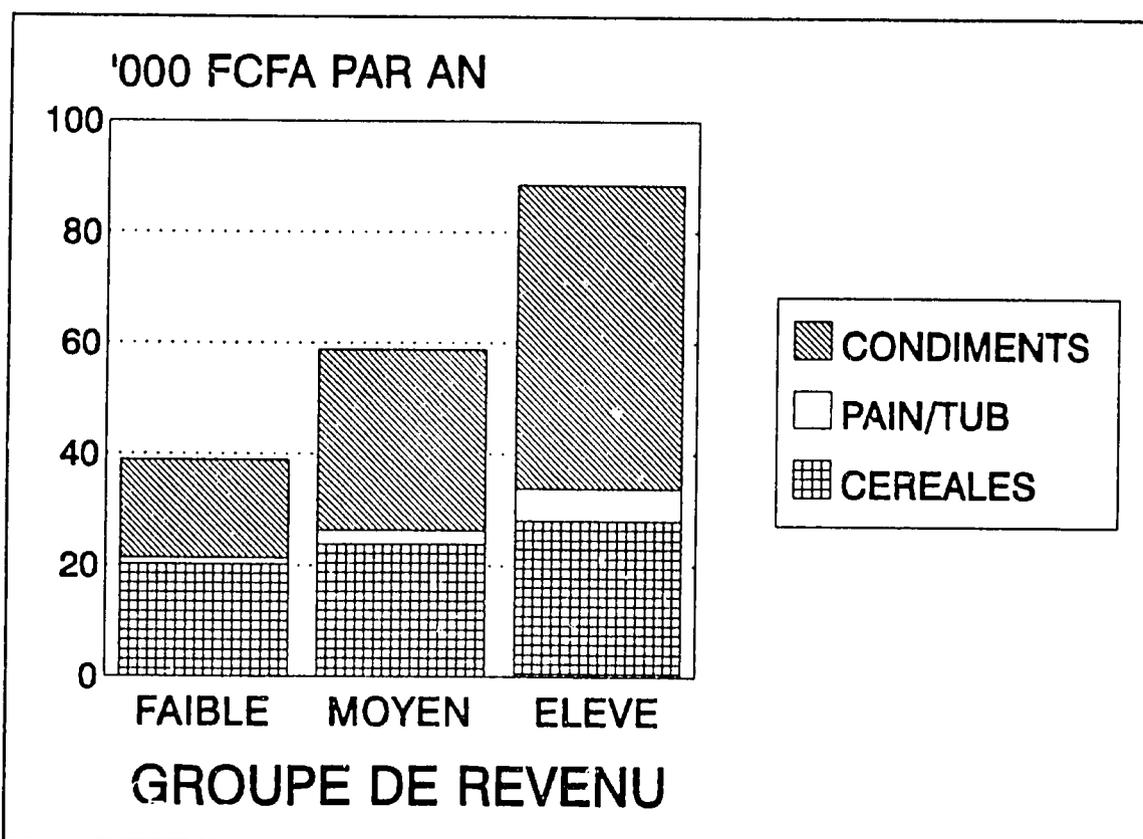
- première classe comprenant le tiers des ménages à revenu bas;
- deuxième classe comprenant le tiers des ménages à revenu intermédiaire;
- troisième classe regroupant le tiers des ménages à revenu élevé.

Cette analyse va montrer que *les ménages à revenu bas ont très peu de marge de manoeuvre pour faire face aux effets éventuels de la dévaluation du FCFA* par rapport à ceux de revenu moyen ou élevé. Dans la troisième partie de ce chapitre nous examinons de façon qualitative les effets des changements saisonniers des prix des céréales sur l'approvisionnement.

4.1 La structure des dépenses alimentaires selon le niveau de revenu des ménages.

Les dépenses alimentaires sont de deux ordres: les dépenses liées à l'achat de condiments (y compris la viande, poisson, légumes, épices, etc.) et celles relatives à l'achat d'aliments de base. Les aliments de base regroupent les céréales, les tubercules et le pain. La figure 4.1 montre que les dépenses alimentaires sont très différentes selon le niveau de revenu des ménages. La moyenne pour les ménages avec revenus élevés est 88.400 FCFA par adulte équivalent par an, par rapport à 58.700 FCFA pour ceux au milieu et 38.900 FCFA pour le groupe avec faibles revenus. Mais l'augmentation des dépenses avec le niveau de revenu n'est pas égale pour tous les chapitres. L'augmentation des dépenses sur les condiments est beaucoup plus importante que les dépenses sur les céréales.

Figure 4.1: Niveau de dépenses alimentaires par catégorie de ménages



Les ménages avec revenus élevés dépensent 20,000 FCFA par adulte équivalent plus que les ménages avec revenus intermédiaires, et 35,000 FCFA plus que les ménages avec revenus faibles. Par conséquent, les ménages à revenu moyen ou élevé ont plus de flexibilité pour faire face aux effets de la dévaluation par rapport aux ménages pauvres. Quand leurs revenus réels baissent, les ménages avec revenus intermédiaires ou élevés peuvent d'abord réduire leur consommation en condiments. *Tel n'est pas le cas pour les ménages avec des revenus faibles car ils ont déjà un faible niveau de consommation en condiments. Ils seront obligés de réduire leur consommation céréalière aussi bien que leur consommation en condiments.*

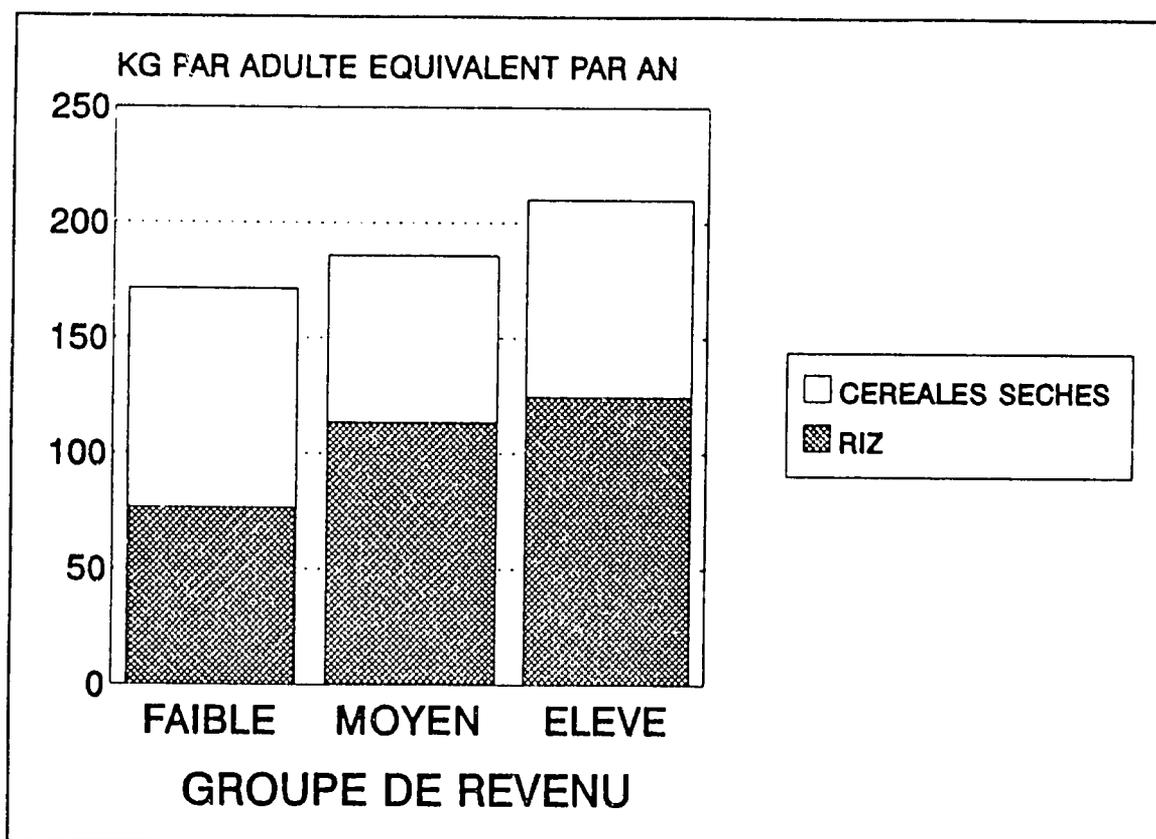
4.2 L'approvisionnement en céréales selon le niveau de revenu des ménages: quantités et composition cérésières.

La quantité et la composition des céréales dont les ménages se sont approvisionnés varient avec le niveau de revenu. La quantité moyenne consommée par adulte équivalent (toutes céréales confondues) au niveau de l'échantillon est d'environ 189 kg. Par rapport à cette situation, la moyenne de 210 kg/ae observée chez les ménages à revenus élevés dépasse de plus de 20 kg/ae ce chiffre. Par ailleurs, la moyenne de 172 kg/ae pour les ménages avec faibles revenus fait défaut de presque 20 kg par adulte équivalent. *Ainsi, le groupe qui a moins de flexibilité pour faire face à la dévaluation à travers la répartition des dépenses alimentaires entre condiments et aliments de base a aussi le plus bas niveau d'approvisionnement en céréales.*

La composition de l'approvisionnement céréalier varie également avec le niveau de revenu. Cette composition est importante par rapport aux possibilités de faire face à l'éventuelle réduction de revenu suite à la dévaluation du FCFA, car il y a toujours la possibilité faire la de substitution entre le riz et les céréales sèches moins chères pour faire des économies. La figure 4.2 donne les quantités de riz et de céréales sèches dans l'ensemble de l'approvisionnement céréalier selon le niveau

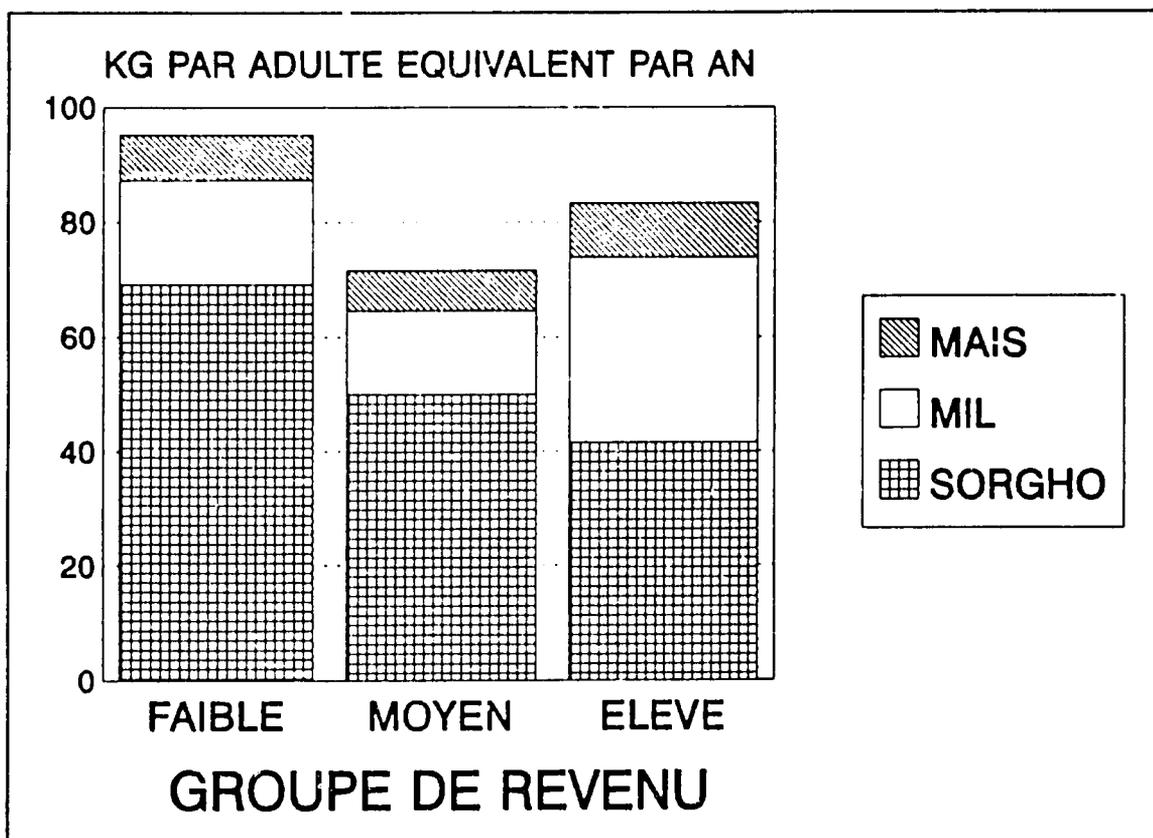
de revenu des ménages. La part du riz est de 59% pour le groupe à revenus élevés, 61% pour le groupe avec revenus moyens, et seulement 44% pour le groupe avec faibles revenus. Ainsi, *le groupe de ménages dont l'approvisionnement le plus faible en terme de quantité de céréales, et qui a moins de possibilités pour faire les économies à travers une réduction des dépenses sur les condiments, aura également le plus de difficulté pour faire des économies à travers une substitution du riz par les céréales sèches.*

Figure 4.2 Approvisionnement en céréales sèches et de riz selon le niveau de revenu des ménages (kg par adulte équivalent par an)



Il y a également une variation dans la composition des céréales sèches selon le niveau de revenu des ménages. La figure 4.3 montre les quantités des différentes céréales sèches selon le niveau de revenu. Plus le revenu devient faible, plus le sorgho prend de l'importance parmi les céréales sèches. Le pourcentage du sorgho dans l'approvisionnement global en céréales sèches est de 49% pour les ménages dont le revenu est élevé, 69% pour les ménages avec revenus moyens, et 72% pour les ménages à revenus faibles. On trouve la tendance inverse pour le mil: 38% pour les ménages avec revenus élevés, 20% pour les ménages avec revenus moyens, et 19% pour les ménages pauvres. Ces tendances s'expliquent en partie par le prix du mil plus élevé par rapport au sorgho, et en d'autres termes par des pertes du mil à la transformation plus élevées. Ces tendances pourront être même plus accentuées chez les ménages pauvres si ils n'avaient pas la possibilité de s'approvisionner en mil à partir de leurs propres champs (c'est à dire, par l'autoproduction du mil).

Figure 4.3: Approvisionnement par type de céréale sèches selon le niveau de revenu des ménages (kg par adulte équivalent par an)



4.3 Place du maïs dans l'approvisionnement céréalier des ménages

L'analyse sur les approvisionnements nous indique que sur un plan global, un adulte équivalent utilise 189 kg de céréale par an. Mais dans ce schéma les ménages à revenu élevé dépassent cette moyenne d'environ 20 kg/ae par an, ainsi que les ménages à revenu faible font défaut du même ordre de grandeur. On remarque aussi que *le maïs ne représente que 4% des approvisionnements totaux des ménages (toutes céréales confondues) et 10% des approvisionnements en céréales sèches*. Ce pourcentage ne change guère avec le niveau de revenu.

Sur le plan de la saisonnalité, on remarque que *le maïs devient plus important durant la saison des pluies*, et atteint 14% des approvisionnements en céréales sèches, sans distinction encore selon le niveau de revenu. Cela s'explique par le fait que le maïs arrive à maturité entre fin août et début septembre, et déjà en juillet il y a eu du maïs grain importé de la République de Côte d'Ivoire.

4.4 L'approvisionnement en céréales selon la fluctuation des prix saisonniers et le niveau de revenu des ménages.

L'effet du niveau du revenu de la famille par adulte équivalent sur la quantité et la composition de l'approvisionnement en céréales est net. Un autre facteur qui peut influencer ces variables est le prix des céréales. Nous examinons de façon qualitative le rapport entre l'approvisionnement saisonnier des ménages et l'évolution des prix céréaliers.

Pendant la saison froide (novembre à février) les prix des céréales sèches et le riz restaient assez stable (voir Figure 3.1), à l'exception d'une réduction graduelle du prix du riz local par rapport au riz RM 40 de 10 FCFA/kg. Durant la saison chaude (mars à juin), le prix du riz local a continué sa tendance à la baisse, pendant que les prix des céréales sèches ont commencé à grimper. Pendant la saison des pluies (juillet à octobre) le prix du riz a grimpé de façon importante, et l'écart entre le prix du riz local s'est évaporé. Les prix des céréales sèches ont

également grimpé au départ de la saison des pluies, puis descendu encore avec l'installation régulière des pluies, suivi par les importations du maïs en provenance de Côte d'Ivoire, et la récolte du maïs local (voir Figures 3.1 et 3.2). En général, la saison des pluies a été caractérisée par des prix céréaliers élevés par rapport aux saisons précédentes.

Comment l'approvisionnement céréalier a réagi par rapport à l'évolution saisonnière des prix? L'approvisionnement moyen en riz a augmenté de 33 kg/ae pendant la saison froide à 37 kg/ae pendant la saison chaude quand le prix du riz local a baissé. Cette réponse est surtout marquée au niveau des ménages avec revenus élevés, où l'approvisionnement a évolué de 33 kg/ae en saison froide à 45 kg/ae en saison chaude (voir Tableau 4.1). L'augmentation de l'approvisionnement en riz des ménages pauvres de 23 kg/ae à 27 kg/ae est plutôt expliquée par le faible niveau d'approvisionnement en riz durant la saison froide lié au récolte des céréales sèches autoproduites.

L'approvisionnement pendant la saison des pluies, quand les prix des céréales étaient plus élevés, a été marqué par une réduction de 6 kg/ae par rapport à la saison chaude et 4 kg/ae par rapport à la saison froide, toutes céréales confondues. Pour les ménages à revenus faibles, la réduction était de 7.5 kg/ae par rapport à la saison froide (12%). *Cela confirme que les ménages à faible niveau de revenu ne peuvent pas supporter encore une réduction de leurs revenus réels suite à la dévaluation du FCFA sans réduire leur approvisionnement céréalier déjà faible par rapport à la moyenne observée.*

Tableau 4.1: L'APPROVISIONNEMENT SAISONNIER EN CEREALES A BAMAKO
(kg par adulte équivalent)

Echantillon		APPROVISIONNEMENT SAISON FROIDE (novembre-février)						
Revenu	N	Maïs	Mil	Sorgho	Fonio	Sèches	Riz	TOTAL
Faible	37	2.9	12.2	22.5	0.1	37.7	23.3	61.0
Moyen	37	1.8	5.6	16.0	0.1	23.5	36.9	60.4
Elevé	37	3.4	12.7	15.4	0.2	31.8	33.3	71.4
Tout	111	2.7	10.2	18.0	0.2	31.0	33.3	64.3
		APPROVISIONNEMENT SAISON CHAUDE (mars-juin)						
Revenu	N	Maïs	Mil	Sorgho	Fonio	Sèches	Riz	TOTAL
Faible	37	1.3	4.1	25.3	0.1	30.8	27.1	57.9
Moyen	37	2.4	5.3	18.5	0.4	26.6	38.9	65.5
Elevé	37	2.6	12.1	14.0	0.8	29.5	45.3	74.9
Tout	111	2.9	7.2	19.1	0.4	29.0	37.1	66.1
		APPROVISIONNEMENT SAISON DES PLUIES (juillet-octobre)						
Revenu	N	Maïs	Mil	Sorgho	Fonio	Sèches	Riz	TOTAL
Faible	37	3.8	2.4	20.9	0.1	27.2	26.3	53.4
Moyen	37	3.2	3.8	15.3	0.3	22.6	37.7	60.3
Elevé	37	3.7	7.6	12.6	1.1	25.0	41.0	66.0
Tout	111	3.6	4.6	16.2	0.5	24.9	35.0	59.9
		APPROVISIONNEMENT SUR UNE ANNEE						
Revenu	N	Maïs	Mil	Sorgho	Fonio	Sèches	Riz	TOTAL
Faible	37	7.9	18.2	69.1	0.3	95.4	76.2	171.6
Moyen	37	7.1	14.6	49.9	0.7	72.4	113.4	185.7
Elevé	37	9.4	32.4	41.5	2.1	85.4	124.8	210.2
Tout	111	8.2	21.7	53.5	1.05	84.4	104.8	189.2

Source: Etude filière maïs - IER

1. Tout approvisionnement est exprimé en kilogrammes par adulte équivalent.
2. Adultes équivalents: homme > 14 ans = 1.0; femme > 14 ans = 0.8; enfants = 0.5.
3. La période d'analyse est de décembre 1992 à novembre 1993. Ainsi, la saison froide comprend décembre 1992 à février 1993 et novembre 1993.
4. Les quantités pour les céréales sèches sont exprimées en forme non-décortiquées.

5. Pour répondre au défi de la dévaluation du FCFA; quelques éléments d'une stratégie pour assurer la sécurité alimentaire

La dévaluation du FCFA aura des effets négatifs sur les revenus réels de la population (surtout la population urbaine) durant le court terme, car tous les éléments de consommation importés deviendront plus chers. Ces effets seront encore plus sévères pour les couches pauvres de la société urbaine, qui ont très peu de marge de manoeuvre pour y répondre, et par conséquent devraient diminuer leur consommation alimentaire déjà faible par rapport à la moyenne. Dans le long terme, la dévaluation permettra une croissance économique plus durable car les produits destinés à l'exportation et/ou à la substitution des importations deviendront plus rentables. Assurer la sécurité alimentaire des populations rurales et urbaines pendant cette période transitoire reste donc incontournable pour que l'ajustement structurel réussisse.

Une stratégie qui vise à assurer la sécurité alimentaire (qui comprend non seulement la production mais l'accès de tous les éléments de la population à une autosuffisance alimentaire continue) face à la dévaluation du FCFA, auront parmi d'autres les trois composantes suivantes:

- *améliorer la productivité des filières céréalières;*
- *faciliter la substitution entre le riz et les céréales sèches dans la consommation des centres urbains;*
- *développer des stratégies pour favoriser la sécurité alimentaire des couches vulnérables de la société.*

Ces composantes seront développées dans les paragraphes qui suivront, certes de façon préliminaire et incomplète, afin de provoquer un débat constructif plutôt que de se prononcer sur les solutions miracles qui n'existent pas.

5.1 Améliorer la productivité des filières céréalières.

Une perspective filière permet d'élargir le champ d'action pour améliorer l'efficacité du système alimentaire du pays. D'abord les gains de productivité potentielle peuvent être recherchés à plusieurs étapes d'une filière, sans perdre de vue la synergie entre les innovations à différentes étapes.¹ Aussi, une perspective filière exige l'identification des innovations politiques et institutionnelles qui peuvent faciliter l'adoption des innovations technologiques. C'est pourquoi l'Institut d'Economie Rurale vient de jeter les bases d'un nouveau programme de recherche "Economie des Filières", pour lequel les filières riz et bétail/viande seront les priorités de sa première phase.

Une tâche prioritaire pour augmenter la productivité des filières céréalières est d'identifier les possibilités pour, et concevoir les actions concrètes qui peuvent capter, les réductions du coût unitaire du produit final arrivé au marché, à travers les différentes étapes des filières. Par rapport à la dévaluation du FCFA, quelques possibilités spécifiques seront:

- au niveau de la production paysanne, à cause de l'augmentation inévitable du coût des intrants chimiques, il faut réactualiser les estimations des coûts de production afin de préconiser les doses optimales pour les différentes cultures et les différentes zones de production;
- au niveau de la commercialisation rurale, il est important d'insister sur la recherche des modalités d'organisation et de crédits adaptés au regroupement des céréales par les paysans en prévision de l'augmentation inévitable du coût du transport;

¹ Par exemple, pour que les machines pour nettoyer et trier les céréales sèches soient adoptées, il faut des acheteurs qui soient disposés à payer des prix plus intéressants pour les grains propres. L'installation des décortiqueuses au niveau des demi-grossistes urbains va les motiver dans ce sens (afin d'éviter les pertes élevées et l'usage accéléré des disques abrasifs). Ainsi, il y a une synergie potentielle entre l'adoption des deux technologies.

- au niveau de la transformation, par rapport à l'augmentation des coûts de l'équipement et pièces détachées importées, il faut examiner les possibilités pour encourager davantage la fabrication locale (remise de taxe à l'importation des matières premières, formation technique, etc);
- au niveau de la commercialisation en détail en milieu urbain (où les marges atteignent souvent 15 - 20 FCFA/kg par rapport à 2,5 - 5 FCFA pour les grossistes), sur la base de la baisse éventuelle des revenus réels, examiner les possibilités pour redynamiser les coopératives de consommateurs afin de bénéficier des prix en gros.

Les possibilités ne sont pas exhaustives, mais celles citées donnent quelques voies pour pallier aux augmentations des coûts qui peuvent être provoquées par la dévaluation du FCFA.

5.2. Faciliter la substitution entre le riz et les céréales sèches.

Bien que la question de substitution entre le riz et les céréales sèches semble impliquer d'abord la population urbaine qui consomme le riz en quantités importantes, la population rurale est aussi concernée.

Un des phénomènes les plus difficiles à gérer en ce qui concerne les filières céréalières est la fluctuation importante des prix des céréales, liée aux aléas climatiques qui provoquent l'offre très instable d'une année à l'autre. Face à une telle situation, il est très important que la population s'adapte facilement à consommer la céréale la plus abondante. Si tel n'est pas le cas, l'augmentation du prix d'une céréale donnée ne peut pas persuader des consommateurs de s'orienter vers d'autres produits, et par conséquent les prix vont augmenter davantage par la suite. Ainsi, les prix deviennent très instables même si l'offre varie de façon marginale (cas de la demande inélastique).

Le monde rurale est concerné car, à cause du pouvoir d'achat relativement élevé de la population urbaine, les prix peuvent facilement grimper au delà du pouvoir d'achat relativement faible des familles rurales déficitaires en céréales. *La sécurité alimentaire urbaine et celle du monde rural sont ainsi liées non seulement par le niveau de production mais aussi par les habitudes de consommation.*

La substitution entre le riz et les céréales sèches est importante sur deux plans. D'abord il existe déjà une substitution assez forte entre les différentes céréales sèches. C'est ainsi que les prix du mil et sorgho commencent à baisser avant même leur récolte grâce à l'arrivée à maturité du maïs. Les difficultés de substitution existe surtout entre le riz et les céréales sèches en milieu urbain. Deuxièmement, la disponibilité du riz et des céréales sèches peut se compléter dans le temps car les céréales sèches sont pluviales et le riz est en partie irrigué. Ainsi, quand la disponibilité des céréales sèches est faible il est souhaitable que la population urbaine consomme davantage le riz afin d'éviter une augmentation importante des prix du monde rural. Par contre, si l'offre des céréales sèches est abondante, il est souhaitable que la population urbaine consomme davantage ces céréales afin d'éviter l'effondrement des prix dans les zones de production.

Faciliter la substitution entre le riz et céréales sèches en milieu urbain ne sera pas facile. D'une part il y a des fortes préférences liées à l'image de marque du riz en tant que céréale "moderne", et à la journée continue (le riz prend plus de temps à digérer et par conséquent résiste mieux contre la faim). D'autre part, la préparation des céréales sèches occasionne des coûts et pertes de transformation, et du temps pour les ménagères (plus d'une heure pour arriver à la farine à partir du grain selon les estimations de l'étude filières maïs, même avec la mouture mécanique). Ainsi, un moyen de faciliter la substitution entre le riz et les céréales sèches consiste à réduire le coût et le temps de préparation à travers la commercialisation des céréales sèches déjà transformées.

La demande potentielle pour la farine de maïs et les possibilités d'améliorer l'efficacité des circuits de commercialisation des céréales sèches décortiquées ont

fait l'objet des notes d'information précédentes.² Par rapport aux effets de la dévaluation du FCFA, la baisse des revenus réels entraînera une réduction de la demande des céréales transformées, pendant que l'offre deviendra plus chère. Ainsi, la réalisation des économies potentielles en termes de coûts de transformation devient même plus urgente pour éviter un recul de la demande pour les céréales sèches transformées, surtout décortiquées (voir Figure 5.1).

5.3 Développer des stratégies pour favoriser la sécurité alimentaire des couches vulnérables de la société urbaine

Les analyses du chapitre 4 ont montré que le groupe à revenu faible, qui a déjà un niveau d'approvisionnement céréalier réduit par rapport à la moyenne, a peu de marge de manoeuvre pour faire face à encore des diminutions de leurs revenus réels. Des réductions de dépenses sur les condiments, et/ou la substitution davantage du riz pour les céréales sèches afin de maintenir leur consommation céréalière ne sont pas évidentes. C'est fort probable que la dévaluation du FCFA va aggraver le déficit alimentaire chez certaines familles en milieu urbain. Que faire? Certes insuffisantes, nous proposons trois voies pour les sécuriser:

- *promotion de la transformation moins intensive des céréales afin d'augmenter leurs qualités nutritives;*
- *disponibilité de l'aide alimentaire ciblée à courte terme;*
- *élaboration d'une politique d'utilisation des terres cultivables des zones périurbaines.*

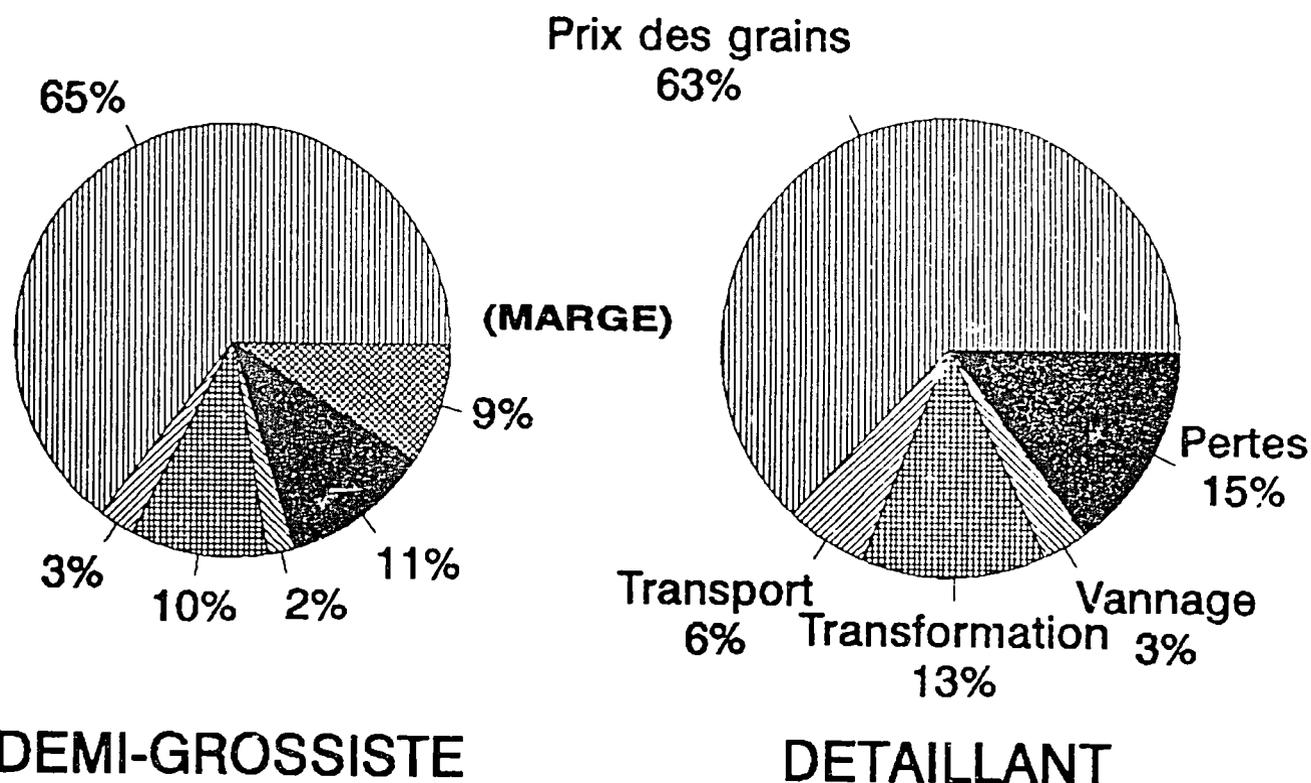
² Voir surtout Note d'information No. 4.

FIGURE 5.1

COUT DE REVIENT DES CEREALES DECORTIQUEES COMPARAISON DEMI-GROSSISTE ET DETAILLANT

92.5 CFA

103 CFA



Source: Etude Filière-maïs: Note d'information No 4.

Note: Estimation des coûts faite avant la dévaluation du FCFA.

5.3.1 Promotion de la transformation moins intensive des céréales afin d'augmenter leurs qualités nutritives

En milieu urbain il y a tendance à associer la qualité des céréales avec leur niveau de transformation. Plus les céréales sont "bien décortiquées", plus la qualité de la farine issue des grains sera meilleure. Plus le polissage du riz est poussé, plus la qualité est perçue. La vérité est que de tels processus enlèvent davantage les couches de protéines et les fibres qui jouent un rôle non négligeable dans la santé, augmentant les coûts de transformation. Il faut commencer à sensibiliser la population urbaine dans ce sens, surtout les pauvres pour lesquels de telles pertes ont des conséquences.

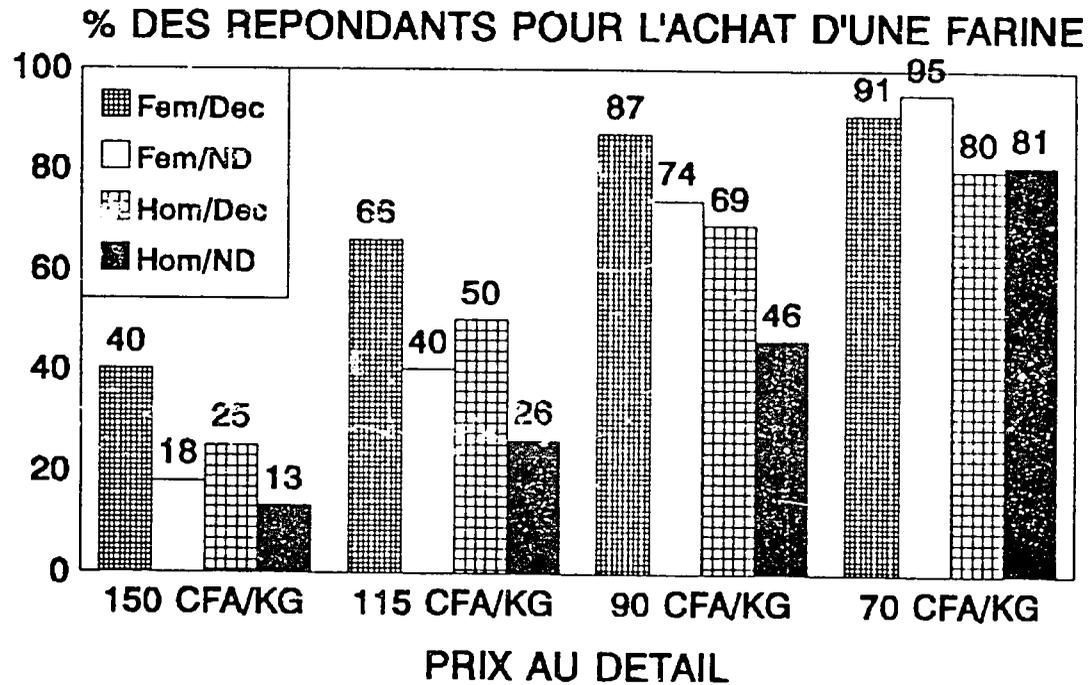
La promotion de la consommation des céréales moins intensivement transformées peut se faire non seulement à travers les émissions de la radio mais aussi par à travers les produits vendues en ville (par exemple les beignets, la bouillie, le riz, le tô). Pour ce faire, il faut mettre à la disposition des vendeuses des céréales moins intensément transformées (certes subventionnés) comme le riz décortiqué sans polissage, le mil et sorgho légèrement décortiqués, et la farine de maïs non-décortiqué. C'est surtout les populations pauvres travaillant en ville qui sont souvent obligées de manger sur place pour éviter les frais de transport, qui vont consommer davantage de tels produits. Une telle politique de promotion permettraient aux vendeuses, appartenant le plus souvent à des familles assez pauvres, de retenir leur clients malgré leur pouvoir d'achat faible suite à la dévaluation du FCFA.

5.3.2 Disponibilité de l'aide alimentaire ciblée à court terme

Il s'agit de l'aide alimentaire qui ne sera recherchée que pour les familles nécessiteuses. Cela peut améliorer la gestion de l'aide à cause du fait que les nécessiteux vont s'orienter vers les produits offerts. La farine de maïs non-décortiquée peut servir à cette fin, car elle est beaucoup moins sollicitée malgré qu'elle soit assez riche en éléments nutritifs (voir Figure 5.2).

FIGURE 5.2

INTENTIONS D'ACHAT DES FARINES DE MAIS



Fem/Dec = % femmes qui payeront la farine décortiquée
 Hom/ND = % hommes qui payeront la farine non-décortiquée

5.3.3 Elaboration d'une politique d'utilisation des terres cultivables des zones périphériques des centres urbains

L'autoproduction des céréales est un moyen important qui permet aux familles pauvres des zones périphériques de se nourrir à moindre coût. Mais de plus en plus les terres cultivables deviennent rares. Au centre, les cultures céréalières sont interdites afin d'améliorer la sécurité contre le banditisme. Il y a lieu de faire une véritable politique d'exploitation rationnelle des terres disponibles, afin de créer les opportunités pour les familles à faible revenus. Il ne s'agit pas forcément de cultiver les céréales. Face à la rareté des terres, le développement du maraîchage peut être une activité plus rentable, et qui peut créer les opportunités beaucoup plus prometteuses pour les exploitants.

ANNEXE

ETUDE FILIERE MAIS: VOLET CONSOMMATION/TRANSFORMATION A BAMAKO

Proposition de plan du rapport

**ETUDE FILIERE MAIS:
VOLET CONSOMMATION/TRANSFORMATION A BAMAKO**

Proposition de plan du rapport

- 1. LES HABITUDES DE CONSOMMATION CEREAALIERES A BAMAKO**
- 1.1 Méthodologie de l'étude consommation des céréales
 - 1.1.1 Enquête formelle
 - 1.1.2 Enquête suivi continu
- 1.2 Prix et disponibilité des céréales pendant la période d'enquêtes
 - 1.2.1 Prix au consommateur (SIM)
 - 1.2.2 Prix payés par les UA de l'échantillon
- 1.3 Résultats de l'enquête formelle préliminaire
 - 1.3.1 Caractéristiques structurelles des UA
 - 1.3.2 Habitudes de consommation des UA
- 1.4 Résultats du suivi de la consommation céréalière
 - 1.4.1 Caractéristiques de l'échantillon suivi
 - 1.4.2 Consommation céréalière par personne et par type de céréale
 - quantités de céréales consommées
 - répartition par type de plats
 - 1.4.3 Facteurs qui influencent le choix et les quantités des céréales consommées
 - prix des céréales
 - revenu de l'UA
 - taille de l'UA
 - provenance du chef UA

1.4.4 Stratégies d'approvisionnement des UA en céréales

- sources des céréales par niveau de revenu et par saison (autoproduction, achat au marché, etc.)
- modes d'achat au marché (par sac ou par kilo, crédit ou au comptant)

1.4.5 Stratégies de transformation des céréales des UA

- achats de céréales déjà transformées
- méthodes et coûts de transformation

1.4.6 Temps de préparation des plats à base des céréales sèches et du riz

2. LA DEMANDE POTENTIELLE POUR LES CEREALES DEJA TRANSFORMES: CAS DE LA FARINE DE MAIS

2.1 Méthode d'approche pour l'estimation de la demande potentielle pour la farine de maïs

2.2 Evaluation qualitative des farines de maïs par les ménagères

2.3 Estimation quantitative de la demande potentielle pour les farines de maïs

2.3.1 Les quantités demandées selon le prix et la qualité de la farine

2.3.2 Facteurs qui influencent les quantités demandées au niveau UA

2.4 Evaluation qualitative de la demande potentielle pour le sorgho décortiqué

3. POSSIBILITES DE COMMERCIALISATION DES CEREALES DEJA TRANSFORMEES

3.1 Situation actuelle des unités de transformation

3.2 Coût de revient de la transformation et distribution de la farine de maïs

3.3 Coût de revient de la transformation et distribution du sorgho décortiqué

3.4 Faisabilité commerciale dans le court et moyen terme

4. CONCLUSION

Date de dépôt du rapport provisoire: fin avril 1994

Date de dépôt du rapport final: fin juin 1994