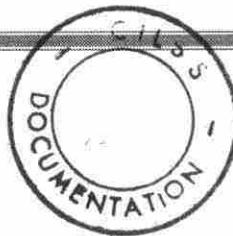


4902

Club
du
Sahel



La hausse des prix des céréales au Niger

Conséquences sur la sécurité alimentaire

des populations

Synthèse

SAH/D(99)490
Janvier 1999

Diffusion générale

OCDE

OECD

Organisation de Coopération
et de Développement Economiques

Organisation for Economic
Co-operation and Development

Le Club du Sahel réalise de multiples études en faisant appel à des spécialistes ou consultants de haut niveau. Il dispose d'informations de première main grâce à des travaux au Sahel et à sa liaison constante avec le Secrétariat Exécutif du CILSS. Il reçoit également les publications des agences de coopération et organismes internationaux.

L'ensemble représente un fonds de documentation unique sur le Sahel, qui dessert le Club et le CILSS mais qui fait aussi l'objet d'une large diffusion et peut être consulté par d'autres utilisateurs. Près de 500 références ont été réunies par le Club depuis sa création.

DOCUMENTS

La plupart des documents du Club existent en français et en anglais :

- Etudes, rapports des consultants et comptes rendus de réunions.
- Bulletin d'information semestriel, diffusé à 4000 exemplaires.
- Recueil de tous les documents portant le timbre du Club du Sahel.
- Ouvrages d'édition (Le Sahel face aux futurs, Femmes du Sahel...).

DIFFUSION

Une première diffusion est assurée par le Club. Par la suite, la diffusion est confiée aux centres suivants :

Europe

CIRAD/CIDARC - UCIST
2477 Ave. du Val de Montferrand
BP 5035 - Bât 5 - Bureau 113
34032 MONTPELLIER cedex 1 - France
Téléphone : (33)67 61 55 27

Asie

Institut de recherche de JICA
International Coop. Centre Building
Ichigaya Hommura-cho
Shinjuku-ku - TOKYO 162 - Japon
Téléphone : (81)3-3269 3201

Amérique du Nord

Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation - Université Laval
Pavillon Comtois (Local 4426)
QUEBEC, G1K 7P4 - Canada
Téléphone : (1-418)656 2131 #4657

Afrique

Institut du Sahel
RESADOC
BP 1530
BAMAKO - Mali
Téléphone : (223)23 02 37

En outre, le Club a lancé un projet de Réseau documentaire international sur le Sahel, qui s'appuiera sur les quatre pôles géographiques ci-dessus.

CONSULTATION

Tous les documents constituant le fonds documentaire du Club sont disponibles dans les centres de diffusion énumérés ci-dessus et peuvent être consultés à Paris à l'adresse suivante :

Centre de Développement de l'OCDE (Bibliothèque)
94 rue Chardon Lagache - 75016 PARIS
Téléphone : (33-1) 45-24-95-86 ou (33-1) 45-24-96-32

Une base de données bibliographiques commune a été établie par le Club du Sahel et le Centre de Développement de l'OCDE pour améliorer la diffusion de l'information sur le Sahel. Cette base de données tourne sur MICRO-ISIS, logiciel développé par l'UNESCO et également utilisé par les membres du Réseau international d'information sur le développement.

Club du Sahel - OCDE
2 rue André Pascal
75775 PARIS cedex 16 - France
Téléphone : (33-1) 45-24-82-00
Télex : F640048 OCDE Paris
Télifax : (33-1) 45-24-90-31

La hausse des prix des céréales au Niger

Conséquences sur la sécurité alimentaire

des populations

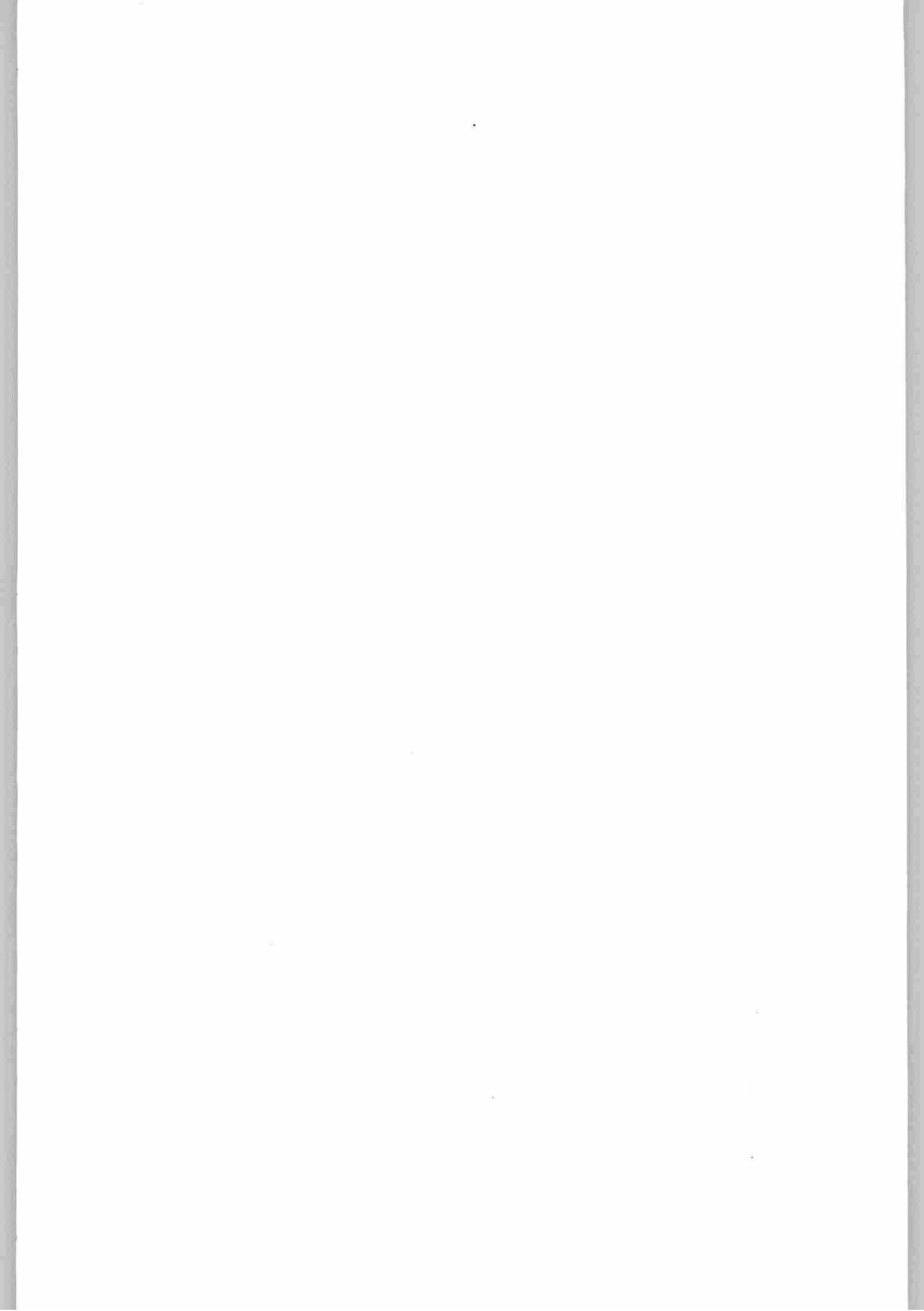
Synthèse

Les opinions exprimées dans cette étude n'engagent que les auteurs et ne reflètent pas nécessairement la position des organismes concernés.

Réseau d'Expertises en Développement Economique et Social (REDES)

Mots clés :

Céréale ; alimentation ; consommation ; ville ; agriculture ; prix ; marché ; dévaluation ; sécurité alimentaire.



SOMMAIRE

SIGLES	2
INTRODUCTION	3
I. L'EVOLUTION DES PRIX DES CEREALES AU NIGER	5
A. L'ampleur de la hausse des prix	5
1. L'évolution générale	5
2. Les prix de l'alimentation	6
3. Les prix par type de céréale	6
B. La caractérisation de la hausse des prix des céréales	8
1. L'évolution des prix à la consommation	8
2. L'évolution des prix à la production	11
II. LES PRINCIPAUX DETERMINANTS DE LA HAUSSE DES PRIX DES CEREALES	13
A. Les changements dans les composantes de l'offre et de la demande	
13	
1. L'analyse des facteurs influençant l'offre de céréales	13
2. L'analyse des facteurs influençant la demande	15
B. Les changements dans les comportements des acteurs	16
1. Le comportement des consommateurs	16
2. Le comportement des producteurs	17
3. Le comportement des commerçants	18
CONCLUSION	19
BIBLIOGRAPHIE	23
Liste des graphiques	
Graphique 1 : Evolution de l'indice harmonisé des prix à la consommation (IHPC) à Niamey	5
Graphique 2 : Indice du prix du mil à Niamey (base 100 = 1996)	7
Graphique 3 : Indice du prix du maïs à Niamey (base 100 = 1996)	7
Graphique 4 : Indice du prix du riz à Niamey (base 100 = 1996)	8
Graphique 5 : Tendance des prix sur les marchés du premier groupe	9
Graphique 6 : Tendance des prix sur les marchés de Tillabéry et Agadez	9
Graphique 7 : Tendance des prix du mil sur les marchés des zones déficitaires (Tchirozérine-N'Guigmi)	10
Graphique 8 : Tendance des prix du mil sur les marchés des zones déficitaires (Bouza-Dakoro-Ouallam-Loga)	11
Graphique 9 : Prix du mil à la collecte dans la région de Maradi	12
Graphique 10 : Evolution des besoins urbains et de leur couverture par la production en mil/sorgho	15
Graphique 11 : Evolution des besoins ruraux et la production disponible	15

SIGLES

CILSS	Comité permanent Inter-Etats de Lutte contre la Sécheresse au Sahel
IHPC	Indice Harmonisé des Prix à la Consommation
OCDE	Organisation de Coopération et de Développement Economiques
OPVN	Office des Produits Vivriers du Niger
REDES	Réseau d'Expertises en Développement Economique et Social
SIM	Système d'Information sur les Marchés

INTRODUCTION

Contexte et objectifs de l'étude

Lors de la réunion du Réseau de prévention des crises alimentaires au Sahel en novembre 1996, plusieurs participants se sont interrogés sur la hausse des prix des céréales et du bétail en Afrique de l'Ouest et ses conséquences sur la sécurité alimentaire des ménages. Il a été recommandé de réunir des éléments pour éclairer ces questions. En 1997, une première étude a eu lieu au Burkina Faso sur le thème de : " La hausse des prix des céréales et du bétail au Burkina Faso dans le contexte régional " (synthèse en juin 98).

Au Niger, cette hausse des prix, sans précédent jusqu'ici malgré un déficit céréalière chronique, soulève des questions particulières sur l'effet tardif de la dévaluation du FCFA, sur le rôle des perturbations actuelles dans l'approvisionnement en provenance du Nigeria, et sur ses conséquences pour les acteurs de la filière, pour les consommateurs et pour les autorités, qui sont en charge du compromis entre la libéralisation du marché et la garantie d'une sécurité alimentaire à court et à moyen terme.

Cette deuxième étude lancée au Niger en 1998 par le Club du Sahel a été coordonnée par Johny Egg de l'Institut National en Recherche Agronomique (INRA) et le Réseau d'Expertises en Développement Economique et Social (REDES), bureau d'étude nigérien.

Le travail réalisé comporte trois volets : le premier porte sur une analyse statistique de la hausse des prix des céréales au regard de l'évolution du comportement par marché, des prix à la consommation et à la collecte, de l'indice des prix à la consommation, des importations et de l'évolution des stocks ; le deuxième volet traite des changements de mode de consommation alimentaire et d'approvisionnement constatés parmi les ménages urbains ; le troisième volet traite du changement de comportement des acteurs dans la production et la commercialisation.

Ce travail vise à obtenir des réponses à un certain nombre de questions dont entre autres les suivantes :

- Après une période de 4 ans, caractérisée par une forte hausse des prix des céréales et de très fortes fluctuations saisonnières et annuelles, peut-on dire que la tendance a changé ? Autrement dit, les déterminants des prix sont-ils en train de se modifier ? L'enjeu est de savoir si ces prix peuvent baisser à moyen terme, et si les fluctuations vont aller en s'atténuant ou non.
- Comment les ménages en situation sensible à Niamey s'adaptent-ils aux nouvelles contraintes, en particulier celles causées par la hausse du prix des céréales, pour maintenir leur approvisionnement alimentaire ? Quelles sont les marges d'adaptation que l'on observe chez les ménages, et dans les domaines de leur approvisionnement : les marchés, le circuit d'approvisionnement familial villageois, l'assistance en ville ?
- Les comportements des producteurs et commerçants de céréales contribuent-ils à stabiliser ou à déstabiliser la tendance des prix ? Quel est le changement des parts relatives des marges ? De façon plus générale, comment les acteurs réagissent-ils à ces changements de prix ? Observe-t-on des modifications des systèmes de production en lien avec cette évolution ?

Méthodologie de réalisation des travaux

Ce rapport de synthèse est basé sur les résultats des études de base menées selon les méthodologies ci-après :

- L'étude de base a consisté en une analyse des données statistiques (production, indice harmonisé des prix à la consommation, importations, prix collectés par le SIM). Sur l'échantillon de 54 marchés suivis par le SIM, 21 ont été retenus dans le cadre de cette étude. Leur répartition se présente comme suit : 6 dans les zones de production, 8 dans les zones urbaines, 6 dans les zones déficitaires, un (1) marché de regroupement des céréales importées et locales. Les résultats de cette étude sont développés dans : "La hausse des prix des céréales au Niger : constat et analyse des principaux déterminants", Hamadou S., janvier 1999, SAH/D(99)492, Club du Sahel.
- Le volet de l'étude traitant du changement de comportement des acteurs impliqués dans la production et la commercialisation a été réalisé à partir d'entretiens menés dans deux départements (Tahoua et Maradi) limitrophes du Nord Niger. L'équipe a réalisé cinquante entretiens et visité cinq marchés dont deux dans le département de Tahoua et trois dans celui de Maradi. Les conclusions issues de l'analyse des résultats des entretiens et les statistiques collectées ont permis d'apporter quelques éclairages et de poser de nouvelles questions quant au comportement des producteurs et commerçants (cf. Etude sur la hausse des prix des céréales au Niger : volet production et commerce dans les départements de Maradi et Tahoua, document de travail, septembre 1998, Hamzata I. et Lebret M-C).
- L'étude relative au comportement des ménages urbains n'a concerné que la ville de Niamey (la capitale) : une enquête auprès des ménages s'est déroulée sur deux semaines et a concerné un échantillon constitué sur la base d'un certain nombre de critères : diversité des catégories socio-économiques à priori sensibles à la hausse des prix (fonctionnaires, commerçants, ménages en habitat précaire - paillettes), couverture géographique des trois communes de Niamey, accès aux ménages permis par des membres de l'entourage des personnes enquêtées. L'enquête a permis de conduire 36 entretiens et visait surtout (en raison de la taille limitée de l'échantillon) à obtenir des indications sur le niveau et les tendances de l'approvisionnement des ménages sur les marchés et par d'autres voies en réaction aux contraintes de prix (cf. Etude sur la hausse des prix des céréales au Niger : volet consommation et approvisionnement des ménages à Niamey, Ancey V. et Siddo M., janvier 1999, SAH/D(99)491, Club du Sahel).

I. L'EVOLUTION DES PRIX DES CEREALES AU NIGER

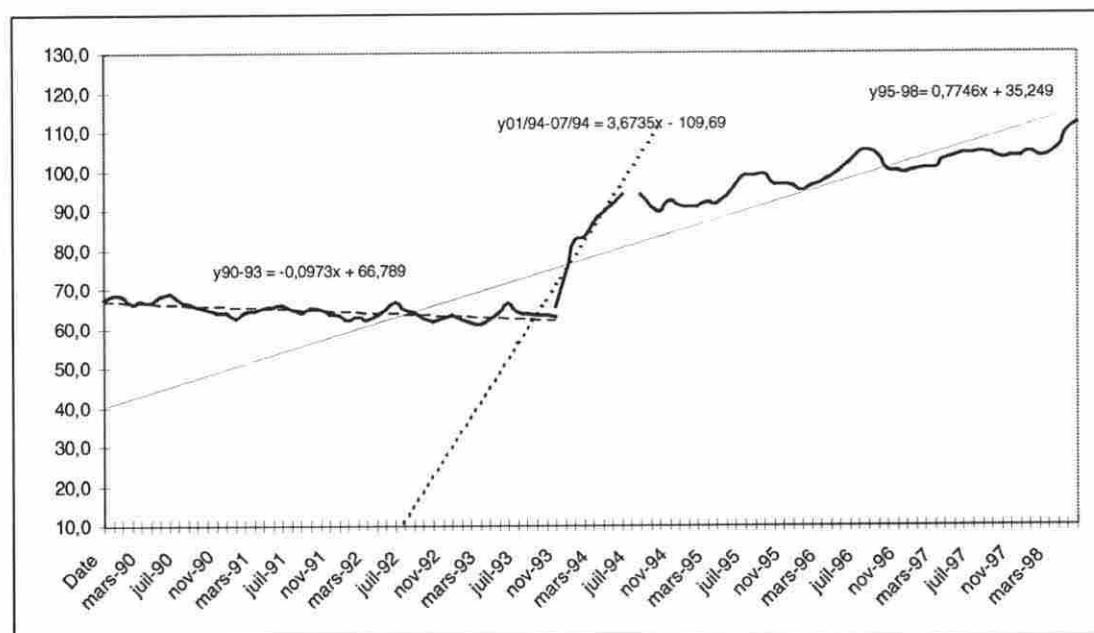
Cette hausse des prix est sans équivalent dans le pays ; à Niamey par exemple, la comparaison entre la période avant dévaluation (1990-1993) et la période de 1995 à 1998 fait apparaître une hausse des indices atteignant 73% pour le maïs, 71% pour le sorgho, 65% pour le mil, et 45% pour le riz. Mais elle est survenue tard : malgré une baisse tendancielle de la production par habitant, la hausse des prix au Niger a d'abord été contrecarrée par les importations de céréales et de produits manufacturés du Nigeria en quantités importantes et à des prix relativement bas. Le Niger se distingue ainsi des autres pays de la zone franc par une relative stabilité des prix courants (une baisse des prix réels) dans la période précédant la dévaluation et par une hausse des prix plus modérée que dans les autres pays dans les premiers mois suivant la dévaluation.

A. L'AMPLEUR DE LA HAUSSE DES PRIX

Le traitement des informations disponibles pour la période 1990-1998 a conduit aux résultats et conclusions suivants :

1. L'évolution générale

Graphique 1 : Evolution de l'indice harmonisé des prix à la consommation (IHPC) à Niamey



Source : Données DSCN

L'évolution de l'indice général des prix au cours de la période 1990-1998 permet de distinguer trois phases : de 1990 à 1993 apparaît une très légère baisse des prix, que l'on peut assimiler à une relative stabilité. Ensuite, en 1994 la dévaluation entraîne un bond de l'indice harmonisé et amène le taux d'inflation à 23%. Enfin, de 1995 à 1998 l'inflation n'a cessé d'augmenter bien qu'étant contenue. Cette augmentation s'est toutefois opérée avec un taux décroissant.

Cette inflation modérée semble être remise en cause en 1998 ; en effet, dès la fin du premier semestre, les prix accusent une hausse de 6,7% contre 1,92% pendant la même période de l'année précédente. Il apparaît que la stabilité des prix qui prévalait au début des

années 90 a été remise en cause principalement par la dévaluation du franc CFA qui a entraîné une inflation généralisée avec, pour l'IHPC une hausse globale de 39,85% de 1990 à la fin du premier semestre 98.

2. Les prix de l'alimentation

Le poste "alimentation" demeure le plus important dans l'indice harmonisé des prix à la consommation (IHPC), avec un coefficient budgétaire de 45,13%. Les céréales sèches non transformées représentent 37,13% du poste "alimentation".

L'évolution générale des prix fait apparaître trois phases :

- Une phase pré-dévaluation (janvier 1990-fin 1993) caractérisée par une tendance à la baisse de l'IHPC (-8,05%) et de l'indice des prix alimentaires (-6,41%).
- Une phase transitoire (janvier 1994-juillet 1994) caractérisée par : une inflation qui se traduit par un bond tant pour l'IHPC (hausse de 10,94% en février par rapport à décembre 93) que pour l'indice des prix alimentaires (hausse de 17,1% sur la même période). Sur les 7 mois que compte la période, les deux indices seront quasi identiques. Cette situation qui traduit une hausse contenue pour les prix alimentaires n'est pas étrangère à la très bonne production agricole enregistrée au Niger à l'époque.
- Une phase post-dévaluation caractérisée par une hausse généralisée des prix et en particulier ceux des produits alimentaires. Ainsi, sur l'ensemble de la période, l'IHPC a connu une augmentation de 18,67 points contre 27,94 pour l'indice des prix alimentaires.

3. Les prix par type de céréale

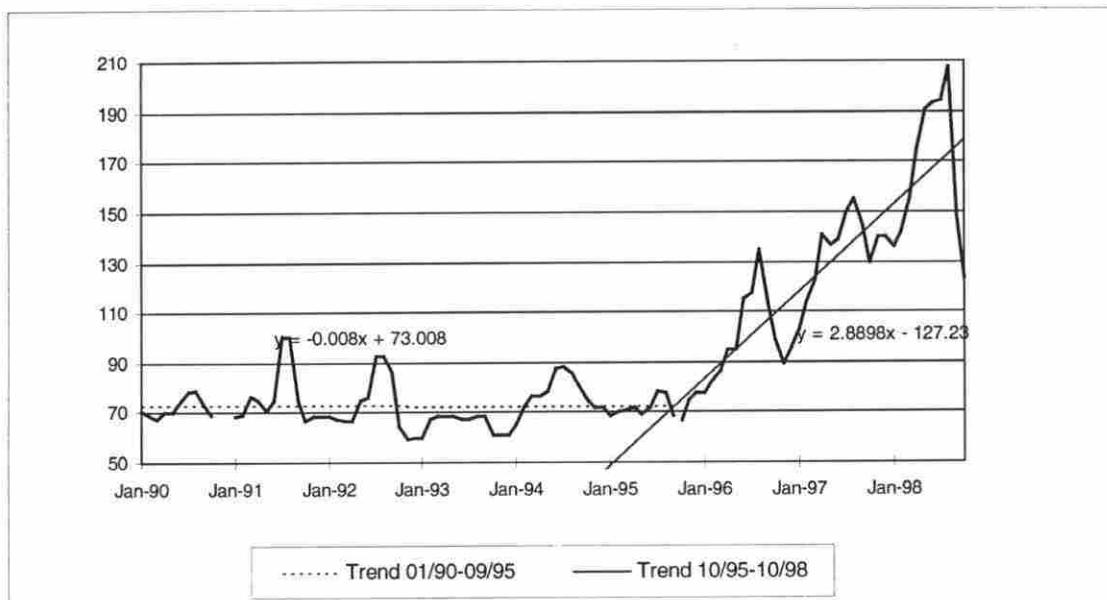
L'évolution des indices par type de céréale fait apparaître deux périodes :

- La première période s'étalant de janvier 1990 à octobre 1993 et caractérisée par des indices de prix oscillant autour de 70 points (baisse des prix de 30% par rapport à la période référence) pour les céréales sèches prises en considération (mil, sorgho, maïs).
- La deuxième période s'étale de novembre 93 à juin 98 pour le sorgho, de novembre 95 à juin 98 pour le mil et de fin 1993 à juin 1998 pour le maïs ; le décollage du prix du maïs avant celui des autres céréales pourrait être imputé aux raisons suivantes :
 - le maïs est pour l'essentiel importé au Niger, il pourrait l'avoir été avec une inflation ou une hausse liée à la rareté de l'offre ou aux coûts des transports ;
 - au Niger (notamment milieu urbain), il y a une demande émergente pour le maïs du fait de ses qualités culinaires et de sa commodité ;
 - certains opérateurs pourraient avoir anticipé sur la dévaluation et fait une rétention des stocks pour pouvoir vendre à un prix nominal plus élevé (après dévaluation).

Cette période se caractérise par un trend ascendant dans l'évolution de la courbe indiciaire et fait apparaître la formation d'un palier dans le niveau des prix. La forte baisse observée fin 1998 maintenait les prix au dessus du niveau moyen des années précédentes.

Cependant, les indices des prix des céréales sèches sont loin d'être stabilisés et cette situation pose le problème non plus de la formation du palier, mais de son caractère définitif ou pas comme l'indiquent les graphiques suivants :

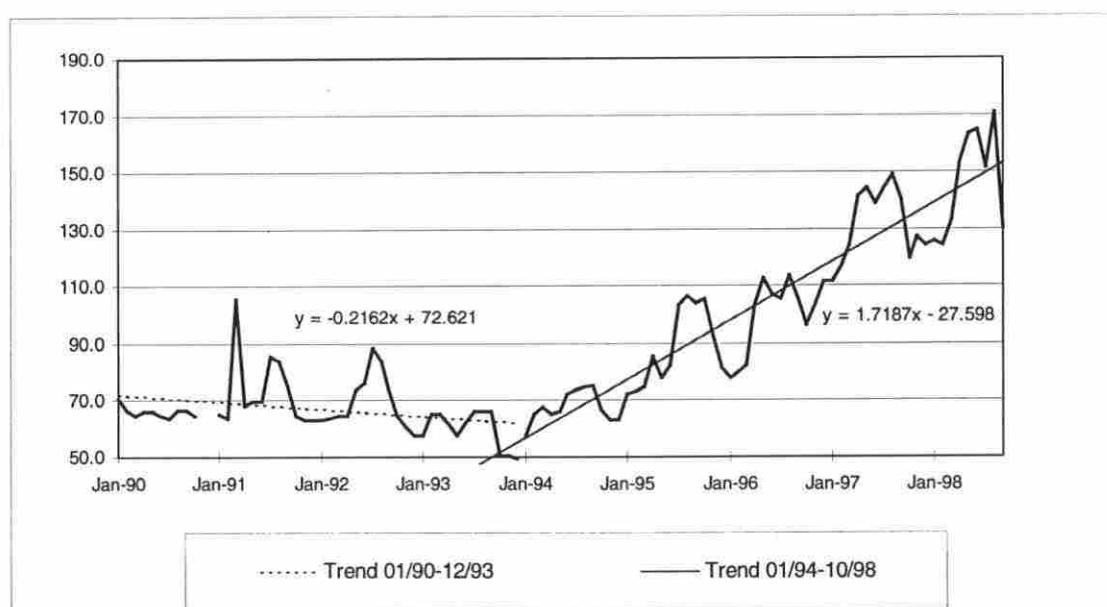
Graphique 2 : Indice du prix du mil à Niamey (base 100 = 1996)



Source : Données SIM

En période longue, le prix constant stagne ou baisse, excepté lors des pics de soudure : cela s'expliquerait par le fait que les prix sont maintenus dans une tendance à la baisse par les importations à bas prix relatifs en provenance du Nigeria d'une part et de l'aide alimentaire d'autre part. En 1998, il atteint quasiment l'indice 200, ce qui semble lié aux perturbations dans les circuits d'importation et à l'évolution de la production locale.

Graphique 3 : Indice du prix du maïs à Niamey (base 100 = 1996)

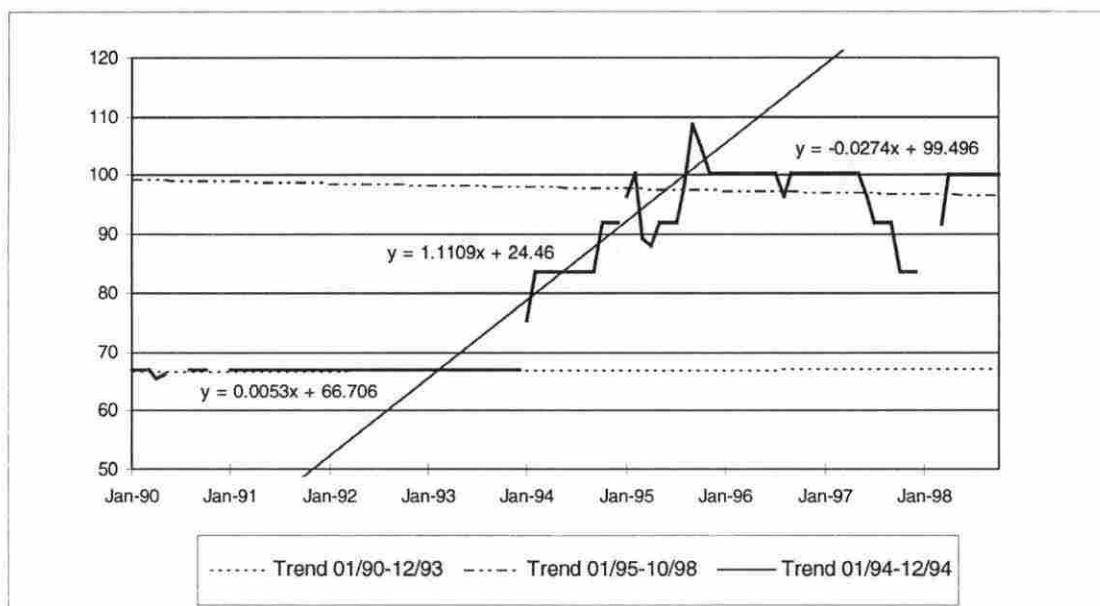


Source : Données SIM

L'augmentation du prix du maïs est entamée fin 1993, sans atteindre les proportions de la hausse de prix du mil ; cette céréale provient largement des importations du Nigeria puis du Mali et du Bénin.

En ce qui concerne le cas du riz, l'évolution de l'indice du prix est caractérisée par une période de stabilité entre janvier 90 et janvier 94 (indice à 69 points), une phase transitoire (janvier 94 à octobre 95) suivie d'une nouvelle phase (novembre 95 à juin 98). C'est le seul cas où l'on peut parler de la formation d'un palier qui semble définitif.

Graphique 4 : Indice du prix du riz à Niamey (base 100 = 1996)



Source : Données SIM

Cette stabilité relative s'explique par le fait que le riz est consommé majoritairement en milieu urbain ; la demande évolue donc au rythme d'une population à revenus non agricoles. De plus, l'offre est stable en dehors des saisonnalités de la production mondiale et du dollar.

B. LA CARACTERISATION DE LA HAUSSE DES PRIX DES CEREALES

L'analyse des informations disponibles conduit aux constats ci-après :

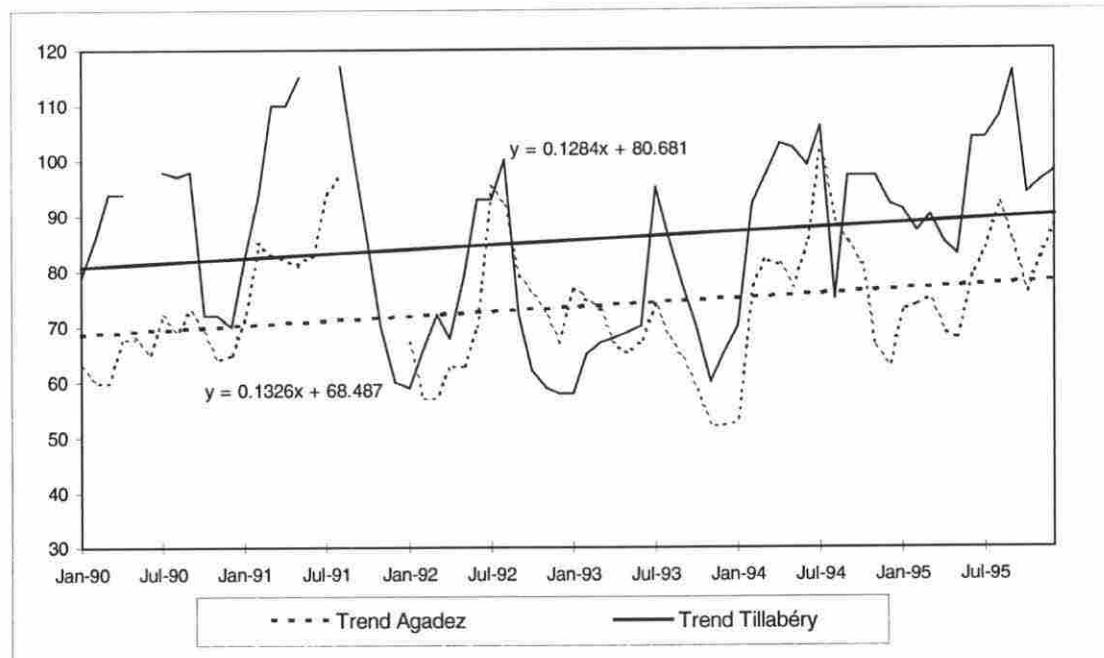
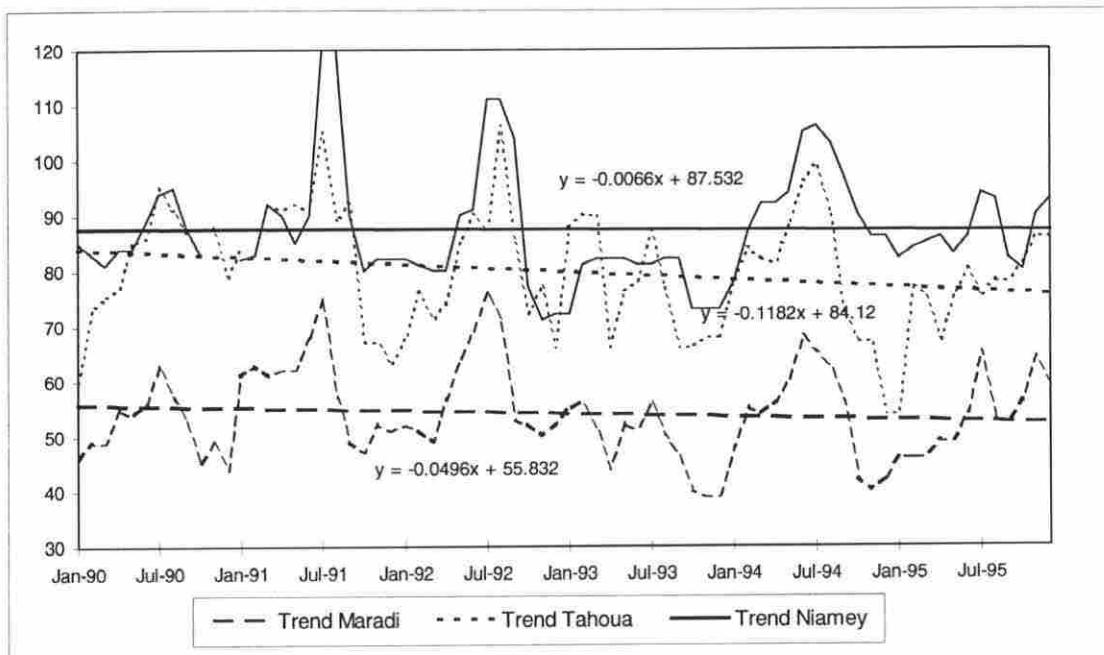
1. L'évolution des prix à la consommation

a) *Dans les grands centres urbains*

L'évolution des prix des céréales dans les centres urbains fait apparaître les mêmes phases précédemment identifiées avec ici aussi, une seconde phase caractérisée par une hausse généralisée et une grande instabilité.

Cependant, deux groupes de marchés peuvent être distingués lors de la première phase (90-95). Sur les marchés du premier groupe, la courbe d'évolution des prix fait apparaître un trend descendant traduisant un mouvement à la baisse. Il s'agit de Maradi (-4,9%), Niamey (-0,66%), Tahoua (-11,82%). Ces villes ont en commun le fait d'être bien desservies par les importations.

Graphique 5 : Tendance des prix sur les marchés du premier groupe



En ce qui concerne le niveau des prix, il faut préciser que sur les marchés du premier groupe, c'est seulement pendant les périodes de soudure de 91 (juillet à septembre), 92 (juillet à août) et 93 (juin à août) que le prix du kilogramme du mil a franchi la barre des 100 F CFA à Niamey. A Tahoua, ce niveau a été franchi en juillet 91 et en août 92.

Sur les marchés du second groupe, à Zinder et Agadez, sur la période avant dévaluation la tendance n'est pas à la hausse mais clairement à la baisse.

Entre les périodes pré et post dévaluation, on note en moyenne une hausse du prix du mil à la consommation de l'ordre de 75% avec, un minimum de 54% à Niamey et un maximum de 93% à Diffa. Pour le maïs, la hausse moyenne du prix a été de 77% dans les centres urbains avec un minimum de 60% à Niamey et un maximum de 103% à Diffa. Dans les deux principales zones de production de Maradi et Zinder, la hausse du prix du mil a été respectivement de 83 et 81% contre 86 et 75% pour le maïs.

Sur le plan de la variabilité, on peut dire que les prix ont été extrêmement fluctuants sur la longue période avec un coefficient de variation dépassant 35% dans tous les cas de figure.

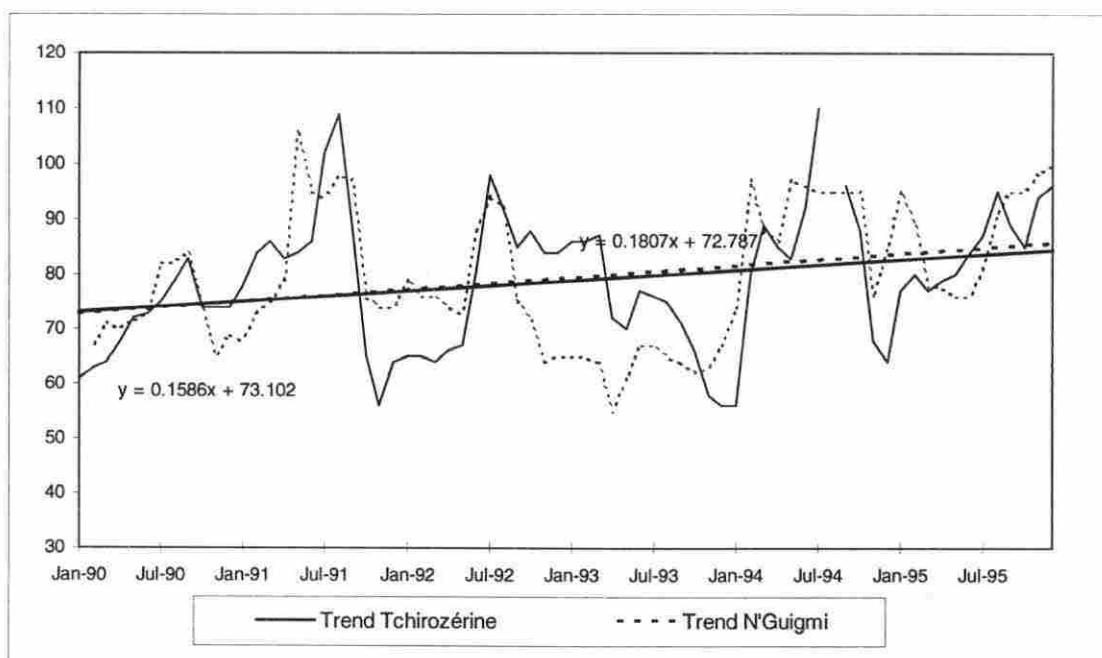
Au plan saisonnier (annuel), les zones de relative stabilité ont été Niamey (4,6%) en 1994/95, Maradi (6,8%), Zinder (8,5%), Agadez (7,8%), Dosso (8,5%) en 1992/93.

b) Dans les zones déficitaires

L'évolution des prix des céréales dans les zones déficitaires permet de distinguer deux groupes de marchés :

- Sur les marchés du premier groupe, la courbe des prix fait apparaître un trend ascendant traduisant une évolution à la hausse. Il s'agit des marchés du Nord et de l'Est du pays, à savoir Tchirozérine (15,86% de hausse sur la période) et N'Guigmi (18,07%).

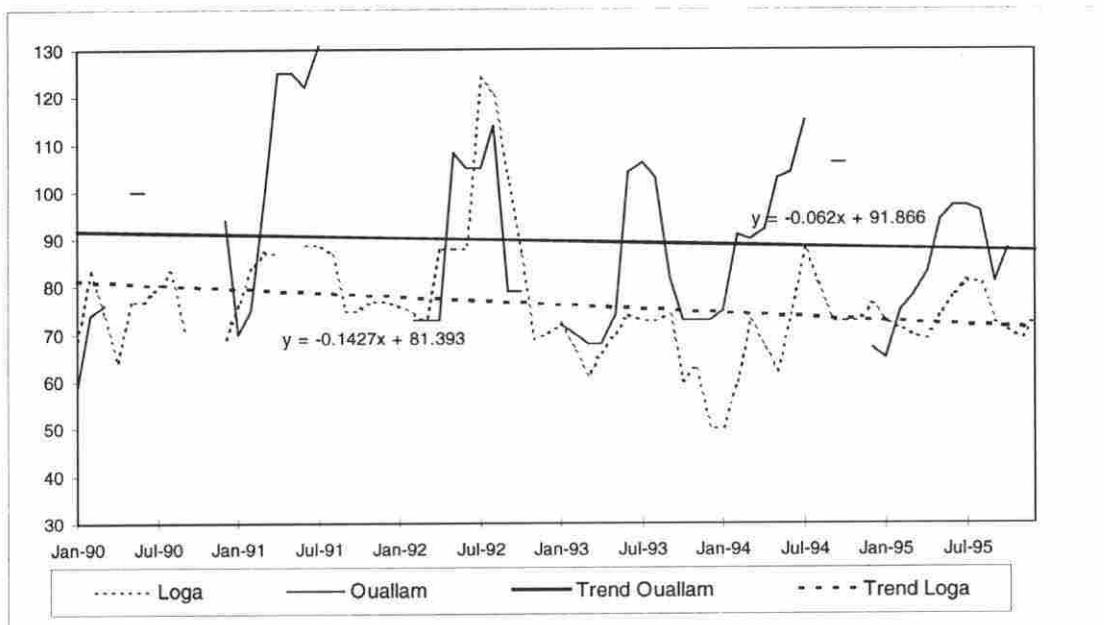
Graphique 7 : Tendance des prix du mil sur les marchés des zones déficitaires
(Tchirozérine-N'Guigmi)



Source : Données SIM

- Quant aux marchés du second groupe, le trend est descendant pour les localités de Bouza (-9,01%), Dakoro (-12,54%), Loga (-14,27%) et Ouallam (-6,2%). Ces zones sont proches des régions productrices et bénéficient de plus d'aide alimentaire.

Graphique 8 : Tendance des prix du mil sur les marchés des zones déficitaires (Bouza-Dakoro-Ouallam-Loga)



Source : Données SIM

En ce qui concerne le niveau des prix, on retiendra que sur l'ensemble des marchés des zones déficitaires, le prix annuel moyen n'a pas atteint la barre de 100 F CFA durant la période de 1990 à 1995 (graphiques 5 à 9).

A partir de 1995/96, le niveau de 100 F CFA sera atteint sur la plupart des marchés (non visible sur les graphiques 5 à 9) à l'exception de Loga, Dakoro et Bouza, où il faut attendre la campagne suivante (1996/97) pour franchir les 100 F CFA.

On relève qu'au cours des deux dernières campagnes, les prix du mil sont partout supérieurs à 100 F CFA et ils atteignent même des proportions inquiétantes comme à Ouallam (184 F CFA), Bouza (172 F CFA) ou Tchirozérine (170 F CFA).

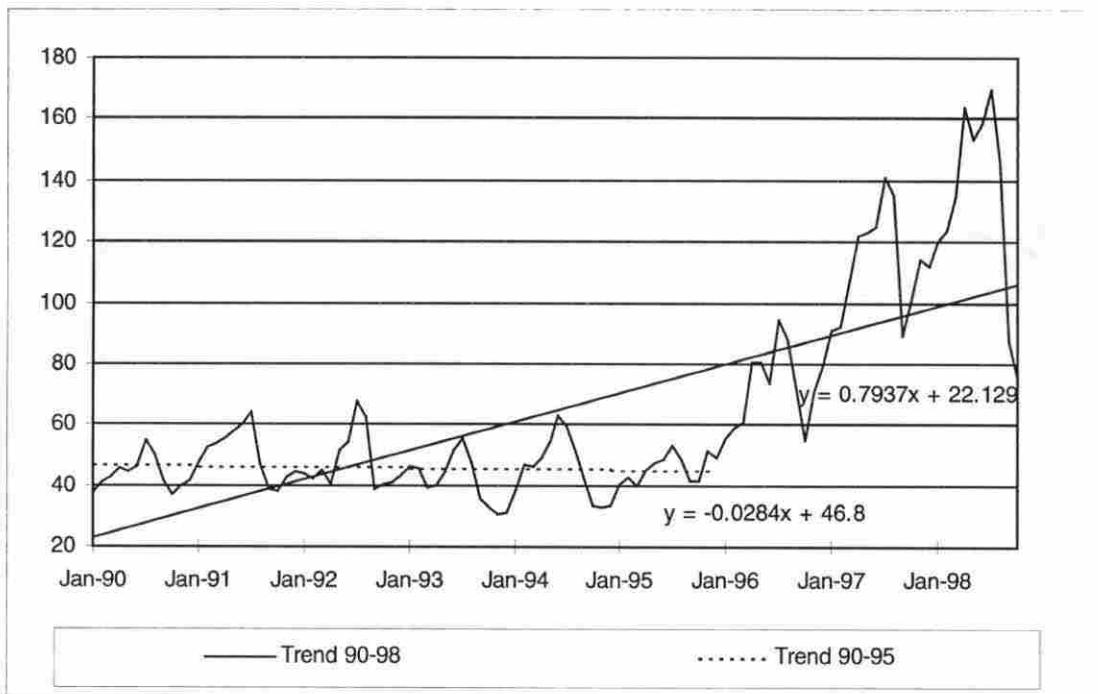
Depuis la dévaluation, la hausse du prix du mil est de 57% en moyenne, avec un minimum de 41% à Loga et un maximum de 66% à Tchirozérine. Pour le maïs, la hausse moyenne est de 64%, avec un minimum de 34% à N'Guigmi et un maximum de 83% à Loga.

2. L'évolution des prix à la production

L'évolution des prix dans les zones de production permet de distinguer deux phases : la première couvre la période de janvier 1990 à décembre 1995 (quoiqu'un décollage des prix soit perceptible dès fin 1994), au cours de laquelle la courbe d'évolution fait apparaître une tendance stationnaire traduisant une très faible variation des prix : augmentation annuelle inférieure à 8%. Ainsi, entre 90/91 et 95/96, le prix moyen du kilogramme de mil est passé de 50 à 67 F CFA dans la zone de production de Maradi et de 55 à 75 F CFA dans la zone de production de Zinder. Quant à la seconde phase, elle s'étale de 1996 à 1998 et se

caractérise par une hausse généralisée des prix qui franchissent partout la barre des 100 F CFA. Ainsi, à la fin du mois de juin 98, le prix moyen du kilogramme de mil était de 158 F CFA dans la zone de Maradi et de 168 F CFA dans celle de Zinder. Dans l'ensemble, entre les périodes avant et après dévaluation, la hausse des prix à la collecte atteint 83% dans la zone de production de Maradi et 88% dans celle de Zinder.

Graphique 9 : Prix du mil à la collecte dans la région de Maradi



Source : Données SIM

L'évolution des prix du mil se caractérise également par de fortes variations intra annuelles notamment, entre les périodes de récolte (octobre - décembre), de pré soudure (janvier - mai) et de soudure (juin - septembre) de chaque campagne.

Il en est de même pour le niébé dont le prix a connu une augmentation à partir de 1996. Dans la zone de production de Maradi, la hausse du prix annuel est de l'ordre de 68% en 1995 et 76% en 1997 pour atteindre 102 F CFA/kg. Dans la zone de Zinder, la hausse du prix a été de 67% en 1995 et seulement de 37% en 1997, le kilogramme se vendait alors à 96 F CFA. A la fin de premier semestre 98, le niébé se vend en moyenne à 172 F CFA/kg dans la zone de Maradi (soit une hausse de 67% par rapport au prix moyen de l'année d'avant) contre 192 F CFA dans celle de Zinder (soit une hausse de 100%).

Sur le plan de la variabilité, on peut dire que dans l'ensemble, les prix ont été très fluctuants avec, la plupart du temps, un coefficient de variation (écart type sur la moyenne) à deux chiffres.

La bonne récolte de la campagne 1998/99 s'est traduite par une forte baisse des prix des céréales mais le plancher se situe autour de 80 F CFA le Kg ; ce niveau reste largement supérieur à la moyenne de la période 1990-1995, ce qui confirme la formation d'un palier, puisque le prix ne descendra pas en dessous de ce niveau relevé à la récolte. Autrement dit, les prix auront plutôt tendance à augmenter au fur et à mesure qu'on s'approche de la période de soudure (avril-août).

II. LES PRINCIPAUX DETERMINANTS DE LA HAUSSE DES PRIX DES CEREALES

La hausse générale des prix des céréales jusqu'à la récolte 1998 s'explique par les effets conjugués de plusieurs facteurs liés d'une part aux changements dans les composantes de l'offre et de la demande de céréales, et d'autre part à la dévaluation et aux changements dans le domaine de la gestion des politiques économiques et institutionnelles au Niger et au Nigeria. La baisse des prix observée peu après le déroulement de l'étude ne réduit pas l'incertitude sur la nature de cette tendance : traduit-elle un simple tassement ou une reprise des fluctuations ?

A. LES CHANGEMENTS DANS LES COMPOSANTES DE L'OFFRE ET DE LA DEMANDE

1. L'analyse des facteurs influençant l'offre de céréales

a) *La production nationale de céréales*

L'analyse des statistiques du Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage au cours de la période 90-98 et l'évolution des prix conduisent à conclure que la hausse des prix s'inscrit dans un contexte de baisse de production de céréales avec en particulier une succession de trois campagnes agricoles déficitaires : 1995/96 (286 126 tonnes), 1996/97 (267 257 tonnes), 1997/98 (393 751 tonnes).

Du point de vue situation par type de céréale, on relève que :

- En ce qui concerne le mil (80% de la production céréalière totale) la production n'a cessé de décroître depuis la dévaluation.
- Au plan spatial, la variation des productions agricoles en 1997/98 (par rapport à la moyenne des productions avant la dévaluation) se caractérise par une baisse quasi généralisée dans les deux principales zones de collecte :
 - Baisse de 7% pour le mil à Zinder contre 9% à Maradi ;
 - Baisse de 3% pour le sorgho à Maradi contre 11% à Zinder.
 - Baisse de 5 et 58% respectivement à Maradi et Zinder pour le niébé.

b) *L'offre intérieure commercialisée*

La part de la production intérieure théoriquement commercialisable est en diminution en raison de la baisse de la production et de la forte croissance démographique permettant à peine de couvrir les besoins du milieu rural. Ceci étant dit, il a été impossible d'évaluer ici l'évolution de la part effectivement commercialisée, et il est par conséquent impossible de quantifier les tendances des circuits (mise sur le marché, échange hors marché, dons, autoconsommation) empruntés par les céréales. Mais dans un cas comme dans l'autre, la production disponible en céréales par habitant diminue.

De temps à autre, l'état met sur le marché certaines quantités de céréales par l'intermédiaire de l'Office des Produits Vivriers du Niger (OPVN) en vue d'atténuer la hausse des prix.

A cela s'ajoute également une partie de l'aide alimentaire octroyée par les partenaires au développement et associations de bienfaisance. Mais l'impact de ces actions n'a d'effets que très localisés et peu significatifs pour l'ensemble du pays.

Bien que l'équipe d'enquête n'ait rencontré principalement que des petits producteurs, il semble que le coût de production ne soit pas déterminant dans la fixation des prix pour la vente de céréales par les producteurs rencontrés. La force de travail du paysan n'est pas valorisée et prise en compte dans la fixation des prix.

Globalement, le prix des céréales mil/sorgho serait davantage le reflet de la confrontation entre l'offre et la demande que celui du coût de production de la denrée. Si certains producteurs réfléchissent en coût de revient, ils sont peu nombreux (commerçants, retraités, dignitaires) et la majorité des agriculteurs rencontrés reposent leur réflexion de mise en marché sur leur besoin en liquidités et le niveau de leur stock céréalier familial.

c) Les importations de céréales et aide alimentaire

Jusqu'en 1996, le Nigeria était quasiment l'unique source d'importation de céréales au Niger ; mais à partir de la saison 1996/97, on a constaté une diversification des sources d'approvisionnement liée à la baisse de la production et la hausse des prix des céréales au Nigeria et au retrait des Nigérians du marché nigérien.

Les commerçants se sont tournés vers le Mali et le Burkina Faso en ce qui concerne le mil, la Côte d'Ivoire et le Ghana en ce qui concerne le maïs. Ainsi, en 1996/97, sur la base des données phytosanitaires, on peut estimer que 65% du mil importé proviennent du Mali et du Burkina. Entre octobre 97 et avril 98, 51% du mil importé provient du Mali et 52% du maïs en provenance de l'axe burkinabé.

Cependant, malgré la diversification des sources d'approvisionnement, les importations céréalierées sont en baisse et cela tient essentiellement à la contraction de l'offre au Nigeria, situation qui résulterait d'une baisse des rendements consécutive à la baisse de la pluviométrie et de l'inaccessibilité des petits producteurs aux intrants agricoles (suspension des subventions aux intrants au Nigeria) [SIM ; 1998]. A ces raisons, on peut ajouter la conjonction de plusieurs autres facteurs, notamment, les difficultés d'approvisionnement et la hausse du prix du carburant au Nigeria, le manque d'attrait du F CFA depuis sa non-convertibilité partielle en 1994.

d) Les stocks

Lors des différentes investigations sur les marchés de Katako et Complexe (ville de Niamey), malgré la réticence des commerçants à répondre aux questions, on a pu constater un épuisement des stocks avec des magasins vides. De même, l'équipe d'enquête à Maradi et Tahoua n'a pas décelé de stocks spéculatifs au cours de ses investigations. Si les entretiens n'ont pas permis de conclure de façon tranchée en faveur de l'existence ou de l'épuisement des stocks spéculatifs, les réponses aux appels d'offre de l'OPVN sont timides et les commerçants adjudicataires ont des difficultés à honorer leurs engagements, ce qui peut aussi traduire l'absence des stocks spéculatifs.

La baisse des importations en provenance du Nigeria n'a été compensée qu'en partie par celles en provenance d'autres pays comme le Mali, et contribue probablement à la baisse de l'offre globale sur les marchés urbains. On peut cependant penser qu'une bonne saison agricole au Nigeria permettrait la reprise des échanges transfrontaliers. En tout état de cause, les prix des céréales au Nigeria vont augmenter du fait de la récente suppression de la subvention aux intrants agricoles.

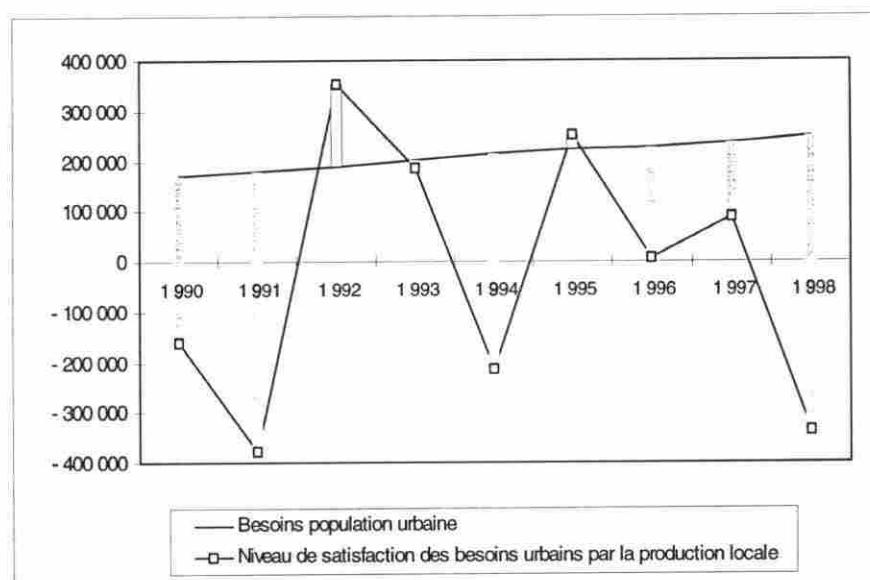
2. L'analyse des facteurs influençant la demande

On relève que la couverture des besoins céréaliers de la population nigérienne par la production nationale est de plus en plus difficile en raison notamment du fait que le croît démographique est plus important que le croît céréalier sur le moyen et long termes.

a) La demande urbaine

La population urbaine du Niger était évaluée en 1988 à 15,2% de la population totale avec un taux de croissance de l'ordre de 4%. Cette croissance urbaine alourdit la demande en surplus commercialisable de mil/sorgho, dont la couverture par la production céréalière nationale est devenue de plus en plus difficile depuis 1995.

Graphique 10 : Evolution des besoins urbains et de leur couverture en mil/sorgho

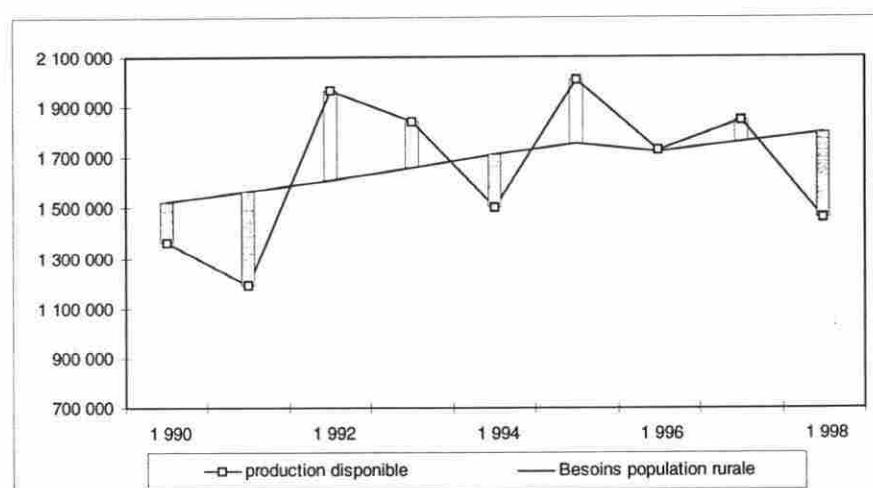


Source : DDP, Ministère de l'agriculture, DIAPER, WALPTS

b) La demande rurale

La production disponible en mil et sorgho est de moins en moins en mesure de couvrir les besoins ruraux comme l'indique le graphique ci-après :

Graphique 11 : Evolution des besoins ruraux et de la production disponible



Source : DDP, Ministère de l'agriculture, DIAPER, WALPTS

Il semble même, qu'on assiste désormais à une croissance de la demande rurale au moment de la soudure. Les stocks étant insuffisants pour couvrir la soudure et une partie de la production ayant parfois été vendue à la récolte pour couvrir d'autres types de besoins, une part croissante de producteurs se présente sur le marché en tant qu'acheteur à la soudure. La présence plus importante d'acheteurs à la soudure (paysans appauvris aux stocks insuffisants dont parfois une partie a été vendue en début de récolte) génère une plus forte hausse à la soudure. Le différentiel entre prix à la récolte et prix à la soudure devrait s'être accru.

c) *Les exportations*

A l'étranger, aussi on constate une croissance de la demande non satisfaite. Notamment en provenance du Nigeria où la hausse des prix du mil et du sorgho a été plus forte qu'au Niger (du fait de l'arrêt des subventions des engrains et d'une saison agricole moins favorable). Cette hausse au Nigeria ne semble pas avoir attiré la production nationale. Les commerçants précisent que la différence étant faible, le gain effectué lors d'un achat au Niger serait vraisemblablement annulé par les coûts de transport ; ceci implique que la croissance de la demande étrangère n'a eu qu'un impact marginal dans l'augmentation des prix au Niger.

B. LES CHANGEMENTS DANS LES COMPORTEMENTS DES ACTEURS

1. Le comportement des consommateurs

L'enquête a porté sur une fraction de la population de Niamey. Un travail reste à faire sur les stratégies de diversification mises en œuvre dans les zones déficitaires.

Les ménages urbains assurent leur consommation alimentaire grâce à un certain nombre de pratiques dont entre autres : la substitution des plats principaux ou des sauces, la réduction du nombre de repas, l'adaptation de la demande, l'approvisionnement direct au village.

Lors de l'enquête dans la ville de Niamey, il est apparu que :

- La périodisation reconstituée par les ménages pose le problème de savoir comment distinguer les effets de la hausse des prix des céréales de ceux de la détérioration de la situation économique générale que vit le pays. En effet, les ménages datent le début de la hausse des prix à 1996, ce qui est confirmé par l'analyse statistique, mais ils y associent souvent la baisse de leurs revenus.
- La substitution des aliments est une pratique ancienne qui a pris de l'ampleur avec la hausse des prix des céréales.
- On relève à titre d'exemple que les citadins consomment davantage de feuilles et de plats à base de farine de manioc dont les tonnages importés sont passés de 9 200 tonnes en 1996 à 17 500 tonnes en 1997 et à plus de 5 500 tonnes à la fin du mois d'avril 1998.
- La réduction du nombre de repas et le recours à l'achat dans les petits restaurants ou auprès des vendeuses sont des pratiques fréquemment observées.
- L'adaptation de la demande des ménages urbains à faible revenu se traduit par des achats de plus en plus sélectifs et en faible quantité. Quand les contraintes s'aggravent, soit d'une baisse des revenus, soit d'une hausse des prix, et que les

stratégies de substitution sont épuisées, en dernier recours les ménages se replient sur l'achat de riz importé au détail.

- L'acquisition de produits agricoles par un système d'échanges de cadeaux entre ménages citadins et parents du village a été un moyen de résoudre partiellement le problème alimentaire en ville, bien que l'achat reste le principal mode d'approvisionnement. Parmi les produits échangés, le mil demeure la denrée la plus importante reçue par la majorité des ménages urbains. Selon les résultats de l'enquête de Niamey, les dons de mil ont diminué dans plusieurs cas depuis quelques années et la récolte de 1997 a accentué la tendance à la baisse ; les citadins attribuent cela à une situation de plus en plus difficile vécue par les ménages paysans.

Les approvisionnements hors et sur le marché sont complémentaires ; l'accès au marché est devenu plus difficile pour les citadins et se conjugue au ralentissement des flux de produits hors marché entre ville et campagne. Cependant, cette dernière source d'approvisionnement mobilise des liens sociaux fondamentaux qui résistent plus longtemps à l'appauvrissement de part et d'autre.

2. Le comportement des producteurs

Certains producteurs locaux ont bénéficié d'une hausse des prix à la production de l'ordre de 58% au niveau du circuit Zinder-Agadez et de 89% dans le cas du circuit Maradi-Niamey.

Malgré ces marges attractives, on relève que :

- D'une manière générale les producteurs ont cherché en priorité à assurer l'autosuffisance céréalière. La culture par assolement du mil et du sorgho est privilégiée par les ménages paysans.
- Dans certaines zones favorables aux cultures de rente et/ou de contre-saison, les producteurs privilégient la sécurité alimentaire par le développement des cultures destinées au marché (niébé, arachide, oignon, dolique, etc.).
- Dans certaines localités, le départ massif en exode est devenu une véritable activité génératrice de revenu.

Les transactions foncières se sont accrues, les exodants à l'extérieur envoient de l'argent pour acheter des champs, les commerçants en achètent aussi. Les vendeurs sont les paysans qui n'ont plus rien pour la nourriture de leur famille.

Les commerçants ont une position nettement plus forte que celle des producteurs dans les négociations du prix des céréales, le temps et le contexte local jouent en leur faveur. Le paysan est de fait obligé de vendre, le commerçant peut s'abstenir d'acheter. Par ailleurs, les commerçants sont organisés en syndicat alors que les paysans ne le sont pas.

Selon les résultats de l'enquête de terrain, la dévaluation et la hausse du coût de la vie qui s'en est suivie, n'ont jamais été citées comme des causes de la hausse des prix des céréales lors des entretiens ; cependant on peut penser que l'augmentation du coût de la vie a joué dans la négociation du prix de collecte du mil incitant les producteurs à demander plus et éventuellement les collecteurs à proposer plus pour permettre aux producteurs de conserver leur capacité de production.

Cette incitation reste certainement limitée pour la majorité des producteurs qui ne disposent pas d'une marge de manœuvre dans la négociation, et qui ne peuvent se fixer un prix seuil en dessous duquel ils ne vendent pas. Les déterminants de la mise en marché des céréales pour le paysan classique se trouvent être non pas le prix, mais plutôt les besoins monétaires immédiats. Alors il vend quel que soit le prix même s'il négocie.

Concernant les autres cultures (non céréaliers), l'attitude du producteur est beaucoup plus marchande et une part importante de la production est vendue progressivement au fur et à mesure de l'amélioration du prix.

3. Le comportement des commerçants

Avec la succession des mauvaises campagnes agricoles et la baisse de la fréquentation du marché par les Nigérians, l'activité commerciale s'est traduite entre autres par :

- Une hausse des marges brutes au niveau de l'ensemble des circuits de commercialisation et en particulier ceux reliant la zone de production de Zinder à Agadez, Diffa et Niamey.
- Une baisse des marges brutes au niveau des circuits reliant Maradi à Niamey, Tahoua et Agadez, qui peut être un des éléments qui expliquent la diversification des sources d'approvisionnement par les commerçants de Niamey.

En ce qui concerne les importations en provenance du Mali, il ressort que c'est essentiellement du mil qui a été importé (en 1997 et 1998). Les marges brutes procurées par cette céréale sont passées en moyenne de 28% du prix d'achat au quatrième trimestre 1996, à 118% au second trimestre 1998 avec toutefois un pic de 156% au troisième trimestre 1997.

Cette situation traduit le comportement oligopolistique des réseaux marchands qui importent à un prix inférieur au Mali et alignent les prix des céréales sur les niveaux existants au Niger.

La hausse des prix et le faible niveau de revenu de la plupart des ménages urbains font que les commerçants ont mis en œuvre de nouvelles stratégies d'offre dont entre autres les suivantes : vente au micro-détail pour s'adapter aux liquidités détenues par les ménages, vente ambulante, octroi de facilités de crédit en cas d'existence de relation personnalisée avec le client.

Le commerce de céréales semble avoir attiré de nouveaux intervenants occasionnels désirant réaliser un profit rapide permis par l'actuelle forte variation des prix intra saison. Ils interviennent en tant qu'assemblieurs avec un capital financier disponible de 100 à 400 000 F CFA. Ils sont cependant maîtrisés par les grossistes qui sont les maillons incontournables de la revente. Leur nombre varie et ils ne réitèrent pas forcément leurs expériences ; leur capital s'affecte suivant les opportunités du marché. La rumeur d'un bon rendement les attire ponctuellement et ils se retirent du circuit une fois l'opération réalisée. Ils interviennent en général à la récolte, le marché des céréales étant laissé aux professionnels traditionnels par la suite.

A la revente, on note aussi la présence de petits revendeurs (noté à Tahoua) s'intéressant occasionnellement aux céréales. Ces nouveaux entrants interviennent particulièrement ces dernières années à la période de soudure selon l'évolution de la demande.

CONCLUSION

Avant d'exposer les résultats, il faut noter que certaines contraintes peuvent limiter le diagnostic de l'étude : un calendrier contraignant à des travaux simultanés, les obstacles à la vérification de la cohérence entre les données nationales, la difficulté d'interviewer les commerçants sur les stocks en période politiquement sensible, les investigations limitées en zones rurale et urbaine, obligeant à traiter les questions en un seul passage. Cela étant dit, au terme de l'étude réalisée en juillet-août 1998, ressortent les points suivants :

L'évolution des prix

- La période post-dévaluation est caractérisée par une hausse généralisée des prix et en particulier ceux des produits alimentaires. Ainsi, sur l'ensemble de la période, l'IHPC a connu une augmentation de 18,67 points contre 27,94 pour l'indice des prix alimentaires.
- L'évolution des indices des prix des céréales confirme la formation d'un palier. Ainsi, à Niamey par exemple, la comparaison entre la période avant dévaluation (1990-1993) et la période de 1995-1998 fait apparaître une hausse des indices atteignant 73% pour le maïs, 71% pour le sorgho, 65% pour le mil, et 45% pour le riz. Cependant, la baisse des prix en septembre 1998 relativise la stabilité du niveau atteint.

Les causes

La hausse des prix s'expliquerait à la fois par des raisons purement conjoncturelles (rareté des produits) et des raisons d'ordre structurel :

- La dévaluation du franc CFA a joué un rôle important mais ne suffit pas à expliquer la poursuite de la hausse. Il existe des caractéristiques propres au contexte nigérien.
- La baisse de production de céréales avec en particulier une succession de trois campagnes agricoles déficitaires : 1995/96 (286 126 tonnes), 1996/97 (267 257 tonnes), 1997/98 (393 751 tonnes). La dernière campagne 1998/99 atteint par contre un niveau record.
- Les paysans ont tendance à stocker le maximum de céréales et aussi longtemps que possible compte tenu des difficultés vécues au cours des années de mauvaises récoltes.
- L'interruption des importations de céréales en provenance du Nigeria n'a pas été entièrement compensée par les flux en provenance d'autres pays de la sous-région (Mali, Burkina Faso, Côte d'Ivoire, Ghana). De plus, les réseaux commerçants impliqués dans ces importations ont eu tendance à aligner le prix des céréales importées sur les prix plus élevés pratiqués au Niger.
- La suppression des subventions aux intrants agricoles (engrais chimiques en particulier) et au carburant au Nigeria dans le cadre de la mise en œuvre des accords avec les institutions de Bretton Woods a entraîné une hausse des coûts des produits et du transport au Niger.

Les conséquences

- Pour faire face à la hausse des prix, les ménages des zones urbaines ont mis en œuvre les diverses stratégies habituelles : adaptation de la consommation (substitution de plats cuisinés et/ou de sauce), réduction du nombre de préparations quotidiennes, achat de plats cuisinés consommés en famille, consommation individualisée hors du foyer (de produits occidentaux comme le pain mais aussi locaux comme le gari), diversification des sources de revenu, relance des activités de cueillette. Les ménages sous paillote vivent en situation chroniquement très précaire ; quant aux ménages de petits fonctionnaires, ils ont supporté une chute radicale de leur niveau de vie. Si les adaptations permettent de survivre en mobilisant les liens familiaux (à proximité ou au village) et le voisinage, elles ne garantissent pas une sécurité alimentaire à moyen terme. Les plus petites activités commerciales féminines recensées ne permettent aucune accumulation.
- Malgré la hausse des prix à la collecte, les producteurs ont visé en priorité l'objectif d'assurer l'autosuffisance céréalière. Le déroulement de la campagne ne favorise donc pas l'élasticité de l'offre par rapport aux prix.
- Avec la hausse des prix de céréales, de nouveaux opérateurs occasionnels sont apparus dans le marché céréalier à cause des profits rapides et substantiels attendus à certaines périodes. Mais, suite à l'érosion progressive des réserves au cours des campagnes précédentes, et compte tenu des risques causés par l'instabilité du marché, la hausse des prix en 1998 ne s'explique pas par des stocks spéculatifs et, en sens inverse, les commerçants n'avaient pas les moyens en juillet-août 1998 de réagir en accumulant des stocks.

Les implications pour la politique de sécurité alimentaire

A court terme

La disette chronique en zone rurale apparaît renforcée par l'érosion du pouvoir d'achat des producteurs : la hausse des prix des céréales ne les a pas avantagés, contrairement au Burkina. D'autre part, l'appauvrissement tendanciel de la fraction urbaine représentée dans l'enquête crée une insécurité alimentaire immédiate en ville. Comme le support villageois se fragilise, l'accès au marché de plus en plus précaire pour les bas et moyens revenus citadins (y compris les fonctionnaires) n'est pas compensé par l'approvisionnement hors marché.

Dans ce contexte, une politique de sécurité alimentaire devrait tenir compte de toutes les formes d'approvisionnement (marché et hors marché).

A moyen et long termes

Les prix des céréales au Niger ont certainement atteint un niveau irréversible. Toutefois la hausse des prix à la production ne semble pas susciter une intensification des cultures qui pourrait conduire à terme à une baisse sensible des prix, par le biais de l'augmentation des rendements.

Les variations de la production devraient dépendre encore longtemps de la régularité d'une bonne pluviométrie. Sous ces contraintes et étant donné l'irrégularité des approvisionnements régionaux, les producteurs continueront logiquement à rechercher l'autosuffisance céréalière.

La réflexion en matière de politique de sécurité alimentaire devrait tenir compte non seulement des contraintes immédiates (la chute tendancielle du pouvoir d'achat citadin, l'irrégularité des campagnes agricoles, la faible marge de manœuvre disponible pour les producteurs) mais aussi des entraves aux échanges (l'absence d'organisation de l'offre pour la collecte, la hausse du coût des importations, la réticence de certains opérateurs étrangers face à l'incertitude du marché national).

La question à débattre à partir de là est celle du rôle de l'Etat et des acteurs privés dans la stabilisation des prix et la régulation des approvisionnements. La discussion devrait porter notamment sur :

- les modalités d'une intervention publique pour la stabilisation des prix en ville (légitimité et modalité de cette intervention),
- la régulation du commerce régional en termes de prix et de quantités
- et le pouvoir de négociation des producteurs.

BIBLIOGRAPHIE

I. Documents utilisés pour le rapport de synthèse

Ancey V. et Siddo M., 1999, Etude sur la hausse des prix des céréales au Niger - volet consommation et approvisionnement des ménages à Niamey, janvier 1999, D(99)491, Club du Sahel

Seyni H., 1999, Etude sur la hausse des prix des céréales au Niger - constat et analyse des principaux déterminants, janvier 1999, D(99)492, Club du Sahel

Hamzata I. et Lebret M.C., 1998, Etude sur la hausse des prix des céréales au Niger - volet production et commerce dans les départements de Maradi et Tahoua, document de travail septembre 1998.

II. Documents utilisés pour les études de base ci-dessus

a. Etude sur l'analyse des déterminants

SIM, 1998., Diverses publications mensuelles

SIM, 1997, Annuaire des prix des céréales au Niger 1990-1996, Niamey, SIM/OPVN, 61 p.

SIM, 1998, Annuaire des prix des céréales et du niébé 1998, Niamey, SIM/OPVN, 42 p.

SIM, 1998, Bulletin semestriel d'analyse : octobre – mars 98, Niamey, 23 p + annexes.

CILSS, 1997, Situation alimentaire céréalière dans les pays du CILSS : Exercice 1996/97, Niamey, DIAPER III, 32 p + annexes.

CILSS, 1997, Situation alimentaire céréalière dans les pays du CILSS : Exercice 1997/98, Niamey, DIAPER III, 44 p + annexes.

KI ZERBO, B., 1997, La hausse du prix des céréales au Burkina Faso : Constat et analyse des changements institutionnels, Ouagadougou, CILSS, Club du Sahel, 47 p.

DSCN, 1998, Diverses publications mensuelles.

TEFFT, J., YADE, M., COHIN, A., 1997, Evolution des prix relatifs et effets sur les revenus et la sécurité alimentaire suite à la dévaluation du franc CFA, Bamako, PRISAS.

MAG/EL, 1998, Résultats définitifs (EPER) : Campagne 1997/98, Niamey, DIAPER III, 18 p.

DSCN, 1995, Enquête de conjoncture sur l'agriculture et l'élevage 1993 : Rapport d'analyse, Niamey, PADEM, 75 p.

SAP/GC, 1998, Bulletin d'information sur la situation alimentaire, socio-économique, sanitaire et nutritionnelle. Numéro 35 du 25 juillet 1998. 24 p.

b. Enquête consommation à Niamey

Résultats de l'enquête réalisée en entretien semi-direct avec un guide

c. Etude sur la production et le commerce dans les départements de Maradi et Tahoua

Lebret M.C et Hamzata I. : Résultats de l'enquête de terrain

Ministère de l'agriculture : statistiques de la production agricole

DIAPER : statistiques de la production et des consommations

Ministère du plan : résultat de l'enquête démographique : 1989/90-1992/93

DDP de Maradi, 1997, Etude bilan diagnostic de l'environnement pour un développement durable dans le département de Maradi, 1997.

Care International/Bara/Université d'Arizona : évaluation de la sécurité alimentaire et des conditions de vie dans le département de Maradi