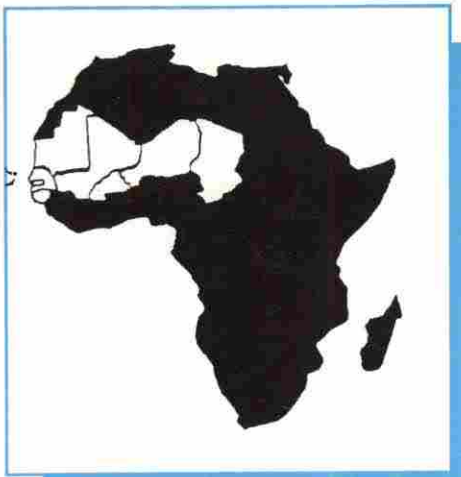


OCDE/OECD

Organisation de Coopération
et de Développement Economiques

Organisation for Economic
Co-operation and Development

4379



CLUB DU SAHEL

2000
CILSS

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

Permanent Inter-State Committee
for drought Control in the Sahel

INVENTAIRE DES ETUDES, RECHERCHES ET
ENQUETES MENEES SUR LE MARCHE CEREALIER
AU BURKINA FASO ENTRE 1977 ET 1988



connaissance des marchés céréaliers

Sahel D(89)331
Avril 1989

Distribution générale
Or. français

INVENTAIRE DES ETUDES, RECHERCHES ET
ENQUETES MENEES SUR LE MARCHE CEREALIER
AU BURKINA FASO ENTRE 1977 ET 1988

Les idées exprimées et les faits exposés dans
cette étude le sont sous la responsabilité de
leurs auteurs et n'engagent pas nécessairement
l'OCDE, le Club du Sahel ou le CILSS.

Mots clés : Politique agricole/Céréales/
Commercialisation/[Marché céréalier]/[COMAC]/
[Inventaire des études]/Recherche/Prix/
Consommateurs/Producteurs/Burkina Faso.

Dramane COULIBALY
Consultant

avec la collaboration de
Daniel MARTINET

SOMMAIRE

	Pages
INTRODUCTION	3
PRESENTATION	4
I ^{ère} PARTIE : OPERATIONS MENEES SUR LA BASE D'UNE METHODE STATISTIQUE DE COLLECTE DE DONNEES PRIMAIRES	7
I.1 - Aspects généraux de la commercialisation des céréales	9
I.2 - Comportement des producteurs	29
I.3 - Comportement des consommateurs	43
I.4 - Système d'information sur les prix	79
II ^{ème} PARTIE : ETUDES ET RECHERCHES MENEES SUR LA BASE DE COMPILATION DE DONNEES SECONDAIRES	85
ANNEXE : LISTE DES TREIZE OPERATIONS DE COLLECTE DE DONNEES PRIMAIRES (Classement par auteurs)	99

I - INTRODUCTION

1. RAPPEL

Depuis quelques années, on constate dans le Sahel une multiplication des démarches ayant pour but de mieux connaître les mécanismes du marché céréalier.

Ce regain d'intérêt a, entre autres, pour causes :

- une prise de conscience des lacunes considérables d'information dans ce domaine ;
- une prise de conscience de la difficulté de l'approche des problèmes de sécurité alimentaire et de conduite de la politique céréalière par la simple étude du couple "production-consommation" ;
- l'infléchissement des politiques céréalières de nombreux pays vers plus de libéralisme, ce qui implique de la part des décideurs une meilleure connaissance des stratégies des différents intervenants ;
- le fait que le secteur des céréales constituera encore longtemps, notamment en raison des aléas climatiques, un enjeu financier majeur pour les responsables sahéliens comme pour les agences d'aide. Le marché demeure le lieu privilégié d'observation de la santé de ce secteur.

Le CILSS et le Club du Sahel ont très vite pris conscience de l'intérêt de mettre en relation les promoteurs de ces démarches, afin que les différentes approches puissent être comparées (notamment sur les plans institutionnel et méthodologique), que les articulations entre différentes démarches concernant un même pays puissent être réalisées et qu'enfin d'éventuelles actions complémentaires puissent être identifiées et entreprises (tant au niveau national que régional) donnant ainsi aux moyens additionnels mis en oeuvre l'efficacité maximum.

La réunion en mai 1987 à Banjul, d'une quinzaine de personnes d'origines diverses, travaillant dans des institutions différentes sur ce même thème, a permis un très fructueux échange d'informations, mais surtout a déclenché une dynamique : les participants sont désormais certains que leurs investigations ne sont pas isolées, cherchent à en savoir plus sur ce qui se fait ailleurs et souhaitent continuer le dialogue en l'intensifiant.

Répondant à ce souhait, les Secrétariats du CILSS et du Club du Sahel ont décidé d'animer un réseau informel sur le thème de "la connaissance des marchés céréaliers dans le Sahel" (COMAC). Le Club du Sahel a accepté d'assurer l'importante tâche de Secrétaire du réseau, et a expédié le compte rendu de la réunion de Banjul à une cinquantaine de personnes de tous

horizons, dont le dénominateur commun est l'attention qu'elles portent au thème étudié.

Il est important maintenant que celles-ci se mobilisent en réalisant une première action d'une utilité incontestée et requérant, même modestement, la participation de chacun.

Un inventaire des études, enquêtes et recherches menées dans le Sahel sur les marchés céréaliers présente l'intérêt intrinsèque d'un travail qui n'a pas encore été réalisé et que le Club du Sahel et le CILSS ont dans tous les cas intérêt à mener sur un sujet concernant d'une façon aussi sensible que les politiques céréalières. Mais il présente l'intérêt de permettre au réseau créé de se consolider en donnant à ses membres une occasion concrète de réaliser le souhait exprimé à Banjul.

2. OBJECTIF

Réaliser, dans le but de sa mise à disposition du réseau COMAC, un inventaire des études, enquêtes et recherches menées dans le Sahel sur le marché céréalière, en mettant l'accent sur les résultats déjà publiés au Sahel et les méthodes utilisées. Le présent inventaire ne concerne que le Burkina Faso.

3. METHODES DE TRAVAIL

Après dépouillement des réponses aux questionnaires, et exploitation des documents collectés, la méthode de collecte des documents a été la suivante :

- a) Inventorier par source déjà identifiée et par pays les documents existants ;
- b) Approcher les structures nationales, institutions de recherche, donateurs, administrations, etc, pour disposer desdits documents ;
- c) Prendre connaissance des projets en cours ;
- d) Demander aux structures nationales et institutions concernées de compléter la liste déjà établie.

II - PRESENTATION DE L'INVENTAIRE

La présente publication n'a pas la prétention de livrer, aux personnes tentant quotidiennement d'améliorer leur connaissance des marchés céréalières sahéliens, toutes les références y afférentes. Une bibliographie exhaustive sur ce thème n'est guère aisée. Ceci est dû à la diversité des sources difficiles à retrouver et au manque de coordination entre elles.

Le présent document recense 156 références, contenant quelques travaux d'une extrême importance réalisés au niveau régional. On peut tout simplement remarquer que la plupart des études sont menées sur la base d'une compilation de données secondaires dont la fiabilité est souvent douteuse.

Il y a lieu de saluer ici les efforts déjà déployés par le Projet Diagnostic Permanent du CILSS au niveau du Burkina Faso, par la mise en place d'un Système d'Information sur le Marché des Céréales (SIMAC). Le SIMAC couvre par 9 opérations bien définies l'ensemble du marché, de la production à la consommation et répond aux préoccupations des uns et des autres par ses six principes d'action :

- la simultanéité de mise en place des fonctions d'information et de diagnostic ;
- l'adéquation des méthodologies à mettre en oeuvre au cadre institutionnel, humain et matériel dans lequel le système doit fonctionner ;
- l'intégration des démarches d'enquête ;
- la progressivité dans la mise en oeuvre des enquêtes et études ;
- les retours périodiques au cadre global d'analyse ;
- le dosage optimal entre collectes de données répétitives (et permanentes), études de structure et enquêtes de référence.

Ces efforts qui matérialisent clairement le cadre approprié dans lequel doivent se fondre toutes initiatives présentes et futures (concernant le marché céréalier) méritent d'être poursuivis dans le temps et dans l'espace pour qu'enfin dans tout le Sahel, des informations plus fiables et comparables soient disponibles en vue d'analyses fines.

Globalement, la plupart des études recensées sont relativement récentes. Elles sont soit l'approfondissement de précédentes, soit les toutes premières concernant les thèmes traités.

La classification des références par thème (voir tableau) montre que la majorité des études mettent l'accent sur le système de commercialisation qui englobe presque tous les thèmes identifiés pour mieux appréhender le marché céréalier. D'une façon générale, selon les préoccupations du moment, les Etats s'intéressent aux thèmes qui leur paraissent pertinents pour combler telle ou telle lacune. C'est ainsi que le Burkina Faso a multiplié les études (collecte primaire et études générales) respectivement sur le comportement des consommateurs, le comportement des producteurs et l'évaluation des organismes. Il est essentiel de mieux connaître les flux, la stratégie et le comportement des opérateurs commerciaux et les habitudes alimentaires des populations. La maîtrise de ces paramètres facilitera par la suite l'harmonisation des politiques de commercialisation des céréales et la mise en oeuvre de politiques cohérentes de promotion des céréales locales. Tout ceci dépend dans une large mesure de l'information. Et la création d'une

information pertinente est liée à son découloisonnement entre les divers intervenants, à sa diffusion rapide et surtout à l'harmonisation des méthodes d'approche.

"Répartition des enquêtes, études et recherches par thème"
(Collecte primaire et études générales)

THEMES	BURKINA FASO
Comportement des producteurs	6
Prix	2
Circuits commerciaux	2
Flux	3
Comportement des opérateurs commerciaux	1
Comportement des consommateurs	8
Evaluation des Organismes céréaliers	5
Filière céréalière	1
Système de commercialisation	10
Situation alimentaire	1
TOTAL	39

Ière PARTIE

**OPERATIONS MENEES
SUR LA BASE D'UNE
METHODE STATISTIQUE DE
COLLECTE DE
DONNEES PRIMAIRES**

**ASPECTS GENERAUX DE LA
COMMERCIALISATION DES
CEREALES**

La dynamique de la commercialisation des céréales au Burkina
--

Opération n°1**1. CADRE ADMINISTRATIF ET FINANCIER**

Programme de recherche initié par le Gouvernement Burkinabé sur financement USAID. Exécution faite par le Centre de Recherche pour le Développement Economique (CRED) aidé de l'Office des Programmes Agricoles Internationaux de l'Université du Wisconsin (IAP).

2. OBJECTIFS

- (1) Fournir au Gouvernement les données de base nécessaires à l'élaboration d'une stratégie agricole et commerciale ;
- (2) Evaluer le fonctionnement du système de commercialisation, et
- (3) Formuler des recommandations pour la mise en oeuvre de stratégies, de programmes et de projets pouvant à terme améliorer le système de commercialisation.

En résumé, l'étude visait une meilleure compréhension du comportement des opérateurs privés de manière à identifier les besoins d'amélioration et les rôles éventuels à confier au secteur public en vue d'un meilleur approvisionnement des marchés et d'un soutien adéquat aux producteurs.

Cette tendance procède de la prise de conscience de plus en plus marquée face à la prépondérance du secteur privé et à l'insuffisance des moyens du secteur public.

3. DUREE : 4 ans (1983 à 1987).

4. CHAMP DE L'OPERATION

Les travaux de terrain ont été effectués durant la période 1983-1985. Trois volets principaux composent le programme de recherche, à savoir :

- a) une étude des marchés nationaux et régionaux analysant en particulier le comportement des intermédiaires ;
- b) une étude du comportement des producteurs des zones excédentaires et déficitaires, et
- c) une étude du comportement des consommateurs axée sur les régions urbaines.

Les investigations relatives aux deux premiers volets ont concerné l'ensemble du pays. Quant au troisième, les travaux se sont concentrés sur les deux principales régions urbaines du pays, à savoir Bobo-Dioulasso et Ouagadougou.

5. CADRE INSTITUTIONNEL OU SCIENTIFIQUE D'INVESTIGATION

Cette étude correspond à une opération de recherche ponctuelle confiée au CRED et à l'IAP. Ces deux institutions pensent que dans l'évaluation d'un système de commercialisation, chercher à établir un point d'équilibre entre l'efficacité et la concurrence peut être une oeuvre vaine. Il faut plutôt distinguer les éléments du système qui fonctionnent raisonnablement bien de ceux qui doivent être améliorés, ceci en tenant compte des objectifs gouvernementaux, des contraintes et l'existence de mesures d'amélioration réalisables.

6. METHODE D'ENQUETE

La nature interdisciplinaire du programme de recherche a nécessité l'utilisation de méthodologies multiples pour compiler les données quantitatives et qualitatives nécessaires.

a) Etude des marchés nationaux et régionaux

La méthode dite de "Reconnaissance rapide" a été utilisée.

Elle est basée sur des passages assez courts (2 à 3 semaines) effectués dans chaque région. Dans le cadre de cette étude, trois passages ont eu lieu. Le premier a consisté à l'identification des principaux marchés et informateurs, à l'administration de questionnaires assez ouverts et généraux. Les informations recueillies concernaient les caractéristiques des régions et des marchés, le mouvement des céréales et les principaux intermédiaires. Les 2ème et 3ème passages ont permis, sur la base des résultats du premier, de clarifier et d'approfondir les hypothèses. Les informations collectées concernaient les termes de transaction, la concurrence, les marges commerciales et la fluctuation et la formation du prix.

L'étude a porté sur un échantillon comprenant :

- 130 marchés visités au moins une fois où, plus de 160 commerçants d'importance différente étaient suivis ;
- 40 producteurs, et
- 20 groupements villageois.

Le principe ayant présidé à la sélection est la nécessité de s'entretenir avec les membres de tous les principaux groupes de participants au marché. Le caractère aléatoire était peu important bien que la représentativité soit souhaitable. Les domaines de forte variation (sexe, ethnicité, richesse sociale, statut social, âge) ont été pris en compte.

b) Comportement du producteur

- . Choix de deux régions dont l'une excédentaire et l'autre structurellement déficitaire. Ce sont respectivement les actuelles provinces du Mou Houn-Sourou-Kossi et la province du Yatenga qui entretiennent un vaste réseau privé de céréales.
- . Sélection raisonnée de deux villages par région reliés à un ou deux marchés fréquentés par les agriculteurs. Ces villages sont choisis en fonction de variables susceptibles d'influencer la décision des familles rurales en matière de production, de mise en marché et même la stratégie alimentaire notamment l'accès à différents marchés, l'éloignement des principaux axes routiers.
- . Tirage dans chaque village d'un échantillon aléatoire de 45 ménages (responsables de la prise de décision) stratifié suivant l'ordre ethnique et établi par un recensement mené par l'équipe de recherche.
- . Chacun des 45 ménages a été suivi pendant 12 mois à raison de deux passages par mois pour la collecte de données sur les flux de recettes et de dépenses au niveau de chaque ménage.
- . Recensement des commerçants de céréales au niveau des villages et choix d'un échantillon sur une base subjective.
- . Suivi bi-mensuel de ces commerçants sur 12 mois pour la collecte des données sur les prix à l'achat et à la vente, les flux quantitatifs, les principales fonctions de marketing.

c) Comportement du consommateur

- . Choix des deux principales villes urbaines : Bobo-Dioulasso et Ouagadougou.
- . Tirage au hasard d'un échantillon de 108 ménages à Bobo-Dioulasso sur la base d'un recensement fait en 1978 par l'ORD des Hauts-Bassins qui a dénombré 14.339 ménages.
- . Choix raisonné à Ouagadougou des 105 ménages situés le plus au nord-ouest. Cet échantillon a été porté à 125 avec 5 ménages choisis au hasard dans chacun des 4 secteurs (nord, sud, est et ouest). L'échantillonnage est fait sur la base d'un plan de la ville dressé par IFPRI-CEDRES et qui présente, pour tous les quartiers lotis, 1076 parcelles ou ménages.
- . Choix raisonné de 75 restaurateurs et préparatrices de plats par ville de manière à ce que la proportion de préparatrices de chaque type de plat cuisiné dans l'échantillon corresponde à celle comprise dans la population totale identifiée par un recensement fait par le CRED, tant à Bobo (1089) qu'à Ouaga (1376).
- . Les deux groupes (ménages et restaurateurs) ont été suivis dans les deux villes pendant 12 mois sur la base de questionnaires spécifiques abordant les sujets suivants : demande urbaine, influence des commerçants sur les prix, consommation céréalière par le circuit des plats cuisinés, importance des dons et production individuelle dans la demande urbaine, etc.

7. PERSONNEL D'ENQUETE

- . Enquêteurs : 20
- . Contrôleurs : 10

8. DOCUMENTS DISPONIBLES

Tome I :

Rapport principal; expose les données recueillies sur le comportement du consommateur ainsi qu'une synthèse des données et l'analyse des tomes II, III et IV ; présente également des détails sur les méthodologies utilisées.

Tome II :

Rapports régionaux ; présentent les données sur tous les aspects du système de commercialisation, pour chaque région géographique.

Tomes III et IV : Rapports de recherche ; contiennent six rapports séparés couvrant divers aspects du système de commercialisation des céréales. Quatre des six rapports présentent les données et l'analyse sur le comportement du producteur.

Les différents documents sont disponibles à :

- USAID - Ouagadougou et Washington
- OFNACER - Ouagadougou
- CRED - Université du Michigan, USA.

9. RESULTATS OBTENUS

A - Tableaux

- Prix officiels
- Caractéristiques des participants du marché
- Estimations approximatives des marges nettes de sorgho blanc pour certains axes de commercialisation
- Frais de transport
- Principales banques de céréales
- Coût estimatif du stockage
- Ventes de céréales et récoltes dans neuf villages du Burkina Faso (1983-1984)
- Ventes et achats de céréales par trimestre pour cinq villages du Burkina Faso (1984)
- Transferts de céréales commerciaux et non commerciaux
- Evolution des activités de l'OFNACER
- Transferts non commerciaux de céréales et de fonds par trimestre
- Importance des transactions effectuées par les consommateurs
- Fréquence des achats effectués par les consommateurs urbains

- Choix du vendeur par le consommateur urbain pour différentes céréales
- Localisation des achats effectués par les consommateurs urbains
- Fréquence des achats effectués par les préparatrices de plats cuisinés pour différentes céréales
- Localisation des achats effectués par les préparatrices de plats cuisinés pour différentes céréales.

B) Schémas

- Chaînes de commercialisation des études de cas
- Production par habitant, importation et aide alimentaire
- Réseau de commercialisation céréalière au Burkina Faso
- Principales chaînes de commercialisation privées.

C) Cartes

- Déficit/excédent céréalier moyen par habitant 1977-82
- Principaux flux céréaliers
- Typologie des marchés
- Fréquence des marchés
- Principaux systèmes d'achat des céréales.

Les principales conclusions de l'étude sont les suivantes :

- . Les marchés fonctionnent bien dans les zones excédentaires. La concurrence est intense.
- . Les marchés opèrent avec moins de facilité dans les régions déficitaires, moins de commerçants s'y approvisionnent et les transactions y sont plus risquées.
- . Les fluctuations saisonnières de prix ne sont pas excessives, donc n'offrent aucune raison de suspecter une rentabilisation démesurée provenant de la constitution de stocks par les commerçants et ce, pour la plupart des régions.
- . La disponibilité des moyens de transport, de même que leur coût influencent largement le prix des

céréales et le bon fonctionnement du système de commercialisation.

- . Le secteur privé trouve des moyens de participer aux activités du secteur public et dans la mesure du possible d'en tirer parti. Egalement, ce secteur offre souvent des services difficilement accessibles ailleurs : reventes à crédit, régularité des approvisionnements, ventes au détail, etc.
- . Les banques de céréales gérées par les groupements villageois opèrent différemment selon la nature des régions. Elles fonctionnent dans de meilleures conditions dans les régions accusant des déficits céréaliers et démontrent qu'elles sont en mesure de résoudre le problème de reflux.
- . Les intérêts des producteurs et des consommateurs sont diamétralement opposés. Ainsi, toute politique visant à satisfaire simultanément les uns et les autres est vouée à l'échec.
- . Dans les régions rurales, l'OFNACER satisfait aux besoins des pauvres essentiellement par le biais de l'aide alimentaire. Dans les centres urbains, son intervention profite à la classe moyenne et malgré les subventions accordées sur les ventes au détail, les économiquement faibles demeurent en dehors de son champ d'intervention.

Inventaire et évaluation des banques de céréales
au Burkina Faso. Programme de formation en gestion
et commercialisation

Opération n°2

1. CADRE ADMINISTRATIF ET FINANCIER

Consultation initiée et financée par le projet national TCP-BKF-6652 "Assistance aux banques de céréales des ORD du Yatenga et du Sahel". Guy LEDOUX a été chargé de l'exécution en collaboration avec Catherine GUIBOURG.

2. OBJECTIFS

- 1) Quantifier le nombre de banques de céréales (BC) existant au Burkina Faso et à partir de ces données, évaluer le poids qu'elles représentent sur le marché céréalier du pays ;
- 2) Evaluer de manière qualitative, l'efficacité des banques de céréales par rapport aux autres circuits de commercialisation et aux objectifs qui leur sont propres.

3. DUREE : 4 mois (Août-Novembre 1986).

4. CADRE INSTITUTIONNEL OU SCIENTIFIQUE D'INVESTIGATION

Lancés pour la première fois par l'ONG FOVODES en 1974, l'idée et le principe des banques de céréales ont été suivis par les autorités nationales du Burkina car elles répondent à un besoin de la population rurale. On enregistre également l'adhésion de nombreux bailleurs de fonds à cette formule originale de stockage et de commercialisation des céréales gérés par les villageois.

Depuis un certain temps, le phénomène banques de céréales a pris de l'ampleur. Ainsi, la FAO a, en 1983 et 1985, organisé deux tables rondes sur ces banques, à Ouagadougou et à Bamako. Les représentants de plusieurs pays ont pris part à ces rencontres.

Par ailleurs, l'expérience du Burkina Faso est la plus ancienne et certainement la plus étendue. Aussi est-il particulièrement intéressant de suivre l'évolution des banques de céréales dans le but de :

- 1) mieux comprendre leurs fonctions et leurs fonctionnements ;
- 2) analyser le rôle effectif qu'elles ont joué par rapport aux objectifs initiaux.

5. CHAMP D'INVESTIGATION

- . Zone couverte : 9 ORD sur 11
- . Investigations de terrain : 2 mois pour la collecte d'informations sur les 10 années d'existence des banques de céréales.

6. METHODE D'ENQUETE

- * Visite systématique de tous les ORD concernés par les banques de céréales et interviews du Directeur et éventuellement du Chef du Service Suivi des Unités économiques.
- * Rencontre des responsables des ONG locales impliquées dans des projets banques de céréales et dans certains cas entretiens avec le Contrôleur Régional de l'OFNACER.
- * Choix raisonné de 10 banques de céréales au Yatenga et 4 banques de céréales dans le Sahel pour les besoins de l'étude des problèmes spécifiques rencontrés par les banques de céréales de ces ORD.

L'enquête a été menée sur la base d'un questionnaire qui retrace d'une manière aussi précise que possible l'histoire de chaque banque de céréales en dégagant les événements essentiels qui ont marqué son évolution.

Les questionnaires ont été enregistrés non pas sous forme d'une enquête formelle mais plus en essayant d'établir un dialogue franc avec les interlocuteurs.

Il faut remarquer que cette approche informelle met hors de la grille d'enquête des informations parfois déterminantes pour l'appréhension de certaines situations. Cette lacune a été rattrapée au niveau de l'analyse de l'efficacité des banques de céréales.

7. PERSONNEL D'ENQUETE : 2 (Consultant + son associée).

8. DOCUMENTS DISPONIBLES

- a) Rapport de mission (1ère partie) qui traite de l'évaluation des conditions des marchés locaux et régionaux de céréales vis-à-vis de l'efficacité des banques de céréales d'une part, établit l'inventaire et évalue le fonctionnement des banques de céréales, d'autre part.
- b) Rapport de mission (2ème partie) concerne les soutiens plus spécifiques à fournir aux banques de céréales du Yatenga et du Sahel.

. Disponibles à :

- Représentation FAO - Ouagadougou
- CNDA
- CILSS.

9. RESULTATS OBTENUS

- Caractéristiques des banques de céréales
- Evolution du nombre des banques de céréales cumulé par ONG et par organismes régionaux
- Carte de localisation des banques de céréales
- Concentration des banques de céréales et répartition de la population au Burkina Faso
- Nombre de banques de céréales par ORD et degré de déficit par ORD
- Degré de saturation en banques de céréales
- Fonds de roulement alloués aux banques de céréales par ORD.

Les principales conclusions sont les suivantes :

- * Il y a aujourd'hui environ 1100 banques de céréales au Burkina Faso. Leur nombre a doublé entre 1983 et 1986.
- * Les banques de céréales sont irrégulièrement réparties sur l'ensemble du territoire. Dans certains ORD, on constate un taux de 45 % de villages bénéficiant d'une

banque de céréales soit presque un village sur deux mais, dans l'ensemble, le taux est voisin de 7 %.

- * En considérant que le stock d'une banque de céréales devrait assurer l'alimentation de la population pendant un mois, on constate qu'il faudrait une banque de céréales de 30 tonnes pour 1850 habitants. L'utilisation de cette norme devrait permettre de déterminer des objectifs géographiques en ce qui concerne la construction de nouvelles banques de céréales. Cette norme pourrait être réduite de moitié en zone excédentaire.
- * Les capacités totales de stockage des banques de céréales atteignent 30 000 tonnes soit un tiers des capacités de l'OFNACER. Les banques de céréales ont donc une influence au niveau macro-économique dont il faudra tenir compte à l'avenir dans les études du marché cérééalier. Les banques de céréales ne fonctionnent pas de manière autarcique mais sont intégrées au marché cérééalier.
- * Les rôles que jouent effectivement les banques de céréales dans les villages sont les suivants :
 - . Assurer la sécurité alimentaire,
 - . Economiser temps et déplacement aux agriculteurs,
 - . Approvisionner le consommateur à un coût réduit, certaines années,
 - . Accorder des crédits de soudure,
 - . Soutenir les personnes âgées et les personnes démunies,
 - . Dans une moindre mesure, introduire les villageois aux circuits de commercialisation et permettre des investissements sociaux grâce aux bénéfices réalisés.
- * Certaines banques de céréales dégagent des marges bénéficiaires, d'autres voient leur fonds de roulement diminuer. Les années déficitaires permettent de dégager des marges importantes, ce qui n'est pas le cas en année excédentaire. Il n'est pas possible actuellement de connaître le pourcentage de banques de céréales qui dégagent un bénéfice.
- * Les problèmes rencontrés par les responsables de banques de céréales sont :
 - . le non-remboursement des crédits accordés aux membres,

- . les difficultés d'approvisionnement,
 - . Les difficultés de conservation des céréales,
 - . l'application des prix officiels dans un marché à prix fluctuants,
 - . l'insuffisance du fonds de roulement,
 - . les difficultés à rentabiliser la banque de céréales en période d'excédents.
- * Le suivi des banques de céréales et la formation des responsables est certainement le domaine dans lequel les bailleurs de fonds ont le moins investi. Le niveau de formation des gérants de banques de céréales est souvent très bas et la tenue de comptes complets pratiquement inexistante.
- * La banque de céréales est une structure qui répond à un besoin des villageois et c'est pourquoi elle réussit à fonctionner malgré le peu de suivi et de formation.
- * Il y a souvent un manque de compréhension du rôle des banques de céréales de la part de certains bailleurs de fonds et un manque de coordination entre les intervenants malgré les tables rondes organisées à Ouagadougou.

Enquête sur les flux commerciaux céréaliers.

Opération n° 3**1. CADRE ADMINISTRATIF ET FINANCIER**

Un ensemble d'opérations qui s'inscrit dans le cadre du système d'information sur les marchés des céréales mis en place au Burkina Faso par le Projet Diagnostic Permanent (CILSS) en collaboration avec la Composante Nationale. L'exécution est confiée à l'Institut National de la Statistique et de la Démographie (INSD) sur financement conjoint FAO et DIAPER.

2. OBJECTIFS

Concourir à une meilleure connaissance et maîtrise des flux et circuits de commercialisation des céréales ceci pour permettre aux organismes régulateurs et aux décideurs d'établir un plan d'action cohérent dans le domaine de la commercialisation des céréales.

3. DUREE : Opération démarrée en mars 1987 (en cours)

4. CHAMP D'INVESTIGATION

- Zone couverte : le territoire national
- Enquête de terrain :
 - . premier passage : mars-avril 1987
 - . deuxième passage : juin-juillet 1987.
- Période couverte : une année.

5. CADRE INSTITUTIONNEL OU SCIENTIFIQUE D'INVESTIGATION

Dans la mise en oeuvre d'une politique céréalière cohérente, une bonne connaissance des circuits et opérateurs commerciaux s'avère indispensable. Or au Burkina Faso, l'état des connaissances dans ce domaine révèle des insuffisances. D'où la nécessité d'initier une opération spécifique. Plusieurs hypothèses ont été faites par les initiateurs de l'opération, à savoir :

- la profession du commerçant n'est nullement homogène ; ainsi, on distinguera au minimum les intermédiaires locaux des commerçants à grand rayon d'action ;
- les commerçants sont des opérateurs rationnels ; aussi, comme les producteurs, ils cherchent à maximiser et à sécuriser leurs revenus, donc diversifier leur commerce.

En posant ce type d'hypothèses, l'équipe de recherche a tout d'abord identifié des études permettant d'établir une typologie des commerçants et d'identifier leurs circuits.

Ces études faciliteront par la suite les études de comportement et les enquêtes sur les flux.

6. METHODE D'ENQUETE

- Enquête par sondage à deux degrés.

. Au premier degré :

- * Choix de 67 marchés sur 105. La liste de base a été fournie par l'OFNACER et était sensée représenter les marchés céréaliers les plus importants du Burkina ;

- * Classement des marchés choisis par ORD et par types de marchés ; soit 5 types de marchés, à savoir :

- 1- Marchés urbains des grandes villes
- 2- Marchés urbains des villes secondaires
- 3- Marchés ruraux de production et/ou d'échanges
- 4- Marchés ruraux frontaliers
- 5- Marchés internationaux de transit.

L'échantillon "marché" a été construit de la façon suivante :

- * Choix exhaustif des marchés de type 1,2,4 et 5 selon la liste de base.

- * Choix aléatoire simple par ORD d'un échantillon de 46 marchés de type 3 sur 80.

. Au second degré :

- * Classement des unités statistiques "Commerçants et Producteurs- Vendeurs" en 5 catégories sur chaque marché :

- 1- Les plus gros vendeurs du marché
- 2- Les vendeurs de moins de 100 Kg
- 3- Les autres vendeurs de plus de 100 Kg
- 4- Les gros acheteurs de plus de 100 Kg
- 5- Les autres acheteurs de plus de 100 Kg.

* Au moment de grande affluence, tirage systématique d'un nombre représentatif d'unités dans chaque catégorie, ce pour des besoins d'extrapolation. Par exemple :

- cat. 1 = 10 unités
- cat. 2 = 15 "
- cat. 3 = 10 "
- cat. 4 = 10 "
- cat. 5 = 15 "

Par ailleurs, au moment de l'interview directe, les unités interrogées pouvaient être regroupées en 5 types qui sont :

1. Commerçants travaillant pour leur propre compte (PC)
2. Commerçants travaillant en association (AS)
3. Commerçants travaillant pour un autre commerçant et rémunérés à la Commission (CA)
4. Commerçants salariés d'un commerçant plus important (SA)
5. Producteurs-vendeurs (CPV).

Selon les types de commerçants, les questions posées étaient différentes. Egalement pour les besoins des rapports intérimaires 1 et 2, seulement un nombre limité de variables est concerné, notamment : la quantité de céréales mise en vente par marché, les types de commerçants fréquentant le marché, les capacités de stockage, la période d'intense activité, le département et la province de résidence, la période de fréquentation du marché par année.

* Traitement des données : Manuel pour le premier passage, et informatique pour le second.

7. DOCUMENTS DISPONIBLES

- Rapport intérimaire n° 1 - présentant une fiche synthétique par marché, laquelle fiche tente de répondre aux questions correspondant aux variables citées plus haut.
 - Rapport intérimaire n° 2 - présentant l'ensemble des tableaux de sortie pour le traitement informatique.
 - Situation des flux externes des céréales : récapitulant les données chronologiques de la période 1979-1985.
 - Documents méthodologiques
- Disponibles à :
- OFNACER
 - INSD
 - CILSS

8. RESULTATS OBTENUS

- Quantités de céréales mises en marché par catégorie de commerçant et par marché (69 tableaux) - Rapport n°1.
- 30 projets de tableaux de sortie - Rapport n° 2.

COMPORTEMENT DES PRODUCTEURS

Enquête sur le comportement commercial des
producteurs céréaliers.

Opération n° 4

1. CADRE ADMINISTRATIF ET FINANCIER

- . Volet N° 3 du Système d'Information sur les Marchés (SIMAC) mis en place au Burkina Faso par le Projet Diagnostic Permanent (DIAPER-CILSS).
- . Maître d'oeuvre = INSD. - Financement = Assistance Technique Italienne (ATI). - Réalisation : INSD et CILSS (DEP/ATI).

2. OBJECTIFS

- 1) Identifier les paramètres influant sur les décisions paysannes de mise en marché ou de conservation de tout ou partie des productions céréalières obtenues, les décisions d'achats, etc., et
- 2) Déterminer les conditions d'incitation en la matière.

3. DUREE : août 1987 - février 1988 (18 mois).

4. CHAMP D'INVESTIGATION

- . Zone couverte : six provinces sur 31 considérées excédentaires.
- . Enquête de terrain : août 1986 - octobre 1987 (14 mois).
- . Les données couvrent la période d'une année (septembre-août 1987).

5. CADRE D'INVESTIGATION

C'est une opération de recherche spécifique pour la création d'information à caractère structurel ou systémique. Toutefois, pour plus de clarté, les initiateurs de l'opération font une différence nette entre les stratégies et les comportements induits par ces stratégies. En effet, autant la stratégie demeure

stable dans le court et moyen termes, autant le comportement issu de cette stratégie pourra être conjoncturel ou évolutif en fonction des conditions particulières du moment.

Par rapport à ce qui précède, l'hypothèse posée est que le producteur cherche d'abord à assurer sa propre sécurité alimentaire et, par conséquent, vise à maximiser et à sécuriser ses revenus. Ceci sous-tend une relation étroite entre la mise en marché des céréales et les besoins monétaires.

Il s'agira alors, après le découpage de l'espace national en zones supposées homogènes, de procéder dans lesdites zones à une étude du comportement des producteurs selon une typologie tenant compte du niveau de technicité des exploitations, de leur accès à l'information et de leur insertion dans les opérations de développement, de la démographie, de l'ethnie et des prix sur le marché.

6. METHODE D'ENQUETE

- * Choix de 6 provinces sur 31 ayant le plus grand potentiel pour dégager un surplus céréalier appréciable.
- * Choix dans 5 des 6 provinces sélectionnées des 5 marchés principaux, en collaboration avec l'OFNACER. Ce choix a été conditionné à leur insertion ou leur appartenance à l'échantillon de l'opération n° 6 du système d'information "Etude des Marchés", destinée à fournir des données hebdomadaires sur les prix des céréales.
- * Sélection raisonnée dans la zone d'influence de chaque marché d'un échantillon de 3 villages stratifié suivant la facilité d'accès physique au marché et d'accès à l'information disponible sur le marché :
 - un village présentant les conditions idéales du point de vue des facilités d'accès (village du marché même) ;
 - un village présentant des conditions moyennes d'accès, c'est-à-dire relié au marché par une route relativement praticable ;
 - un village présentant des conditions défavorables d'accès : mauvaises pistes, éloignement.
- * Tirage dans chaque village d'un échantillon de 8 exploitations qui reflète la situation moyenne de tout le village conformément aux hypothèses posées.

En résumé, ces exploitations ont été suivies durant la période de l'enquête sur la base de 7 questionnaires pour collecter les données sur :

- la typologie des exploitations
- la structure des exploitations
- les achats
- les ressources des exploitations
- la structure de chaque parcelle de l'exploitation
- la structure socio-productive des exploitations
- la gestion des sols
- la situation socio-économique de chaque village de l'échantillon.

L'étude à porté sur :

- 120 exploitations réduites à 114 pour des raisons diverses,
- 15 villages situés dans la zone d'influence des 5 marchés principaux.

Les questionnaires remplis sur le terrain étaient transmis toutes les deux semaines à la base centrale de Ouagadougou (CILSS/ATI) pour traitement informatique.

* Micro-ordinateurs utilisés : OLIVETTI M 24

* Logiciel : DBASE III PLUS, MULTIPLAN et DHG.

7. PERSONNEL D'ENQUETE

- Enquêteurs = 17
- Superviseurs = 2

8. DOCUMENTS DISPONIBLES

- Publication n° 1, document de travail présentant les résultats des travaux
- Documents méthodologiques
- Document de proposition de poursuite des activités intitulé "Stratégies économiques des producteurs céréaliers au Burkina Faso".

. Disponible à : - CILSS/ATI
- INSD.

9. RESULTATS OBTENUS

- Structure sociale des villages
- Infrastructures socio-économiques des villages
- Superficie-Production et ventes de céréales
- Evaluation des stocks restants
- Revenus - Dépenses (en F CFA)
- Répartition des ressources par village et par activité (en F CFA)
- Revenus totaux (F CFA)
- Revenus de l'élevage
- Revenus de l'agriculture
- Revenus de la vente de céréales
- Répartition des dépenses/activités (en F CFA)
- Total des achats de céréales
- Montant des achats de céréales
- Achats de riz
- Proportion achats de riz/Montant achats de céréales (%).

Enquête céréalière 1981 - 1985

Opération n° 5

1. CADRE ADMINISTRATIF ET FINANCIER

Enquête initiée par l'OFNACER et exécutée par la GTZ dans le cadre du Programme de Sécurité Alimentaire (PSA), financé par la RFA.

2. OBJECTIFS

Faire le bilan de la production et de la commercialisation des céréales. En d'autres termes, l'enquête vise à disposer de données quantitatives collectées de façon empirique concernant la production, la commercialisation et le stockage des céréales.

3. DUREE : 4 ans (1981 - 1985).

4. CHAMP D'INVESTIGATION

L'enquête s'est déroulée en deux phases. La première a concerné seulement deux régions pendant six mois en 1981 - 1982. La 2^{ème} phase s'est étalée de 1982 à 1984 et a concerné 7 régions dont deux excédentaires, trois en équilibre potentiel et deux structurellement déficitaires. Durant ces deux phases, les enquêtes démarraient en octobre pendant les récoltes pour se terminer en avril de l'année suivante.

5. CADRE INSTITUTIONNEL OU SCIENTIFIQUE D'INVESTIGATION

Cette enquête est une opération ponctuelle qui, par un mode de collecte diversifié, tente de saisir le comportement du paysan face à la commercialisation des céréales. La préoccupation de l'équipe de la GTZ était de vérifier que le paysan est un opérateur économique rationnel. En fait, son hypothèse de départ suppose le comportement du paysan comme étant fonction d'une logique d'intervention économique et sociale. Ainsi, le paysan ne se rend au marché que si les termes de transaction lui sont favorables. Au cas où la politique nationale de commercialisation lui paraît inappropriée, il se préoccupe beaucoup plus de son autoconsommation.

6. METHODE D'ENQUETE

Enquête par sondage à trois degrés de tirage, à savoir :

- Choix raisonné de 7 régions ou ORD selon les critères de la production céréalière et de la situation frontalière. L'échantillon devrait comprendre, d'une part, des régions excédentaires, à production moyenne et déficitaire et, d'autre part, des régions faisant frontière soit avec le Mali, soit avec le Ghana.
- Choix d'un secteur dans chaque ORD qui reflète la situation moyenne de toute la région.
- Choix raisonné de 12 villages par secteur. Ces villages sont sélectionnés en fonction des critères suivants : taille du village (population), production agricole, commercialisation (achats et ventes), importance du village pour les activités de l'OFNACER, importance des céréales dans la production agricole, degré d'organisation du village, degré d'intervention de la Caisse Nationale de Crédit Agricole.
- Tirage au hasard dans chaque village d'un échantillon de 10 paysans.

En résumé, chacune de ces exploitations a été suivie durant la période de l'enquête par des passages périodiques très rapprochés, (hebdomadaires, ou tous les jours de foire, etc.) pour collecter sur la base de questionnaires structurés les données sur la production agricole, la consommation, les ventes, les achats, le stockage, les recettes et les dépenses.

Le choix d'un nombre fixe de paysans par village ne tient pas compte de la taille du village. Ainsi, les enquêtes ont fourni une situation économique beaucoup plus approfondie pour les villages peu peuplés que pour ceux plus peuplés. Il aurait fallu une pré-enquête pour fixer le quota de paysans à retenir par village.

L'étude a porté sur :

- 7 secteurs
- 84 villages
- 840 paysans.

7. PERSONNEL D'ENQUETE

- . Enquêteurs = 84
- . Coordonnateurs = 7
- . Superviseurs = 2

8. DOCUMENT DISPONIBLE

- . Rapport final contenant les résultats de l'enquête et le questionnaire utilisé pour les investigations.
- . Document disponible à : PSA/OFNACER.

9. RESULTATS OBTENUS

* Tableaux :

- Nombre de famille par exploitation
- Superficie moyenne emblavée en céréales par exploitation
- Production par personne
- Stock par exploitation
- Stock par personne
- Stock en pourcentage de la production
- Ancien stock par exploitation
- Ancien stock en pourcentage de la production
- Achats en pourcentage du stock
- Ventes par exploitation
- Ventes par personne
- Ventes en pourcentage de la production
- Budget paysan.

Les principales conclusions des enquêtes sont les suivantes :

- . La superficie moyenne emblavée en céréales par exploitation augmente au fur et à mesure qu'on va des régions excédentaires vers les régions déficitaires.
- . L'augmentation des superficies emblavées n'est pas liée à un relèvement quelconque du prix mais plutôt à la qualité des campagnes antérieures, aux stocks disponibles. C'est-à-dire que le paysan cultive d'abord pour son autoconsommation, la vente étant secondaire eu égard à une politique de commercialisation des céréales inappropriée.
- . Les ventes réalisées par les zones excédentaires sont en deça de leur potentiel.

- . La taille moyenne des familles varie dans l'ensemble entre 9 et 16 membres, dépendant de l'organisation traditionnelle de la société.
- . Le volume des stocks est fonction des récoltes, du volume des ventes lié aux prix pratiqués, de la tendance ou non des paysans vers une économie de marché, des besoins du paysan, du volume des achats, etc.
- . Par rapport au niveau des récoltes, les stocks sont plus importants dans les zones déficitaires que dans celles excédentaires à cause des achats massifs de céréales pour couvrir les besoins.
- . D'une manière générale, les quantités de céréales commercialisées par les paysans varient relativement et absolument par rapport à la production, ceci d'une région à une autre et d'une année à une autre selon les critères suivants : niveau des récoltes et des stocks, prix réels du marché, goût du paysan pour la spéculation, besoins en argent liquide, volume des cultures de rente. Toutefois, les ventes de céréales sont plus importantes en zones excédentaires qu'en zones déficitaires. Elles atteignent 10 % de la production dans le premier cas et varient entre 0,1 et 3 % dans le second.
- . Le paysan burkinabé est pauvre. Cette pauvreté est ressentie tout de même différemment selon qu'on se trouve en zone excédentaire ou déficitaire. Le paysan de N'Dorola (zone excédentaire) ressent moins la pauvreté que celui de Bittou (zone de production moyenne), bien qu'on ne puisse parler de richesse.
- . Outre cette pauvreté, le mal commun de tous les paysans est cette tendance non seulement à ne pas faire fructifier leur capital mais aussi cette indifférence à la recherche de l'argent.

Répercussion d'un relèvement des prix payés aux producteurs sur la production, la commercialisation et le stockage de céréales au niveau de l'exploitation agricole.

Opération n° 6

1. OBJECTIFS

Fournir des données quantitatives relativement pertinentes dont l'analyse permettrait la définition des grands axes d'une politique céréalière qui tienne compte des préoccupations du producteur. Scientifiquement, il s'agit d'une part, de mieux comprendre les habitudes commerciales du producteur et, d'autre part, de connaître l'importance et les méthodes de constitution de stocks de réserve et de sécurité au niveau de l'exploitation agricole ; ceci permettrait une meilleure évaluation des mesures prises par l'Etat en faveur de la production céréalière.

2. CADRE ADMINISTRATIF ET FINANCIER

Etude commanditée par le Gouvernement Voltaïque (OFNACER) sur financement RFA. Exécution confiée à Agroprogess (GmbH).

3. **DUREE** : 1 an (janvier 1981 - janvier 1982).

4. CHAMP D'INVESTIGATION

- Zones couvertes : 5 des 11 ex-ORD ou grandes régions présentant la diversité souhaitée concernant les conditions de production et les facteurs influençant le marché céréalière.

Déroulement des investigations de terrain
- début janvier.

- Enquêtes de terrain fin mai 1982. Elles concernent les informations sur plusieurs années.

5. CADRE INSTITUTIONNEL OU SCIENTIFIQUE D'INVESTIGATION

L'opération se présente comme une enquête pilote permettant d'obtenir des indications sur le comportement des producteurs en matière de commercialisation des céréales aussi bien dans le sens

d'un inventaire des étapes concrètes que d'une analyse des effets de la politique céréalière. Il s'agit spécifiquement de :

- 1) vérifier l'hypothèse selon laquelle un relèvement du prix des céréales se traduirait par une augmentation du volume commercialisé localement,
- 2) confirmer et/ou infirmer la nécessaire relation entre le comportement commercial du paysan et les variables telles que l'organisation de la campagne de commercialisation, la structure, la conduite et la performance du marché et les facteurs socio-culturels.

6. METHODE D'ENQUETE

Méthode par sondage à 4 degrés, à savoir : la région, le secteur, le village et l'exploitation.

- . Au premier degré, choix de cinq régions du pays ou ORD regroupant les régions à production céréalière excédentaire, et déficitaire, des régions grandes productrices de cultures de rente (coton, arachide), de même que des régions frontalières à longue tradition d'exportation.
- . Choix raisonné de un ou deux secteurs représentatifs par région sur proposition des chefs de secteur agricole.
- . Sélection raisonnée de quelques villages typiques par secteur.
- . Choix arbitraire d'un échantillon pas nécessairement représentatif, stratifié suivant des critères connus des seuls encadreurs des ORD.

L'enquête a été menée à l'aide de questionnaires ouverts et par interviews non standardisées avec des responsables des coopératives, des banques de céréales et des cultivateurs.

Beaucoup de difficultés ont été rencontrées et qui mettent en cause la fiabilité des informations collectées. Ce sont : variabilité des unités de mesure d'une région à une autre entraînant l'imprécision des estimations, la non disponibilité du personnel d'encadrement et l'insuffisance de son niveau dans les techniques de collecte d'information.

7. PERSONNEL D'ENQUETE

- Enquêteurs = 5
- Superviseur = 1

8. DOCUMENT DISPONIBLE

- Rapport final analysant les résultats de l'enquête

. Disponible à : CNDA (Ministère de l'Agriculture)

9. RESULTATS OBTENUS

- . Situation des campagnes agricoles et de commercialisation par secteur donnant de 10 à 14 types d'information ;
- . Etat comparatif des prix officiels et des prix marché au producteur et au consommateur ;
- . Facteurs influençant la formation des prix ;
- . Cartes d'évolution des opérations de vente dans le temps et dans l'espace.

Il ressort des résultats de l'enquête que :

- Compte tenu de la durée assez courte de l'enquête, il n'a pas été possible de prouver qu'un relèvement des prix des céréales exerce une influence sur les prises de décision du producteur.
- A court terme, le producteur ne modifiera pas son comportement. Toutefois à moyen et long termes, un changement pourrait s'opérer sous réserve de mesures complémentaires allant dans le sens d'une modification qualitative de la politique céréalière en cours.
- Dans les zones à haut potentiel de production, le rapport prix d'achat céréales-coton est un facteur décisif.
- Pour un producteur expérimenté, un prix de céréales élevé est synonyme de déficit céréaliier. Par conséquent, sa réaction économique traditionnelle est d'assurer sa sécurité par un stockage sur l'exploitation, donc diminution de l'offre commercialisable.
- Seul un prix resté haut pendant plusieurs campagnes pourrait inciter le producteur à augmenter sa mise sur le marché.
- Dans les zones de production de subsistance stricto sensu, les prix n'entrent guère en ligne de compte dans les prises de décision futures, la préoccupation fondamentale du paysan demeurant son autoconsommation.

- L'augmentation de la production céréalière au-delà de la subsistance semble lier en plus des conditions climatiques aux raisons suivantes : croissance des dépenses de consommation courante et d'obligation traditionnelles, encouragement des cultures d'exportation, besoins accrus de consommation.
- Le marché céréalier burkinabé est caractérisé par la multitude des acheteurs et des vendeurs ; un marché très compétitif normalement.
- Le producteur a plusieurs modes de vente, à savoir : cession à prix préférentiel (aux parents ou connaissances), ventes sur le marché local, aux groupements, aux banques de céréales.
- La mise en marché dépend, en plus des raisons individuelles des paysans, du résultat de la dernière récolte, de l'importance des réserves stockées sur l'exploitation, de l'importance de la nouvelle récolte.
- Le marché céréalier comprend deux secteurs juxtaposés : un secteur public avec prix fixes pan- territoriaux et pansaisonniers et un secteur privé avec une multitude de prix qui varient en fonction des zones, de l'époque de commercialisation, du mode de vente et de la qualité du grain.
- La formation du prix sur les marchés est fonction d'un grand nombre de facteurs d'ordre régional, national et international.
- Le planning de la campagne d'achat a été fait en 1980/81 en ignorance totale des informations sur les prévisions de récoltes, les résultats de la campagne agricole précédente.

**COMPORTEMENT
DES CONSOMMATEURS**

La substitution des céréales locales par les céréales importées : La consommation alimentaire des ménages à Ouagadougou (Burkina Faso).

Opération n° 7

1. OBJECTIFS

Analyser et comprendre le phénomène de substitution dans le contexte urbain, au niveau des ménages en distinguant les différentes strates de revenus, la nature de l'emploi, l'importance démographique du ménage, etc.

2. CADRE ADMINISTRATIF ET FINANCIER

Etude initiée et exécutée par le Centre de Documentation de Recherches Economiques et Sociales (CEDRES), Ouagadougou, et l'Institut International de Recherches sur les Politiques Alimentaires (IFPRI), sur financement de cet Institut.

Cette étude est également une contribution de l'IFPRI et du CEDRES à un réseau informel de collaboration en Afrique de l'Ouest animé par l'IFPRI, et regroupant l'IFPRI, le CEDRES, le Centre Ivoirien de Recherches Economiques et Sociales (CIRES), l'Institut Sénégalais de Recherches Agricoles (ISRA), l'Institut International de Recherches sur les Cultures des Zones Tropicales Semi-Arides (ICRISAT) et le Centre de Coopération International en Recherches Agronomiques pour le Développement (CIRAD).

3. DUREE : 4 ans (juin 1984 - mai 1988).

4. CHAMP D'INVESTIGATION

- . Zone couverte : la ville de Ouagadougou.
- . Période de préparation de l'enquête : juin-septembre 1984.
- . Enquête proprement dite : 1er octobre 1984 - 31 septembre 1985 (12 mois).
- . Période couverte : une année.

5. CADRE INSTITUTIONNEL OU SCIENTIFIQUE D'INVESTIGATION

Au Burkina Faso, la consommation de riz et de blé a connu un accroissement de 1,9 et 5,6 % respectivement, durant la période 1981-1983. Dans le même temps, le taux de croissance annuel des importations de ces deux céréales était de l'ordre de 19 %.

Cependant, certaines études (Delgado, 1987) ont montré que les tendances des prix du riz et du blé au Burkina par rapport à ceux des céréales traditionnelles (mil, sorgho, maïs) semblent a priori être des facteurs moins prépondérants dans l'explication du phénomène de la substitution. Il s'agit donc de tenter de mettre en évidence quelques questions clés soulevées par ce phénomène pour aboutir à des hypothèses (affirmations) qui serviront : (1) de réponses provisoires à ces questions et (2) de sujets spécifiques de recherches empiriques qui pourront alors être retenus ou rejetés, selon les résultats de l'étude.

6. METHODE D'ENQUETE

Enquête par sondage avec constitution de l'échantillon par le procédé du choix aléatoire décrit de la façon suivante :

- . Choix aléatoire d'un sous-échantillon de 105 lots ou ménages en zone lotie de la ville sur 1500 recensés. Le recensement des lots a été fait à partir d'une carte de la ville fournie par le Bureau du Cadastre.
- . Choix aléatoire d'un sous-échantillon de 20 lots ou ménages dans la zone non lotie de la ville. Ce choix a été fait dans chacun des quatre points cardinaux des zones périphériques, zones caractérisées par la dispersion irrégulière des domiciles et par des rues et sentiers de tracé "aléatoire".

L'échantillon est donc la combinaison des sous-échantillons des deux zones. Il est jugé représentatif géographiquement ; La proportion de lots choisis dans un quartier donné de la zone lotie se rapprochait de la proportion du nombre de lots de ce quartier dans le total des lots de la zone. Dans la zone non lotie, la méthode d'échantillonnage visait aussi la représentativité. En outre, il y a un haut degré d'hétérogénéité dans l'échantillon. Ceci, en combinaison avec la méthode aléatoire utilisée, rassure sur la représentativité de l'échantillon.

Sept types de questionnaires ont été élaborés :

- questionnaire sur la consommation
- questionnaire de rappel hebdomadaire sur les achats
- questionnaire de rappel mensuel sur les achats

- questionnaire sur les dons en nature et la production du ménage
- questionnaire sur la composition du ménage
- questionnaire sur les caractéristiques socio-économiques
- questionnaire sur le revenu et l'épargne.

Chaque ménage faisait l'objet d'une visite d'environ une heure par semaine ; l'ensemble des données résultant par ménage, agrégé au niveau mensuel, inclut 12 mois de :

- 1) quantités de consommation par unité d'équivalent d'adulte ;
- 2) achats, auto-production du ménage et dons d'un ensemble exhaustif de denrées alimentaires et non alimentaires ;
- 3) revenus approximatifs ;
- 4) données démographiques et socio-économiques.

7. PERSONNEL D'ENQUETE

- Enquêteurs = 4
- Contrôleurs = 6
- Superviseurs = 3

8. DOCUMENTS DISPONIBLES

- Rapport Final analysant les données recueillies
- Document méthodologique
- Disponibles à :
 - CEDRES - Ouagadougou (Burkina Faso)
 - IFPRI - Washington (USA).

9. RESULTATS OBTENUS

- Caractéristiques de l'échantillon
- Proportion de repas de riz et de tô consommés à midi et le soir en juillet 1985
- Part de l'alimentation et du non-alimentaire dans la consommation par personne (UEA) et par strate

- Part de chaque catégorie de produits dans la consommation mensuelle moyenne par personne (UEA) et par strate
- Part moyenne de chaque produit dans la consommation annuelle céréalière par personne (UEA) et par strate
- Répartition par saison de la consommation de chaque céréale par personne (UEA) et par strate
- Rapport des prix des céréales principales (graphes)
- Poids estimatifs des unités de mesure des céréales
- Prix moyen du Kg de céréales achetées par chaque strate de revenu
- Distribution des achats de céréales des strates de revenu pauvres et riches et par unité de mesure
- Grammes de céréales achetées par personne (UEA) par jour et strate de revenu
- Sensibilité de la consommation pour différentes céréales aux prix, au revenu, et autres variables par strate de revenu.

L'analyse de ces résultats ont permis de tirer les conclusions suivantes:

- a) Le riz n'est pas un "aliment de luxe". Il représente à peu près les 2/3 de la consommation journalière de chaque groupe de revenus. En outre, il est plus important pour les pauvres car il prend plus de la moitié de leur budget céréaliier contre un tiers chez les riches. Par contre, les produits dérivés du blé peuvent être appelés "aliments de luxe".
- b) L'incitation à la consommation du riz par les groupes à revenu moins élevé (principalement chez les pauvres) réside dans sa forme et non pas dans son prix. Les pauvres semblent être davantage contraints d'acheter la nourriture des gargotiers et sont donc moins sensibles au prix du riz contenu dans les plats achetés. Les riches, par contre, achètent le riz et les autres céréales surtout sous forme de grains, et sont donc en mesure de varier leurs achats selon les prix relatifs.

Toutefois, il ressort que la consommation du maïs par les groupes à faible et moyen revenus est très sensible aux prix du maïs et du sorgho. Ceci est sûrement dû au fait que ces céréales sont achetées sous forme de grains par tous les groupes de revenus et qu'elles sont

surtout utilisées pour la préparation du "tô" et de la bouillie.

- c) L'hypothèse selon laquelle la consommation du riz est beaucoup plus élevée en saison pluvieuse quand les prix du mil et du sorgho sont relativement hauts ne s'est pas vérifiée car le rôle du riz dans le régime céréalier, surtout chez les paysans, n'a pas changé avec les saisons.
- d) Le changement du régime alimentaire qui, à présent comprend plus de riz, n'est pas dû à des choix au niveau de la cuisine des ménages. En effet, la moitié de la consommation du riz par les pauvres est achetée sous forme préparée tandis que seulement un dixième de celle des riches provient de cette même source.
- e) L'hypothèse selon laquelle la consommation du riz dépend principalement du niveau de revenu et non pas de la nature de l'emploi des membres du ménage a été réfutée par les résultats de l'étude. En effet, il apparaît que la consommation du riz, particulièrement chez les pauvres, est intimement liée aux caractéristiques socio-économiques et d'emploi des familles. Ce qui aide à expliquer non seulement l'insensibilité de ces familles aux changements de prix du riz mais également la durabilité des habitudes de consommation du riz à travers les saisons.

Systèmes alimentaires en zones rurales à déficits céréaliers:
Le cas des provinces du Bam, du Sanmatenga et du Yatenga.

Opération n° 8

1. CADRE ADMINISTRATIF ET FINANCIER

Cette étude constitue la 3^e phase et la dernière série des études menées sur les systèmes alimentaires au Burkina Faso. Elle fait suite à deux autres qui ont porté successivement sur les zones urbaines (cas de Ouagadougou) et sur les zones rurales à cultures de rente, à fort courant d'immigrés et à excédents céréaliers (cas de la Comoé et de la Volta Noire).

Ces études rentrent dans le cadre d'un vaste projet initié et financé par l'Institut de Recherche des Nations Unies pour le Développement Social (UNRISD), et qui s'intitule "SYSTEMES ALIMENTAIRES ET SOCIETES".

2. OBJECTIFS : Ils sont doubles :

- 1) Donner une réponse plus adéquate à la question de savoir pourquoi la sécurité alimentaire n'existe pas actuellement dans de nombreux pays et notamment dans les pays concernés par l'étude (Burkina Faso, Côte d'Ivoire, Sénégal) et montrer à l'intérieur du pays l'existence de nombreux groupes sociaux.
- 2) Suggérer ce qui pourrait être fait pour améliorer la sécurité alimentaire des différentes composantes de la société.

3. DUREE : février-décembre 1986 (11 mois).

4. CHAMP D'INVESTIGATION

- . Zones couvertes : les provinces du Bam, du Sanmatenga et du Yatenga à déficits céréaliers, à fort courant d'émigrés et à forte densité de population.
- . L'enquête s'est déroulée en deux phases :
 - a) Prétest : décembre 1985

b) Enquête proprement dite : février - août 1986 (7 mois)

. période couverte : une année.

5. METHODE D'ENQUETE

Enquête par sondage avec constitution de l'échantillon par le procédé du choix raisonné décrit de la façon suivante :

- . Choix raisonné des trois zones rurales les plus représentatives des régions à déficit céréaliers et qui répondent aux préoccupations de l'étude, à savoir : fort courant d'émigrés et forte densité de population.

Les provinces du Bam, du Sanmatenga et du Yatenga ont été choisies suite à une mission de reconnaissance du milieu, de collecte d'informations et de prise de contacts avec les autorités administratives et coutumières.

- . Choix de 4 départements dont 2 au Yatenga, 1 au Sanmatenga et 1 au Bam. La sélection est faite en fonction des conditions climatiques et du peuplement des départements.
- . Sélection de 2 villages par département sur la base suivante : le premier village est celui du chef-lieu du département et le deuxième est un village situé non loin du premier (17 km au plus).
- . Tirage au hasard de 13 ménages par village.

L'enquête a porté notamment sur :

- 8 villages dans les 3 provinces
- 104 ménages ou plus exactement 104 enclos
- 1527 personnes (soit en moyenne 14,7 personnes par enclos) sur une population totale de 191.388 habitants.

L'enquête a été menée sur la base d'un questionnaire structuré et comportant 10 fiches qui sont :

- F1 : questionnaire général sur le village
- F2 : production et technique de production
- F3 : production annexe
- F4 : répartition et consommation du produit
- F5 : inventaire des produits les plus couramment consommés

- F6 : activités productives et domestiques des femmes
- F7 : achat
- F8 : vente
- F9 : dépenses sociales
- F10 : stratégies alimentaires.

6. PERSONNEL D'ENQUETE

- Enquêteurs : 4
- Contrôleurs : 2
- Superviseur : 1

7. DOCUMENTS DISPONIBLES

- . Rapport provisoire faisant l'analyse des résultats préliminaires des enquêtes.
- . Documents méthodologiques
- Documents disponibles à : CEDRES/ESSEC.

8. RESULTATS OBTENUS

- . Population active
- . Moyenne des instruments de production par ménage
- . Production par département, moyenne par ménage et par individu
- . Production récoltée - Importance des cultures
- . Infrastructures commerciales
- . Prix de vente des céréales/tine
- . Revenu monétaire par village et par ménage
- . Revenu monétaire par ménage et par individu
- . Fréquence des céréales autoproduites ou achetées dans la composition d'un repas
- . Mode d'approvisionnement en céréales (%)
- . Dépenses d'approvisionnement en céréales - Analyse saisonnière

- . Fréquence des achats de céréales
- . Dépenses en produits industriels de consommation alimentaire
- . Achats de légumes et condiments
- . Nombre de personnes nourries
- . Fréquence des produits pour 100 repas
- . Nombre de fois que le ménage prend 3 repas ou 2 repas
- . Quantité de produits alimentaires consommés par personne et par repas (moyenne/période)
- . Dépenses de production et % par type de dépenses
- . Achats non alimentaires
- . Balance des Emplois-Ressources
- . Balance des Emplois-Ressources
- . Carte de changement de régimes alimentaires par village
- . Résultats portant sur la date de fin du stock céréalier (% des ménages répondant)
- . Quantités consommées de céréales par personne et par repas selon les périodes (en g)
- . Répartition des ménages en fonction des motifs de départ pour l'émigration.

Les principales conclusions sont les suivantes :

- . La force de travail dans les 3 provinces est pour l'essentiel familiale. Toutefois, avec la pénétration progressive du capitalisme les rapports familiaux se distendent, la famille se rétrécit.
- . Dans le nord du Burkina, le système foncier reste régi par la coutume malgré la nationalisation des terres. Le courant migratoire qui se développe et s'amplifie à partir du plateau Mossi est entre autres la conséquence de ce phénomène.
- . La population active représente 53 % de la population totale. Il existe en moyenne 15 personnes par ménage dont 7 hommes et 8 femmes.

- . La production céréalière est très faible au regard des effectifs par département. La moyenne annuelle est de 188 kg par tête et par an contre la norme de 205 kg.
- . Le volume de la production de mil dépasse celui des autres céréales. Sorgho blanc et mil représentent 90 % de la production céréalière.
- . Les céréales consommées proviennent pour 85 % du stock familial et 15 % d'achat sur le marché. Ceci donne la mesure de l'importance du flux des échanges commerciaux.
- . Les cultures de rente sont peu pratiquées à cause de l'insuffisance de la production céréalière. Par contre, les cultures de contre-saison connaissent un certain succès. Toutefois, l'extension de ces dernières se heurtent à des difficultés d'écoulement car la demande solvable domestique est insuffisante et les contraintes d'acheminement vers les villes nombreuses.
- . Les circuits de commercialisation sont dominés par les commerçants qui sont prompts et plus flexibles dans leur intervention sur le marché.
- . Les revenus des ménages dans les provinces concernées sont modestes et beaucoup plus faibles que dans l'ensemble du pays. Le revenu monétaire moyen brut est de 8.193 F CFA/an contre 16.672 F CFA/an comme revenu national moyen brut (revenu monétaire + revenu en nature).
- . Les mécanismes de désintégration de la société traditionnelle produisent aujourd'hui leurs effets. Les graines du mode de production capitaliste ont été largement semées dans les campagnes. Toutefois, celles-ci ont du mal à pousser eu égard à la résistance des structures traditionnelles quoique à la résistance des structures traditionnelles quoique l'avenir réserve toutefois un espoir au mode de production capitaliste qui entraînera nécessairement l'apparition d'une nouvelle forme d'accumulation et, subséquemment, l'apparition d'une différenciation sociale.
- . Les dépenses monétaires peuvent être classées en 5 catégories :
 - dépenses de consommation alimentaire = 48,45 %
 - achats de biens de consommation non alimentaire = 11,45 %
 - divers produits alimentaires et non alimentaires = 5,05 %

- dépenses de production = 8,75 %
- dépenses sociales et autres = 28,30 %.

- . Les dépenses en produits céréaliers et vivriers constituent la part la plus importante de la consommation alimentaire. L'achat de céréales est une tendance qui couvre toute la période d'observation (Février-Août) avec des variations saisonnières marquées suivant les régions.
- . Le modèle d'approvisionnement dans les zones se caractérise par la prépondérance de l'autoproduction pour la confection des repas aux lendemains des récoltes. Cette prépondérance diminue au fur et à mesure pour faire place aux céréales achetées.
- . Le nombre de personnes prenant les 3 repas atteint un maximum en avril-mai, sans doute sous l'impulsion des mouvements migratoires.
- . La quantité moyenne consommée par personne et par repas est d'environ 237,80 g (toutes céréales confondues). Cette quantité atteint son maximum en février-mars (272,02 g) pour redescendre à 248,55 g en juillet-août-septembre, période de soudure.
- . En distinguant entre instruments traditionnels et instruments modernes de production, il apparaît que les premiers constituent le plus grand objet d'échanges parmi les instruments de production.
- . L'utilisation de la force de travail extra-familiale occasionne 35,40 % des dépenses monétaires de production, phénomène plus prononcé en zones urbaines, eu égard au développement des cultures de contre-saison.
- . L'élevage continue à jouer sa fonction d'épargne et représente 30 % des dépenses de production.
- . Devant les incertitudes pluviométriques, dans la plupart des ménages enquêtés, de nouvelles variétés de céréales s'adaptant mieux aux conditions ont été adoptées. Egalement, de nouvelles plantes culturales (coton, haricot vert, soja, etc.) ont été introduites.
- . Les changements dans les régimes alimentaires sont notables dans la consommation du riz eu égard à la rareté des céréales locales et à leur prix très élevé.
- . Face au déficit céréalier structurel, les types suivants de stratégies suivantes sont observées :

- au niveau individuel : adoption de nouvelles variétés de cultures, artisanat, cultures de contre-saison, migration temporaire, petit commerce, renforcement du contrôle des stocks, etc.
- au niveau collectif : intervention des ONG, banques de céréales, intervention de l'Etat.

Toutefois, aucune de ces stratégies ne semble avoir résolu le problème des déficits céréaliers et de la sous-consommation dans cette partie du Burkina Faso.

Systèmes alimentaires en zones rurales :
Le cas de la Comoé et de la Volta Noire

Opération n°9

I - CADRE ADMINISTRATIF ET FINANCIER

Le projet d'Etude des systèmes alimentaires dans les zones rurales, cas des deux régions excédentaires du Burkina Faso, fait suite à la première phase de l'étude sur les systèmes alimentaires à Ouagadougou. Ces études s'inscrivent dans un vaste projet initié et financé par l'Institut de Recherches des Nations Unies pour le Développement Social (UNRISD) depuis 1980, intitulé "SYSTEMES ALIMENTAIRES ET SOCIETES".

2. OBJECTIFS

- 1) Donner une réponse plus adéquate à la question de savoir pourquoi la sécurité alimentaire n'existe pas actuellement dans de nombreux pays et notamment dans les pays concernés par l'étude (Burkina Faso, Côte d'Ivoire, Sénégal) et montrer à l'intérieur du pays l'existence de nombreux groupes sociaux.
- 2) Suggérer ce qui pourrait être fait pour améliorer la sécurité alimentaire des différentes composantes de la société.

3. DUREE : 15 mois (décembre 1983 - mars 1985).

4. CHAMP D'INVESTIGATION

- . Zones couvertes : les régions de la Comoé et la Volta Noire caractérisées par un fort courant migratoire, et une agriculture de rente et l'apparition d'un excédent vivrier.
- . L'enquête s'est déroulée en deux phases :
 - a) Prétest : 17 Décembre 1983 - 17 Février 1984
(2 mois)
 - b) Enquête proprement dite : Février - Juillet 1984
(6 mois).

- . Période couverte : une année, mais rappel de plusieurs années concernant certaines informations.

5. CADRE INSTITUTIONNEL OU SCIENTIFIQUE D'INVESTIGATION

Les problèmes que se posent les initiateurs de cette étude sont les suivants :

- Une des préoccupations fondamentales de l'homme est de pouvoir s'alimenter suffisamment quelles que soient les saisons et les années. C'est là l'un des droits les plus fondamentaux. Il n'est pas possible de parler de développement social si la sécurité alimentaire pour tous n'est pas assurée.
- Lorsqu'on a un peuple qui meurt de faim doit-on l'inviter à produire du coton, doit-on céder 10.000 ha de champs de maïs et de riz au profit de la canne à sucre ?

Certes tous ces problèmes et bien d'autres ont été mis en exergue depuis des décennies sans toutefois enrayer le mal. Si donc la thérapeutique n'a pas guéri le mal c'est que deux hypothèses sont à envisager, à savoir : mauvais diagnostic du mal et/ou thérapeutique inadaptée.

Ce sont ces échecs qui ont conduit l'UNRISD à proposer une autre approche de la question en s'appuyant sur la notion de système, c'est-à-dire la combinaison organique de différentes structures situées à plusieurs niveaux.

6. METHODE D'ENQUETE

Enquête par sondage avec constitution de l'échantillon par le procédé du choix raisonné décrit de la façon suivante :

- . Choix raisonné de deux zones rurales excédentaires répondant aux préoccupations de l'étude qui sont existence de cultures de rente, fort courant migratoire, absence de sérieuses difficultés au niveau de l'autosuffisance alimentaire.

La Comoé et la Volta Noire ont été choisies suite à une mission de reconnaissance du milieu et d'information des autorités administratives et coutumières.

- . Elaboration du questionnaire du prétest comprenant deux fiches:

F1 : Systèmes alimentaires au Burkina collectant les informations sur les systèmes de production, les circuits de distribution et les moyens de transport, le système foncier et l'organisation sociale du travail, les structures administratives

dans l'agriculture, les revenus, les conditions de conservation des produits, le rôle de la femme dans la production.

F2 : "Types de consommations journalières" recensant au jour le jour la nature des repas, les céréales utilisées, la provenance des céréales.

. Choix raisonné de 4 principaux centres par régions dont :

- Volta Noire : 2 centres avec variable dominante, la culture des céréales et 2 centres avec variable dominante, la culture du coton.
- Comoé : 2 centres sous l'influence directe de la société sucrière avec forte polarisation du paysannat sur le sucre, et 2 centres sous influence indirecte de la société sucrière avec les céréales comme variable dominante.

. Choix de 5 villages et 1 centre secondaire par centre sur la base de certaines spécificités.

. Tirage au hasard de 16 ménages par village. En d'autres termes, le prétest a concerné 48 villages et centres secondaires et 768 exploitants ou ménages. Des problèmes de taille ont été rencontrés au cours du prétest : taille élevée de l'échantillon au regard du nombre des enquêteurs, distance grande entre deux secteurs, dispersion des villages, etc. Ceci a conduit pour l'enquête proprement dite au choix raisonné d'un échantillon définitif de 8 villages de 13 ménages chacun, soit au total 104 ménages comprenant 1304 personnes.

Le choix des villages a été fait en tenant compte des spécificités ayant un intérêt certain pour l'étude. Quant aux ménages, ils ont été choisis de façon à obtenir toutes les catégories sociales relevées dans le dépouillement du prétest, à savoir : paysans pauvres, paysans commerçants ou artisans, paysans ouvriers, autochtones et migrants.

7. PERSONNEL D'ENQUETE

- Enquêteurs = 8
- Contrôleurs = 2
- Superviseur = 1

8. DOCUMENT DISPONIBLE :

. Rapport provisoire de 4 chapitres traitant :

- 1) les principales caractéristiques entre les systèmes alimentaires et les systèmes de production
- 2) les ressources disponibles face aux demandes/besoins
- 3) les différenciations sociales et la pénétration du capitalisme dans l'agriculture
- 4) les stratégies alimentaires.

. Document disponible au :

- CNDA (Ministère de l'Agriculture).
- CEDRES-ESSEC.

9. RESULTATS OBTENUS

- Production céréalière et autoconsommation
- Production et achat de céréales
- Consommation de céréales
- Achat de céréales
- Ménages ayant acheté des céréales en %
- Balance des Emplois-Ressources
- Principales stratégies alimentaires dans la Volta Noire
- Situation des ménages dans la Volta Noire
- Situation des ménages dans la Comoé
- Situation de la femme et utilisation de ses revenus dans la Comoé
- Situation de la femme et utilisation de ses revenus dans la Volta Noire
- Répartition par âge et par sexe des ménages.

Les résultats des enquêtes ont permis d'aboutir aux conclusions suivantes :

- a) l'absence de véritable surplus agricole à l'exception du village de Kié,

- b) la spécialisation nationale ou coloniale du travail,
- c) la corrélation assez forte entre production de coton et production de céréales,
- d) la relation également forte entre production de coton et degré de monétarisation,
- e) l'importance des achats de céréales pour combler les déficits de production,
- f) la consommation moyenne par tête reste inégalement répartie,
- g) la zone sud de la Volta Noire a des revenus relativement plus élevés que dans d'autres régions. Ils sont utilisés pour alléger en priorité le travail des femmes,
- h) l'équilibre alimentaire reste dépendant de la production et des revenus monétaires.

* Par ailleurs, l'arbitrage entre les ressources disponibles et les besoins à satisfaire reste très complexe. Dans ces conditions, les paysans adoptent les stratégies suivantes :

- 1) le recours au crédit pour l'achat des facteurs de production,
- 2) le changement de la fréquence des repas journaliers de manière à économiser sur les céréales et les dépenses de condiment,
- 3) la cueillette et la culture de diverses feuilles pour les sauces,
- 4) la fourniture d'un certain nombre de produits additionnels notamment pour les sauces, confiée à la femme,
- 5) la recherche de produits de la pharmacopée traditionnelle pour les soins de la famille ou le recours au guérisseur du village qui demande très peu.

. De nouvelles formes d'accumulation du capital sont nées avec la colonisation par l'institution de l'impôt de capitation, moyen d'obliger la population à faire des cultures de rente suite à l'abolition du travail forcé. Cela a engendré l'émergence de nouvelles catégories sociales et l'accélération des différenciations sociales avec la perpétuation du développement des cultures de rente et de l'industrialisation.

- . Les tendances actuelles montrent une accentuation des disparités. Dans le nord de la Volta Noire, les paysans pauvres sont davantage marginalisés par rapport aux paysans nantis (anciens combattants) disposant de pension, donc de moyens pour diversifier leurs activités. Au sud, l'apparition d'autres paysans ayant des revenus élevés est inévitable avec le coton comme culture dominante. Dans la Comoé, l'industrialisation avec la SOSU-CO ¹⁾ développe un prolétariat très important et engendre l'accélération du développement du capitalisme commercial contrôlé par la petite bourgeoisie.
- . Dans la Volta Noire, on distingue 4 principales stratégies alimentaires :
 - cultures de rente associées aux céréales avec comme conséquence l'excédent céréalier et peu d'achats de céréales.
 - cultures de rente associées au commerce avec comme conséquence le déficit céréalier et grands achats de céréales.
 - cultures de céréales et pensions militaires avec comme conséquence un petit excédent céréalier et grands achats de céréales pour période de soudure.
 - cultures de céréales avec comme conséquence le déficit céréalier et peu d'argent des céréales.

Dans la Comoé, il y a deux stratégies alimentaires :

- Stratégie basée sur la production céréalière avec important excédent ou déficit compensé par des achats de céréales.
- Stratégie basée sur les revenus non agricoles internes provenant de la vente de la force de travail à la SOSU-CO.

¹⁾ SO.SU.CO : Société Sucrière de la Comoé.

Systèmes alimentaires à Ouagadougou.

Opération n° 10**1. CADRE ADMINISTRATIF ET FINANCIER**

Etude initiée et financée par l'Institut de Recherche des Nations Unies pour le Développement Social (UNRISD) en collaboration avec l'Université de Ouagadougou. Exécution confiée au Centre d'Etudes, de Documentation, de Recherches Economiques et Sociales (CEDRES) de l'Ecole Supérieure des Sciences Economiques de Ouagadougou.

2. OBJECTIFS

L'opération s'inscrit dans le cadre d'un vaste projet d'étude des systèmes alimentaires dans 3 pays de l'Afrique de l'Ouest que sont le Burkina Faso, la Côte-d'Ivoire et le Sénégal. Elle comprend deux phases. La première porte sur les systèmes alimentaires dans les capitales de ces pays et la seconde est centrée sur les zones rurales en tenant compte des facteurs suivants :

- 1) en zones excédentaires : culture de rente, incidence de la migration sur la production, incidence de l'agro-industrie sur la région notamment sur les structures sociales, la production, les habitudes des consommateurs, les stratégies alimentaires.
- 2) en zones déficitaires : incidence de l'émigration sur la production, les différentes stratégies alimentaires arrêtées face au déficit céréalier.

L'opération vise spécifiquement à :

- donner une réponse plus adéquate à la question de savoir pourquoi la sécurité alimentaire n'existe pas actuellement dans ces trois pays et montrer à l'intérieur desdits pays l'existence de nombreux groupes sociaux.

- suggérer ce qui pourrait être fait pour améliorer la sécurité alimentaire des différentes composantes de la société.

3. DUREE : 18 mois (octobre 1983 - mars 1985).

4. CHAMP D'INVESTIGATION

- . Zone couverte : la ville de Ouagadougou.
- . L'enquête proprement dite s'est déroulée du 10 octobre au 10 novembre 1983. Elle couvre l'année 1983 et les 2 ou 3 dernières années pour certains aspects.

5. CADRE INSTITUTIONNEL OU SCIENTIFIQUE D'INVESTIGATION

Les problèmes que se posent les initiateurs de cette étude sont les suivants :

- Une des préoccupations fondamentales de l'homme est de pouvoir s'alimenter suffisamment quelles que soient les saisons et les années. C'est là l'un des droits les plus fondamentaux. Il n'est pas possible de parler de développement social si la sécurité alimentaire pour tous n'est pas assurée.
- Lorsqu'on a un peuple qui meurt de faim doit-on l'inviter à produire du coton, doit-on céder 10.000 ha de champs de maïs et de riz au profit de la canne à sucre ?

Certes, tous ces problèmes et bien d'autres ont été mis en exergue depuis des décennies sans toutefois enrayer le mal. Si donc la thérapeutique n'a pas guéri le mal c'est que deux hypothèses sont à envisager, à savoir : mauvais diagnostic du mal et/ou thérapeutique inadaptée.

Ce sont ces échecs qui ont conduit l'UNRISD à proposer une autre approche de la question en s'appuyant sur la notion de système, c'est-à-dire la combinaison organique de différentes structures situées à plusieurs niveaux.

6. METHODE D'ENQUETE

- Enquête par sondage avec combinaison de deux procédés : le choix raisonné et le choix probabiliste.
 - . Choix raisonné d'un échantillon de 12 quartiers sur 32 au total. Les variables suivantes ont été prises en compte : le niveau de la population, la composition sociale, la religion, la position géographique.

L'équipe de recherche s'est référée aux données statistiques relevant de l'enquête exhaustive de la population au niveau de Ouagadougou lors du recensement de 1975.

- . Choix aléatoire de 10 ménages par quartier sans faire appel à un quelconque calcul probabiliste.

Deux formes de collecte des données ont été utilisées. Il s'agit de la collecte de l'information par questionnaire et la méthode de l'entretien oral non directif.

Quatre types de questionnaires ont été élaborés :

- F1 : liste des produits alimentaires achetés au jour le jour (données chronologiques)
- F2 : questionnaire général
- F3 : caractéristiques socio-démographiques du ménage
- F4 : revenus mensuels et source de revenus des membres du ménage.

En gros, l'enquête a porté sur :

- 12 quartiers
- 120 ménages.

Après un premier dépouillement suivi de l'analyse des résultats partiels, il a été jugé nécessaire de compléter l'enquête en accroissant la taille de l'échantillon. En effet, le choix aléatoire de la distribution a révélé quelques insuffisances par rapport à la représentativité de certaines catégories socio-professionnelles telles que les ouvriers, les circuits d'approvisionnement et de distribution des légumes, la participation de la femme dans l'alimentation du ménage et son rôle dans la distribution.

7. PERSONNEL D'ENQUETE

- Enquêteurs = 6
- Contrôleurs = 2
- Superviseur = 1

8. DOCUMENT DISPONIBLE

- . Rapport final de l'étude analysant les résultats de l'enquête. En annexe, les détails sur les questionnaires.
- . Document disponible à :
 - CEDRES-ESSEC Ouagadougou
 - CNDA (Ministère de l'Agriculture).

9. RESULTATS OBTENUS

- . Croisement, consommation riz-mil-maïs/revenus faibles, revenus moyens et revenus supérieurs
- . Croisement consommation légumes/revenus faibles, revenus moyens, revenus supérieurs
- . Croisement consommation viande/revenus inférieurs, revenus moyens et revenus supérieurs
- . Dépense totale de consommation et revenus faibles
- . Dépense totale de consommation et revenus moyens
- . Dépense totale de consommation et revenus supérieurs
- . Situation des couples par catégories socio-professionnelles
- . Consommation pâtes alimentaires et revenus.

Les principales conclusions qui suivent peuvent être tirées des résultats quantitatifs :

- La ville de Ouagadougou à l'image de la plupart des capitales africaines vit en ce qui concerne la consommation de produits agricoles exclusivement des apports extérieurs. Elle apparaît comme le pôle d'attraction du circuit céréalier burkinabé, ceci pour deux raisons :
 - a) en tant que centre urbain, elle est plus sensible aux pénuries alimentaires,
 - b) c'est un lieu où la demande effective est la plus forte même lorsque les prix sont élevés.

- Les importations de produits laitiers augmentent d'une année à l'autre. La tendance à la hausse s'explique par un accroissement de la demande dû aux facteurs tels que la combinaison de l'allaitement et du biberon, la fabrication du yaourt, de dégué, la prise de lait au petit déjeuner, etc.
- Les ménages de Ouagadougou consomment une quantité importante de poisson aussi bien frais que fumé.
- En dehors des revenus supérieurs, les fins de mois sont difficiles pour la plupart des habitants de la capitale. Une propension à consommer supérieure aux revenus caractérise un certain nombre de ménages. Pour beaucoup d'entre eux, un accroissement du revenu serait consacré plus à des dépenses de consommation alimentaire qu'à autre chose.
- Le marché des céréales semble être l'un des marchés le mieux organisé en matière de prix au consommateur.
- Les structures nationales chargées de la moralisation du marché céréalier sont défaillantes. Ainsi, les commerçants par désir de spéculation créent souvent la pénurie et installent du même coup la psychose de la famine au niveau des populations.
- Le marché des légumes est très fluctuant selon les périodes et les produits.
- Les sources de revenu identifiées sont :
 - . revenus salariaux = 20 % de l'échantillon
 - . revenus des loyers et du commerce = 47,69%
 - . revenus provenant des aides = 23,07 %
 - . divers (pensions) = 20 %.

Dans la fonction publique, les hommes ont des revenus supérieurs à ceux des femmes, quoique la différence ne soit pas grande. Par contre, dans le secteur privé c'est l'inverse.

- Il apparaît que plus les revenus sont élevés, plus les "personnes à charge" pour un ménage sont nombreuses.
- Concernant la structure de consommation, on constate que les familles, d'une façon générale sont assez raisonnables dans leurs dépenses de consommation. En effet, la consommation par personne est de 4.485 F CFA

par mois pour un revenu moyen par personne de 11.515 F CFA. D'autre part, la propension moyenne à consommer (dépenses alimentaires) est de 0,39.

- L'estimation des dépenses totales par tranche de revenu montre que seule la catégorie des hauts revenus a une propension à consommer inférieure à 1, exactement 0,67. Pour les revenus moyens et les revenus inférieurs, les propensions sont de 1,10 et 1,76 respectivement.
- La femme citadine reste très active dans la fourniture de la ville en produits alimentaires, quoique certaines activités ne lui soient pas encore confiées, telles que la boucherie, la vente en gros de céréales, les activités de production.
- La contribution de la femme dans l'alimentation peut se situer à deux niveaux :
 - a) la contribution directe qui est l'apport financier de la femme (30 %) et qui se présente sous deux formes = les participations volontaire et obligatoire.
 - b) la contribution indirecte (tous les travaux ménagers).

En résumé, il ressort que l'amélioration au sein d'un ménage est organisée à l'image d'un système complexe.

Plusieurs facteurs interviennent. Ce sont : le revenu, le nombre de personnes à charge, le niveau d'instruction, la religion, la profession, la nationalité, l'ethnie, le lieu, etc. La modification d'une de ces variables peut entraîner l'adoption d'un système alimentaire différent de celui qui existait dans le ménage.

L'analyse de tels paramètres demanderait l'installation d'un observatoire d'au moins une année pour dégager les différentes élasticités et les différents arbitrages.

Caractéristiques de l'enquête - Budget - Consommation pour
la révision de la base de l'Indice des prix à la
consommation à Ouagadougou (Burkina Faso).

Opération n°11

1. OBJECTIFS :

Suivre l'évolution du coût de la vie du manoeuvre ordinaire célibataire vivant à Ouagadougou en vue de la révision de la base de l'indice des prix à la consommation et de la détermination d'un seuil nouveau pour le Salaire Minimum Interprofessionnel Garanti (SMIG).

2. CADRE ADMINISTRATIF ET FINANCIER

Enquête initiée et exécutée par l'Institut National de la Statistique et de la Démographie (INSD) sur dotation du budget national.

3. DUREE : octobre 1979 - mai 1981 (20 mois)

4. CHAMP D'INVESTIGATION

- Zone couverte : la ville de Ouagadougou
- Enquête de terrain : toute l'année 1980.

5. CADRE INSTITUTIONNEL OU SCIENTIFIQUE D'INVESTIGATION

Le décret n° 79/399/PRES/PLC portant modification du décret n° 188-PRES-PL du 28 mai 1976, en son article 3, a chargé la Commission nationale du Salaire Minimum Interprofessionnel Garanti de préparer à l'intention du gouvernement un rapport technique portant révision du panier du SMIG.

A l'issue de plusieurs séances de travail, la commission a défini le SMIG comme étant le salaire assurant le minimum vital au manoeuvre ordinaire célibataire, tout comme en 1958.

Elle a mandaté ensuite l'INSD pour effectuer une enquête auprès d'un échantillon de célibataires afin de : 1) déterminer

le niveau du SMIG, 2) réviser le panier du SMIG et la base de l'indice des prix.

6. METHODE D'ENQUETE

- Conformément à l'hypothèse de la commission, choix de 57 manoeuvres célibataires. Une enquête rétrospective par interviews a été effectuée et a permis de déterminer le niveau du SMIG. Les résultats ont montré que 2/3 des enquêtés prenaient leurs repas dans les restaurants et 1/3 en pension dans les familles. Ainsi, pour l'enquête relative à la révision du panier du SMIG et la détermination des pondérations à affecter aux différents articles retenus, il est apparu que le manoeuvre célibataire ordinaire ne pouvait être retenu comme unité statistique. Le choix est alors tombé sur le chef de ménage salarié ayant un revenu mensuel proche du SMIG, c'est-à-dire compris entre 15.000 et 20.000 F CFA, vivant à Ouagadougou et ayant 3 enfants à charge.
- Ceci a conduit à la constitution d'un échantillon de 54 ménages tirés au hasard sur le listing de la solde et les relevés détaillés de l'IUTS (Impôts Uniques sur le Traitement des Salaires).

Le schéma de travail suivant a été adopté :

- . Une interview permettant d'obtenir
 - a) la composition du ménage ;
 - b) les revenus du ménage ;
 - c) les conditions de logement ;
 - d) l'inventaire du patrimoine.
- . Trois périodes de passage journalier pour saisir les achats de produits alimentaires ainsi que les petites dépenses courantes.
- . Une interview à la fin de l'année pour obtenir toutes les grosses dépenses d'équipement du ménage, refaire l'inventaire et être ainsi certain qu'aucune dépense importante n'a été oubliée.

La méthode de collecte de données suivante a été utilisée :

- . 3 groupes de 3 ménages par enquêteur
- . en premier lieu, administration de questionnaire par interview directe à chaque groupe ; puis, suivi pendant 14 jours.
- . désignation d'un ménage comme ménage principal.

Les problèmes majeurs rencontrés se résument comme suit :

- problèmes matériels et de santé des enquêteurs,
- mutations et licenciement des agents qui ont conduit au retrait de 6 ménages de l'échantillon,
- lassitude des chefs de ménage vers la fin de l'enquête.

7. PERSONNEL D'ENQUETE

- . Enquêteurs = 6
- . Contrôleur = 1
- . Superviseur = 1

8. DOCUMENT DISPONIBLE

- Rapport final non publié analysant les données recueillies par les enquêtes de terrain.
- Disponible à : INSD (Direction des Comptes Economiques et de la Conjoncture).

9. RESULTATS OBTENUS

- . Répartition des dépenses par grand poste
- . Structure de consommation (pondération)
- . Structure de consommation (% par grand poste)
- . Répartition des dépenses en céréales constatées et déclarées selon la taille du ménage.

Des analyses, il est ressorti ce qui suit :

- Les ménages ne vivent que sur les revenus des chefs de ménage. Comme revenus constants, ils reçoivent leur salaire mensuel et pour quelques-uns, des primes en fin d'année que leur réserve leur employeur. Le revenu mensuel moyen par ménage est estimé à 19.515 F CFA. Pour satisfaire au mieux leurs besoins, certains chefs de ménage bricolent ; certaines femmes font du commerce pour aider leur mari ou subvenir à certains besoins personnels.

- les revenus aléatoires (prêts non remboursés, emprunts et dons) n'ont pas pu être saisis.

Parmi les dépenses courantes, l'alimentation occupe la première place avec 49.59 % dont 18.58 % en céréales, 17 % en condiments et 9.78 % en boisson.

- La presque totalité des enquêtés préparent une seule fois par jour et versent le montant des condiments à leur femme.
- La moyenne mensuelle de céréales locales achetées se situe à 1,5 tines/ménage ; celle du riz aux environs de 7,5 Kg.
- En dehors des repas familiaux, les chefs de ménage (particulièrement ceux travaillant loin de leur domicile) dépensent en moyenne par mois et par ménage 1.285 F CFA dans les restaurants. La consommation de bière et sucreries atteint en moyenne par mois 1.070 F CFA par ménage.
- Les dépenses courantes moyennes et mensuelles par ménage sont estimées à 22.445 F CFA, dont :
 - . 49.59 % pour l'alimentation
 - . 11.90 % pour le transport
 - . 9.53 % pour combustible et éclairage
 - . 28.98 % pour autres postes (habillement, logement, hygiène-santé, cadeaux, loisir, entretien, etc.).
 - . Les dépenses courantes mensuelles dépassent le revenu moyen par ménage de 2.920 F CFA.

Etude du marché urbain sahélien (Sénégal et Haute-Volta)
des céréales locales et de leurs dérivés, susceptibles
de se substituer aux importations

Opération n° 12

1. CADRE ADMINISTRATIF ET FINANCIER

Etude initiée par le CILSS et confiée à MARCOMER.
Financement CCE sur ressources FED.

2. OBJECTIFS

Fournir les éléments de base pour l'établissement d'une politique nationale de valorisation des céréales locales. Spécifiquement, l'étude porte sur l'acceptabilité de produits alimentaires préparés à partir de céréales locales.

3. DUREE : 7 mois (janvier - Juillet 1980).

4. CHAMP D'INVESTIGATION

- zones couvertes : les villes urbaines de Ouagadougou et Bobo-Dioulasso et leurs environs ruraux.
- enquête de terrain : 15 janvier - 17 février 1980 (1 mois).

5. CADRE INSTITUTIONNEL OU SCIENTIFIQUE D'INVESTIGATION

La transformation des céréales locales et la commercialisation des produits transformés sont des paramètres essentiels à toute politique céréalière. La problématique de la valorisation desdites céréales est à visualiser sous ses différents angles, culturel, technologique et économique. En conduisant cette étude, le CILSS et MARCOMER voulaient d'abord s'assurer de l'acceptabilité de certains produits transformés à base de céréales locales.

6. METHODE D'ENQUETE

- * Enquête par sondage aléatoire dans les deux grands centres urbains (Ouagadougou et Bobo-Dioulasso) et en milieu rural.
- * Tirage d'un échantillon urbain représentatif de Ouagadougou et Bobo-Dioulasso de 500 cas et d'un échantillon expérimental rural de 100 cas.

La méthode d'échantillonnage utilisée est la suivante :

- a) en milieu urbain, l'univers d'enquête est, selon le recensement de 1975, de 170.000 habitants pour Ouagadougou et 115.000 pour Bobo-Dioulasso. Il a été admis pour la population urbaine un taux de croissance annuel de 8 %.

Les interviews ont été ainsi réparties :

- Ouagadougou : 60 %
- Bobo-Dioulasso : 40 %

Le choix des foyers enquêtés a été effectué par la méthode aléatoire "area", après stratification en fonction du nombre d'habitants par quartier.

- b) En milieu rural, les interviews ont concerné deux zones du plateau Mossi.

Les foyers ont été visités deux fois. Au premier passage, les produits à tester ont été déposés. Le second a concerné le recueil des réactions après essai des produits.

7. PERSONNEL D'ENQUETE

- Enquêtrices = 25
- Contrôleurs = 2
- Chefs d'équipe = 2
- Superviseur = 1

8. DOCUMENT DISPONIBLE

- . Rapport final de l'étude
- . Document disponible :

au CILSS (centre de documentation).

9. RESULTATS OBTENUS

- Régimes alimentaires en milieux urbain et rural.

- Evolution de la consommation des céréales et autres produits alimentaires riches en hydrate de carbone.
- Formes sous lesquelles sont consommées les céréales et occasion de consommation.
- Types de consommateurs.
- Approvisionnement en céréales.
- Lieux d'approvisionnement en céréales et autres produits fabriqués.
- Périodicité des achats de céréales et de produits fabriqués.
- Fréquentation du moulin et pilage
- Plats préparés avec les produits à tester.
- Appréciation des ménagères et des foyers sur les plats.
- Appréciation sur les caractéristiques techniques des produits à l'essai.
- Prix psychologique optimum (PO) pour les produits à tester.

L'étude a abouti aux conclusions suivantes :

- . En ville aussi bien qu'en campagne, les régimes alimentaires ne varient pas en fonction des saisons.
- . En milieu urbain, on constate une progression considérable et consciente de la consommation de pain, voire des biscuits. De plus, il apparaît que le riz et le sorgho ont une nette tendance à se substituer au mil. Le maïs semble ne jouer qu'un rôle marginal dans l'évolution des habitudes alimentaires.
- . Chez les ruraux, le mil garde sa prépondérance par rapport au sorgho et au riz. Mais la tendance à la consommation de pain et de biscuits est inquiétante. Cependant, ces résultats doivent être interprétés avec une extrême prudence en raison du nombre réduit des ruraux interrogés car les tendances pour le mil et le sorgho peuvent être mises en relation aussi bien avec les conditions climatiques qu'avec les aspirations et les goûts.
- . Cinq types de consommateurs ont été identifiés, à savoir les leaders du changement raisonné (13 % des femmes urbaines) ; les gourmets ouverts au progrès (18 %), les traditionalistes amateurs de sorgho (26 %), les traditionalistes à régime variable (26%) et les modestes au régime monotone (17 %).

- . La majorité des foyers urbains achète en grande quantité, par sac ou demi-sac les céréales au marché. Elles sont achetées en grains et portées au moulin ou pilées.
- . En milieu rural, les céréales locales (mil, sorgho) sont produites et auto-consommées. Les grains sont portés au moulin par un peu plus de la moitié des femmes (59 %) tandis que 57 % pilent au moins une fois par semaine.
- . Les appréciations des ménagères sur les produits remis pour essai peuvent se résumer comme suit :
 - la farine de mil a déçu souvent dans la préparation du tô (plat national) à cause de la finesse de sa mouture, du goût et du temps de cuisson long - PO = 70-75 F CFA/Kg.
 - les brisures de maïs ont donné pleine satisfaction dans la préparation du riz-sauce - PO = 75 F CFA/Kg.
 - le riz local s'est avéré satisfaisant à la quasi-totalité des ménagères
 - PO = 100-110 F CFA/Kg.
 - les biscuits ont été appréciés par la majorité des urbains. Quant aux ruraux, l'effet de surprise a été un blocage
 - PO = 60-70 F CFA/500 g.

SYSTEME D'INFORMATION
SUR LES PRIX

Etude des Marchés - Volet n° 6 du système d'informations
sur le marché des céréales au Burkina Faso.

Opération n° 13

1. CADRE ADMINISTRATIF ET FINANCIER

- . Volet n° 6 du Système d'Information sur les Marchés Céréaliers (SIMAC) mis en place au Burkina Faso par le Projet Diagnostic Permanent (DIAPER-CILSS).
- . Maître-d'oeuvre : OFNACER - Financement : DIAPER ; Réalisation : OFNACER.

2. OBJECTIFS

Permettre à l'OFNACER d'obtenir des données plus fiables sur les prix et autres indicateurs pour, d'une part, appréhender au mieux l'environnement économique dans lequel s'inscrivent ses activités d'achat et de distribution et, d'autre part, réaliser une analyse permanente du marché céréaliier.

3. DUREE :

Date de démarrage : novembre 1986 - (opération en cours).

4. CHAMP D'INVESTIGATION

- Zone couverte : territoire national
- Enquête proprement dite : 10 semaines
(1 novembre 1986 - 10 janvier 1987) pour la première publication.

5. CADRE INSTITUTIONNEL OU SCIENTIFIQUE D'INVESTIGATION

Depuis 1983, l'OFNACER a institué un système de relevés de prix sur les marchés dans le but de mieux appréhender son environnement économique et du même coup savoir prendre les décisions opportunes. Assez rapidement, les résultats se sont avérés peu fiables et difficilement exploitables, ce pour plusieurs raisons, à savoir : le caractère empirique de l'approche utilisée, le remplissage non suivi des fiches, la conversion des unités de mesures locales de manière aléatoire etc. Ainsi, le besoin s'est fait sentir d'obtenir des données

plus fiables sur les prix et sur d'autres indicateurs pour une analyse permanente et adéquate du marché céréalière.

La présente opération se veut être une étude de type conjoncturel et à caractère permanent, destinée à fournir des informations sur toutes les catégories de prix des céréales vendues sur les marchés, d'une part, et à permettre l'étalonnage des unités de mesures locales et la détermination de la typologie des vendeurs, d'autre part.

Il s'agit en fait de mieux appréhender l'extraordinaire richesse informative des marchés tant sur les prix que sur les autres variables fortement significative dès lors que l'on pose comme problématique l'analyse du système de commercialisation.

6. METHODE D'ENQUETE

Enquête par interview directe et par pesée avec constitution de l'échantillon par le procédé du choix raisonné. La méthode et le déroulement se décrivent comme suit :

- . Choix raisonné de 27 marchés répartis sur l'ensemble du territoire national. Ces marchés ont été retenus selon un certain nombre de critères (définis à partir d'une esquisse de l'opération n° 2 du "SIMAC" cartographie des zones déficitaires-excédentaires) qui a permis de les répartir conformément à la typologie suivante :

- marchés urbains des villes principales
- marchés ruraux de "production" (zones rurales excédentaires)
- marchés ruraux de consommation (zones rurales non excédentaires)
- marchés ruraux frontaliers
- marchés internationaux de transit.

- . La collecte est assurée par les agents OFNACER et les agents de l'ORD sur la base de quatre types de questionnaires à savoir :

M1 : utilisé sur tous les marchés où sont employées les unités de mesures locales (UML) courantes - donc talonnables - permet de relever le matin et le soir auprès des acheteurs le prix payé par UML et le nombre d'UML acheté dans chaque produit.

M2 : a la même fonction que le questionnaire M1. Mais utilisé sur les petits marchés, il inclut une

pesée du poids total acheté (se basant sur l'hypothèse d'une UML non étalonnable).

M3 : est conçu pour étalonner les UML par pesages à fréquence donnée.

M4 : dit "typologie des vendeurs" permet d'identifier les intervenants sur les marchés de l'enquête, de déterminer la quantité de leurs stocks et leurs moyens d'intervention.

. Les modalités et la périodicité de passage se résument comme suit:

- Le questionnaire (M1 ou M2) est rempli chaque semaine auprès des acheteurs venant effectuer une ou plusieurs transactions, ceci à la sortie principale du marché.
- Le questionnaire M3 est rempli une fois par mois sur tous les marchés selon un calendrier de passage préétabli. Le remplissage se fait dans le marché auprès des vendeurs.
- Le questionnaire M4 est également rempli une fois par mois sur tous les marchés selon un calendrier préétabli.

La méthode d'enquête décrite ci-dessus permet de saisir dans leur véracité les prix et de suivre avec précision leur fluctuation sur les marchés.

- . Traitement des données : les données sont saisies sur micro-ordinateur, puis traitées à l'aide d'un programme simple.

7. PERSONNEL D'ENQUETE

- Enquêteurs : ?
- Contrôleurs : ?
- Superviseur : 1.

8. DOCUMENTS DISPONIBLES

- Publication partielle n°1 : présentant les données préliminaires recueillies en 70 jours d'enquêtes.
- Publication partielle n° 2 : servant de complément à la première.

- Documents méthodologiques.

. Documents disponibles à :

- OFNACER
- Composante Nationale (DEP-MA)
- CILSS-DIAPER.

9. RESULTATS OBTENUS

Les résultats sont les prix moyens au Kg par semaine, par céréale et par marché. Ils sont présentés sous forme de tableau d'évolution :

- Evolution des prix dans les zones de production;
- Evolution des prix dans les zones rurales autres que celles de production ;
- Evolution des prix sur les marchés urbains des villes secondaires et principales ;
- Evolution des prix dans les zones frontalières et marchés internationaux ;
- Tableaux récapitulatifs.

II ème PARTIE

ETUDES ET RECHERCHES MENEES SUR LA
BASE DE COMPILATION DE
DONNEES SECONDAIRES

ALLAYA, Mahamoud.

Etude des marchés et des perspectives d'échanges céréaliers des pays de l'Afrique de l'Ouest : Sénégal, Mali, Haute-Volta, Côte d'Ivoire, Ghana,, Nigéria, Cameroun, Centre du Commerce International-CNUCED-GATT. ITC/DTC/195, décembre 1979. - 99 p.

L'étude analyse dans un premier temps pour chacun des pays concernés la situation actuelle en matière d'approvisionnement en céréales et principalement en mil, sorgho, riz et maïs. Ceci conduit naturellement à analyser les différentes composantes du bilan céréalier par produit. Elle s'est préoccupée ensuite des perspectives d'évolution de ce bilan à l'horizon 1985-1990 dans la limite des informations disponibles. Ces perspectives fournissent naturellement des indications sur les perspectives d'échanges internationaux en soulignant l'existence d'importations théoriques dans le cas où les prévisions de demande dépassent les prévisions d'offre nationale et l'existence d'exportations théoriques dans le cas contraire. Il reste entendu que dans ce cas, il ne s'agit que d'un écart théorique entre une demande et une production prévisible qui ne se traduit pas nécessairement par un accroissement des importations ou des exportations. En effet, plusieurs autres types d'ajustements peuvent se faire en liaison avec les politiques de prix, de consommation et de production et en rapport avec l'évolution des prix et des marchés internationaux.

. Disponible à :

- CILSS -

- CCI-CNUCED - GATT - GENEVE.

BRUN, et al.

Etude de la consommation alimentaire et de la dépense énergétique en Haute-Volta. Centre de Développement de l'OCDE, Paris. - 33 p.

Lieu de consultation : OCDE, Paris.

CILSS-CLUB DU SAHEL.

Commercialisation, politique des prix et stockage des céréales au Sahel : Etude diagnostique. Tome I : Synthèse avec compilation statistique et bibliographie annotée. Tome II : Etude par pays. Centre for Research on Economic Development, University of Michigan (CRED)-USAID. Ann Arbor, Août 1977. - 700 p.

Une source d'information essentielle, même si l'interprétation des données fournies n'est pas sans controverse. Le but est de suggérer des options de politiques d'intervention. L'étude présente tout ce qui est connu sur la production, le commerce, la consommation, la formation et le comportement des prix et le stockage du mil, du sorgho, du riz, (du coton là où c'est essentiel) dans les pays suivants : Gambie, Haute-Volta, Mali, Niger, Sénégal et Tchad.

En ce qui concerne la Haute-Volta, l'étude, après un bref aperçu sur l'économie céréalière, analyse la politique de commercialisation et les institutions en essayant de répondre aux questions suivantes : comment partager la responsabilité de la commercialisation entre le secteur public et le secteur privé ? et dans le secteur public, comment devrait-on répartir les fonctions de commercialisation entre les différentes institutions de l'Etat (ORD, OFNACER, CSPS, etc.) ? Ensuite, l'étude procède à une analyse des prix : les prix ont-ils été trop bas ? comment ont-ils fluctué dans le temps ? ; sont-ils instables ? Ceci a conduit par la suite à l'examen de certaines questions de politique des prix. Le dernier chapitre est consacré à l'examen des alternatives en matière de politique de commercialisation et de prix offertes au pays et des contraintes qui s'y rattachent.

. Disponible à : - CILSS.

CILSS.

Plan Céréaliier du Burkina Faso. Phase I. : Diagnostic - Bilan, Banque Mondiale, CCCE, Pays-Bas, R.F.A. , Ouagadougou, Février 1988

3 volumes . 206 + 190 + 77 pp.

Cette étude est menée sous l'égide du CILSS à la demande des Autorités Burkinabé. Elle a pour objectif fondamental l'élaboration, en liaison avec les Ministères et Organismes concernés, d'un rapport pouvant servir de base au "Plan Céréaliier". Elle se déroulera en deux phases :

- 1ère phase : Elaboration d'un Bilan-Diagnostic suivi d'un séminaire de "Planification par objectifs" (PPO).
- 2ème phase : Elaboration du "Plan Céréaliier" proprement dit.

La phase diagnostique, objet de la présente référence, comporte trois documents, à savoir :

a) **Rapport final** : présente, d'une part, une analyse sélective de la documentation existante, tant au niveau des grandes orientations des politiques nationales qu'au niveau des études sectorielles relatives à la politique céréalière et, d'autre part, une analyse socio-politique des thèmes centraux des politiques exécutées et/ou en cours. Il ressort que durant la période concernée par l'étude (1980-1986) :

- * Années déficitaires et années excédentaires se sont succédé. Toutefois, on note un grand nombre d'années déficitaires.

- * La demande globale de plus en plus forte s'est renforcée par l'émergence d'une demande urbaine qui se fortifie et tend vers l'extraversion si l'on se réfère au niveau des informations ;

- * Les déficits enregistrés sont purement et simplement conjoncturels car le pays dispose de potentialités suffisantes pour couvrir les besoins céréaliers. Selon les auteurs, ils sont imputables, en plus des facteurs climatiques, à la tendance négative de certains critères de performance, à savoir : 1) le taux d'augmentation de la population très en deçà de celui de la production ; 2) la régression sensible de la surface cultivée par habitant ; 3) la persistance des techniques agricoles traditionnelles eu égard à l'inadéquation de la politique des intrants agricoles.

- * Les mécanismes d'ajustement entre l'offre et la demande sont très complexes. S'il est clair que le secteur privé affiche un dynamisme certain, le doute est permis sur l'efficacité de l'intervention de l'Etat. Il paraît alors difficile d'affirmer que la tendance vers l'autosuffisance alimentaire est certaine.

b) **Annexes et rapports PPO** : Le premier fait une compilation des informations ayant servi à l'analyse. Quant au deuxième, il présente respectivement les objectifs à atteindre et un tableau synoptique des recommandations et questions à étudier pour la 2^{ème} phase.

. Disponible à :

- CILSS
- CONACILSS (Burkina Faso)

COMPOSANTE NATIONALE DE DIAPER

Niveaux d'autosuffisance céréalière par région et flux externes. Informations de Base. Document n° 1. CILSS-DIAPER. Ouagadougou, janvier 1988.

Ce document est une publication du Système d'Information sur les Marchés Céréalières au Burkina Faso. Il fait partie de la série "Informations de base", destinée à fournir rapidement des informations sur un problème spécifique avant même qu'elles aient fait l'objet d'analyses complètes et définitives.

La présente publication tente de déterminer sous forme de cartes, de tableaux et de graphiques les niveaux d'autosuffisance céréalière par ex-ORD, et par province. Elle fait par ailleurs une compilation des données fournies par l'INDS sur les flux externes.

Trois variables sont mises en relation à cet effet, à savoir : la démographie, le taux de consommation annuel en céréales par habitant et le niveau de production par zone. Celles-ci proviennent de sources différentes. Ce qui a conduit pour les besoins de cohérence à formuler des hypothèses de calcul en vue de l'établissement des tableaux de sortie.

. Disponible à :

- DEP (Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage).

BANDET, D. et RICHARD, P.

La politique céréalière voltaïque et le rôle de l'Office National des Céréales. Ministère de la Coopération - CCCE - Paris, Mai 1980 - 217 p.

Cette étude fut sollicitée par l'Autorité de Développement Intégré de la Région du Liptako-Gourma et par le Ministère du Développement Rural en vue d'apporter un financement pour l'édification de magasins de stockage. Aussi, l'étude tente de donner à la politique de stockage sa place dans le système céréalière tel qu'il devrait se modifier dans la décennie à venir, compte tenu des orientations récentes prises par le Gouvernement.

Trois parties constituent ce rapport :

- 1) Un Diagnostic de la situation actuelle qui, après avoir rappelé les principes d'une politique céréalière, recense les points forts et les points faibles de la situation céréalière au début de l'année 1980.
- 2) Les perspectives d'évolution de la politique céréalière pour la décennie en cours qui évoque les conditions de mise en oeuvre et de réussite de la nouvelle stratégie du système céréalière, stratégie qui passe par une modification des rôles des agents économiques impliqués, conformément aux contraintes de l'environnement. Ceci a conduit à la définition du rôle et de la place de l'OFNACER dans le cadre de la nouvelle politique céréalière initiée en 1978.
- 3) Programme d'action permettant à l'OFNACER de s'adapter au cadre de la nouvelle politique céréalière. Il concerne les mesures pratiques nécessaires à mettre en oeuvre pour une meilleure exécution de la politique en cours. Lesdites mesures se résument comme suit :
 - Améliorer l'information et la connaissance des données économiques ;
 - Améliorer la politique commerciale;
 - Améliorer la gestion ;
 - Rechercher de nouveaux financements ;
 - Coordonner les aides alimentaires ;
 - Renforcer la capacité de stockage.

. Disponible à :

- CNDA.
- Ministère de la Promotion Economique.

MINISTERE DE LA PROMOTION ECONOMIQUE

Restructuration de l'Office National des céréales (OFNACER), Rapport de la Commission interministérielle. Ministère de la Promotion Economique - Ouagadougou, Novembre 1986. - 75 p.

Initialement créé en 1971 pour essentiellement gérer l'aide alimentaire internationale, l'OFNACER s'est vu par la suite attribuer le double rôle de stabilisateur du marché céréalier et de stimulateur de la production nationale et cela par la pratique des prix officiels panterritoriaux et pan-saisonniers. La contradiction résidait du fait que ce glissement du rôle de l'organisme n'était pas précédé de changements de sa structure organisationnelle et sa dotation en moyens adéquats. Le corollaire d'une telle situation a été les déficits annuels croissants et l'incapacité de l'OFNACER d'honorer ses engagements ; d'où la nécessité d'une redéfinition du rôle de l'Office.

C'est dans ce cadre que se situe l'élaboration du présent rapport. Il tente dans les trois premiers chapitres de faire un diagnostic de la situation. Beaucoup d'informations sont données sur la politique céréalière du pays, l'organisation du marché céréalier, la situation de l'OFNACER et les contraintes qui handicapent le fonctionnement normal du marché. Les chapitres IV et V proposent une nouvelle stratégie d'organisation du marché céréalier et posent les conditions de rentabilisation de la nouvelle structure à mettre en place.

Le présent rapport a permis en mars 1987 la formulation d'un projet de restructuration de l'OFNACER.

. Disponible à :

- OFNACER
- Ministère de la Promotion Economique
- Ministère du Commerce et de l'Approvisionnement du Peuple.

DEJOU, C.

Evaluation des systèmes de commercialisation des céréales dans les pays en développement : Le Cas du Burkina Faso, Thèse de Doctorat, Université de Clermont I - Faculté des sciences Economiques et Sociales, Mai 1987.

Lieu de consultation : Université de Clermont I - CRED.

ENGER, W.J..

An analysis of the Marketing Position of the National Cereals Office (OFNACER), Upper Volta. Document prepared for Ronco Consulting Corporation, Washington, DC. 1981.

Lieu de consultation : Ronco Consulting Corporation - CRED

FILIPI, L.

Commerçants et Etat en Haute-Volta - Dix ans d'intervention dans la commercialisation agricole 1968-1978. Colloque de Leiden "Marketing Board in Tropical Africa". Leyde (NDL), 1983. - 15 p.

Lieu de consultation : Leyde (Pays-Bas).

HAUGHTON, J.

La réforme de la politique céréalière dans le Sahel : Le Burkina Faso. CILSS-Club du Sahel - Paris, OCDE, 1986. - 133 p.

L'auteur décrit le système actuel de commercialisation des céréales au Burkina Faso et examine les questions essentielles posées par la commercialisation des céréales : peut-on relever les prix payés au producteur ? et cette mesure ira-t-elle dans le sens de l'autosuffisance alimentaire ? est-il possible d'établir une "fourchette" de prix ? et quel en serait le prix ? l'aide alimentaire compromet-elle l'objectif d'autosuffisance ? les banques de céréales réalisent-elles leurs objectifs officiels ? ; quelle est la tâche accomplie par l'OFNACER (Office National des Céréales) ? De nombreux graphiques et tableaux statistiques figurent en annexe.

. Disponible à : - CILSS

- Club du Sahel.

HIRSH, R.

Haute-Volta : Projet vivrier et engrais. Note sur la commercialisation des céréales dans la perspective de la réduction progressive de la subvention aux engrais. Caisse Centrale de Coopération Economique. Paris, Octobre 1983. - 10 p.

Lieu de consultation : CCCE - Paris

LANGLOIS, M.

Fonction et organisation de deux marchés en zone sahélienne voltaïque : Oursi et Déou - ORSTOM - Ministère du Plan (Ouagadougou). Paris, Février 1980, - 75 p.

Lieu de consultation : ORSTOM.

NYANTENG, V.K.

Aspects of Rice Production, Marketing and Pricing in Upper Volta - ADRAO, Monrovia (Liberia), Avril 1984. - 63 p.

Lieu de consultation :

- ADRAO

- Ministère de l'Agriculture.

OUEDRAOGO, I.S.

A Socio economic Analysis of Farmers Food Grain Marketing Linkages and Behavior in East Upper Volta. PhD Dissertation, Michigan State University, East Lansing, 1983.

Lieu de consultation : M S U.

REPUBLIQUE DE LA HAUTE VOLTA

Etude sur l'organisation de la collecte, du traitement, de la commercialisation du riz produit par les petites plaines. Agroprogess GmbH (Enquête Haute-Volta). Ouagadougou, 1982.

Lieu de consultation : G T Z.

ROCHE, C.J.R

Cereals Bank in Burkina Faso : A case Study, Working Paper n° 18. Liverpool : University of Liverpool. 1984.

Lieu de consultation : University of Liverpool

SAAOGH, G. et al.

Enquête Budget-Consommation 1963-64. Résultats Provisoires. Ouagadougou (Rép. de Haute-Volta). Ministère du Développement, 1964.

Lieu de consultation : INSD

SANHOUIDI, B. J. V.

La mise en marché des céréales de base (Mil-Sorgho) en Haute-Volta : Structure, Fonctionnement et Efficacité des circuits de commercialisation. Québec : Faculté . Québec : Faculté des sciences de l'Agriculture et de l'alimentation, Université Laval du Québec, 1979.
Lieu de consultation : Université Laval - CRED.

SHERMAN, J.

Crop Disposal and Grain Marketing in the Manga Region of Upper Volta - CRED, University of Michigan - Ann Arbor, February 1981. - 106 p.
Lieu de consultation : - CRED

SHERMAN, J.

Grain Marketing and the Marketing Behavior of Farmers : A case Study of Manga, Upper Volta. P h D Dissertation, University of Michigan-CRED - Ann Arbor, 1984.
Lieu de consultation : - CRED.

SHERMANN, J.

Burkina Faso - La vente des céréales chez les paysannes dont la production est orientée vers l'autoconsommation - CRED/Univervisté du Michigan, Ann ARBOR, Décembre 1984 - 24 p.

Lieu de consultation : Association Ibiscus - CRED

THENEVIN, P.

Etude identification d'actions contribuant à la politique céréalière du Burkina Faso - CCCE-DAO.DPSE - Paris, mars 1987. - 49 p.

L'objectif visé par l'étude est d'identifier des actions complémentaires pour appuyer la politique céréalière décidée par les Autorités du Burkina Faso. Ainsi, à partir des informations disponibles, l'auteur a procédé à une analyse rapide de l'évolution du marché cérééalier et d'un diagnostic portant sur divers aspects de la politique céréalière.

Quatre actions d'appui ont été identifiées, à savoir : un appui à la commercialisation de céréales transformées, pour substitution au riz importé ; une diversification des systèmes de production pour permettre une meilleure adaptation de l'offre

céréalière aux besoins du marché céréalier ; une amélioration de l'organisation et de la gestion du marché céréalier ; un appui à la fourniture d'informations statistiques.

- . Document disponible à : - OFNACER
- CCCE.

THIOMBIANO, T.

Le rôle des prix dans la décision de produire et de Vendre. CEDRES - Etudes - Revue économique et sociale Burkinabé. Spécial 10ème Anniversaire. Université de Ouagadougou. Ouagadougou, Avril 1987. - 27 p.

On assiste depuis quelque temps à une prolifération d'études et d'écrits sur la politique des prix des céréales dans les pays africains au Sud du Sahara tels que le Burkina Faso.

Généralement, les auteurs de ces travaux arrivent aux conclusions suivantes :

- les prix aux producteurs sont bas ;
- les commerçants n'exploitent pas les producteurs ;
- l'intervention directe de l'Etat dans la fixation des prix nuit aux lois du marché.

Selon M. THIOMBIANO, ces théories ne tiennent nullement compte du niveau de développement du pays et du degré de monétisation dans l'agriculture. Ainsi, dans cet article, il tente un essai d'explication du fonctionnement des marchés des céréales en faisant ressortir la place des différents agents économiques dans ces mécanismes apparemment simples, mais très complexes.

- . Disponible à : - CEDRES.

U.S. AGENCY FOR INTERNATIONAL DEVELOPMENT (USAID).

A Simulation Model of Grain Production, Consumption, Trade and Storage for Upper Volta. 1980/81 - 1981/84, (non publié).

Lieu de consultation : USAID

WILCOCK and OUEDRAOGO, I.S.

Peasants, Trades and Grain Marketing in Eastern
Upper Volta - Prepared under AID/Africa - C-1314 -
Department of Agricultural Economics, Michigan State
University - East éLansing, 1982.
Lieu de consultation : MSU - USAID.

ANNEXE

LISTE DES TREIZE
OPERATIONS DE COLLECTE
DE DONNEES PRIMAIRES

CLASSEMENT PAR AUTEURS

AGROPROGRESS GmbH - BONN

Opération n°6 analysée p. 35

Répercussion d'un relèvement des prix payés au producteur sur la production, la commercialisation et le stockage de céréales au niveau de l'exploitation agricole. Ministère Fédéral de la Coopération Economique - RFA - Bonn, Novembre 1981. - 65 p.

Disponible à : - AGROPROGRESS (R.F.A.).

BEYLER, H.

Opération n° 5 analysée p. 31

Enquête céréalière 1981-1985. Programme Allemand de Sécurité alimentaire-OFNACER. Document de travail - Ouagadougou, 1986. - 156 p.

Disponible à : - OFNACER-Projet Sécurité alimentaire.

CILSS-DIAPER

Opération n° 4 décrite p. 27

Enquête sur le comportement commercial des producteurs céréaliers - Système d'information sur le marché des céréales du Burkina Faso - Publication n° 1 : Données de base (niveau marchés et villages) - CILSS-DEP-ATI-INSO - Ouagadougou, Février 1988. - 53 p.

CILSS

Opération n° 12 analysée p. 67

Etude du marché urbain sahélien (Sénégal et Haute-Volta) des céréales locales et de leurs dérivés, susceptibles de se substituer aux importations. FED/MARCOMER-Paris, Juillet 1980. - 159 p.

Document disponible à :

- CILSS
- MARCOMER

INSD-DCEC

Opération n°11 analysée p. 63

Caractéristiques de l'Enquête Budget - Consommation pour la révision de la base de l'indice du prix à la consommation à Ouagadougou - INSD-DCEC/MEP, Ouagadougou - Mai 1981. - 32 p.

I N S D.

Opération n° 3, analysée p. 21

Enquête sur les flux commerciaux céréaliers - Système d'information sur le marché des céréales du Burkina Faso. Rapports intermédiaires, 2 volumes. CAPRO-OFNACER - Projet "Soutien en moyens d'action à l'OFNACER - Institut National de la Statistique et de la Démographie (INSD) - Ouagadougou 1987. 70 + 11 pp.

LEDOUX, G.

Opération n°2 analysée p. 17

Assistance aux Banques de céréales des ORD du Yatenga et du Sahel. Inventaire et évaluation des Banques de céréales au Burkina Faso (Vol. 1). Programme de formation en gestion - Commercialisation (Vol. 2). Projet TCP-BKF-6652. FAO - Rome, Novembre 1986. 170 p et 51 p.

OFNACER

Opération n° 13 analysée p. 73

Etude des Marchés. Publications Partielles 1 et 2 : Evolution des prix des céréales sur un échantillon national de 27 marchés. SIMAC/OFNACER/CEPS ; MAE-DEP ; CILSS-DIAPER. Ouagadougou, 1987. - 21 + pp.

REARDON, T.A. ; THOMBIANO, T. et DELGADO, C.L.

Opération n° 7 analysée p. 41

La substitution des céréales locales par les céréales importées : La Consommation Alimentaire des Ménages à Ouagadougou, Burkina Faso. ESSEC-CEDRES-IFPRI. Ouagadougou, Mai 1988. - 78 p.

SHERMAN Jacqueline R. ; SHAPIRO, K.H et GILBERT E.

Opération n° 1 analysée p. 11

La dynamique de la commercialisation des céréales au Burkina Faso : Tome I. Analyse économique de la commercialisation des céréales. Centre de Recherche sur le Développement Economique. Ann Arbor. Université du Michigan, 1987. 553 p.

THIOMBIANO, T. ; KOULIDIATI, L; et SOME, C.

Opération n° 10 analysée p. 57

Systèmes alimentaires à Ouagadougou. Université de Ouagadougou-ESSEC - CEDRES. Ouagadougou, mars, 1983. 186 p.

THIOMBIANO, T. et KOULIDIATI, L.

Opération n°9 analysée p. 51

Systèmes alimentaires en zones rurales : Cas de la Comoé et de la Volta-Noire. Université de Ouagadougou-ESSEC-CEDRES - Ouagadougou, Avril 1984. 236 p.

THIOMBIANO , T.; SOULAMA, S. et WETTA, C.

Opération n° 8 analysée p. 45

Systèmes alimentaires en zones rurales à déficits céréaliers : Le Cas des provinces du Bam, du Sanmatenga et du Yatenga. Phase III. Document provisoire - Université de Ouagadougou-CEDRES - UNRISD - Ouagadougou.- 195 p.