

00033

amira

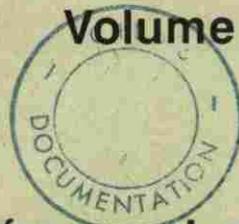
**amélioration des méthodes d'investigation
et de recherche appliquées au développement**

7-10-88
2880

brochure n° 54

**CONNAISSANCE DU MARCHÉ CÉRÉALIER
AU SAHEL**

Volume I



**approche macro-économique et mise en oeuvre
d'un système d'information au burkina faso**

**johny egg
daniel martinet**

CILSS

Diagnostic Permanent

Paris, avril 1988

Les opinions exprimées dans cette brochure sont propres aux auteurs :
elles ne sont pas nécessairement celles d'aucun des organismes cités
à un titre ou à un autre, ni du CILSS, de l'INSEE ou d'AMIRA.

Brochure réalisée par l'Atelier d'Impression de l'Institut National
de la Statistique et des Etudes Economiques (INSEE), PARIS.

CONNAISSANCE DU MARCHÉ CÉRÉALIER AU SAHEL

Volume I

SOMMAIRE

PAGE

INTRODUCTION

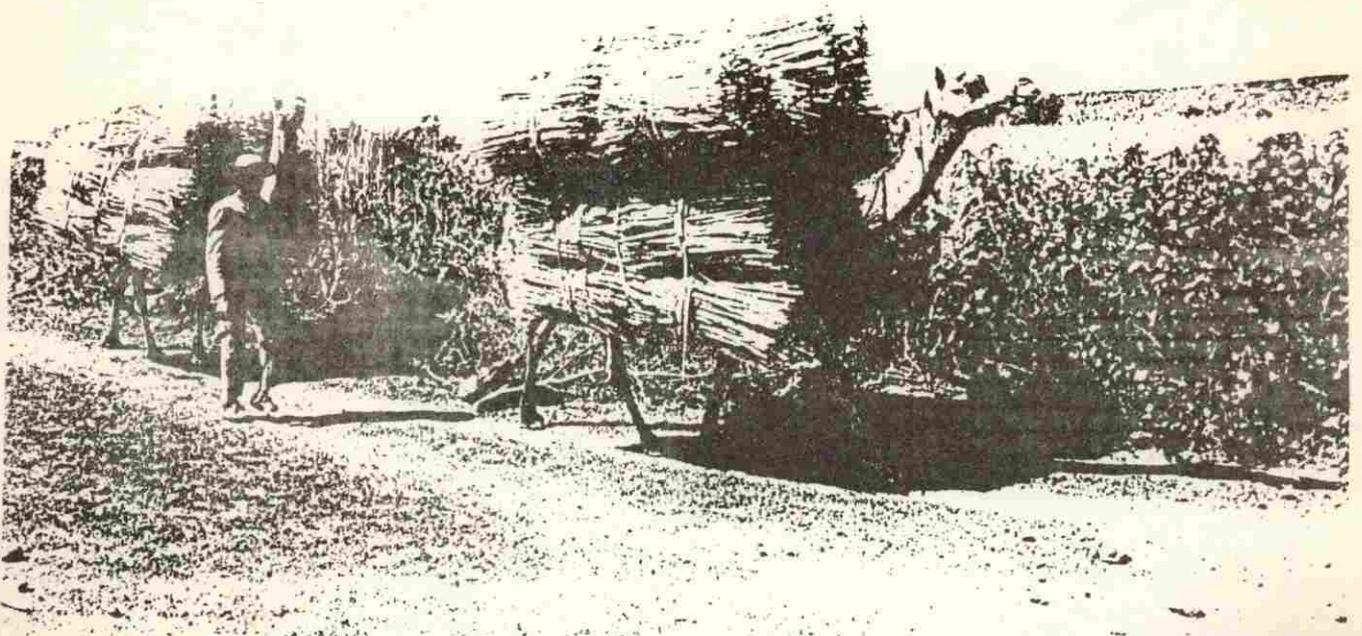
1ère PARTIE : APPROCHE MACRO-ECONOMIQUE D'UN SYSTEME D'INFORMATION SUR LE MARCHÉ DES CEREALES AU BURKINA FASO (Johny EGG)

1. La démarche	9
x 2. Le marché céréalier du Burkina Faso	12
3. Eléments d'approche de la commercialisation	22
4. La méthode proposée	25
5. Les systèmes d'hypothèses et les démarches d'enquêtes par fonction	27
6. Le système d'enquêtes	51
Annexe de la première partie	57

2ème PARTIE : MISE EN OEUVRE D'UN SYSTEME D'INFORMATION SUR LE MARCHÉ DES CEREALES AU BURKINA FASO (Daniel MARTINET)

1. Un système d'information : Pourquoi ?	71
2. Un système d'information : Comment ?	74
3. Présentation des investigations et situation des travaux en mai 1987	85
Annexes de la deuxième partie	115

introduction



L'information fiable pour produire de meilleures décisions est une **denrée rare dans les pays du Sahel**. Ceci apparaît d'autant plus nettement aujourd'hui, que tous les gouvernements des Etats Membres du CILSS (Comité Inter-Etats de lutte contre la Sécheresse dans le Sahel)(1) ont souligné le besoin de mieux connaître le fonctionnement du secteur rural et la capacité de celui-ci à approvisionner les consommateurs.

La mobilisation des énergies dans ce sens constitue un grand pas vers l'amélioration des données statistiques. Mais ce n'est toutefois qu'un premier pas. La recherche d'information est en effet une tâche difficile à mener à bien dans le contexte des pays du Sahel. Le plus souvent, elle nécessite la mise en oeuvre de processus coûteux, voire très coûteux, alors que les moyens des Etats sont, on le sait, des plus limités.

Si l'information fiable est une denrée rare, les moyens mis en oeuvre pour l'obtenir deviennent un bien précieux qu'il faut ménager et surtout utiliser au mieux. La question principale de la recherche d'information est alors posée : comment faire pour que les actions entreprises puissent devenir le plus rentables possible, même si elles sont moins nombreuses que souhaitées ? Autrement dit, **comment optimiser les efforts**, dans un contexte de ressources limitées, **pour produire de meilleures informations afin d'élaborer de meilleures politiques alimentaires ?**

C'est à cette tâche que s'est attelé, depuis plus de deux ans et demi maintenant, le projet "Diagnostic Permanent" du CILSS. Ce projet, financé par le FED (Fonds Européen de Développement) a pour objectif d'aider les pays du Sahel à améliorer de façon durable leurs instruments de diagnostic des secteurs céréales et élevage. L'action est mise en oeuvre dans chaque pays membre du CILSS par les services chargés de la collecte et du traitement des données sur ces deux secteurs. Ceux-ci sont regroupés au sein d'une "Composante Nationale" du projet et une "Equipe de Coordination et d'Appui" (l'ECA), basée à Ouagadougou, soutient leur action et anime une réflexion régionale.

Plusieurs autres actions, lancées tout aussi récemment, concourent au même objectif d'améliorer l'information pour la décision en matière de politique céréalière. Parmi celles qui se sont développées en relation plus ou moins étroite avec le projet Diagnostic Permanent, on mentionnera :

- l'action de l'OSCE (Office Statistique des Communautés Européennes) au Mali ;
- le projet Pré-Crésal (préparatoire à une Cellule Régionale de Sécurité Alimentaire) du CILSS (financé par l'aide italienne et mis en oeuvre par la FAO) ;

(1) Burkina Faso, Cap Vert, Gambie, Guinée Bissau, Mali, Mauritanie, Niger, Sénégal et Tchad.

- l'appui de l'Assistance Technique Italienne à la DEP (Direction des Etudes et des Programmes) du CILSS ;
- les SAP (Systèmes d'Alerte Précoce) mis en oeuvre par MSF (Médecins Sans Frontières) au Mali et au Tchad sur financement FED ;
- et le "réseau prévention des crises alimentaires au Sahel" animé conjointement par le Club du Sahel (OCDE) et le CILSS.

La mise en oeuvre d'un système d'information sur le marché céréalier du Burkina Faso, telle qu'elle est présentée dans ce document, est issue de cette nouvelle conjoncture créée par l'ensemble des actions qui donnent la priorité à l'information dans les politiques de développement. Mais plus directement, elle se situe dans le déroulement de la démarche adoptée par le projet Diagnostic Permanent.

La démarche du projet Diagnostic Permanent

Soucieux de valoriser les informations existantes, le projet s'est donné pour objectif, à ses débuts, de dresser un inventaire des différents recueils de données effectués au cours des dix dernières années. Bien qu'imparfait dans sa réalisation, cet inventaire a permis **un premier diagnostic des moyens d'information dont disposent les Etats Membres du CILSS pour suivre leur politique alimentaire :**

- ces moyens constituent **un ensemble disparate** d'enquêtes ou recueils d'information non articulés et non intégrés. N'étant pas mises en relation les unes avec les autres, les informations collectées perdent presque toute leur valeur et sont pratiquement inutilisables (et inutilisées) ;
- ces enquêtes ou recueils d'information **ne correspondent pas à une demande précise** et hiérarchisée d'information des planificateurs et décideurs. Faute de questions sur lesquelles focaliser la recherche de données, cette dernière s'éparpille et devient une recherche "tous azimuts" donnant lieu à enquêtes "multi-objectifs". Ces enquêtes, lourdes, produisent des résultats tardifs. De surcroît, elles ne parviennent pas à fournir une information périodique, car, fonction de la disponibilité des ressources extérieures, elles ne peuvent être reprises qu'après un long délai ;

- corollaire des constats ci-dessus, **aucun Système d'Alerte Précoce n'existait au moment de l'inventaire**. Ces systèmes demandent en effet à la fois un très bon ciblage des paramètres à observer et la mise en relation immédiate de ceux-ci ;
- lorsque des enquêtes régionales répétitives sont mises en oeuvre sur des paramètres à couverture nationale (superficies cultivées, production, effectifs du cheptel, prix, etc...), **les méthodologies utilisées ne sont pas harmonisées** et les résultats agrégés sont d'une fiabilité nulle ;
- corollaire à la fois du défaut de ciblage, de la lourdeur méthodologique et du manque d'harmonisation des enquête à l'échelle nationale, **l'évolution des principaux paramètres du système alimentaire ne peut être observée en permanence** et les Etats Membres ne disposent d'aucun instrument de suivi de leur politique alimentaire.

Face à ce constat, le projet a adopté une stratégie d'action qui se résume en 4 principes :

- mieux cibler la recherche d'information ;
- décroisonner l'information ;
- assurer la permanence de la collecte de certaines données de base,
- et, pour ce faire, chercher à alléger les dispositifs de collecte.

L'origine du "Système d'Information sur le Marché Céréalière" (SIMAC) du Burkina Faso

L'inventaire réalisé au Burkina dans le cadre du projet Diagnostic Permanent a confirmé que les données fiables permettant de prendre des décisions dans le domaine de la politique céréalière étaient très peu nombreuses. L'existant se résumait à l'estimation (non statistique) des superficies, rendements et productions par province, aux relevés de prix effectués par les représentants locaux de l'Office céréalière et à quelques études monographiques. Dans ce contexte le manque d'information sur le marché céréalière apparaissait comme une des principales contraintes à l'amélioration des politiques de développement.

Prenant conscience de cette carence, les autorités du Burkina ont clairement affirmé leur détermination à améliorer les statistiques agricoles et à mobiliser dans ce but toutes les ressources existantes, à commencer par le personnel relativement nombreux des Organismes Régionaux de Développement (ORD).

Cette volonté politique s'est accompagnée, au niveau technique, d'un certain nombre d'idées ou de projets d'enquêtes et d'études :

- . la DEP du Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage, souhaitait mettre en place une enquête mercuriale ;
- . l'OFNACER (l'Office National des Céréales) avait présenté une requête à la FAO en vue de la réalisation d'une étude des flux céréaliers ;
- . le CILSS proposait, dans le cadre de l'aide italienne, une enquête sur la mise en marché des céréales par les producteurs ;
- . enfin, les projets Diagnostic Permanent et Pré-CRESAL réaffirmaient tout l'intérêt qu'ils portaient à une collecte permanente de certaines données essentielles du marché céréalier.

L'élaboration d'un cadre général, dans lequel ces différentes collectes viendraient s'intégrer et se valoriser mutuellement, est rapidement apparue à la Composante Nationale ainsi qu'à l'Equipe de Coordination et d'Appui du Diagnostic Permanent, comme une nécessité.

De plus, on imaginait sans mal que la mise au point de ce cadre d'intégration générerait, du même coup, l'identification de nouvelles études ou enquêtes qui, avec celles déjà projetées, pourraient constituer un système intégré d'information adapté aux besoins des planificateurs et décideurs.

La mise en oeuvre

Pour atteindre cet objectif, un groupe mixte de travail "Composante Nationale/CILSS" a été créé. Il s'est réuni à partir du 10 mars 1986, dans la composition suivante :

Composante Nationale du Burkina

- DEP : Division des Statistiques Agricoles - Chef de file de la Composante Nationale (M. BADOLO).
- INSD : Direction de la Statistique Générale - Président du Groupe de travail : (M. Th. SAWADOGO, Directeur de la Statistique Générale et M. BRILLEAU) :
 - . service des prix (M.S. COMPAORE)
 - . service du commerce (M.S. DIAKARIA).
- OFNACER : Cellule Etudes, Planification et Statistiques (MM. J.M. SURABIE et WILLAERT).

CILSS

- Projet Diagnostic Permanent (M. MARTINET)
- Projet Pré-CRESAL (M. BOSS)
- Projet Assistance Technique Italienne au CILSS (M. SACCO).

La phase d'élaboration des méthodologies a duré 3 semaines. Elle a été animée par 2 économistes extérieurs : Johny EGG (INRA, Montpellier) et Jean-Paul MINVIELLE (ORSTOM, Lomé). La démarche retenue par le groupe de travail a été :

- de partir d'une approche macro-économique du marché céréalier, visant à définir des domaines d'investigation en fonction des questions que se posent les responsables de la politique céréalière,
- pour retenir des opérations de recherche d'information et en élaborer la méthodologie de mise en oeuvre, en fonction des moyens humains et matériels disponibles.

Le produit du travail de cette phase préparatoire a été présenté dans deux documents CILSS :

- "approche macro-économique d'un système d'information sur le marché des céréales au Burkina Faso" (Johny EGG, Mars 1986)
- et "système d'information sur le marché des céréales au Burkina Faso" (Jean-Paul MINVIELLE, Mai 1986).

Ces deux approches ont donné lieu à des documents séparés, mais elles font partie d'une seule et même **démarche conduite de la réflexion macro-économique** sur le système de commercialisation à la définition des enquêtes de terrain.

La phase de mise en oeuvre du Système d'Information sur le marché céréalier (SIMAC) au Burkina Faso a démarré en août 1986 et se poursuit actuellement. Un état d'avancement des opérations et un bilan des problèmes rencontrés ont été présentés aux réunions des Composantes Nationales et du Comité Technique du projet Diagnostic Permanent en avril 1987 à Banjul.

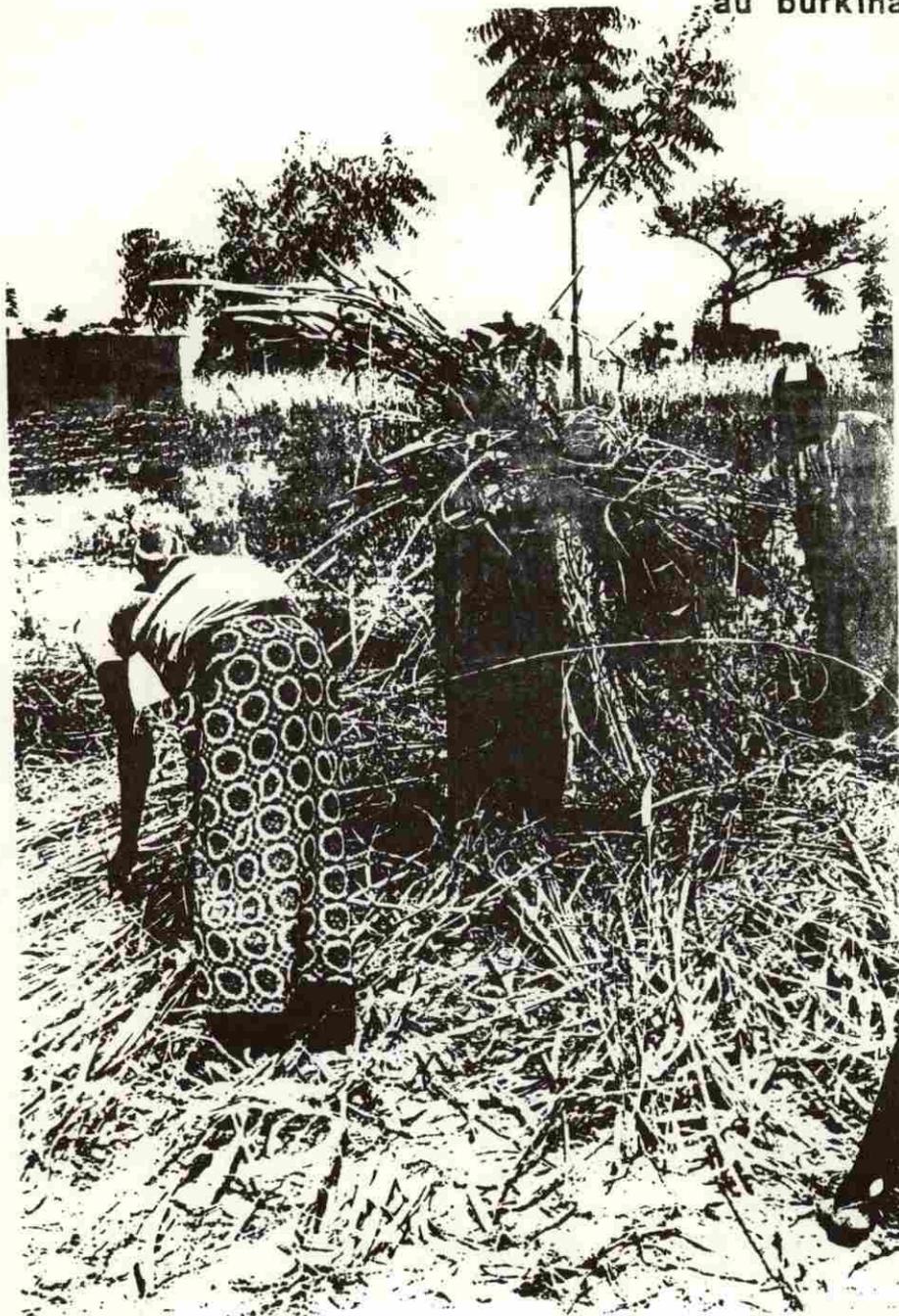
La structure de publication proposée

Ainsi, une année après la conception du SIMAC, s'il est encore trop tôt pour affirmer que l'opération parviendra à atteindre ses objectifs, les résultats disponibles sont suffisants pour témoigner qu'elle est en marche et pour montrer quelles ont été les étapes de concrétisation de la méthodologie adoptée.

Sur les conseils de Gérard WINTER et avec l'accord d'Ibrahima BA (coordinateur du projet Diagnostic Permanent), afin de **"rapprocher" démarche théorique et réalisation concrète**, on a réuni dans **cette publication** AMIRA(1) le texte proposant une approche globale de l'information sur le marché céréalier et une synthèse de plusieurs documents (spécifiques et généraux) relatifs à la mise en oeuvre du système d'investigation correspondant. **Le détail des méthodologies d'enquêtes** préconisées par Jean-Paul MINVIELLE pour les principales opérations du système d'information fera l'objet d'une **deuxième publication**.

(1) Nous remercions Régine ARNAUD (IAM-GEI/INRA) à Montpellier, Ténin OUEDRAOGO et Aïssata DIALLO (CILSS), et Dicko MAMOUDOU à Ouagadougou qui ont assuré, respectivement, la dactylographie du texte, celle des tableaux et la mise en forme de ce document.

approche macro-économique d'un système d'information
sur le marché des céréales
au burkina faso



johnny egg

mars 1986

S O M M A I R E

	PAGE
1. <u>LA DEMARCHE</u>	9
X 2. <u>LE MARCHÉ CÉREALIER DU BURKINA FASO</u>	12
2.1. UNE ESQUISSE DU MARCHÉ CÉREALIER	12
2.2. UN ORDRE DE GRANDEUR DE L'INTERVENTION DE L'OFNACER	15
2.3. LES DIFFICULTÉS D'ESTIMATION DU DÉFICIT ALIMENTAIRE	18
3. <u>ELEMENTS D'APPROCHE DE LA COMMERCIALISATION</u>	22
3.1. LA MANIÈRE DE REGARDER LE PROBLÈME	22
3.2. LES APPROCHES MÉTHODOLOGIQUES	23
4. <u>LA MÉTHODE PROPOSÉE</u>	25
5. <u>LES SYSTÈMES D'HYPOTHÈSES ET LES DEMARCHES D'ENQUÊTES PAR FONCTION</u>	27
5.1. LA PRODUCTION ET LA RÉPARTITION RÉGIONALE DES DÉFICITS ET EXCÉDENTS	27
5.2. LA COMMERCIALISATION ET LA MISE EN MARCHÉ	31
5.3. L'APPROVISIONNEMENT DES CONSOMMATEURS	35
A. La circulation et la distribution des céréales produites localement	35
B. Les importations et les exportations de céréales	44
5.4. LA CONSOMMATION	47
6. <u>LE SYSTÈME D'ENQUÊTES</u>	51
6.1. LA PROCÉDURE DE CHOIX DES POINTS D'ENQUÊTE	51
6.2. LA BASE MOBILE DU SYSTÈME D'ENQUÊTES	53
REFERENCES DES OUVRAGES CITES	54
ANNEXE : Système d'empilage de cartes	57

1. LA DEMARCHE

L'objectif du travail est de définir un système de collecte d'informations sur le marché céréalière du Burkina Faso en partant des questions que se posent les responsables de la politique agricole et alimentaire.

Pour atteindre cet objectif et lancer rapidement des enquêtes, le groupe de travail CILSS/Composante Nationale du projet Diagnostic Permanent (présenté en introduction) s'est fixé une préparation en deux temps : une réflexion macro-économique sur le système de commercialisation, puis un travail micro-économique de définition des enquêtes de terrain.

L'approche macro-économique présentée ici vise à définir des domaines d'investigation à partir des questions que l'on se pose sur le fonctionnement du marché céréalière dans une optique de politique agricole et alimentaire. Quelles sont ces questions ? De quelles données a-t-on besoin pour y répondre ? Quelles opérations de recherche d'informations cela implique-t-il ?

L'approche méthodologique qui suit (1), a pour objectif d'établir des priorités dans ces opérations, d'en définir les méthodologies d'enquêtes et d'en préciser les conditions de mise en oeuvre.

Les objectifs choisis par le groupe de travail, suivant l'approche préconisée par le projet Diagnostic Permanent, et les contraintes liées à leur mise en oeuvre, permettent de définir **une démarche pour élaborer un système d'investigation sur le marché céréalière**. Les principaux éléments de cette démarche sont les suivants :

a. Raisonner en termes de système d'information

La commercialisation, la circulation et la distribution des céréales mettent en rapport le producteur et le consommateur à travers différents circuits qui comptent souvent de nombreux intermédiaires. Chercher à mieux connaître le fonctionnement du système de commercialisation, implique donc de se donner les moyens de collecter, à différents points de la chaîne du producteur au consommateur, des informations qui puissent être mises en relation. Un prix relevé sur un marché, par exemple, n'aura de signification que si l'on sait à quel circuit il se rapporte, à quel stade de la filière il correspond,...

Il faut éviter d'arriver à une situation que l'on rencontre malheureusement souvent : les enquêtes lancées produisent effectivement des résultats, mais ceux-ci ne sont pas comparables et ne peuvent donc

(1) Ce travail, effectué par Jean-Paul MINVIELLE, a donné lieu à une publication CILSS (Diagnostic Permanent) en mai 1986 : "Système d'information sur le marché des céréales au Burkina Faso". Le deuxième volume de la présente publication reprend le détail des méthodologies d'enquêtes proposées.

donner lieu à aucune interprétation sur le comportement des agents économiques. Le risque de se retrouver dans une telle situation (où la statistique n'a plus pour seul objet que de produire des chiffres) est réel. De nombreux facteurs y concourent, notamment le cloisonnement que l'on constate dans la plupart des pays entre les différents services chargés de la collecte de données sur les céréales, ou entre des enquêtes lancées par des bailleurs de fonds et d'autres opérations de recueil d'informations.

Pour éviter ce piège, il faut :

- . raisonner en termes de **système d'information**, de manière à ce que les données saisies prennent une place prévue à l'avance dans ce système ;
- . travailler en **étroite collaboration**, de manière à mettre en oeuvre des actions coordonnées.

b. Cibler avec précision l'information recherchée

On ne cherche pas à collecter le plus grand nombre possible d'informations sur le système de commercialisation. Les faibles moyens disponibles ne permettraient du reste pas d'aller bien loin dans cette direction. La démarche vise au contraire à privilégier le **recueil d'informations sur les points sensibles** du système, ceux sur lesquels le comportement des agents économiques nous paraît décisif pour répondre aux questions posées par la définition et l'évaluation de la politique céréalière.

c. Se donner les moyens de recueillir l'information de manière répétitive

La nécessité de saisir des données de manière périodique durant la campagne implique d'ajuster le plus précisément possible les enquêtes aux moyens disponibles. Des méthodologies **d'enquêtes légères** doivent être définies pour répondre à la triple contrainte des moyens limités en personnel, d'un besoin de traitement rapide de l'information et de la mise en place d'un dispositif permanent de recueil d'informations.

d. Adopter une démarche progressive

Le principal écueil à la définition de points d'enquêtes est que l'on connaît mal à la fois la structure du marché (par exemple les circuits) et le comportement des agents économiques dans ce cadre. Il faut évidemment recommander des recherches approfondies sur les composantes structurelles du marché qui, elles seules, permettront d'améliorer les enquêtes périodiques et de progressivement les alléger. Mais, en attendant que les moyens soient réunis pour apporter cette connaissance de base là où elle fait défaut, faut-il conclure à l'inutilité de lancer des enquêtes périodiques ? Le Bureau d'Analyses Macro-Economiques de

l'ISRA (Dakar) parle de "dosage approprié entre un investissement dans la connaissance de base pour le long terme et un biais en faveur d'évaluations qui contribuent dans les court et moyen termes à l'amélioration des connaissances et au diagnostic..."(1).

La démarche retenue ici va dans ce sens : à partir des éléments de connaissance des structures (aussi insuffisants soient-ils), il vaut mieux faire des **hypothèses** (aussi imparfaites soient-elles) qui permettent de lancer des enquêtes, que de renoncer à l'action. Le recueil de données conjoncturelles fournira ensuite, progressivement, les moyens de corriger les hypothèses et d'améliorer les connaissances structurelles.

Dans les pages suivantes, on cherchera donc d'abord à réunir des éléments sur les connaissances disponibles, puis à faire des hypothèses pour définir un cadre d'enquêtes. Existe-t-il des données quantitatives? Et quelles sont les données qualitatives qui permettent de proposer des hypothèses de fonctionnement ?

e. Faire des choix

Les objectifs retenus ci-dessus et les moyens humains et financiers limités dont nous disposons nous conduisent à faire des choix, c'est-à-dire à déterminer des priorités dans les données à collecter et dans les opérations de recherche d'information à entreprendre.

Une première série de choix est proposée ici à partir d'une approche macro-économique du marché céréalier. Elle permet de retenir un certain nombre d'opérations de recherche d'information. Dans un deuxième temps (2), on précisera pour chacune d'elles les responsabilités institutionnelles et les moyens humains et financiers nécessaires. On établira une nouvelle série de priorités et on définira des méthodologies d'enquêtes dans la perspective du démarrage immédiat du programme.

(1) BAME, Approches méthodologiques pour l'étude de la commercialisation des produits agricoles et alimentaires au Sénégal. Actes de l'atelier de Kahone rédigés par O. N'DOYE et M. NEWMAN. Bureau d'Analyse Macro-Economique (BAME) - Institut Sénégalais de Recherches Agricoles (ISRA), Dakar, novembre 1984.

(2) Cf. doc. de J.P. MINVIELLE, op. cit.

2. LE MARCHE CERÉALIER DU BURKINA FASO

Avant d'aborder les questions de politique céréalière, il est nécessaire de donner une idée globale du fonctionnement du marché et de fixer quelques ordres de grandeur. Ce chapitre se limitera donc à broser les grands traits du marché céréalière burkinabe (1), à situer l'importance quantitative de l'intervention de l'Etat dans la commercialisation et à rappeler les difficultés d'estimation du déficit alimentaire.

2.1. UNE ESQUISSE DU MARCHE CERÉALIER

La production de céréales est évaluée à **1,25 million de tonnes en moyenne** durant les 5 dernières années, avec une très bonne campagne en 1985 (1,59 million de tonnes)(2). On estime généralement que les pertes et la part consacrée aux semences atteignent 10 à 15% du total et que 15% de la production disponible est commercialisée, soit **entre 160 et 170 000 tonnes**. Cependant, sous l'effet des conditions pluviométriques, la production connaît de fortes variations d'une année à l'autre, qui affectent le niveau des stocks et, bien que la relation soit mal connue, probablement la part mise en marché.

(1) Pour une analyse détaillée, on pourra se reporter notamment à 3 publications récentes :

- LECAILLON J. et MORRISSON Ch., Politiques économiques et performances agricoles : le cas du Burkina Faso 1960-1983, OCDE, Centre de Développement, Paris, 1985, 163 p.

- HAUGHTON J., La réforme de la politique céréalière dans le Sahel : Le Burkina Faso, étude d'E. Berg Associates, Club du Sahel (OCDE)/CILSS, mars 1986, 133 p.

- CRED, The Dynamics of Grain Marketing in Burkina Faso, Center for Research on Economic Development (CRED), University of Michigan/USAID : Burkina Faso Grain Marketing Development Research Project, 1986, 4 vol.

Remarque : Il faut noter que lors de la rédaction du document présenté ici, en mars 1986 à Ouagadougou, le groupe de travail ne disposait pas des deux premières publications mentionnées ci-dessus et qu'il n'a eu accès qu'à la version provisoire et partielle de l'étude CRED.

(2) Source du Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage.

De manière générale (à l'exception de la campagne 1985), le Burkina Faso connaît un déficit chronique en céréales, qui constituent près des 3/4 de la ration calorique moyenne. L'estimation de ce déficit est délicate car les statistiques actuelles de la production sont peu fiables et les premiers résultats du recensement montrent que les chiffres de population utilisés jusqu'ici dans les calculs sont sous-estimés (cf. paragraphe 2.3.).

La répartition régionale de la production a évolué au cours des 10 dernières années, marquant davantage les différences entre les zones excédentaires de l'Ouest et du Sud-Ouest, celles fortement déficitaires du Yatenga, du Sahel et de la capitale bien sûr, et les autres zones plus ou moins équilibrées ou déficitaires.

Le sorgho et le mil fournissent les 85% de la récolte en céréales, le maïs, le riz (50 000 t. en 1985) et le fonio le reste.

L'approvisionnement des grands centres de consommation et des régions déficitaires est assuré principalement par les zones excédentaires, par le marché mondial (blé, riz surtout, mais aussi maïs, sorgho) et, dans une moindre mesure, par les pays voisins (maïs surtout).

La production est dispersée, sauf dans le cas du riz, et la commercialisation primaire se réalise la plupart du temps par petites quantités. Les producteurs de céréales n'ont pas un comportement marchand caractérisé, de nombreuses ventes sont faites en fonction des besoins monétaires. Une part de la récolte est stockée en prévision de la période de soudure. Une grande partie est consacrée à la consommation, ce qui n'empêche pas un passage des céréales par le marché : le paysan peut vendre pour répondre à ses besoins monétaires, puis racheter en fonction de ses besoins de consommation. Les céréales sont écoulées sous forme de dons, d'échanges et de ventes, sur l'exploitation, sur une route ou sur le marché. Le plus souvent un collecteur, intermédiaire du commerçant, achète les céréales sur l'exploitation au moment de la récolte (parfois avant la récolte) à un prix bien inférieur au prix officiel, d'autres fois, il achète sur le marché. Les paysans organisés en groupements villageois peuvent tirer un meilleur prix de leur récolte en vendant aux banques de céréales ou aux coopératives qui ont pu obtenir un crédit.

Les ventes de céréales sont étalées sur la durée de la campagne, mais la majeure partie des transactions a lieu dans la période qui suit la récolte ; les prix sont alors à leur plus bas niveau. Ils augmentent ensuite pour atteindre leur maximum durant les derniers mois de la période de soudure. Selon l'étude CRED, les prix offerts aux producteurs sont meilleurs dans les zones excédentaires où la concurrence entre acheteurs est forte et les pratiques d'entente entre commerçants, sur un niveau de prix, peu respectées.

Dans les différents circuits, des commerçants d'envergure très variable (capital, moyens de transport, dimension géographique des opérations, capacité de stockage et d'importation, réseau d'information...) interviennent. L'étude CRED distingue deux filières principales de

commercialisation : celle financée entièrement par le capital d'un gros commerçant qui dispose d'un réseau d'intermédiaires et de collecteurs et celle dans laquelle les différents intermédiaires revendent les céréales collectées, puis regroupées, aux commerçants. Il est en général admis que ces derniers portent relativement peu d'intérêt à l'approvisionnement des zones déficitaires. Par contre dans celles-ci, les commerçants locaux achètent des céréales qui seront souvent exportées de la zone (1). En période de soudure les hauts prix des zones déficitaires attireront à nouveau les commerçants (flux de retour).

Les demandes à satisfaire par le marché sont de plusieurs types : consommateurs des grandes villes parmi lesquels il faut distinguer une demande très peu solvable, centres de consommation régionaux et populations démunies des zones déficitaires. Dans les villes, les céréales importées entrent en concurrence avec les céréales locales, surtout dans le cas du riz.

Les commerçants privés font l'essentiel de la circulation des céréales produites localement et achetées dans les pays voisins. Mais l'Etat intervient sur le marché par le biais d'un office public, l'OFNACER (Office National des Céréales). Dans le but de stabiliser les prix dans l'espace et dans le temps, l'OFNACER fixe un prix d'achat au producteur qui se veut suffisamment rémunérateur pour stimuler la production et un prix de vente au consommateur visant à protéger son revenu. Pour stabiliser les prix et garantir l'approvisionnement des consommateurs, l'OFNACER achète des céréales (auprès de commerçants agréés, des banques de céréales ou des coopératives), les stocke (capacité totale de 91 000 tonnes actuellement, dont 30 000 tonnes de stockage de sécurité) et les distribue dans les centres de consommation et les zones déficitaires. Bien que l'Office ne réalise qu'une faible part des achats sur le marché, les changements de la réglementation de l'intervention étatique influencent le comportement des acteurs. Cette année de bonne récolte par exemple, les commerçants ont eu tendance à acheter massivement pour profiter des prix offerts par l'OFNACER qui s'est trouvé dans plusieurs régions rapidement saturé, alors que les hauts prix n'ont probablement que peu profité aux producteurs.

Les achats de l'OFNACER sont limités avant tout par les moyens financiers dont il dispose. En effet, l'objectif de garantie des revenus des producteurs et des consommateurs ne permet pas à l'Office de couvrir ses frais sur la base de ses opérations. Ceci s'explique par la divergence d'intérêts entre le producteur qui souhaite tirer le meilleur prix de ses céréales et le consommateur qui cherche à s'approvisionner au moindre coût. Dans les faits, le commerçant tire souvent parti de la

(1) cf. Etude CRED (1986), op. cit.

difficulté d'adapter une politique à cette opposition d'intérêts, alors que le petit paysan qui n'appartient pas à un groupement villageois est le plus défavorisé, et que le consommateur urbain à revenu moyen semble être le principal bénéficiaire de l'intervention de l'Etat. (1)

Durant les dernières années, l'OFNACER a assuré l'essentiel de ses interventions par la vente et la distribution d'aide alimentaire et, dans une moindre mesure, d'importations commerciales. L'aide alimentaire, qui est distribuée aussi par d'autres canaux (dont celui des ONG), joue un rôle important, au côté des importations privées et des organismes d'Etat, dans l'évolution de la structure des prix du marché.

2.2. UN ORDRE DE GRANDEUR DE L'INTERVENTION DE L'OFNACER ✓

Bien que les sources statistiques disponibles soient parfois divergentes (2) et que certaines données manquent, notamment sur le stockage privé, on peut donner quelques ordres de grandeur pour situer le poids de l'intervention étatique sur le marché.

En moyenne au cours des 5 dernières campagnes (1980/81 à 1984/85), l'OFNACER a :

- réceptionné 63 000 t de céréales, soit :
 - . 20 000 t achetées localement (maximum 38 000 t en 1984/85, minimum 2 600 t en 1980/81),
 - . 43 000 t importées, dont 30 000 t d'aide alimentaire destinée à la vente ;
- vendu environ 40 000 t de céréales.

L'OFNACER a donc acheté en moyenne 2% de la production disponible et 13% de la production commercialisée. A partir des statistiques du commerce extérieur (2), on peut calculer que l'Office a réalisé 29% des importations totales et que ses ventes ont représenté près de 13% des céréales sur le marché (en faisant abstraction des stocks paysans et des autres stocks de début de campagne).

(1) C'est notamment une des conclusions de la dernière étude du CRED (1986, op. cit.), qui était déjà en partie énoncée dans l'étude précédente (cf. chapitre sur le Burkina) : CILSS/Club du Sahel (OCDE), Commercialisation, politique des prix et stockage des céréales au Sahel. Etude diagnostic, direction E. BERG. Center for Research on Economic Development (CRED), University of Michigan - USAID, août 1977 (Cf. chapitre sur le Burkina).

(2) Ces divergences portent notamment sur les données du commerce extérieur. Dans nos calculs, nous avons pris la source OFNACER/CGP (Caisse Générale de Péréquation) pour l'aide alimentaire et INSD (Institut National de la Statistique et de la Démographie) pour les importations commerciales.

On peut aussi estimer, qu'en moyenne sur ces 5 dernières campagnes (1) :

- la production commercialisée théorique et les importations totales de céréales ont représenté 300 000 t (minimum 203 000 t en 1980/81 et maximum 460 000 t en 1984/85) ;
- les importations céréalières totales équivalaient à 13% de la production et à 97% de la production commercialisée théorique ;
- l'aide alimentaire a représenté 48% des importations totales et 16% des céréales disponibles sur le marché.

Pour aller plus loin, on prendra l'exemple de la campagne 1984/85, pour laquelle les données nationales disponibles sont plus précises. On soulignera toutefois qu'il s'agit d'une mauvaise campagne et que les importations ont été très élevées en 1985. En faisant abstraction des stocks privés et publics de début de campagne, on peut établir un ordre de grandeur des céréales susceptibles d'être mises sur le marché (cf. tableau 1) et tirer quelques ratios significatifs.

Les 129 000 tonnes d'aide alimentaire représentent 13% de la production disponible et 39% des importations totales. L'aide distribuée gratuitement (dont 56000 tonnes des ONG) compte pour 61% de l'aide alimentaire. Les importations des organismes publics (aide comprise) équivalent à 41% des importations totales, à 58% si l'on inclut l'aide alimentaire des ONG.

En faisant des hypothèses sur les importations à travers les marchés frontaliers (20 000 t) et sur la production commercialisée (100 500 t), on obtient un total de céréales théoriquement disponible pour le marché de 431 000 t (2). Il s'agit là d'un chiffre très élevé (probablement un maximum) qui s'explique par le haut niveau des importations en 1985, aussi bien commerciales qu'au titre de l'aide alimentaire. La production commercialisée théorique n'atteint en effet que 23% des céréales disponibles cette année là pour le marché et les importations totales représentent 33% de la production disponible.

(1) Les données utilisées correspondent à des années civiles : on a donc rapporté les importations de 1981, par exemple, à la production de 1980.

(2) Abstraction faite toujours des stocks de début de campagne.

TABLEAU 1 : CEREALES THEORIQUEMENT DISPONIBLES POUR LE MARCHÉ AU COURS DE LA CAMPAGNE 1984/85 (1)

ORIGINE DES CEREALES	SOURCE D'INFORMATION	VOLUME (1 000 t)	TOTAL (1 000t)
1.PRODUCTION COMMERCIALISEE THEORIQUE	Hypothèse (2) d'après Min. Agric.	100,5	100,5
2.Aide alimentaire vendue par l'OFNACER	OFNACER	50,7	
3.Aide alimentaire bilatérale distribuée gratuitement	Min. Essor Familial et CNLS (3)	21,7	
4.Aide alimentaire ONG	"	56,3	
5.TOTAL AIDE ALIMENTAIRE	(2+3+4)	128,7	(128,7)
6.Importations commerciales des organismes publics	OFNACER et CGP	64,0	
7.Total importations publiques	(2+3+6)	136,4	(136,4)
8.Importations commerciales privées	INSD	118,0	
9.Importations par les marchés frontaliers (non enregistrées)	Hypothèse	20,0	
10.TOTAL IMPORTATIONS COMMERCIALES	(6+8+9)	202,0	(202,0)
11.Total importations commerciales privées	(8+9)	138,0	(138,0)
12.TOTAL IMPORTATIONS	(5+10)	330,7	330,7
13.Total théoriquement disponible	(1+12)	431,2	431,2

Notes :

- (1) Abstraction faite des stocks de début de campagne.
- (2) La production disponible est de 1 005 600 t. (récolte de 1.117.400 t. moins 10% pour les pertes et semences). Pour cette année de mauvaise récolte, on a fait l'hypothèse que 10% de la production disponible étaient commercialisés.
- (3) Comité National de Lutte contre la Sécheresse (CNLS).

Dans cette conjoncture (et ces hypothèses), l'OFNACER, qui a acheté localement 38 000 t de céréales et reçu 50 700 t d'aide alimentaire destinée à la vente, aurait :

- prélevé 38% de la production théoriquement commercialisée,
- et détenu 21% du total des céréales théoriquement disponibles pour le marché, 35% si l'on impute à l'OFNACER la totalité des importations commerciales des organismes publics.

2.3. LES DIFFICULTES D'ESTIMATION DU DEFICIT ALIMENTAIRE

Face à la mauvaise qualité de l'information disponible, se lancer à proposer quelques ordres de grandeur pour appréhender le marché céréalier, peut être un exercice utile. Mais il ne faut pas oublier que celui-ci repose sur des bases fragiles, incertaines, voire parfois erronées.

Comme le note D. Gentil, dans le rapport de synthèse du groupe AMIRA sur les systèmes d'alerte précoce (1), "chacune des variables de base (utilisées dans les calculs du déficit alimentaire, des aides nécessaires et de leurs effets) a une incertitude qui varie au moins entre 10 et 50% (superficie, rendement, démographie, rations alimentaires et élasticité de cette ration, import/export et stocks)". C'est pourtant à partir de ces données incertaines que des décisions de politique économique sont prises (doivent être prises), qui affectent les producteurs, les consommateurs et les commerçants.

Pour souligner ces difficultés, on se livrera à un exercice (dont on peut se demander s'il est seulement théorique ?) à propos de l'estimation du déficit alimentaire du Burkina Faso.

Le déficit alimentaire global est estimé à partir de 4 paramètres : la production céréalière brute, les pertes et semences à déduire de la production pour obtenir le disponible, la population et la ration céréalière par habitant. **Deux** de ces paramètres (production et population) **sont chiffrés au moyen d'enquêtes statistiques périodiques, les deux autres s'apparentent davantage à des normes :** les pertes et

(1) AMIRA, Pour un système d'alerte précoce dans le secteur céréalier au Sahel : distinguer l'indispensable de l'utile, groupe de travail SILSA, juin 1986. (cit. p. 2).

(2) Plusieurs auteurs pensent notamment que les pertes après récolte sont nettement surestimées. Cf. AUDETTE R. et GROLLEAUD M., Le stockage non étatique des grains dans les pays Sahéliens. Bibliographie générale, CILSS/Club du Sahel, Paris, 1984, 250 p.

semences sont calculées à partir d'un pourcentage appliqué à la production brute qui varie selon les cas de 10 à 25%, alors que la ration céréalière retenue varie de 160 à 200 kg par habitant suivant les situations. Certes, les valeurs attribuées à ces deux derniers paramètres proviennent bien de résultats d'enquêtes, mais ces enquêtes ne sont ni périodiques, ni représentatives de situations très hétérogènes. De plus, leurs résultats sont très discutés (2). Dans la mesure où ces données ne correspondent pas à la situation d'une campagne précise, elles deviennent des "normes" lorsqu'elles sont utilisées, dans le bilan céréalier, de manière variable selon les situations alimentaires.

La qualité de l'estimation du déficit alimentaire sera donc fonction :

- de la manière dont seront utilisées les normes "pertes et semences" et "consommation per capita" ;
- et de la marge d'erreur qui est attachée aux résultats des enquêtes "production céréalière" et "démographie". Dans les enquêtes agricoles, les statisticiens estiment que l'intervalle de confiance à 95% des observations est au minimum de +/- 20% de part et d'autre de la valeur moyenne de la variable considérée.

Les valeurs des paramètres utilisés au Burkina de 1981 à 1985 pour le calcul du déficit céréalier sont les suivantes :

- ✕ - production céréalière (moyenne 1981-85) : 1 253 000 tonnes (Source : Ministère de l'Agriculture et de l'Élevage) ;
- ✕ - population (moyenne 1981-85) : 6 469 000 habitants (Source INSD) ;
- pertes et semences en % de la production brute : 10 ou 15% ;
- consommation moyenne de céréales par habitant : 180 kg ou 190 kg.

L'exercice proposé ci-dessous consiste à faire varier la valeur de chacun de ces paramètres en fonction des marges d'erreur possibles et des normes utilisées au Burkina Faso dans l'estimation du déficit ou de l'excédent céréalier :

- a. Si l'on fait varier uniquement les "normes" utilisées dans le calcul, l'estimation du déficit alimentaire se situe, selon la combinaison des hypothèses retenues, dans une fourchette comprise entre 37 000 et 164 000 tonnes :

CONSOMMATION DE CEREALES PAR HABITANT		PART DE LA PRODUCTION AFFECTEE AUX PERTES ET SEMENCES		DEFICIT/EXCEDENT
180kg	190kg	10%	15%	Tonnes
X		X		-37 000
	X	X		-101 000
X			X	-99 000
	X		X	-164 000

- b. Si l'on tient également compte d'une marge d'erreur possible de +/- 20% dans l'estimation de la production (un intervalle de confiance de cet ordre est une hypothèse minimum), la fourchette calculée ci-dessus sera considérablement élargie et atteindra 566 000 tonnes (1). Dans le tableau qui suit, on ne retiendra que les extrêmes cumulés (des normes retenues et de l'estimation de la production) de cette fourchette :

PRODUCTION	CONSOMMATION DE CEREALES PAR HABITANT		PART DE LA PRODUCTION AFFECTEE AUX PERTES ET SEMENCES		DEFICIT / EXCEDENT
	180kg	190kg	10%	15%	Tonnes
(*)					
+20%	X		X		+189 000
-20%		X		X	-377 000

(*) production +(20%)=1 503 600 t. et production -(20%)=1 002 400 t.

(1) Si l'on prenait en compte la sous-évaluation de la population de 15% révélée par les premiers résultats du recensement (7,9 millions d'habitants au lieu de 6,7 millions obtenus par les projections utilisées jusqu'ici), on obtiendrait des déficits céréaliers évidemment plus marqués.

Comparés au volume de céréales théoriquement disponible pour le marché, qui a varié de 200 000 à 460 000 tonnes durant la période considérée, de tels écarts (potentiels) dans les estimations du déficit alimentaire apparaissent énormes.

Un exercice de ce genre a été conduit à la même époque **au Mali** (1), qui confirme l'ordre de grandeur de l'incertitude qui pèse sur les résultats du bilan céréalier. En faisant varier un plus grand nombre de paramètres (incluant les importations privées et la reconstitution des stocks paysans), Gilles HERVIO montre que le cumul des incertitudes liées à chacun d'eux peut théoriquement conduire à une estimation du déficit/excédent céréalier comprise entre + 244 000 et - 600 000 tonnes (soit dans une fourchette de 840 000 t.). Il ajoute qu'en réduisant (uniquement) l'incertitude liée à la donnée "production" à environ 10% (c'est-à-dire en améliorant substantiellement la fiabilité des résultats des enquêtes), on pourrait au mieux ramener la fourchette des estimations à 680 000 tonnes. Enfin, si toutes les données pouvaient être améliorées, "la sommation simple de cet ensemble de chiffres ne pourra jamais donner qu'une estimation laissant une différence de plus de 500 000 tonnes entre les estimations minimales et maximales".

Certes, il ne s'agit là que de calculs théoriques et dans la réalité, les incertitudes et erreurs ont davantage de chances -statistiquement parlant- de se compenser les unes avec les autres que de s'additionner.

Il n'en reste que cet exercice souligne avec force **la fragilité du diagnostic de la situation alimentaire fondé uniquement sur le bilan céréalier, c'est-à-dire sur l'étude du couple production/consommation.** Tant pour l'évaluation des besoins en aide alimentaire, que pour la définition de la politique céréalrière, **la connaissance du marché céréalier apparaît comme un complément indispensable à l'amélioration de l'information sur la production.** Elle fournit notamment des informations sur les prix qui, si elles sont difficiles à interpréter, restent des indicateurs de situations réelles.

(1) HERVIO G., les systèmes d'alerte précoce, Bamako, avril 1986, 11 p.
Publié dans AMIRA, abordage n° 1, Paris, septembre 1986.

3. ELEMENTS D'APPROCHE DE LA COMMERCIALISATION

3.1. LA MANIERE DE REGARDER LE PROBLEME

Les questions que l'on se pose sur le fonctionnement du marché sont d'autant plus nombreuses que l'on manque à la fois de connaissances sur la structure de la commercialisation et d'instruments d'évaluation du comportement des agents économiques dans un environnement soumis aux aléas climatiques et aux variations d'autres paramètres non maîtrisables par les pays sahéliens, tels que les prix sur les marchés extérieurs.

Schématiquement, ces questions se répartissent en deux groupes suivant "le poste d'observation" choisi :

- celles qui tournent autour de **l'intervention de l'Etat** : si l'on s'accorde sur les objectifs de l'Office céréalier -bien qu'il y ait là aussi débat-, il faut savoir quels niveaux de prix fixer, quel volume de stock régulateur (et de sécurité) prévoir, où, quand et comment acheter et vendre. Ces questions orientent la recherche d'informations et l'on remarquera que, malgré la faible part du marché contrôlée par les Offices dans les pays sahéliens, l'intervention de l'Etat tient en général une place centrale dans la discussion, au point d'occulter d'autres manières de voir le problème ;
- celles qui sont relatives au **fonctionnement du système de commercialisation**. Dans cette optique, on observe le comportement des agents économiques dans un système soumis aux effets de la conjoncture. On cherche notamment à évaluer l'efficacité du système à approvisionner les consommateurs et son degré d'équité dans la réalisation de cette tâche (rémunération des producteurs, marge des commerçants, prix à la consommation, répartition des produits dans l'espace et dans le temps). Ici on analyse les actions de l'Etat au même titre que celles des autres agents économiques.

Il est évident que ces deux groupes de questions ont des rapports étroits entre eux, mais du point de vue de la démarche, il importe de préciser l'angle d'approche. Trop souvent, en effet, l'intervention de l'Etat est analysée pour elle-même, en supposant l'environnement connu. Pour répondre à nos préoccupations, nous aurons besoin de suivre le comportement de tous les agents économiques. On entendra donc par "marché", l'ensemble des opérations conduites par ces agents, de la production à la consommation.

3.2. LES APPROCHES METHODOLOGIQUES

Pour étudier la réalité, l'économiste a besoin de construire un cadre d'observation. Dans ce but, il découpe la représentation qu'il se fait de cette réalité en catégories opérationnelles du point de vue de l'analyse. Ce découpage est fonction de ce qu'il cherche à savoir et de la manière dont il aborde le problème. Diverses approches sont ainsi utilisées :

a. l'approche par filières (produits ou secteurs)

L'approche "filières/produits" consiste à suivre un produit ou un groupe de produits au long de toute la chaîne allant du producteur au consommateur, en observant à chacun des stades (production-commercialisation-stockage-importation-transformation-distribution-consommation) le comportement des agents économiques concernés. Un découpage du système en "filières/secteurs" est aussi souvent utilisé (1). Il met l'accent sur le fonctionnement différencié des secteurs traditionnel, artisanal et industriel, ou des secteurs privés et/ou traditionnel et public et/ou contrôlé.

Le principal écueil de cette approche est qu'elle a tendance à négliger les interactions des filières entre elles ou des filières avec d'autres éléments du système. Un achat de mil, par exemple, peut avoir pour origine une vente de bétail et non un prix attractif du mil. Le comportement du commerçant, qui la plupart du temps n'est pas spécialisé en céréales, sera donc difficile à saisir par cette approche. Dans le même ordre d'idées, on sera mal placé pour prendre en compte les interventions de l'Etat qui ne concernent pas directement le produit en question, mais qui ont un impact sur le comportement des agents économiques de la filière.

b. l'approche par les circuits

La notion de circuit est en quelque sorte la manifestation spatiale de celle de filière, mais elle est plus restreinte. Elle englobe la "succession d'intermédiaires et de lieux par lesquels transitent, pendant une période définie, des flux" (2). Elle est transversale à la filière-produit (la filière riz compte plusieurs circuits). Elle est indispensable à l'analyse des flux, notamment des flux de retour (par un autre produit, ou suite à l'inversion du flux de céréales).

(1) Cf. par exemple :

LABONNE M., LAURET F. et MONTIGAUD J.-C., L'économie des produits vivriers au Sahel. Approche systémique et notion de filière. INRA-ESR, Montpellier, octobre 1977.

(2) BARIS P., COUTY Ph., Prix, marchés et circuits commerciaux africains. Quelques propositions pour l'étude de la commercialisation des produits agricoles en Afrique. AMIRA, n°35, Paris, décembre 1981.

c. l'approche institutionnelle

Elle est souvent, sans le dire, l'approche de la plupart des rapports traitant du marché. Elle vise à décrire et évaluer le rôle de chacune des institutions intervenant dans la commercialisation des produits. Cette approche est nécessaire, mais elle ne dit rien sur la dynamique du système : quelles relations ces institutions entretiennent-elles entre elles et quels sont les effets de leurs actions sur les autres agents économiques ?

d. l'approche par fonctions

Quelles sont les fonctions remplies par chacun des agents économiques au niveau de la production, du stockage, de la commercialisation, de la transformation, de la distribution, et comment se réalisent les fonctions de coordination (prix, information, réglementation,...)? Cette approche raisonne en termes de performance : chacune des fonctions est-elle assurée efficacement et à un coût raisonnable pour l'ensemble du système, dans un objectif de meilleur approvisionnement du consommateur. Elle se combine bien avec l'approche filières, car elle permet mieux de saisir les activités des agents multi-fonctions.

e. l'approche "système"

Elle "considère la totalité du processus à travers lequel le système alimentaire opère"(1). Elle combine en fait les approches précédentes, dans la mesure où elle décrit tous les éléments de la chaîne du producteur au consommateur et analyse les fonctions économiques remplies par chacun des intervenants.

Cette approche offre l'avantage de fournir un cadre d'intégration pour des analyses conduites à différents niveaux. Elle permet notamment que les études micro-économiques ou que les enquêtes sur une partie du système soient pensées, dès le départ, en termes d'un apport à l'interprétation macro-économique.

Il importe d'insister sur son intérêt, parce que le cloisonnement des services par fonctions (production, commercialisation,...) et le fractionnement du financement des études ne sont pas favorables à une approche intégrée du système alimentaire. Dans ce sens, **la démarche qui est conduite ici avec plusieurs opérateurs institutionnels différents, implique nécessairement que l'on opère par une approche systémique.**

(1) BAME-ISRA (1984), op. cit.

4. LA METHODE PROPOSEE

Comme on l'a souligné dans la démarche générale, il s'agit de se donner les moyens d'avancer dans l'appréciation du fonctionnement du marché céréalier à partir d'une base d'information très faible.

Notre objectif, qui est de mettre l'accent sur les points clé du système alimentaire, et nos contraintes liées aux moyens limités (financiers, matériels et humains) dont nous disposons, nous conduisent à réduire le champ d'observation possible. Il faut faire des choix :

Pour opérer ces choix et construire un système d'information répondant à nos objectifs, on procèdera en deux temps :

- a. **Dans un premier temps**, on analysera séparément chacune des principales fonctions du système alimentaire : production, mise en marché, approvisionnement des consommateurs (y compris importation) et consommation. Dans chaque cas, on soulignera "les points sensibles" à partir des questions que se posent les responsables de la politique céréalière sur le comportement des agents économiques et le fonctionnement du marché. On proposera des hypothèses à vérifier à partir de ce que l'on connaît et de ce que l'on cherche à savoir prioritairement. On aura ainsi opéré une première série de choix dans l'information à obtenir. On pourra ensuite examiner, à chaque niveau, comment saisir cette information.
- b. **Dans un deuxième temps**, il s'agira d'opérer une autre gamme de choix, en mettant la priorité sur les points sensibles de l'ensemble du système **en fonction de la conjoncture**. On ne va pas suivre, par exemple, les divers types de marchés sur tout le territoire : on choisira les flux et les marchés à privilégier dans les enquêtes en fonction des "zones sensibles" que l'on déduira de la carte de répartition spatiale des excédents-déficits. On proposera pour cela un système d'empilage de cartes dont les recouvrements permettront de choisir les points d'enquêtes prioritaires pour chaque campagne.

Les données recueillies dans le cadre du système d'information pourront donner lieu à 2 types de traitement :

- **un traitement** que l'on appellera **classique** qui visera à établir les principales corrélations entre les différentes séries de données (évolution des rapports de prix, corrélation des variations des prix et des flux,...).

- un traitement plus analytique qui cherchera à proposer un diagnostic du fonctionnement du système céréalier, en confrontant les données recueillies aux hypothèses retenues et aux résultats des enquêtes sur le comportement des agents économiques. Par exemple, si l'on a choisi pour hypothèse que le producteur est peu sensible aux variations du prix dans la mise en marché, on devrait pouvoir vérifier ou infirmer cette hypothèse (dans les conditions d'une campagne donnée). De la même manière, une hypothèse sur la substitution du riz importé aux céréales locales dans la consommation urbaine en période de hauts prix, devrait recevoir des éléments de vérification ou pourrait être contredite.

5. LES SYSTEMES D'HYPOTHESES ET LES DEMARCHES D'ENQUETES PAR FONCTION

Pour chacune des grandes fonctions du système alimentaire, on précisera ce que l'on cherche à savoir, puis on examinera sommairement ce que l'on connaît du fonctionnement des agents économiques. On proposera ensuite des hypothèses de travail et des démarches d'enquêtes dont on essayera de tirer les résultats attendus et les limites d'interprétation.

5.1. LA PRODUCTION ET LA REPARTITION REGIONALE DES DEFICITS ET EXCEDENTS

a. Ce que l'on cherche à savoir

Du point de vue de la campagne de commercialisation, la production céréalière est considérée comme une donnée. On a besoin de connaître sa répartition dans l'espace de manière à pouvoir établir une carte des déficits et excédents. On cherche à savoir quelles quantités peuvent être mises en marché.

Lorsque l'on cherche, par contre, à apprécier les effets de la politique céréalière sur les emblavures, la production est considérée comme un résultat. Quels sont les effets sur la production globale de la mise en oeuvre de grands périmètres, d'un emploi d'intrants plus important (semences améliorées, engrais,...), et surtout, pour ce qui concerne le marché, de la politique de prix des céréales ? Dans quelle mesure une politique de prix rémunérateurs peut-elle inciter les paysans à accroître la production ?

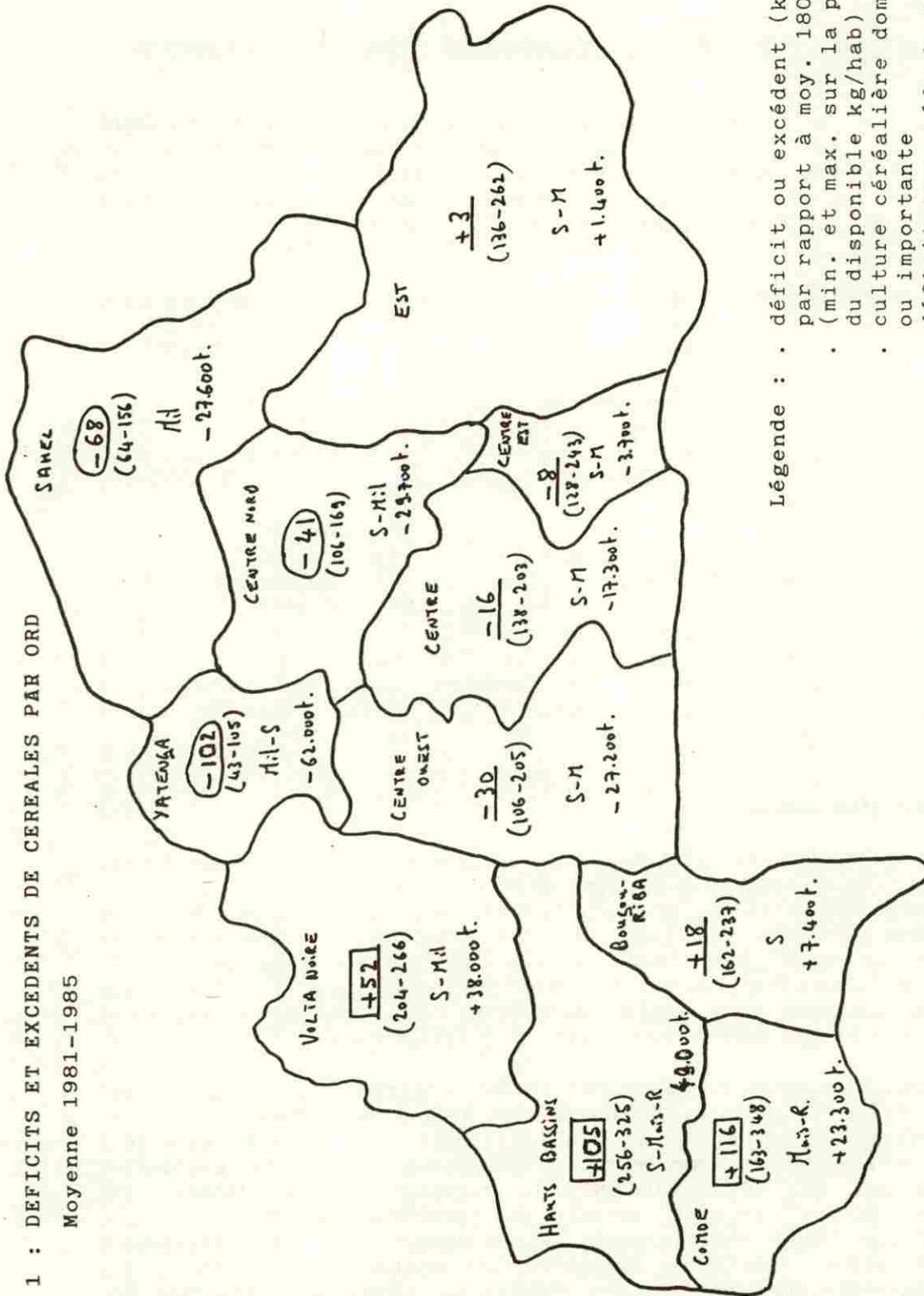
b. Ce que l'on connaît

La première difficulté vient de ce que l'on ne connaît le volume global de production qu'avec un fort degré d'incertitude. Les statistiques sont actuellement peu fiables. La production est hétérogène, dispersée. Seuls les grands périmètres rizicoles du Sud-Ouest présentent une production plus concentrée et permettent un suivi statistique plus facile. Le niveau de production varie en outre fortement dans l'espace. Cela signifie que dans une région déficitaire, on trouvera certainement plusieurs villages dont la production sera excédentaire.

Le découpage en zones excédentaires et déficitaires, qui est primordial pour analyser la circulation des grains dans l'espace national, est, pour ces mêmes raisons, encore plus difficile. Les données permettent d'établir (avec les réserves faites ci-dessus) une carte excédents-déficits par ORD (cf. carte n° 1). Disposant de ces données sur plusieurs années, on peut obtenir des moyennes de production par habitant sur longue période. Mais ce découpage n'est pas suffisamment fin pour définir des zones homogènes correspondant à la circulation inter-régionale des céréales. Des données par province (collectées par l'INSD auprès des ORD) donnent une image plus adaptée à nos besoins (cf. carte n° 2). Mais elles ne sont disponibles que pour la campagne 83/84 ; elles semblent plus longues à établir et apparaissent moins fiables.

CARTE N° 1 : DEFICITS ET EXCEDENTS DE CEREALES PAR ORD

Moyenne 1981-1985

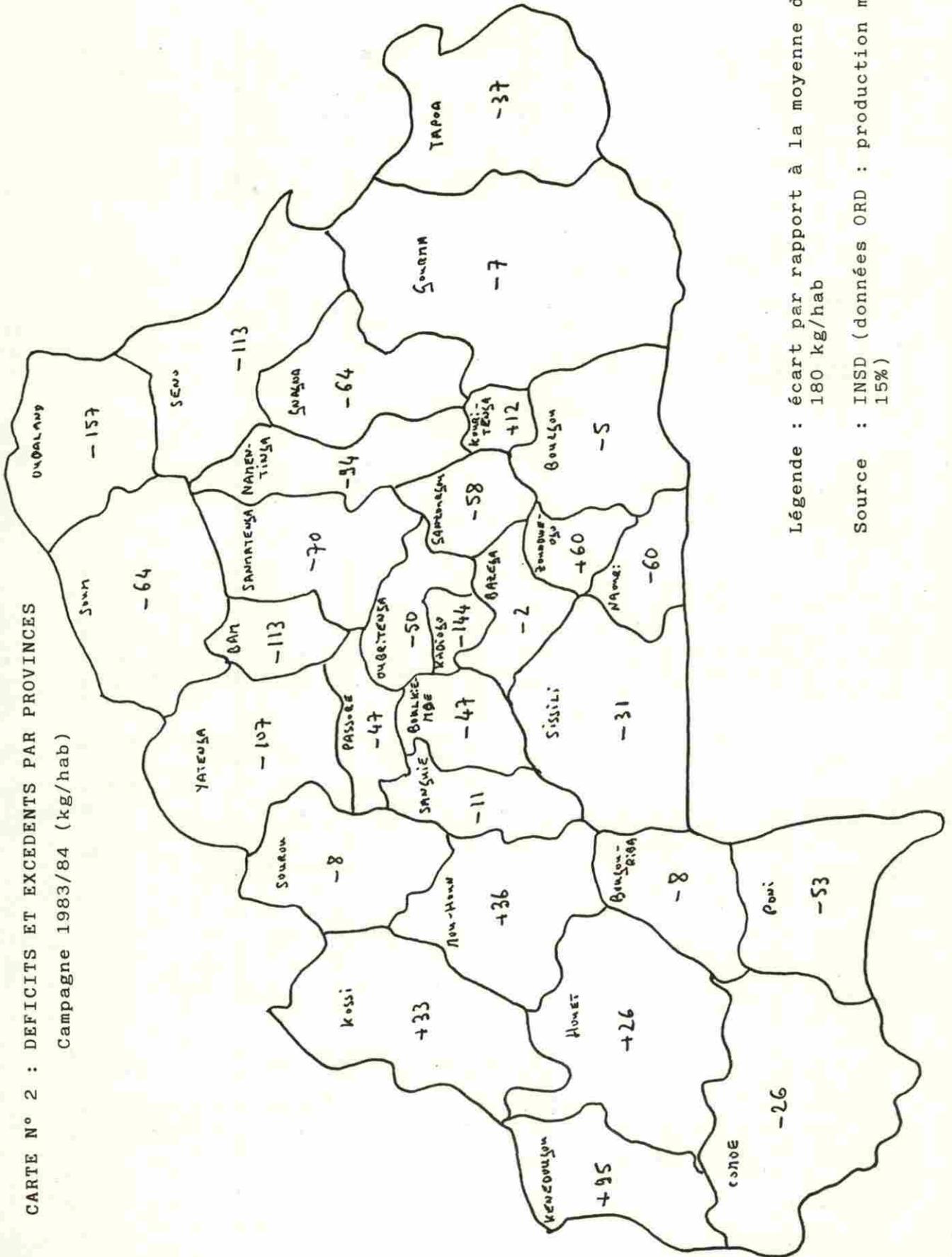


Légende : . déficit ou excédent (kg/hab) par rapport à moy. 180 kg/hab (min. et max. sur la période du disponible kg/hab) . culture céréalière dominante ou importante . déficit ou excédent moyen en tonnes

Source : Production : bul. de stat. agricole Min. Agric. Population : annuaire stat. INSD.

Note : Production moins 10% (pertes et semences)

CARTE N° 2 : DEFICITS ET EXCEDENTS PAR PROVINCES
Campagne 1983/84 (kg/hab)



Légende : écart par rapport à la moyenne de
180 kg/hab

Source : INSD (données ORD : production moins
15%)

Le calcul du disponible par région dépend également des estimations de la population. On notera que les premiers résultats du recensement donnent des chiffres de population totale (7,9 millions d'habitants) supérieurs de plus d'un million de personnes à ceux qui sont actuellement tirés des extrapolations du recensement précédent (6,7 millions). Il faudra donc porter une attention particulière à cette question et mettre à profit le plus rapidement possible les nouvelles données.

c. Hypothèses et démarche d'enquête

On établira une carte du disponible céréalier par habitant, si possible par province. Il est important que le découpage des zones de production garde un lien étroit avec un découpage administratif auquel correspondent les données démographiques.

On calculera ce disponible à partir :

- des données de la production, qu'il conviendra de diminuer de 10 à 15% pour tenir compte des pertes et semences ;
- des données sur la population ;
- et d'une hypothèse sur la consommation moyenne de céréales par habitant.

Les données du recensement récent et la mise en oeuvre d'une évaluation de la production sur des bases plus solides par le Service des Statistiques Agricoles (SSA/DEP) devraient permettre de dresser une carte plus fiable des déficits et excédents.

On pourra ensuite regrouper les provinces selon une graduation des excédents et déficits que l'on pourra chiffrer en tonnes. Si l'on considère chacune des zones comme une unité de base à partir de laquelle on cherche à observer la circulation des grains, on peut se permettre de négliger la distinction entre la population rurale et la population urbaine. Plus la population non productrice est importante, plus le disponible par habitant est faible : cet indicateur peut nous suffire.

Pour suivre la destination des importations, il faudra par contre identifier les populations cibles de l'aide d'urgence et prendre en compte les populations urbaines des grandes villes.

d. Les résultats attendus

La carte des déficits/excédents par région permettra :

- de fixer des hypothèses sur les flux inter-régionaux par campagne et donc d'identifier des points d'enquêtes ;

- de faire des hypothèses sur le niveau des stocks en début de campagne (une succession de bonnes récoltes dans une région laisse supposer un bon niveau moyen du stockage paysan) ;
- de donner une idée ex-post des effets de la politique de prix sur la production. Cette évaluation, qui doit être conduite avec beaucoup de précautions (car de nombreuses variables interviennent), ne prendra un sens que lorsque l'on pourra mettre en relation les données de plusieurs campagnes.

Sur ce dernier point, des études plus fines doivent être entreprises sur les stratégies de production par rapport aux prix. Elles nécessitent dans tous les cas une typologie des producteurs.

5.2. LA COMMERCIALISATION ET LA MISE EN MARCHÉ

a. Ce que l'on cherche à savoir

Une fois que l'on a estimé la production, il est important de connaître la part qui est commercialisée. Dans une optique macro-économique qui observe l'approvisionnement des villes et des zones déficitaires, il n'est pas utile de mettre tous ses efforts sur l'estimation du niveau de production si l'on ne parvient pas à savoir quelle part des céréales entre dans l'échange et surtout à quels moments ?

On cherchera donc à connaître (approcher) le comportement du producteur en fonction :

- du niveau de la récolte, qui détermine en partie les conditions du marché ;
- de l'intervention de l'Etat (niveau de prix fixé, date de l'ouverture de la campagne d'achat de l'OFNACER, volume d'achat) et de l'action des commerçants.

b. Ce que l'on connaît

Sur cette variable déterminante, on connaît peu de choses, sauf que son approche est complexe et que de nombreuses enquêtes seront nécessaires pour préciser des comportements qui sont à la fois hétérogènes et variables.

Dans l'état actuel des choses, on ne dispose d'aucune donnée globale sur la mise en marché et l'on doit se contenter d'une estimation moyenne fixée généralement aux alentours de 15% de la production. Des enquêtes "utilisation de la production" ont été envisagées, mais ne sont pas réalisées. Et il ne semble pas que l'amélioration de l'enquête agricole du SSA puisse englober dans les prochaines campagnes des informations suffisantes pour cerner cette question difficile de manière précise. En

attendant des enquêtes régionales plus approfondies, on en est réduit à avancer essentiellement à l'aide d'informations qualitatives. Plusieurs éléments peuvent être sommairement relevés :

- L'utilisation de la production se répartit entre :
 - . semences et pertes,
 - . stockage de consommation/vente, de réserve pour la soudure et, quand c'est possible, de réserve pluri-annuelle,
 - . auto-consommation directe,
 - . dons,
 - . échanges non marchands.
 - . échanges marchands,
- Si une grande part de la production reste sur l'exploitation (le producteur de céréales est avant tout un consommateur), on sait aujourd'hui que la distinction entre céréales pour la consommation familiale et céréales pour l'échange n'est pas simple à faire : dans les zones déficitaires, le producteur vendra souvent des céréales destinées à la consommation ou à la réserve de soudure, qu'il devra racheter par la suite au prix fort. Ainsi, un faible niveau de production ne signifie pas forcément un faible nombre de transactions. On peut même penser qu'en zones et périodes déficitaires, les transactions sont plus nombreuses qu'ailleurs, même si elles portent sur de très petites quantités.
- Toutes les céréales qui sortent de l'exploitation ne donnent pas lieu à des transactions monétaires. Et seule une partie des échanges et des ventes se réalise sur les marchés. En conséquence, la commercialisation sur les marchés physiques, qui constituent en général les points d'enquêtes les plus abordables, n'est représentative que d'une partie seulement des échanges engagés par le producteur. Ce point est à souligner, car il fournit une des limites à l'interprétation des prix sur les marchés ruraux pour évaluer la mise en marché.
- En dehors de réseaux marchands souvent complexes, le paysan peut vendre sur l'exploitation ou sur le marché. Dans la plupart des cas, il vendra à un intermédiaire du commerçant. Celui-ci sera à même de lui fournir un crédit dont il a souvent besoin avant la récolte. Cette pratique a une influence sur le prix payé au producteur et sur la période de vente. Lorsque les producteurs sont organisés en groupements villageois, ils peuvent commercialiser leur

récolte auprès des banques de céréales et des coopératives. Dans ce cas, on peut disposer d'une information plus précise sur la part de la production commercialisée. Cela ne concerne toutefois qu'une faible part de la commercialisation (20 à 30% des achats de l'OFNACER, soit environ 7 500 tonnes).

- Trois périodes de commercialisation peuvent être distinguées :
 - . celle qui suit la récolte : fort volume de transactions et en général, bas niveau des prix ;
 - . une période intermédiaire de janvier à juin-juillet ;
 - . la période de soudure, avec comme point culminant le mois d'août où les greniers sont souvent vides et les prix au plus haut.
- Quel est le comportement du producteur par rapport au marché ? Quels sont les facteurs qui l'incitent à vendre les céréales ? Les études conduites dans les pays du CILSS ces dernières années montrent que l'on a probablement surestimé le rôle que pouvait jouer le prix dans l'incitation à la production et à la commercialisation. Il est semble-t-il plus juste de considérer que le producteur cherche avant tout à maximiser son revenu dans une stratégie de moindre risque et que d'autres éléments que les céréales occupent une place primordiale dans cette stratégie (les revenus d'autres productions comme le coton, le karité, voire l'arachide dans certains cas, le revenu des migrations, les contributions d'un membre de la famille salarié,...). Ces différents facteurs jouent à la fois sur le volume de la mise en marché et sur la période. Ici on a vendu plus tôt parce que le crédit coton n'est pas arrivé, là on a vendu pour les besoins d'une fête, ailleurs pour d'autres besoins, mais rarement en fonction de la situation du marché.

c. Hypothèses et démarche d'enquête

Il faut ici réduire le champ d'observation à la mesure d'une enquête périodique légère. On fera des hypothèses très simplificatrices qui pourront être revues et précisées lorsque des enquêtes régionales sur le comportement des producteurs par rapport au marché seront menées. On cherchera à préciser des indicateurs (informations qualitatives) de la mise en marché.

On prendra pour hypothèse que la commercialisation des céréales est étroitement liée aux principaux éléments qui contribuent au revenu des producteurs, qui déterminent ses besoins ou qui expriment ceux des acheteurs de céréales (éleveurs). Ces éléments peuvent être différenciés

par zones. On établira ainsi **une typologie de zones** dans lesquelles le **comportement des producteurs par rapport au marché** pourra être considéré comme relativement homogène. On suivra ensuite, dans les zones concernées, les variables représentatives de l'évolution :

- des prix et du volume de transaction du bétail ;
- des prix du coton, des surfaces emblavées (dont dépendent celles de mil), du volume des ventes et éventuellement du crédit et des intrants ;
- des prix du karité et du volume des ventes ;
- des mouvements migratoires et de leurs revenus ;
- des prix des céréales dans les pays voisins (et du taux de change pour le Ghana).

On fera l'hypothèse que les prix des marchés physiques ruraux peuvent être des prix représentatifs pour les céréales, à la condition de préciser le plus exactement possible à quoi ils correspondent. Des relevés périodiques (en moyenne par quinzaine, plus ou moins fréquents selon l'intensité des activités de commercialisation) des prix des céréales, sur un échantillon de marchés, seront effectués. Ils pourraient être inclus dans l'enquête production du SSA. Les prix des céréales seront ensuite rapportés à l'évolution des prix et des variables mentionnés ci-dessus.

d. Les résultats attendus

- L'analyse des corrélations entre les prix des céréales et les principaux facteurs déterminant les besoins monétaires des producteurs
- et le suivi de l'évolution des prix des céréales sur les marchés ruraux :

devraient fournir **un indicateur du comportement du producteur** dans la mise en marché, différencié selon les régions.

Une information quantifiée ne pourra être obtenue que par des enquêtes plus approfondies sur le budget de l'exploitant, l'utilisation de la récolte et le stockage.

Les relevés de prix sur les marchés ruraux seront utilisés plus loin, dans une optique filière, pour être rapportés aux prix des marchés de consommation.

5.3. L'APPROVISIONNEMENT DES CONSOMMATEURS

A. La circulation et la distribution des céréales produites localement

a. Ce que l'on cherche à savoir

Dans une optique macro-économique, on s'intéressera à la **circulation inter-régionale** des grains. Quelle est la capacité du système de commercialisation à assurer le transfert des céréales des régions excédentaires vers les zones urbaines et les zones déficitaires ? En quelle quantité, à quel moment et à quel prix, les consommateurs de ces zones sont-ils approvisionnés ? Pour répondre à cette question, il faudra bien sûr introduire les importations qui sont traitées ici séparément pour les besoins de l'exposé.

Du point de vue des agents économiques, on cherche à connaître le comportement des commerçants et à évaluer l'action de l'Etat. Les **commerçants** prélèvent-ils des marges nettement supérieures au coût du service économique qu'ils offrent, ont-ils un comportement spéculatif dominant, autrement dit, parviennent-ils à influencer, à certaines périodes, sur le niveau des prix par une politique de rétention des stocks et, enfin, négligent-ils l'approvisionnement des zones déficitaires trop éloignées ? Concernant **l'intervention de l'Etat**, on cherchera à savoir dans quelle mesure l'OFNACER est parvenu à jouer un rôle de stabilisation des prix durant la campagne.

b. Ce que l'on connaît

Le domaine du marché et de la circulation des céréales est très mal connu. Il inclut de nombreuses informations dont la précision est insuffisante et (surtout) qui demandent à être confirmées (pour pouvoir constituer une base d'enquêtes solide), et il comporte plusieurs zones d'ombre.

Parmi les informations mal connues, mais pour lesquelles on dispose d'une première approche, mentionnons :

- les principaux flux de céréales. L'étude CRED de 1977 (1) a dressé une **carte des flux** entre ORD qui reste très générale (cf. **carte n° 3**). Au contraire, la dernière étude du CRED (2) a établi, à l'aide d'interviews auprès des commerçants, une carte des flux presque trop détaillée pour nos besoins (cf. **carte n° 4**). Celle-ci reste par ailleurs discutable sur quelques points, selon les cadres de l'OFNACER : elle néglige notamment les flux de retour.

(1) CILSS/Club du Sahel-CRED (1977), op. cit.

(2) CRED (1986), op. cit.

CARTE N° 3 : FLUX INTER-REGIONAUX DE CEREALES

Source : Etude CILSS/Club du Sahel-CRED (1977), op. cit.

République de Haute-Volta

Mil et sorgho - 1975
(en milliers de tonnes)

Production régionale pour la consommation¹⁾

Mouvements interrégionaux nets de la récolte 1975 et

Consommation régionale par capita (en kg)

Population régionale en décembre 1975
(en 100 000 habitants)

Légende

Production régionale pour la consommation (20 000 t)

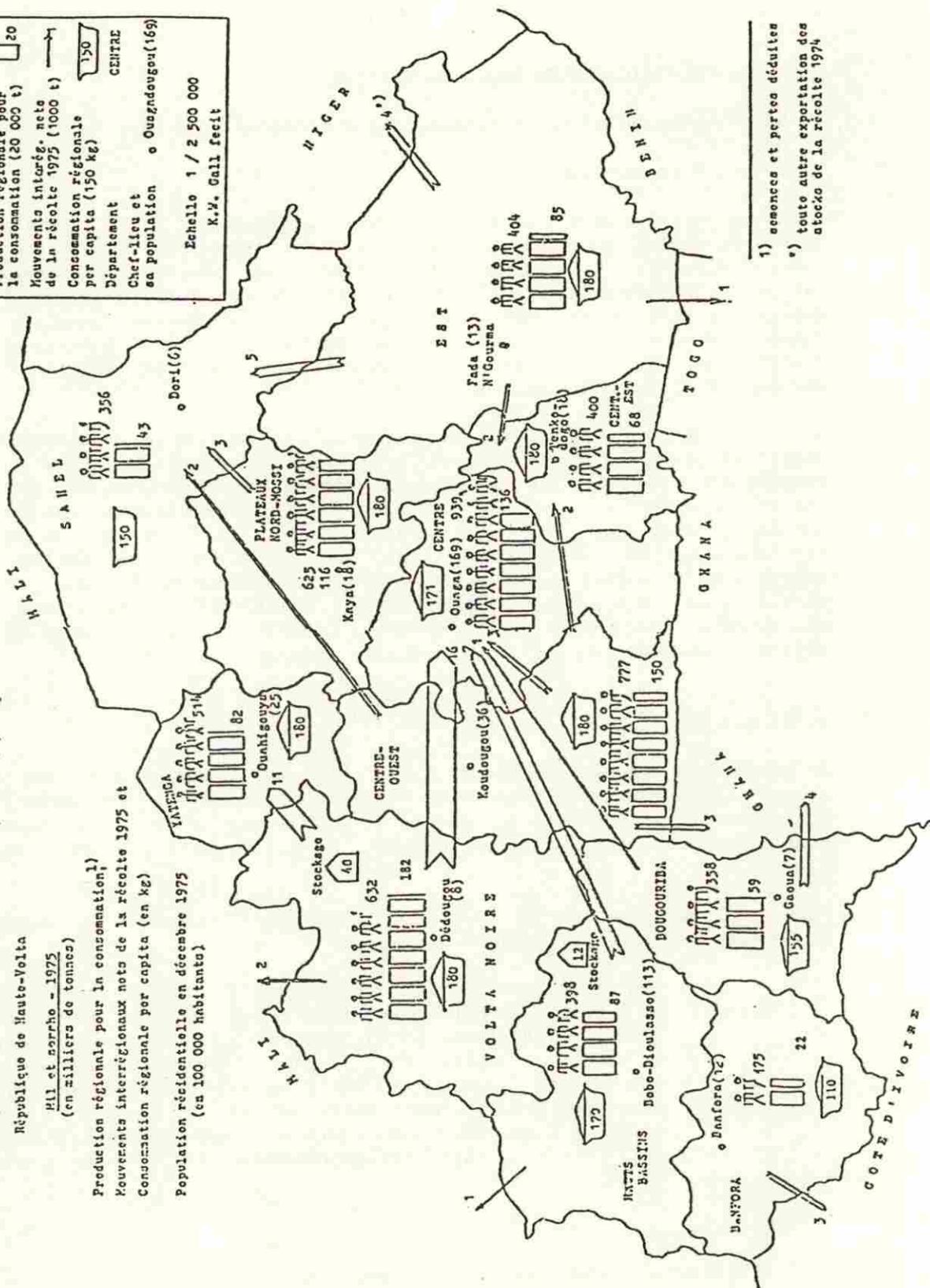
Mouvements interrég. nets de la récolte 1975 (1000 t)

Consommation régionale per capita (150 kg)

Département

CHEF-LIEU et sa population Ouagadougou (169)

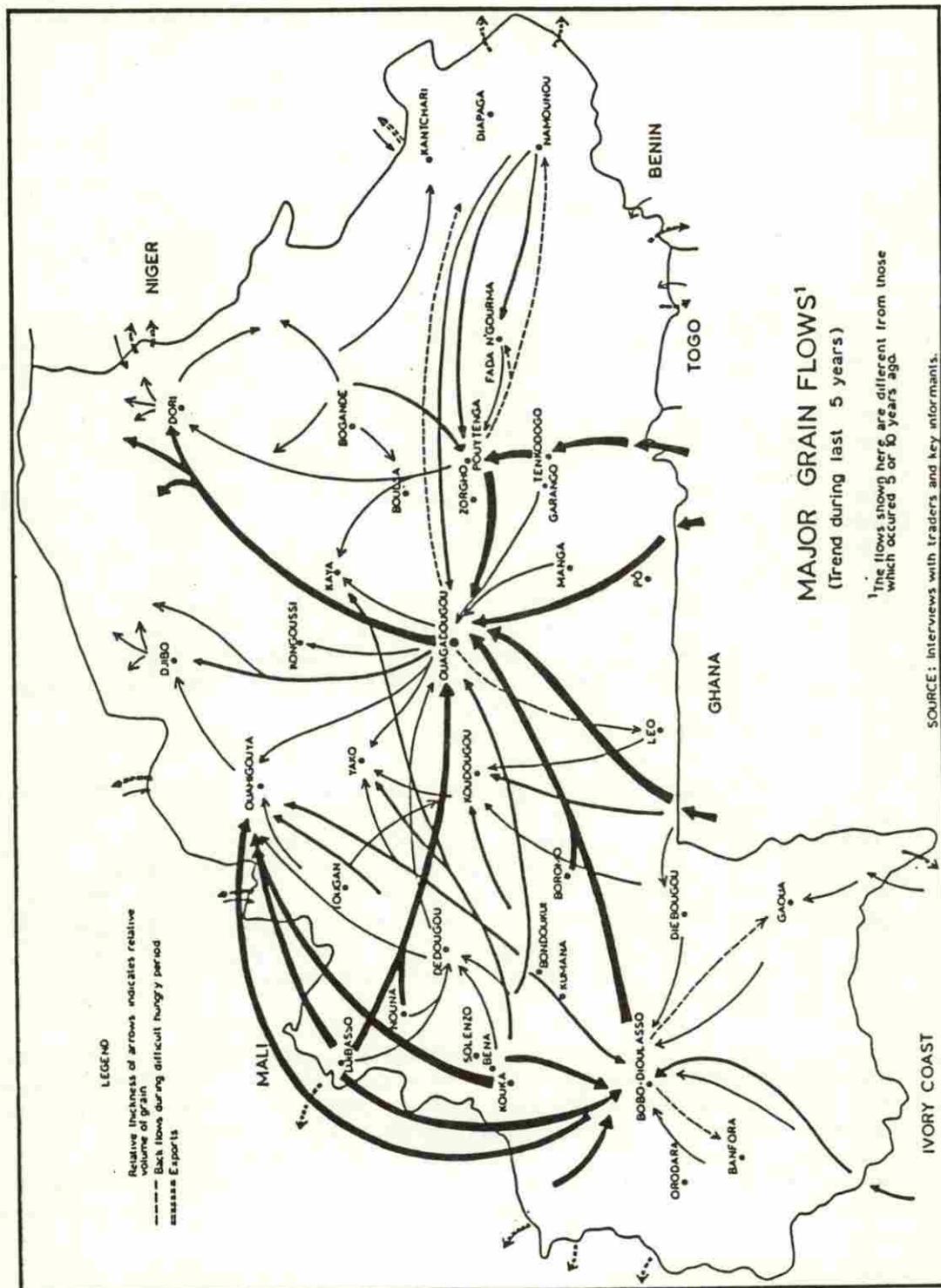
Echelle 1 / 2 500 000
K.W. Gall fecit



1) semences et pertes déduites
*) toute autre exportation des stocks de la récolte 1974

CARTE N° 4 : PRINCIPAUX FLUX DE CEREALES (1980-1984)

Source : Etude CRED (1986), op. cit.



- une **typologie des marchés** est également proposée par l'étude CRED (1) à partir d'un recoupement d'informations (cf. **carte n° 5**). Elle distingue :

- . les principaux centres de consommation urbains et les points de transit,
- . les marchés ruraux internationaux,
- . les centres urbains régionaux,
- . les centres régionaux semi-urbains,
- . et les principaux marchés ruraux de production.

Plusieurs remarques peuvent être faites sur cette carte selon les cadres de l'OFNACER : certains marchés manquent, d'autres ne sont pas utiles, d'autres encore assurent différentes fonctions que celles retenues. A partir d'une liste de marchés établie par les agents de l'OFNACER dans les ORD, on a essayé de proposer une carte quelque peu différente (cf. **carte n° 6**).

Ces cartes fournissent une première approche, mais elles sont à préciser. L'enquête que s'apprête à réaliser l'OFNACER avec l'INSD sur les flux et les marchés sera primordiale pour en fournir les éléments.

Les prix de marché, comme on l'a déjà souligné, font partie des informations mal couvertes et mal saisies. Actuellement, seuls les agents de l'OFNACER -qui sont déjà des intervenants sur le marché- les relèvent près des points d'achats et sans précautions particulières.

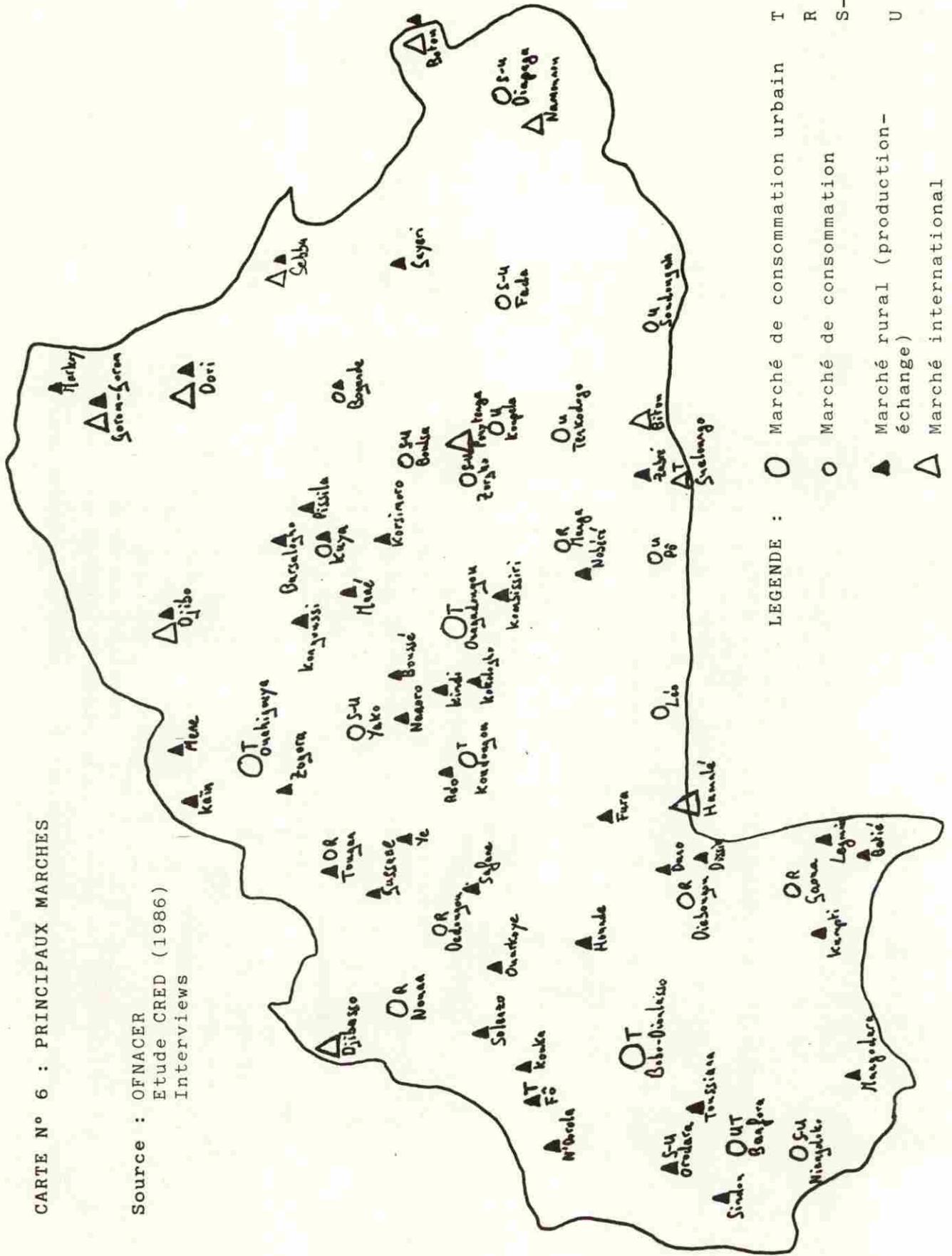
Le fonctionnement du secteur commercial privé est moins connu, bien que l'étude CRED (1), qui s'est penchée sur son degré d'efficacité, doive fournir des éléments sur ce sujet. Quel est le nombre de commerçants de grande envergure, quel est leur degré de spécialisation à l'égard des céréales, comment procéder à une stratification de ces agents économiques ? Comment opèrent-ils, quels sont les mécanismes de crédit, de quelle capacité de stockage disposent-ils, en quel lieu et comment la gèrent-ils, avec quelle rapidité disposent-ils de l'information sur les prix dans l'espace national et sur les marchés frontaliers, ... Plusieurs données, tant quantitatives que qualitatives, manquent pour préciser des points d'enquêtes.

On sait que de nombreux intermédiaires (qui prélèvent des marges) occupent des fonctions de collecte, regroupement, transport, stockage et distribution, entre le producteur et le détaillant. La production est en majorité dispersée et le commerçant utilise des intermédiaires pour la collecter. Quand il en a les moyens, il achète le plus tôt possible après la récolte. En raison du coût élevé du stockage (du crédit), il semble qu'il cherche en général à revendre assez rapidement les céréales

(1) CRED (1986), op. cit.

CARTE N° 6 : PRINCIPAUX MARCHES

Source : OFNACER
 Etude CRED (1986)
 Interviews



LEGENDE :

- O Marché de consommation urbain
- O Marché de consommation rurale
- ▲ Marché rural (production-échange)
- Δ Marché international

T = transit
 R = rural
 S-U = semi-urban
 U = urbain

acquises et que le stockage inter-annuel soit l'exception. Cela n'empêche pas les gros commerçants d'entreposer les marchandises ou de les stocker plus longtemps dans les grandes villes, qui sont à la fois des marchés de consommation et des marchés de transit pour l'approvisionnement des zones déficitaires, notamment du Yatenga, des plateaux-nord Mossi et du Sahel. Pour appréhender la circulation des grains, il faut également tenir compte des flux de retour (dans les zones exportatrices) qui se déroulent en général vers la fin de la campagne.

Les facteurs déterminant cette circulation sont les différences et les variations spatiales et saisonnières des prix, l'information que le commerçant peut en avoir, l'état des routes, le coût de transport et enfin l'accès au crédit.

L'intervention de l'Etat peut être saisie plus précisément. Les données sont disponibles, il suffit de les rassembler. L'OFNACER achète dès l'ouverture de la campagne officielle (la plupart du temps bien après les commerçants) et jusqu'en mars. Il vend toute l'année, mais en général 90% des ventes se déroulent de mars à octobre. La réglementation peut varier d'une campagne à l'autre : pour la campagne 1984/85, le prix d'achat a été fixé avant la récolte (et celui de vente, après) ; en 1985/86 il a été fixé après la récolte (en même temps que le prix à la consommation). Pour cette dernière campagne, une tentative a été faite de fixer les prix par province, tentative qui a été abandonnée en cours de route. L'OFNACER a enlevé 38 000 tonnes de céréales (soit 23 000 tonnes de plus que prévu) en 1984/85 et a annoncé un volume d'achat de 30 000 tonnes pour 1985/86. L'Office dispose actuellement d'une capacité totale de stockage de 91 000 tonnes qui va être portée à 100 000 tonnes (dont 30 000 tonnes pour le stockage de sécurité et 30 000 tonnes de silos mobiles). Pour évaluer l'intervention de l'Etat, il faut évidemment tenir compte des importations (achats et aides) qui constituent la part principale des ventes.

c. Hypothèses et démarche d'enquêtes

On distinguera 4 groupes d'enquêtes ou de domaines de collecte de données :

- Les enquêtes flux de céréales

La carte des zones excédentaires et déficitaires sera notre point de départ. A l'aide de notre connaissance actuelle des circuits (qui sera à préciser), on cherchera à repérer les principaux flux correspondant à la circulation inter-régionale, que l'on reportera sur une carte du réseau de transport.

A partir d'une typologie des marchés, on fera des hypothèses sur la nature des flux : le marché international de Puytenga, par exemple, regroupe une grande partie des céréales importées, on tentera donc de

suivre la destination de ce flux particulier ; une part des céréales acheminées vers Ouagadougou transite vers le nord, on cherchera à en cerner la provenance et la destination,...

Sur les flux retenus entre les marchés choisis correspondant, on enquêtera à l'entrée et/ou à la sortie des marchés (par comptages et interviews ou, si c'est possible, en utilisant les données du contrôle routier). On cherchera à connaître :

- . la période de ces flux,
- . l'origine et la destination,
- . le coût de transport,
- . une estimation des quantités.

On tentera de tirer de ces informations une périodisation et une appréciation de la nature des flux (approvisionnement des villes, transit, retour, importation, exportation).

- Les enquêtes prix de marchés

Il faut rappeler ici les difficultés (et les dangers) de l'enquête prix. Un prix n'a de sens que s'il est bien spécifié dans le temps et dans l'espace (type de marché), pour un produit défini (mil, petit mil, sorgho rouge, sorgho blanc... voire des différences de qualité) et une quantité précisée (1).

Les enquêtes prix seront donc effectuées à partir d'une typologie des marchés, dans une optique filière (suivi du produit de la mise en marché jusqu'à la consommation), à partir des hypothèses sur les flux.

Ces enquêtes périodiques sur les prix, qui seront probablement assurées par l'OFNACER, devraient pouvoir être conduites par des agents qui n'ont pas de fonction d'intervention sur le marché.

- Une enquête sur le comportement des commerçants

On cherchera à établir une stratification des commerçants (à partir des patentes, des listes de commerçants agréés, des licences d'importation). La différenciation pourrait au moins être faite entre commerçants transporteurs ou non-transporteurs, importateurs ou non.

(1) Cf. Baris et Couty (1981), op. cit.

Pour apprécier le comportement de ces agents économiques, on fera des enquêtes-interviews sur :

- . les périodes et les lieux ou zones d'achat,
- . les destinations et les périodes de mouvements des céréales,
- . les lieux et la durée du stockage.

Des enquêtes approfondies sont nécessaires sur les quantités, les systèmes de crédit, ... mais elles ne peuvent probablement pas relever d'un système d'enquêtes périodiques.

- Le recueil des informations disponibles sur l'intervention de l'OFNACER

Il s'agira de préciser la législation en cours, les prix officiels d'achat et de vente, la date de fixation des prix, le volume d'achat prévu.

Puis, après avoir introduit les importations, on rassemblera les principaux faits du déroulement de la campagne : lieux, quantités et dates des achats et ventes pour chacune des céréales.

d. Les résultats attendus

Ce sont : - une appréciation de la circulation inter-régionale des céréales (origines, destinations) par périodes. Lorsque l'on aura ajouté les importations, on pourra rapporter les flux à la carte des prix de marchés (en faisant l'hypothèse que ces derniers sont représentatifs d'une situation de pénurie ou d'excédent compte tenu des informations dont on pourra disposer sur les stocks).

On pourra ainsi évaluer dans quelle mesure et sur quelle partie de l'espace national, le système commercial est capable d'assurer la répartition des céréales disponibles. On évaluera de même la capacité de l'Etat à stabiliser les prix, en rapportant les interventions de l'OFNACER, par périodes, à la carte des prix de marchés ;

- une appréciation du coût de l'approvisionnement et de l'ampleur des comportements spéculatifs (par périodes), en comparant, pour les principaux flux, les différentiels de prix sur les marchés de la filière, déduction faite des coûts de transport (et des marges des intermédiaires) ;

- des informations sur le comportement des commerçants, par périodes, en croisant les données qualitatives (interviews) et les données sur les flux réalisés et les prix pratiqués ;
- une évaluation de l'intervention de l'Etat, en rapportant les prix officiels aux prix de marchés et les ventes de l'OFNACER à l'évolution de ces prix de marchés.

B. Les importations et les exportations de céréales

a. Ce que l'on cherche à savoir

Quel est l'effet des importations et en particulier de l'aide alimentaire sur le marché ? Les importations sont-elles un facteur d'équilibre de l'offre et de la demande au bénéfice de l'ensemble des consommateurs (urbains comme ruraux, y compris les producteurs des zones déficitaires)? Ou, au contraire, jouent-elles un rôle dépressif sur les prix qui pénalise le producteur et subventionne le consommateur urbain ?

Quelle est la destination des importations ? Sont-elles réservées pour l'essentiel aux consommateurs des grandes villes et aux groupes de population sinistrés? Ont-elles au contraire une diffusion plus large dans les zones déficitaires, ou dans des zones plus ou moins équilibrées ?

Enfin, quelle est l'importance du commerce avec les pays voisins ? Les marchés frontaliers sont-ils susceptibles de suppléer en partie aux déficits du Burkina ? Les exportations clandestines doivent-elles être, à certaines périodes, un facteur important à considérer ?

b. Ce que l'on connaît

Si l'on fait exception des flux frontaliers (et notamment du maïs du Ghana), les importations du marché mondial concernent avant tout le blé et le riz. Le blé destiné à la meunerie suit un circuit contrôlé et connu. Il ne concurrence les autres céréales que sous forme de pain. La concurrence du riz à l'égard des céréales locales est par contre plus directe.

Les circuits d'importations sont nombreux. Il faut distinguer :

- les circuits privés

L'importation est soumise à l'obtention d'une licence auprès de la CGP (Caisse Générale de Péréquation). Les flux ne sont pas connus avec précision, car la licence ne dit rien sur la date de la transaction, ni sur le volume effectivement réalisé. Il faut confronter ces renseignements avec les chiffres des douanes.

Un commerce clandestin (parce qu'il est interdit) a lieu à l'importation comme à l'exportation à travers les marchés frontaliers. Il est le fait de producteurs et d'intermédiaires de la zone frontalière ou de plus grands commerçants. Il réagit principalement aux différences de prix ou de réglementation entre les deux côtés de la frontière et aux variations du taux parallèle de change dans le cas des échanges avec le Ghana.

- les circuits publics et l'aide alimentaire

Jusqu'à récemment, un grand nombre d'organismes avaient la possibilité d'importer de manière indépendante et souvent non coordonnée. Cette situation a favorisé la spéculation et provoqué des dépressions sur le marché.

Depuis 1984, seule la Caisse Générale de Péréquation est habilitée pour l'importation de céréales. L'OFNACER lui adresse ses demandes et la CGP négocie les achats à l'extérieur que l'OFNACER réceptionne (la CGP n'a pas encore de moyens de stockage, elle en prévoit 5 000 t). Les autres organismes ou l'armée font de même.

Pour les autres produits, l'importation est confiée à FASO-YAAR et à la Caisse de Stabilisation des Produits Agricoles (CSPA) qui peut, semble-t-il, importer aussi du riz.

L'aide alimentaire se répartit en 3 circuits :

- . **l'aide bilatérale** qui est vendue sur le marché est traitée exclusivement par l'OFNACER. Elle rentre donc dans son stock d'intervention ou de sécurité ;
- . **l'aide gouvernementale distribuée gratuitement** est réceptionnée par le Ministère de l'Essor Familial et le Comité National de Lutte contre la Sécheresse. Elle est destinée théoriquement aux populations des zones déficitaires. Elle est importante (50 000 t environ l'an dernier) et peut perturber l'intervention de l'OFNACER ;
- . **l'aide des ONG** distribuée gratuitement à partir de céréales importées directement ou parfois d'achat de céréales locales. Elle est importante et peut atteindre ou dépasser le volume de l'aide gratuite bilatérale. Elle joue un effet encore plus perturbateur sur le marché, dans la mesure où elle est plus dispersée et moins coordonnée. L'OFNACER a maintenant demandé aux ONG de lui fournir les informations sur ces flux ;

- **L'interaction entre les circuits privés et publics**

Dans la réalité, le cloisonnement entre ces circuits n'est pas aussi net. Les commerçants trouvent les moyens d'accéder aux circuits publics, une partie de l'aide alimentaire gratuite retourne dans les circuits marchands, etc... Il est difficile de se faire une idée de l'ampleur de ces transactions illégales, mais il est important de savoir qu'elles existent pour éviter dans certains cas des erreurs d'interprétation.

c. Hypothèses et démarche d'enquêtes

Les importations sont en grande partie plus faciles à appréhender que la commercialisation de la production locale. Cela n'empêche qu'il faut leur consacrer d'autant plus d'attention qu'elles constituent parfois la part dominante des céréales sur le marché. Pour les raisons mentionnées plus haut, on attachera une importance particulière aux importations de riz.

On observera les importations essentiellement autour de 3 variables :

- quantité,
- dates de mise en marché,
- lieux de mise en marché.

On rassemblera ces informations pour les différents types de flux :

- **aide alimentaire bilatérale** : informations sur les volumes et les dates de réception. Ces flux ne nécessitent plus ensuite de traitement particulier puisqu'ils sont englobés dans l'intervention de l'OFNACER ;
- **aide alimentaire distribuée gratuitement** : informations précises à collecter auprès du Comité de Lutte contre la Sécheresse sur les groupes cibles, les destinations effectives et les périodes ;
- **aide des ONG** : de même ;
- **importations des organismes d'Etat** : informations à collecter auprès de la CGP (et, pour les autres achats que ceux de l'OFNACER, éventuellement enquêtes auprès de certains organismes) ;
- **importations du commerce privé** : dépouillement des licences, renseignements des douanes sur les origines, quantités et valeurs. Suivi du tarif douanier, du prix mondial, du taux de change et de l'évolution du coût du transport des ports de débarquement jusqu'à la frontière.

Les informations concernent principalement le riz et dans une moindre mesure le blé. La destination de ces céréales sera appréhendée par le biais des enquêtes sur le marché (prix de marché, flux, interviews des commerçants) dans lesquelles on attachera une importance particulière au riz dans les zones de consommation ;

- **importations et exportations frontalières** (clandestines) : on observera les prix des pays voisins (prix officiels publiés par la BCEAO et prix sur les marchés frontaliers) que l'on comparera aux prix sur les marchés frontaliers du Burkina. On obtiendra un indicateur de la direction de ces flux, à partir duquel on collectera des données sur les marchés frontaliers et internationaux correspondant.

d. Les résultats attendus

Ce sont :

- des données quantitatives (volume, périodes et destinations) sur les importations du secteur public et des ONG,
- des estimations sur les importations privées.

Rapportées aux prix de marché, ces données permettront d'évaluer l'impact des importations sur les prix (et en particulier celui de l'aide gratuite). Elles fourniront un appui à l'intervention de l'OFNACER.

Une répercussion indirecte de ce travail peut être attendue : l'ensemble des données permettra de mieux cerner les besoins d'aide alimentaire.

5.4. LA CONSOMMATION

a. Ce que l'on cherche à savoir

Les consommateurs sont-ils approvisionnés à un prix raisonnable, eu égard aux prix à la production et aux coûts de transport ?

Dans quelle mesure les prix officiels à la consommation ont un impact sur les prix de marché ?

Quel est le comportement du consommateur face aux variations des prix des céréales ? Autrement dit, quelle est l'élasticité-prix de la demande ? Quelles sont les catégories de revenus les plus affectées par une hausse du prix des céréales ?

Enfin, dans quelle mesure le riz importé ou le pain, se substituent-ils aux céréales locales dans les centres de consommation ?

b. Ce que l'on connaît

On ne dispose que de quelques enquêtes budget-consommation (1). Une enquête sur la consommation de riz à Ouagadougou a été réalisée par l'OFNACER avec des étudiants de l'ESSEC, mais elle demande à être actualisée. L'étude CRED (2) doit donner des résultats sur cette question dans les deux plus grandes villes du pays.

c. Hypothèses et démarche d'enquête

En fonction de nos objectifs (et des moyens disponibles), on se limitera :

- au suivi de l'évolution des prix des céréales sur les marchés urbains (en particulier des grandes agglomérations) ;
- à une enquête légère sur le comportement des consommateurs ;
- à des indications sur l'évolution des revenus des populations à risques nutritionnels du Nord.

Sur les marchés urbains, on fera l'hypothèse que les substitutions entre céréales par rapport aux prix ne sont pas toutes significatives et que le blé sous forme de pain n'entre que marginalement en concurrence avec les autres céréales sur le court terme. On observera donc en priorité les rapports de prix entre :

- . riz - mil/sorgho/maïs,
- . maïs - mil/sorgho.

(1) Une étude sur la consommation de céréales à Ouagadougou (125 ménages) a été réalisée en 1985 par le CEDRES de l'Université de Ouagadougou (T. THIOMBIANO) et l'IFPRI (Th. REARDON et Ch. DELGADO) et une autre sur la consommation rurale (6 villages), de septembre 1984 à décembre 1985, par l'IFPRI et l'ICRISAT (P. MATLON). Cf. : DELGADO Ch. et REARDON Th., Problèmes politiques posés par la modification des systèmes alimentaires dans le Sahel, communication au Colloque de Mindelo, CILSS/Club du Sahel sur les politiques céréalières dans les pays du Sahel, 1-6 décembre 1986.

Les résultats de ces enquêtes n'étaient pas disponibles au moment de la rédaction de ce rapport. Mais il faut néanmoins noter qu'aucun membre du groupe de travail n'avait à l'époque explicitement connaissance de ces travaux. Ce fait souligne la nécessité de décroisonner l'information et d'améliorer la coordination des opérateurs.

(2) CRED (1986), op. cit.

On devrait pouvoir rapporter l'évolution du prix des céréales à un indicateur simple du revenu de différents groupes de consommateurs (indice de salaire des fonctionnaires,...).

On effectuera sur quelques grands marchés urbains (Ouagadougou, Bobo, Ouahigouya) des enquêtes légères sur le comportement des consommateurs face aux variations de prix constatées (notamment dans le rapport riz - autres céréales). La périodicité de ces enquêtes sera déterminée par l'évolution des rapports de prix entre céréales : on cherche à connaître la réaction du consommateur à un changement de la situation du marché (ex : le riz devient relativement moins cher).

d. Résultats attendus

Ce sont :

- des données sur les prix dans les centres de consommation (dont les utilisations dans notre cadre d'interprétation sont mentionnées précédemment) ;
- des données sur l'évolution des rapports de prix des céréales entre elles (notamment riz importé) et des indications sur la réaction du consommateur urbain.

Des enquêtes budget/consommation seront nécessaires pour vérifier et préciser nos hypothèses, mais elles ne peuvent pas rentrer dans un dispositif permanent d'observation.

RESUME DES OPERATIONS A METTRE EN OEUVRE

OPERATIONS DOMAINE/ FONCTION	BASE A ETABLIR	INFORMATIONS A RASSEMBLER	ENQUETES	ETUDES APPROFONDIES
PRODUCTION	Carte excédents/ déficits par provinces	Production et population	Marchés ruraux	Comportement des producteurs
COMMERCIALISATION- MISE EN MARCHÉ	Typologie de zo- nes en fonction des éléments influençant la mise en marché	.Indicateurs de la mise en marché .Réglementation de politique céréa- lière	.Marchés de regroupement et marchés fronta- liers et inter- nationaux .Comptages rou- tiers .Interviews de commerçants	.Circuits .Stratification des commerçants
COMMERCIALISATION- APPROVISIONNEMENT DES CONSOMMATEURS	.Carte des flux (carte des transports) .Typologie des marchés .Stratification des commerçants	.Contrôles doua- niers (contrôles routiers) .Achats-ventes OFNACER .Importations pri- vées et des or- ganismes d'Etat .Aide alimentaire .Prix sur les mar- chés extérieurs	.Marchés de con- sommation .Interviews de consommateurs	Comportement des consommateurs
CONSOMMATION				

6. LE SYSTEME D'ENQUETES

6.1. LA PROCEDURE DE CHOIX DES POINTS D'ENQUETE

Pour définir les points d'enquêtes correspondant à nos objectifs, nous devons déterminer les zones sensibles du marché. On fera l'hypothèse que la répartition des déficits et excédents est le facteur déterminant du comportement des agents économiques du système. On prendra donc cette carte comme point de référence à partir duquel on observera les autres paramètres.

Pour ce faire, on propose d'utiliser la **technique de l'empilage de cartes** dont les recoupements définissent les zones prioritaires d'observation. Les cartes sont les suivantes (cf. annexe) :

- la carte de base, celle de la répartition des **excédents et déficits** par province (commentée en 5.1) ;
- une carte significative des différents comportements des agents économiques dans la **mise en marché**. On l'établira à partir d'une typologie de zones aux caractères "homogènes" relativement aux éléments qui influencent le comportement du producteur dans la commercialisation. En 5.2 nous avons fait l'hypothèse que plusieurs facteurs peuvent fournir des indicateurs de la mise en marché : il s'agit de les reprendre ici dans un zonage.

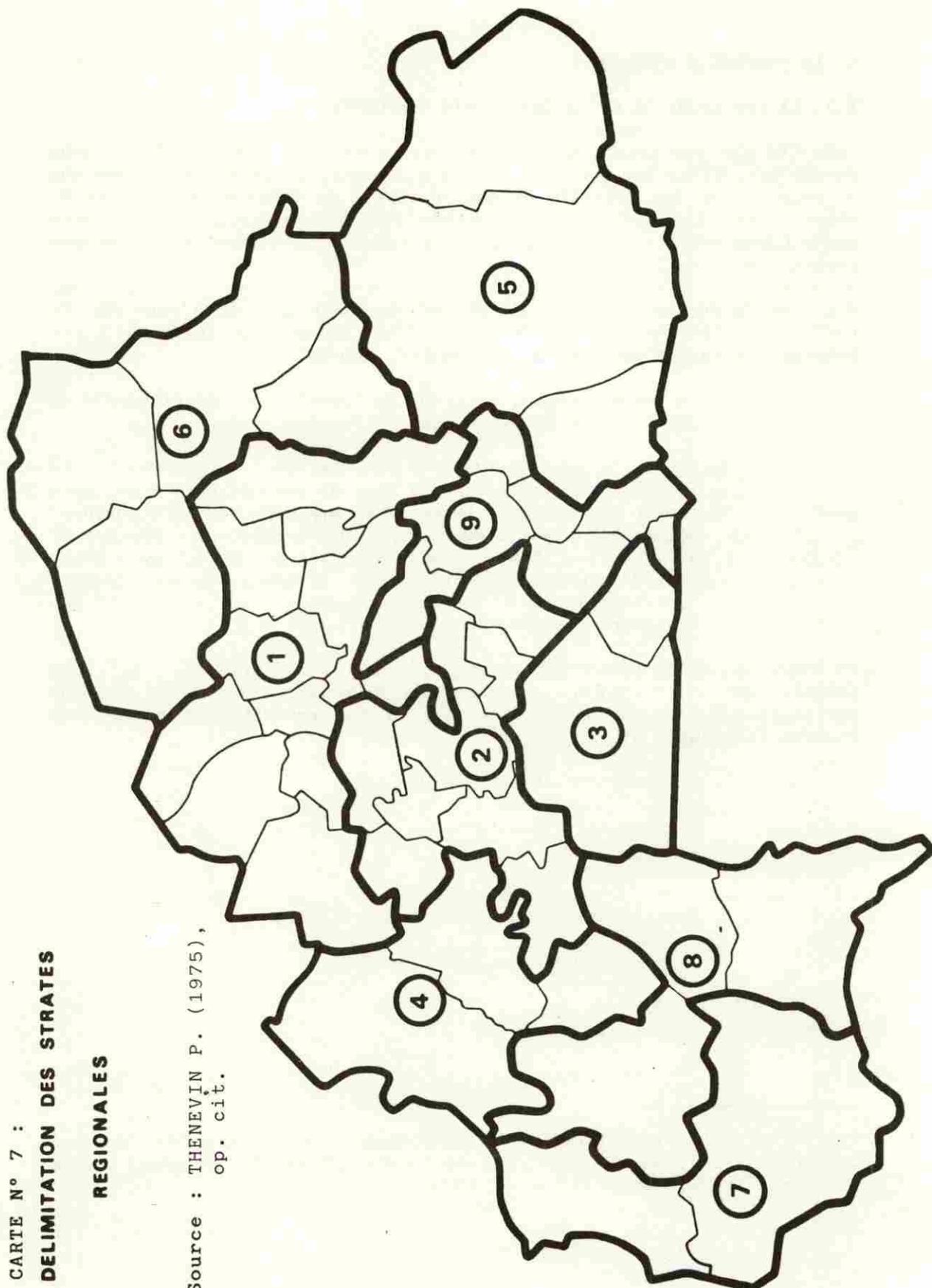
En attendant de procéder à ce zonage, nous pouvons utiliser la carte établie par P. THENEVIN (1) dont la stratification en 9 régions agricoles est faite à partir de critères qui recourent en partie nos besoins (cf. carte n° 7) :

- . pluviométrie et qualité des sols
- . densité de la population
- . ethnies,
- . densité des bovins et du petit bétail,
- . et comportements migratoires ;

(1) THENEVIN P., Planification et comportement des centres de décision en milieu rural. Méthodologie de la planification. Ministère de la Coopération, Paris, septembre 1975.

CARTE N° 7 :
**DELIMITATION DES STRATES
REGIONALES**

Source : THENEVIN P. (1975),
op. cit.



- la carte des **principaux flux** que l'on a dressée de manière simplifiée ;
- la carte du **réseau de transport** qui permet de suivre les flux ;
- et la carte concernant la **typologie des marchés**.

Dans l'hypothèse que nous avons adoptée de n'observer que les flux qui entrent ou sortent des zones de référence, on déterminera les flux inter-régionaux les plus significatifs et on privilégiera les enquêtes de marchés correspondant à ces flux.

Il faut encore noter que la démarche suivie pourrait souffrir d'un principal biais, dans la mesure où nous n'avons pas considéré les importations dans notre système de superposition de cartes. Celles-ci sont-elles à même de modifier la carte des flux de manière significative? Plusieurs arguments laissent penser que non : une grande partie des importations est destinée aux silos de l'OFNACER et est ensuite distribuée en fonction de la répartition géographique des déficits, alors qu'une autre approvisionne les principaux centres urbains. Il n'en reste qu'il faudra suivre avec le plus de précision possible la destination des céréales importées (notamment par les ONG au titre de l'aide alimentaire et par les commerçants à travers les marchés frontaliers).

6.2. LA BASE MOBILE DU SYSTEME D'ENQUETES

Lorsque l'on cherche à définir un système d'enquêtes légères, portant sur un nombre limité de variables, on court le risque d'une vision trop étroite des choses qui s'adapte mal aux changements de conjoncture.

Si l'on peut faire l'hypothèse que la répartition spatiale de la production est le principal déterminant du comportement des producteurs et des commerçants, alors la technique de la superposition des cartes permet de réduire ce risque. Les zones prioritaires d'enquêtes se déplacent; en effet, lors de chaque campagne en fonction de la nouvelle carte des déficits et excédents.

REFERENCES DES DOCUMENTS CITES

AMIRA, Pour un système d'alerte précoce dans le secteur céréalier au Sahel : distinguer l'indispensable de l'utile. Groupe de travail SILSA, juin 1986, 30 p.

AUDETTE R. et GROLLEAUD M., Le stockage non étatique des grains dans les pays Sahéliens. Bibliographie générale. CILSS/Club du Sahel, Paris, 1984, 250 p.

BAME, Approches méthodologiques pour l'étude de la commercialisation des produits agricoles et alimentaires au Sénégal. Actes de l'atelier de Kahone rédigés par O. N'DOYE et M. NEWMAN. Bureau d'Analyse Macro-Economique (BAME) - Institut Sénégalais de Recherches Agricoles (ISRA), Dakar, novembre 1984.

BARIS P., COUTY Ph., Prix, marchés et circuits commerciaux africains. Quelques propositions pour l'étude de la commercialisation des produits agricoles en Afrique. Amira n° 35, Paris, décembre 1981, 52 p.

CILSS-CLUB DU SAHEL, Commercialisation, politique des prix et stockage des céréales au Sahel. Etude diagnostic, direction E. BERG. Center for Research on Economic Development (CRED), University of Michigan - USAID, août 1977.

CRED, The Dynamics of Grain Marketing in Burkina Faso. Center for Research on Economic Development (CRED), University of Michigan/USAID : Burkina Faso Grain Marketing Development Research Project, 1986, 4 vol.

DELGADO Ch. et REARDON Th., Problèmes politiques posés par la modification des systèmes alimentaires dans le Sahel. Communication au Colloque de Mindelo, CILSS/Club du Sahel, sur les politiques cérésières dans les pays du Sahel, 1-6 décembre 1986.

HAUGHTON J., La réforme de la politique cérésièrè dans le Sahel : le Burkina Faso. Etude d'E. Berg Associates, Club du Sahel (OCDE)/CILSS, mars 1986, 133 p.

HERVIO G., Les systèmes d'alerte précoce. AMIRA, abordage n° 1, Paris, septembre 1986. 11 p.

LABONNE M., LAURET F. et MONTIGAUD J-C., L'économie des produits vivriers au Sahel. Approche systémique et notion de filière. INRA-ESR, Montpellier, octobre 1977.

LECAILLON J. et MORRISSON Ch., Politiques économiques et performances agricoles : le cas du Burkina Faso 1960-1983, OCDE, Centre de Développement, Paris, 1985, 163 p.

MINVIELLE J-P., Système d'information sur le marché des céréales au Burkina Faso. CILSS (Projet Diagnostic Permanent), Ouagadougou, mai 1986, 66 p. + annexes.

THENEVIN P., Planification et comportement des centres de décision en milieu rural. Méthodologie de la planification. Ministère de la Coopération, Paris, septembre 1975.

annexe première partie

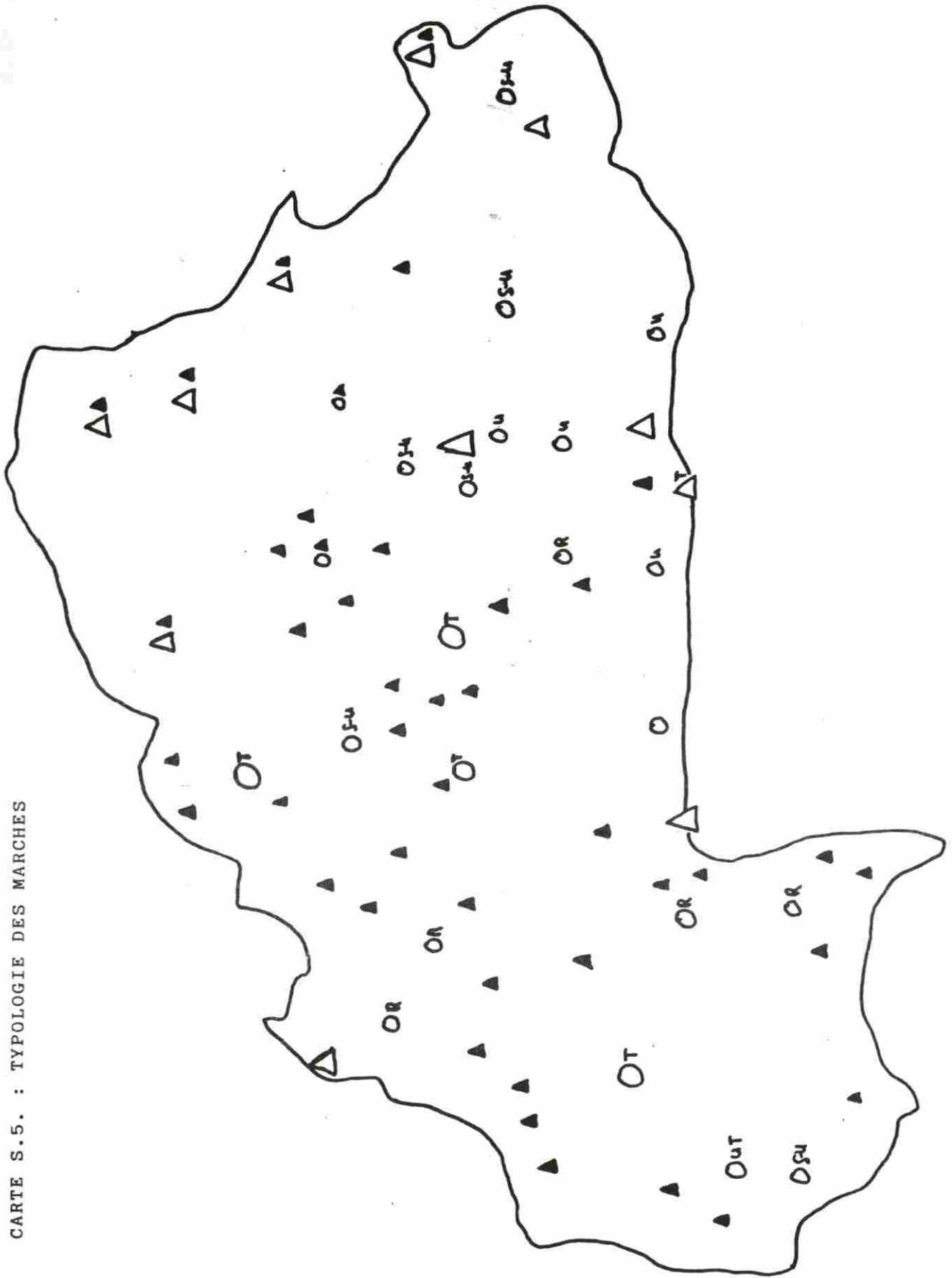
Systeme d'empilage de cartes

(à réaliser sur transparents)

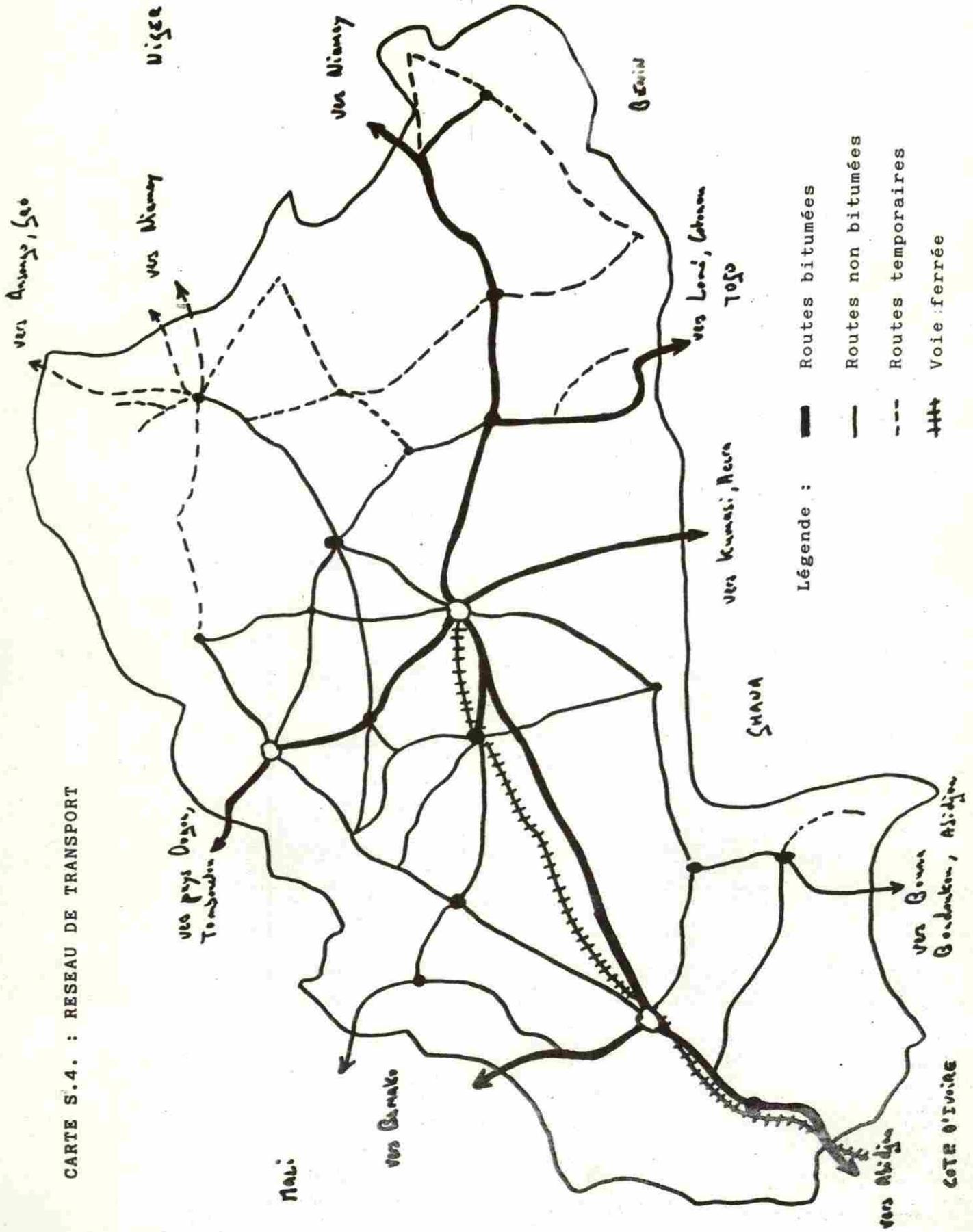
Cartes S.5. à S.1.



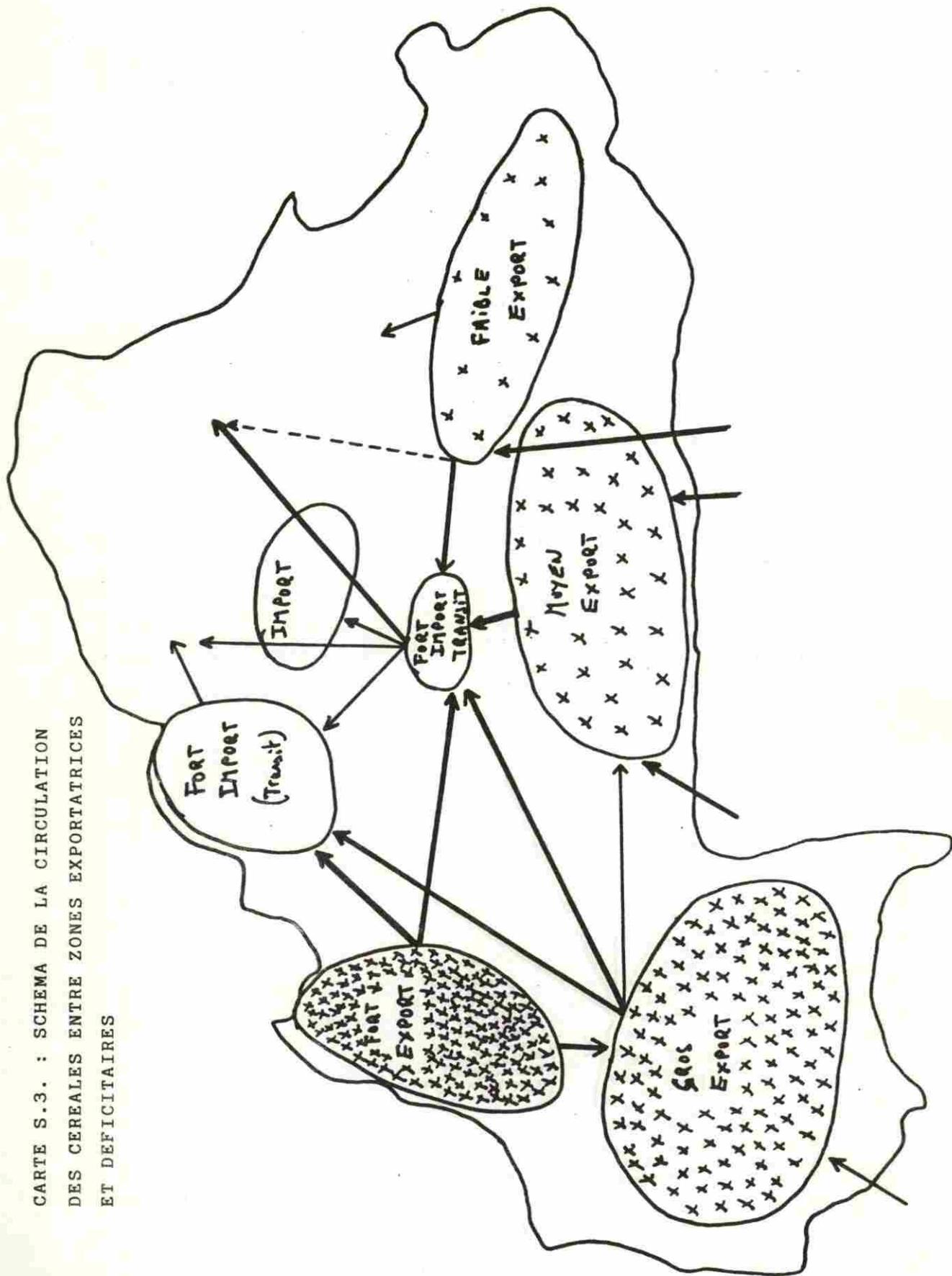
CARTE S.5. : TYPOLOGIE DES MARCHES



CARTE S.4. : RESEAU DE TRANSPORT

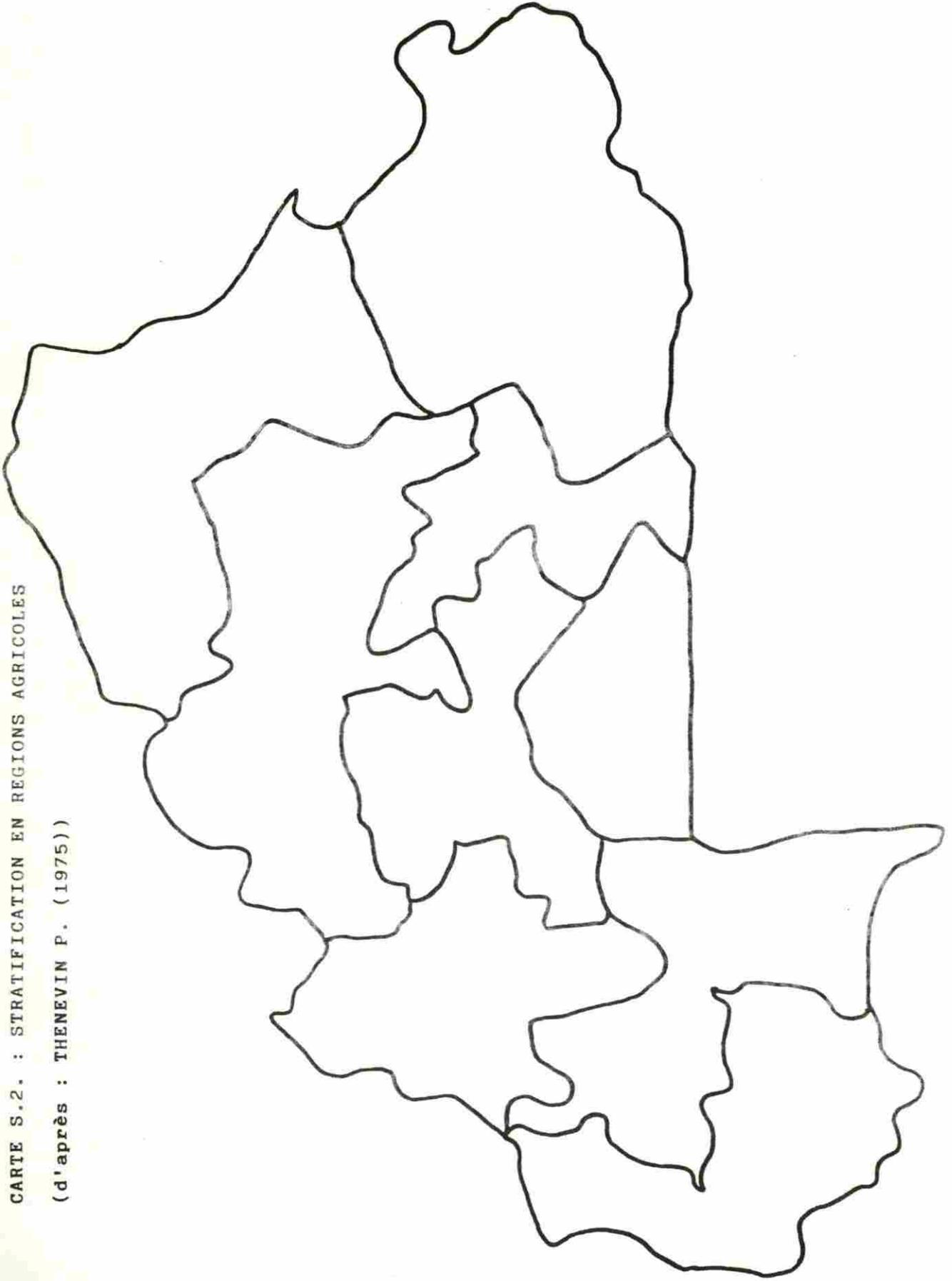


CARTE S.3. : SCHEMA DE LA CIRCULATION
DES CEREALES ENTRE ZONES EXPORTATRICES
ET DEFICITAIRES



CARTE S.2. : STRATIFICATION EN REGIONS AGRICOLES

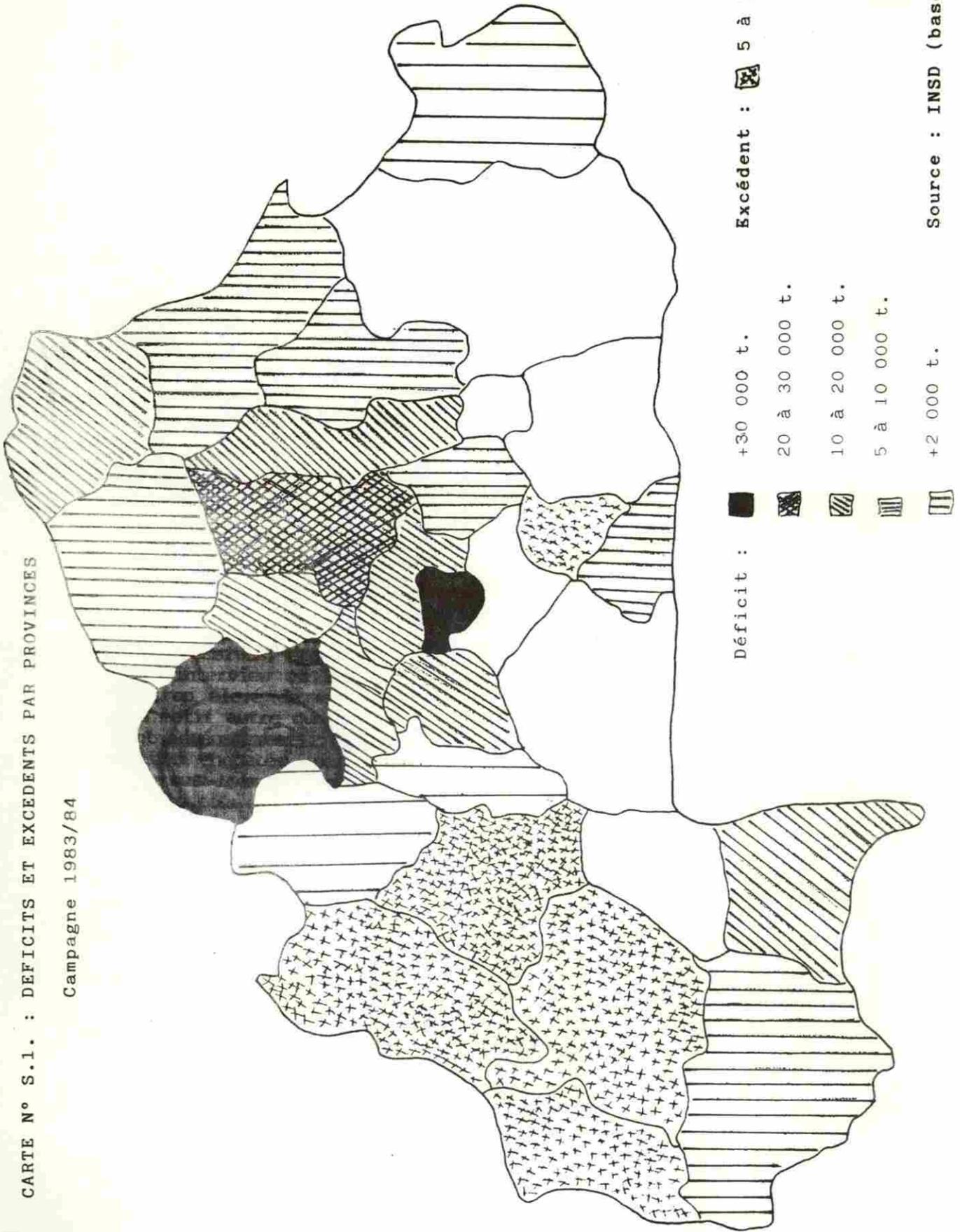
(d'après : THENEVIN P. (1975))



CARTE N° S.1. : DEFICITS ET EXCEDENTS PAR PROVINCES

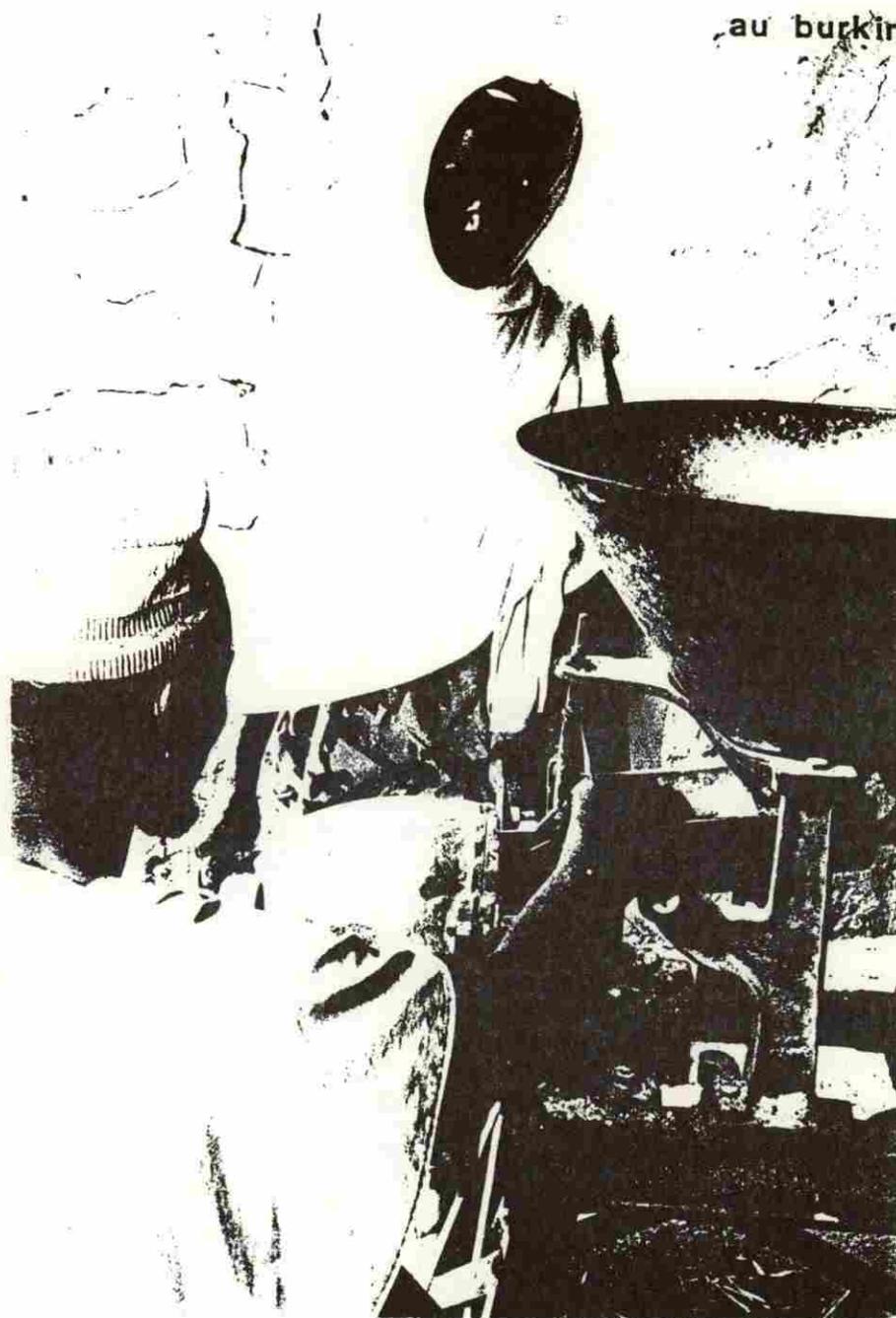
Campagne 1983/84

.67.



Deuxième partie

mise en œuvre d'un système d'information
sur le marché des céréales
au burkina faso



daniel martinnet

mai 1987

S O M M A I R E

	PAGE
1. <u>UN SYSTEME D'INFORMATION : POURQUOI ?</u>	71
1.1. LA PRIORITE A L'INFORMATION	71
1.2. QUELLE INFORMATION ?	72
1.3. L'ORGANISATION EN RESEAU	73
2. <u>UN SYSTEME D'INFORMATION : COMMENT ?</u>	74
2.1. UN SYSTEME EVOLUTIF, PRECISANT PROGRESSIVEMENT L'ESQUISSE INITIALE	74
2.2. QUELQUES PRINCIPES D'ACTION	76
2.3. UN SYSTEME DE QUESTIONS ET D'HYPOTHESES	80
2.4. UN SYSTEME D'ETUDES ET D'ENQUETES	82
2.5. LA MISE EN OEUVRE INSTITUTIONNELLE DU SYSTEME	83
3. <u>PRESENTATION DES INVESTIGATIONS ET SITUATION DES TRAVAUX EN MAI 1987</u>	85
3.1. PRESENTATION ET SITUATION DES OPERATIONS	85
A. "OPERATION 1" : Evaluation des productions par zones	85
B. "OPERATION 8" : Informations sur les flux externes de céréales	87
C. "OPERATION 2" : Cartographie des niveaux de production	89
D. "OPERATION 6" : Etude des marchés et des prix	95
E. "OPERATION 3" : Etude du comportement des producteurs	100
F. "OPERATION 4" : Identification des circuits et des opérateurs commerciaux et "OPERATION 7" : Quantification des flux	108
G. "OPERATION 5" : Stratégie des commerçants et "OPERATION 9" : Comportement des consommateurs.....	112
3.2. COORDINATION DU SYSTEME	113
ANNEXES DE LA DEUXIEME PARTIE	115

1. UN SYSTEME D'INFORMATION : POURQUOI ?

Deux raisons fondamentales expliquent et justifient la définition, puis la mise en oeuvre d'un "Système d'Information sur le Marché des Céréales" :

- la première est qu'il apparaît de plus en plus clairement aux décideurs concernés que la meilleure façon d'aborder le problème de la sécurité alimentaire est de donner la **priorité à l'information** ;
- la seconde est qu'il apparaît non moins clairement aux collecteurs d'informations qu'ils ne peuvent répondre à cette demande relativement nouvelle des décideurs que dans le cadre d'un **système** intégrant en permanence les informations concernant l'évolution de chacun des multiples paramètres de la sécurité alimentaire.

Ces raisons principales sont valables pour l'ensemble des Etats-membres du CILSS. Mais trois raisons plus spécifiques expliquent que ce système d'information ait été mis en place au **Burkina Faso**, en Mars 1986 :

- l'existence, au sein de la Composante Nationale Burkinabe du projet "Diagnostic Permanent", d'un consensus sur l'analyse développée dans la partie précédente ;
- la présence permanente à Ouagadougou de l'ECA (Equipe de Coordination et d'Appui du Projet Diagnostic Permanent), placée ainsi en meilleure position d'appui que dans les autres Etats-membres ;
- enfin, la volonté exprimée à cette époque par un certain nombre de bailleurs de fonds de financer diverses études et enquêtes sur des aspects particuliers du marché céréalier.

1.1. LA PRIORITE A L'INFORMATION

Eléments essentiels des politiques alimentaires, les politiques céréalières mises en oeuvre depuis plus d'une décennie ont donné des résultats médiocres et se révèlent en fin de compte inaptes à apporter une solution correcte au problème majeur posé aux Gouvernements sahéliens : la garantie de l'approvisionnement des villes et des zones déficitaires. Face aux menaces de crise à court terme, le système de mise en oeuvre des secours d'urgence a certes connu des progrès. Mais il est permis de se demander si ces progrès ont été accomplis au moindre coût, et donc si d'importantes ressources utilisées à cette fin n'auraient pu être économisées ou être mieux rentabilisées dans le développement de l'appareil productif.

Dans une perspective plus structurelle, le développement de la production céréalière pose un problème de fond qui est celui de ses débouchés. Les politiques de "prix incitatifs" aux producteurs, quand elles ont été appliquées, n'ont pas atteint leur cible : l'accroissement des revenus des producteurs. Par contre, elles ont souvent permis aux intermédiaires de réaliser de substantiels profits et ont toujours contribué à creuser le déficit de l'Office céréalière.

Dans le même temps, les effets pervers de l'aide alimentaire, souvent nécessaire pour combler ce déficit, renforcent la tendance des citadins à délaisser les produits locaux et verrouillent de plus en plus solidement toute possibilité d'accroissement de la production locale, faute de débouchés. Devant ce sombre tableau, les décideurs nationaux et ceux qui les aides s'interrogent.

Dans une conjoncture internationale marquée par la plus grande rareté des ressources financières et un accroissement insupportable de la dette des pays les plus pauvres, on ne peut guère songer à poursuivre la politique interventionniste des Offices telle qu'elle a été pratiquée jusqu'ici. Par ailleurs, s'en remettre au seul jeu de l'offre et de la demande des opérateurs économiques pour assurer l'équilibre alimentaire, serait pure inconscience de la part de n'importe quel gouvernement, sahélien ou non. Le problème n'est donc pas de savoir si l'Etat doit ou non intervenir, mais de savoir comment optimiser l'efficacité de son intervention ainsi que celle des ressources qui y sont consacrées afin d'atteindre l'objectif légitimement pris en charge.

Cet objectif réaliste impose aux responsables de la politique céréalière d'abandonner pour un moment leur rôle d'opérateur principal sur le marché, pour adopter -le temps de l'analyse et de la réflexion- le poste d'observateur (d'où ils seront aussi, de ce point de vue, "observés"). Il impose donc de donner, opérationnellement parlant, la priorité à l'information.

1.2. QUELLE INFORMATION ?

Les quelques paragraphes ci-dessus montrent bien qu'il ne s'agit pas de n'importe quelle information, mais de celle qui permettra de repérer de façon rapide les carences du système, les rouages défectueux qui l'empêchent conjoncturellement ou structurellement de remplir correctement son objectif d'approvisionnement des consommateurs des villes et zones déficitaires en produits alimentaires (à partir des zones excédentaires ou des importations), à la satisfaction des uns et des autres.

Il faut donc observer d'un même regard l'ensemble des opérateurs économiques concernés (producteurs, importateurs, intermédiaires, artisans, consommateurs) et leurs opérations (production, importations, stockage, transport, collecte, distribution, transformation, consommation) puis tenter, à partir de l'inventaire de ce que l'on con-

naît, d'en décrire le fonctionnement en formulant, lorsqu'on n'a pas d'autre élément certain d'appréciation, des hypothèses quant aux relations existant entre ces différents éléments.

Ainsi aura-t-on créé un cadre global (provisoire) d'analyse, dont le principal mérite sera **d'orienter la recherche d'information** vers les points du système que l'on estime être, d'après les premières hypothèses, déterminants pour les performances de l'ensemble.

Ces informations, recueillies en des points bien spécifiques de la chaîne qui va des producteurs aux consommateurs et reliées entre elles par un véritable tissu d'hypothèses, constituent un "système d'information" dans lequel, on le voit, chaque information prise isolément n'a que peu de sens.

1.3. L'ORGANISATION EN RESEAU

Aucun pays sahélien ne dispose d'un service administratif couvrant, de par sa compétence, l'ensemble du système. Trois ou quatre services relevant de Ministères différents sont le plus souvent concernés et, comme pour la mise en place des SAP (Systèmes d'Alerte Précoce), la constitution d'une équipe interministérielle est nécessaire à la création d'un système d'information sur le marché céréalier. Dès lors, un obstacle nouveau apparaît : celui du cloisonnement administratif né de la lourdeur des procédures, souvent aggravé par le cloisonnement des sources de financement.

L'expérience prouve, que tout en respectant, sur le fond, les méthodes de l'administration (notamment par une information sans faille des hauts responsables), des relations souples de type réseau sont possibles entre les responsables de l'information dans les différents secteurs : ainsi fonctionnent les Composantes Nationales du Projet Diagnostic Permanent.



2. UN SYSTEME D'INFORMATION : COMMENT ?

Le système d'information mis en place au Burkina Faso est un système **évolutif**, guidé par quelques **principes d'action**. Il consiste en un **système d'hypothèses et d'enquêtes**, fondé sur une approche macro-économique du marché des céréales.

2.1. UN SYSTEME EVOLUTIF, PRECISANT PROGRESSIVEMENT L'ESQUISSE INITIALE

On ne connaît encore que peu de choses sur la chaîne qui relie les producteurs de céréales des zones excédentaires aux consommateurs des villes et des zones déficitaires. Dans cette situation de carence d'informations, l'élaboration **d'une esquisse du système de commercialisation** peut paraître un exercice inutile et décourageant. Elle ne permet pas en effet -dans l'immédiat- d'apporter une réponse précise aux questions cruciales que l'observateur/responsable de la sécurité alimentaire doit légitimement se poser.

Par exemple, en cette année 1987, une telle esquisse ne permet pas d'anticiper les décisions d'emblavements en céréales des producteurs après l'effondrement des prix observés jusqu'à présent. Elle ne permet pas non plus de prévoir à coup sûr quel sera le comportement des détenteurs de stocks privés (dont on ne connaît pas le volume) en cas d'effondrement de la production au cours de la prochaine campagne, ni quel sera le comportement (ou la situation) des catégories les plus défavorisées de consommateurs en cas de hausse probable des prix. **C'est cependant par cette esquisse imparfaite qu'il faut commencer.** Elle a en effet un double mérite :

- a. Le premier est **d'utiliser un cadre unique** et reconnu par tous (celui de la comptabilité nationale) **pour l'intégration des informations déjà existantes**, même si ces dernières sont imprécises et fragmentaires. Ainsi en est-il des données sur la production, la consommation en produits importés, les ventes, achats et distributions gratuites de l'Office, des relevés de prix (même ponctuels), et des résultats d'études monographiques concernant telle zone, tel opérateur économique ou telle filière.

Ces informations ont été le plus souvent collectées en fonction d'objectifs aussi divers que partiels : justification de l'activité de certains services administratifs, évaluation économique d'un projet, élaboration d'un mémoire universitaire... Intégrées dans une esquisse macro-économique unique, ces données vont tout d'abord permettre de repérer les incohérences grossières existant entre elles (par exemple : la production dépasse la consommation dans une zone structurellement déficitaire). Puis, une fois "mises en cohérence", ces données vont s'expliquer mutuellement et,

ainsi **mises en relation**, vont contribuer à la création d'informations nouvelles (par exemple : la mise en relation des prix du coton et des superficies emblavées en céréales pourrait contribuer à créer une information du type : il existe ou n'existe pas de relation entre les évolutions de ces deux variables.

- b. Le deuxième mérite de cette esquisse est de fournir un **instrument d'identification des données à préciser** en fonction, prioritairement, des réponses à apporter aux questions initialement posées par les décideurs de la politique céréalière.

Ces questions, on le sait, concernent essentiellement la prévision des flux de céréales et, finalement, des flux d'importations. Ceux-ci, on le sait aussi, sont fonction de deux variables "simples", la production et les stocks, dont les variations dépendent de facteurs plus complexes que sont le comportement des producteurs et des différents intermédiaires face aux contraintes et leur imposent les aléas climatiques et l'environnement économique et social (dont la politique céréalière).

Ces variables sont mal connues et font l'objet de bon nombre d'hypothèses... et d'idées reçues, qu'un système d'information devra confirmer ou infirmer.

Est-ce à dire qu'en attendant les résultats des enquêtes, les responsables ne devront rien décider ? Certainement pas. Il faudra simplement au début se contenter de **qualitatif**, se servir des données sur la production en sachant que, si elles sont probablement entachées de grosses erreurs, leurs variations ont une grande importance qualitative. On pourra ainsi qualifier les différentes années (dans les différentes zones) de "bonnes", "très bonnes" ou "médiocres", on pourra en déduire des hypothèses sur l'importance des stocks paysans, et aussi, compte tenu des prix du bétail par exemple, faire d'autres hypothèses sur la solvabilité des consommateurs des zones déficitaires. Toutes ces hypothèses ne sont pas "gratuites" : elles s'appuient sur **une expérience des années écoulées** qui, malheureusement, n'a pas été systématiquement exploitée jusqu'ici.

C'est en vertu de cette expérience, "matérialisée" par des séries chronologiques longues, comparant la production aux mouvements de céréales des Offices (importations notamment), que, dans un premier temps, on fournira la moins mauvaise réponse aux décideurs. Cette référence au passé suppose bien entendu que la stratégie des différents opérateurs face à leur environnement n'ait pas fondamentalement changé.

Les décisions prises en fonction de ces différentes hypothèses deviendront à leur tour (par leurs effets) des données (connues), dont il sera de la plus haute importance de suivre l'impact : c'est à partir de ce dernier que pourront être confirmées ou infirmées les hypothèses de départ.

Ainsi, l'esquisse initiale va-t-elle se préciser progressivement, de deux façons complémentaires :

- par la mise en oeuvre d'études et d'enquêtes visant à mieux connaître les variables clefs du système,
- et par l'étude de l'impact de chaque décision prise, en tant que résultante d'un système d'hypothèses clairement explicité.

2.2. QUELQUES PRINCIPES D'ACTION

La référence constante à quelques principes simples est la garantie d'une mise en place correcte et d'un bon fonctionnement du système.

a. La simultanéité de mise en place des fonctions d'information et de diagnostic

Les fonctions d'analyse et de diagnostic constituent à la fois le **fondement et la finalité des systèmes d'information**. Elles doivent donc être mises en place en même temps que le système d'information, et non lui succéder. Elles constituent la passerelle indispensable entre le système d'information et les structures nationales de décisions en matière de sécurité alimentaire. Il faut en effet se rappeler que c'est le besoin de diagnostic qui est à l'origine de la recherche d'informations, et non l'inverse.

b. L'adéquation des méthodologies à mettre en oeuvre au cadre institutionnel, humain et matériel dans lequel le système doit fonctionner.

Il est nécessaire, dès la conception du système, d'évaluer les potentialités nationales disponibles en matière d'enquête et d'étude et de procéder à une estimation correcte des appuis extérieurs possibles et souhaitables, en tenant compte du fait qu'un déséquilibre en faveur de ces derniers nuirait à la permanence du système et aurait sans doute des incidences sur la qualité de la "passerelle" à établir entre le diagnostic et les décisions politiques.

Ce savant dosage entre moyens nationaux et appuis extérieurs est sans doute le principe d'action le plus délicat à mettre en oeuvre ; son importance pour la réussite finale est déterminante.

c. L'intégration des démarches d'enquête

La définition d'une problématique unique et globale à partir de l'esquisse macro-économique présentée ci-dessus et des questions que se posent les responsables, ne suffit pas à concevoir un système intégré d'enquêtes. Il faut encore, plus concrètement :

- que les choix d'échantillonnage pour chaque enquête soient complémentaires : les échantillons de marchés, de producteurs, de commerçants, de consommateurs devront se recouper, de manière à permettre la mise en relation (par exemple) des comportements des producteurs de telle zone avec ceux des commerçants opérant dans cette zone, avec volume des flux issus de cette zone, avec les prix et le comportement des consommateurs dans les zones de destination, etc... ;
- que les moyens logistiques et matériels soient mis en commun, afin d'alléger les coûts de l'ensemble ;
- que les informations qualitatives recueillies en cours d'enquête (et complétant les données quantitatives) circulent rapidement entre tous les responsables d'enquête, ce qui suppose de fréquentes réunions de coordination ;
- enfin, qu'un rythme soit imposé, et tenu, pour les publications partielles (par enquête) et intégrées (synthèse de plusieurs enquêtes).

d. La progressivité dans la mise en oeuvre des enquêtes et études

Le système peut démarrer avec de très faibles moyens (le cas du Burkina peut en témoigner). Mais la limitation des moyens disponibles au moment du démarrage implique des choix. S'il est exclu de démarrer avec une seule enquête (pourrait-on alors parler de système ?), il est de commencer avec deux opérations seulement, ce qui s'est précisément passé au Burkina avec l'enquête "marchés" et l'étude "comportement des producteurs dans la mise en marché".

e. Les retours périodiques au cadre global d'analyse

Une fois chaque enquête identifiée et sa méthodologie élaborée, le risque existe de voir se développer des collectes de données et des analyses micro-économiques qui se prendraient elles-mêmes pour fin. Le danger est celui qui guette tout chercheur isolé qui, polarisé par son thème de recherche, n'aura de cesse que s'il a fait le tour de toutes les faces du problème, alors que seuls quelques uns de ces aspects sont

nécessaires pour apporter une réponse à la question posée à l'ensemble du système. Ainsi, les études de comportements de producteurs ou de commerçants peuvent-elles être l'objet d'étude longues et détaillées du fonctionnement des exploitations rurales ou du marché.

Des retours périodiques au cadre global d'analyse, par le biais de réunions de synthèse, permettront d'élaguer en cours de réalisation les parties superflues de l'enquête, celles dont on se dit "c'est toujours bon à prendre au passage", mais qui aboutissent à un alourdissement et quelquefois à l'impossibilité de sortir des résultats, faute d'avoir les moyens de traiter toutes les données.

f. Un dosage optimal entre collecte de données répétitives (et permanentes), études de structure et "enquêtes de référence"

- Les enquêtes permanentes

Le système mis en place doit permettre, grâce à des enquêtes permanentes effectuées en des points bien spécifiques de la filière alimentaire, de collecter les données nécessaires à l'actualisation des diagnostics. Ces enquêtes porteront sur :

- . le suivi des cultures et la prévision des récoltes (SAP) ;
- . le volume des stocks paysans ;
- . les marchés des céréales et du bétail (prix, volume des transactions, qualité des intervenants) ;
- . les flux (de céréales principalement.)

Ces enquêtes doivent être légères et, eu égard à la nécessaire rapidité d'obtention des résultats et au budget limité, certaines d'entre elles ne pourront bien souvent que quantifier des **évolutions**.

- Les enquêtes de référence

Bien qu'ayant par elles-mêmes une signification, les évolutions quantifiées par les enquêtes permanentes ne peuvent permettre un diagnostic suffisamment précis de la situation si les valeurs absolues des variables, dont l'évolution est ainsi observée, ne sont connus qu'avec une trop grande incertitude. Ainsi en est-il de la production, la consommation, les stocks, les effectifs du cheptel et, bien entendu, de la démographie.

La quantification de ces variables nécessite l'utilisation d'un échantillon national important et le coût de l'opération est relativement élevé. Cependant, **compte tenu de l'existence des enquêtes permanentes légères permettant une actualisation continue, les "enquêtes de référence"** visant à caler périodiquement les valeurs absolues pourront être espacées dans le temps, avec une fréquence longue (10 ans).

- **Les études de structure**

Le mot "étude" est ici préféré au mot "enquête", car il s'agit de démarches de **recherche** visant à améliorer la connaissance sur des domaines peu connus (et pourtant essentiels pour la compréhension des mécanismes de la sécurité alimentaire). Ce sont par exemple les études sur:

- . les systèmes de production et toutes les connaissances qui s'y rattachent, tels les coûts de production, les temps de travaux, les revenus des producteurs ;
- . le comportement des producteurs dans la mise en marché (lié à l'étude précédente) ;
- . les circuits commerciaux ;
- . la stratégie des intermédiaires commerciaux ;
- . le comportement des consommateurs face aux variations de prix relatifs de produits substituables.

Ces études ont un caractère ponctuel et peuvent être mises en oeuvre avec des moyens humains et financiers limités dans le temps. Elles sont indispensables à l'amélioration et à l'allègement des enquêtes permanentes car, fournissant une meilleure compréhension du fonctionnement du système alimentaire, elles permettent de mieux situer (dans le système, dans l'espace géographique et dans le temps) les points où doivent être collectées en permanence certaines données (par exemple : repérage des lieux géographiques et des périodes pour les enquêtes de flux).

Notons enfin que les trois types de collecte d'information énoncés ci-dessus font partie d'un même système et sont donc indissociables.

2.3. UN SYSTEME DE QUESTIONS ET D'HYPOTHESES

Les principales questions posées et hypothèses formulées à chaque niveau de la chaîne qui va du producteur au consommateur sont détaillées dans l'approche macro-économique de la première partie. Elles sont mentionnées ci-après à titre d'illustration.

a. Les flux inter-régionaux

La question initiale est posée par l'existence de zones déficitaires en céréales (dont les zones urbaines). Si des flux de céréales adéquats n'aboutissent pas à ces zones en temps opportun, c'est la crise.

Alors que les flux de blé et de riz sont relativement faciles à identifier, ceux de mil, sorgho et maïs nécessitent le repérage des zones habituellement "excédentaires", "équilibrées" ou "déficitaires". Deux voies (se recoupant) conduisent à ce repérage :

- d'une part, les séries chronologiques de population (fiables au Burkina depuis le recensement de 1985) permettent une estimation des besoins (grâce à l'utilisation d'un taux de consommation per capita) qui peut être confrontée, année par année, aux données de la production ;
- d'autre part, les séries chronologiques de flux d'aide alimentaire, de ventes ou d'achats de céréales par l'Office donnent une bonne idée qualitative de la situation alimentaire de chaque zone, année par année.

On devra dans un premier temps faire l'hypothèse que les données sur la production sont fiables et déduire un taux "apparent" de consommation per capita cohérent avec les qualitatifs de la situation alimentaire connus par ailleurs. Ce taux permettra une première évaluation des excédents et déficits par zone, et, par superposition avec une carte des voies de communication, une première esquisse des flux "apparents". Cette esquisse devra tenir compte :

- des flux d'importation "officiels" (s'il y en a eu) ;
- des flux transfrontaliers si les différentiels de prix ou les fluctuations des taux de changes de part et d'autre des frontières ne laissent aucun doute sur l'existence de tels mouvements.

b. Les emblavements et la production

Dans les zones de monoculture céréalière, on fera l'hypothèse que la totalité de la force de travail disponible est employée à la culture des céréales et que les variations des superficies emblavées ne dépendent que du facteur climatique.

Dans les zones à culture de rente, les variations des superficies emblavées dépendent, **en plus**, des décisions que prennent les producteurs au vu des informations qu'ils possèdent sur les fluctuations des prix des principaux produits : céréales, coton, arachide, etc... ; leur appréciation du stock local de céréales et de celui des zones avoisinantes n'est pas sans incidence importante sur leur décision.

c. La mise en marché

On fera l'hypothèse que les producteurs cherchent d'abord à assurer leur propre sécurité alimentaire, puis qu'ils visent une maximisation et une sécurisation de leurs revenus. Il doit donc y avoir (en toutes zones) une relation très étroite entre la mise en marché des céréales et les besoins monétaires. Ceux-ci dépendent non seulement du "train de vie familial", mais aussi des autres sources de revenus possibles dans le contexte de la zone : revenus des cultures de rente, de la cueillette (karité), de l'élevage, de l'émigration.

Dans un premier temps, l'hypothèse ainsi formulée conduira à un découpage de l'espace national en zones supposées homogènes du point de vue des possibilités de revenus (zone coton, zone karité, zones maraîchage, etc...), au sein desquelles on pourra procéder à une étude du comportement des producteurs selon une typologie tenant compte à la fois de la "surface financière" des exploitations et de leur accès à l'information sur les marchés. Les coûts de production seront nécessairement pris en compte par cette étude qui devra bien entendu être couplée à une enquête sur les prix des marchés des zones concernées.

d. Circulation et distribution des céréales locales

C'est sans doute le maillon le moins connu de la chaîne. On fera l'hypothèse que la profession de "commerçant" n'est pas homogène et l'on distinguera au moins les intermédiaires locaux des commerçants à grand rayon d'action. On fera aussi l'hypothèse que -comme les producteurs- les commerçants cherchent à maximiser et sécuriser leurs revenus, donc à diversifier leurs activités. Cela conduira à donner la priorité aux études ayant pour but l'établissement d'une typologie des commerçants et l'identification des circuits commerciaux.

Ces études faciliteront par la suite celles du comportement des commerçants (selon les catégories) et les enquêtes sur les flux (transitant par les circuits).

e. Importations et flux transfrontaliers

On fera les hypothèses suivantes :

- les flux d'aide alimentaire (ou les distributions de céréales à bas prix) ont, s'ils sont importants, un impact dépressif sur les prix et donc sur la production ;
- les flux transfrontaliers, s'ils ont une certaine ampleur, peuvent créer des pénuries analogues à celles issues d'une mauvaise récolte ou, au contraire, avoir comme l'aide alimentaire, un effet dépressif sur les prix.

Dans le cas des flux transfrontaliers, les fortes variations de taux de change donneront l'alerte, de même que les relevés de prix sur les marchés frontaliers. Des enquêtes plus fines devront alors être engagées pour déterminer le volume des flux.

f. Consommation

L'hypothèse principale est que la demande de céréales locales n'est pas rigide : elle varie selon les prix, les lieux, les époques de l'année. Il existe donc des produits de substitution : lesquels, à quels prix, à quels moments ?

Des enquêtes légères sur la consommation, couplées aux enquêtes flux/marchés de consommation apporteront une réponse à ces questions en même temps qu'elles permettront de préciser les taux de consommation per capita.

2.4. UN SYSTEME D'ETUDES ET D'ENQUETES

Les hypothèses énoncées très brièvement ci-dessus ont permis d'identifier neuf "opérations de recherche d'information" prioritaires :

Opération 1 : Evaluation des productions (par zone)

Opération 2 : Cartographie des niveaux de production

Opération 3 : Comportement des producteurs dans la mise en marché

Opération 4 : Identification des circuits et des opérateurs commerciaux

Opération 5 : Stratégie des commerçants

Opération 6 : Etude des marchés et des prix

Opération 7 : Quantification des flux

Opération 8 : Informations sur les flux externes de céréales

Opération 9 : Approche des choix des consommateurs.

Parmi ces opérations, on peut distinguer :

- **celles qui existaient** avant la mise en route du système : c'est le cas de l'opération 1. Il s'agit donc ici d'améliorer la précision des résultats obtenus.
- celles qui nécessitent une **compilation de données déjà collectées** : exploitation de sous-produits de l'activité administrative ou mise en relation d'informations préexistantes. C'est le cas de l'opération 2 (cartographie des niveaux de production) et de l'opération 8 (information sur les flux externes de céréales) ;
- celles qui vont préciser des données de structure. Elles constituent en quelque sorte des **programmes de recherche ayant un caractère ponctuel** dans le temps, dont les résultats permettront de mieux cibler et d'alléger les enquêtes permanentes. Il s'agit des opérations 3 (comportement des producteurs), 4 (identification des circuits et opérateurs commerciaux), 5 (stratégie des commerçants) et 9 (approche du choix des consommateurs) ;
- et enfin, celles, permanentes, qui vont essentiellement **collecter des données conjoncturelles** : l'opération 6 (étude des marchés et des prix) et 7 (quantification des flux).

2.5. LA MISE EN OEUVRE INSTITUTIONNELLE DU SYSTEME

Au terme de l'élaboration du système d'information en avril 1986, la Composante Nationale du Projet "Diagnostic Permanent" du Burkina Faso a décidé de mettre en route, dans le courant de la campagne agricole 1986/87, un certain nombre d'opérations. La responsabilité d'exécution de celles-ci a été confiée à chacun des membres de la Composante selon son domaine de compétence :

- **L'opération 1** ("évaluation des productions par zone") continue de relever de la responsabilité du Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage, Direction des Etudes et Projets, Service des Statistiques Agricoles (chef de file de la Composante Nationale). L'opération est financée par plusieurs sources dont le projet "Diagnostic Permanent".
- **L'opération 2** ("cartographie des niveaux de production") est une opération de compilation confiée à l'Office National des Céréales (OFNACER) avec l'appui de l'équipe de coordination du projet "Diagnostic Permanent".

- **L'opération 3** ("comportement des producteurs") est une étude exécutée sous la responsabilité de l'Institut National de la Statistique et de la Démographie (INSD) avec l'appui de l'Assistance Technique Italienne au CILSS, qui finance l'opération.
- **Les opérations 4 et 7** ("identification des circuits et opérateurs commerciaux" et "quantification des flux") ont été jumelées compte tenu des contraintes de financement (assuré par la FAO) et leur exécution a été confiée à l'INSD.
- **L'opération 6** ("étude des marchés et des prix") a été placée sous la responsabilité de l'OFNACER (Cellule de Planification et des Statistiques). Son financement est assuré par le CILSS (fonds du Projet Diagnostic Permanent).
- **L'opération 8** ("information sur les flux externes de céréales"), opération de compilation de données fournies par l'administration, a été confiée à l'INSD.

Les méthodologies détaillées des opérations donnant lieu aux enquêtes de terrain ont été élaborées entre mars et juin 1986 (1) et les relations entre ces différentes opérations ont été clairement définies. Enfin, les modalités de la coordination entre les différentes équipes responsables ont été précisées. Le 1er août 1987 a vu le début de la première opération de terrain nouvellement conçue.

(1) On voudra bien se reporter à ce sujet aux documents de Jean-Paul MINVIELLE : CILSS (1986, op. cit.) et volume II de la présente publication.

3. PRESENTATION DES INVESTIGATIONS ET SITUATION DES TRAVAUX EN MAI 1987

3.1. PRESENTATION ET SITUATION DES OPERATIONS

Les opérations seront présentées dans l'ordre qui facilite le mieux la compréhension de l'articulation des différents travaux et non dans celui de leur numérotation qui suit les différentes étapes de la chaîne reliant les producteurs aux consommateurs.

A. "OPERATION 1" : Evaluation des productions par zones

Comme dans les autres Etats du CILSS, il s'agit d'une opération -la seule pour le cas du Burkina Faso- préexistant au système d'information.

Le Service des Statistiques Agricoles (DEP du Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage) fournit chaque année, pour chaque ORD et chaque province, des données sur les superficies, rendements et productions. Cependant, à défaut d'une méthodologie de collecte scientifique et unique pour l'ensemble des ORD, les données recueillies sont d'une fiabilité très faible (cf. opération 2).

Deux actions visant à améliorer cette fiabilité sont mises en oeuvre simultanément :

- . une enquête nationale sur les superficies cultivées et les rendements, exécutée par l'encadrement agricole ;
- . une recherche méthodologique destinée surtout à améliorer le système de prévision de la récolte.

a. L'enquête nationale sur les superficies cultivées et les rendements mise en oeuvre par l'encadrement

Il s'agit d'une enquête par sondage à deux degrés (villages, exploitations) visant à obtenir des estimations de ces variables par zone d'encadrement (zone placée sous la responsabilité d'un encadreur et comportant une dizaine de villages).

L'échantillon est composé soit d'un village et de 6 exploitations par village, soit de deux villages et de 3 exploitations par village. Pour les 7 000 villages du Burkina, cela conduit à un échantillon de 4 000 exploitations environ. Les tâches à effectuer par chaque encadreur (sur 6 exploitations) sont : l'estimation des superficies des parcelles ensemencées (soit à vue, avec contrôle postérieur sur échantillon, soit par mesures), la pose des carrés de rendement (1 parcelle sur 2), l'identification des parcelles abandonnées en cours de culture, le comptage des épis dans les carrés (en vue de la prévision de récolte) et la pesée de la production des carrés.

Jusqu'à présent, cette enquête n'a pu être réalisée simultanément dans tous les ORD pour des raisons essentiellement financières, les coûts de fonctionnement de l'opération demeurant élevés, malgré l'utilisation massive des moyens humains et matériels déjà en place pour l'encadrement des producteurs. L'enquête est placée sous l'autorité directe du chef de file de la Composante Nationale, le Chef du Service des Statistiques Agricoles.

b. L'amélioration de ce système par la recherche méthodologique

Ce qui a été conçu, à l'origine, comme un "test de Système d'Alerte Précoce" et fut d'ailleurs dénommé ainsi, a finalement permis de tester différentes méthodes visant à l'amélioration de la prévision quantifiée de la récolte. Ce test a été réalisé dans l'ORD de Kaya au cours de la campagne 86/87 et son bilan méthodologique a fait l'objet d'une publication CILSS reprise par AMIRA (1).

Ce bilan fera l'objet en juin 1987 d'un forum de statisticiens agricoles, qui l'évaluera et identifiera les tests méthodologiques complémentaires à effectuer dans le prolongement du premier. L'objectif reste de diminuer le coût annuel de la prévision des récoltes pour une fiabilité donnée.

Par ailleurs, un autre test, visant la mise au point d'une méthode d'évaluation des stocks paysans, doit être réalisé au cours de la campagne 86/87. Il préparera la mise en place d'une **opération 1 bis** "évaluation des stocks paysans" qui deviendra une opération jumelle de l'opération 1. Il est important de souligner ici que toutes ces actions de recherche méthodologique dans le domaine de la collecte d'information ont une portée dépassant les frontières nationales : c'est la raison pour laquelle, elles reçoivent un appui méthodologique et financier direct de l'équipe de coordination de "Diagnostic Permanent", le pilotage des actions étant toujours assuré par la Composante Nationale.

(1) CILSS/Projet Diagnostic Permanent - Composante Nationale du Burkina (A. BRILLEAU, D. MARTINET, I.D. NDIAYE, A. TEMPIER et B. ZOUNGRANA): Test d'un Système d'Alerte Précoce dans l'ORD de KAYA : bilan méthodologique + Annexes. Ouagadougou, Mars 1987. AMIRA, Groupe de travail SILSA, documents SAP, N° 20 et 20 bis.

B. "OPERATION 8" : Informations sur les flux externes de céréales

Le but de l'opération est de synthétiser les informations quantifiées sur les flux externes de céréales et de les mettre en relation avec les autres variables étudiées, notamment la production, les stocks, le comportement des marchés (offre, demande et prix), la consommation et, si possible, les flux internes.

La collecte de données sur les flux transfrontaliers non contrôlés n'a pas été envisagée au moment de la conception du système. Elle pourra l'être dans un proche avenir par la prise en compte des informations que pourra fournir l'étude régionale CILSS/CLUB DU SAHEL "échanges régionaux, commerce frontalier et sécurité alimentaire en Afrique de l'Ouest" qui débute actuellement (1).

Ce sont donc seulement les flux externes faisant l'objet d'un contrôle douanier qui ont été recensés annuellement de 1979 à 1985 inclus. Pour la période considérée au Burkina, il s'agit uniquement de flux d'importation. Deux livres des douanes ont été compilés : le livre 16 ("Importations commerciales") et le livre 3 ("Aides et dons") en relevant pour chaque importation : la nature du produit, le tonnage et la provenance.

Il a été impossible de saisir retrospectivement la zone de destination. Ceci ne sera pour se faire dans l'avenir qu'en recoupant l'information douanière avec celle fournie par l'importateur, ce qui ne sera pas trop compliqué si ce dernier est l'Etat ou des ONG (aide alimentaire). S'il s'agit d'importations commerciales privées ou de distribution privée après importation d'Etat (cas actuel), il faudra enquêter auprès des distributeurs.

Le résultat actuellement disponible de cette opération est donc une **information minimale** : celle des flux d'importation de céréales par année, par produit et par type d'importation (aide ou commerciale) (cf. tableau 1). Son unique mérite est d'avoir maintenant une existence officielle, d'être "fiable" (dans la mesure où les enregistrements aux postes frontaliers sont correctement faits) et de permettre d'intéressantes mises en relation avec d'autres variables (production, consommation : cf. opération 2).

(1) Cf projet d'étude, J. EGG (INRA) et J.O. IGUE (UNB), novembre 1986 et communication au colloque sur les politiques céréalières dans les pays sahéliens, CILSS/Club du Sahel, Mindelo, 1-6 décembre 1986 : "Approche des échanges agro-alimentaires entre pays sahéliens et côtiers".

TABLEAU N° 1 (Opération 8)

REPARTITION DES FLUX EXTERNES DE CEREALES

Tonnes

	Blé et denrées + Riz		Mil sorgho maïs + denrées		TOTAL		
	Import . Commerc .	Aides Total	Import . Commerc .	Aides Total	Import . Commerc .	Aides TOTAL	
1979	50.040	6.786	9.693	22.435	59.733	29.221	88.954
1980	46.505	5.456	11.463	14.877	57.968	20.333	78.301
1981	35.177	3.675	14.698	8.928	49.875	12.603	62.478
1982	59.200	3.509	5.836	24.154	65.036	27.663	92.699
1983	56.287	6.309	13.356	18.789	69.643	25.098	94.741
1984	98.816	5.938	37.580	15.873	136.396	21.811	158.207
1985	124.784	10.115	57.333	43.849	182.117	53.964	236.081

88

Source : INSD

C. "OPERATION 2" : Cartographie des niveaux de production

a. Objectifs

Cette opération doit permettre de classer les différentes zones selon leur niveau de production per capita, eu égard aux besoins supposés de consommation. Il s'agit donc d'identifier, pour une année ou pour une période données, les zones dont la production de céréales est excédentaire, équilibrée ou déficitaire par rapport aux besoins de la consommation.

Ces zones sont **les provinces**, depuis que la désagrégation des statistiques de la production le permettent (1984-85), et avant cette date, **les régions** (Offices Régionaux de Développement : ORD).

Ce **zonage** -mobile, puisque certaines régions peuvent changer de catégorie d'une année à l'autre- sert de base à :

- la détermination de l'échantillon national des marchés sur lesquels sera réalisée l'opération 6 ("étude des marchés et des prix") pour la partie de l'échantillon concernant "les marchés ruraux de production" et "les autres marchés ruraux" (les marchés ruraux de production sont assimilés aux marchés des zones excédentaires) ;
- la détermination de l'échantillon de producteurs, objet de l'opération 3 "comportement des producteurs dans la mise en marché". (Cette opération ne pouvant utilement se dérouler que dans les zones d'influence des marchés retenus pour l'opération 6) ;
- l'élaboration d'hypothèses sur les flux internes les plus importants, par superposition de la carte des niveaux de production et de la carte des réseaux de transport.

Il est important de faire remarquer ici qu'un zonage selon les comportements supposés des producteurs dans la mise en marché (eu égard aux autres sources possibles de revenus : coton, karité, commerce frontalier, etc...) ne pourra être utilisé dans un premier temps, pour la détermination des échantillons ci-dessus. Il sera nécessaire pour cela d'exploiter les résultats de l'opération 3 ("comportement des producteurs...").

b. Méthodologie

Quatre variables sont mises en relation : la démographie, le taux de consommation annuel en céréales par habitant, les niveaux de production par zone et les flux externes de céréales.

La démographie est connue avec précision depuis le recensement de décembre 1985. Les niveaux de production seront, par hypothèse, considérées comme exacts. Il faudra en conséquence procéder à un ajustement du taux de consommation pour obtenir une cohérence acceptable (au niveau de chaque zone et au niveau national) entre le niveau de production, le niveau de consommation et les flux externes tels qu'ils résultent de l'opération 8.

Les données sur la population sont précisées pour décembre 1985 par l'INSD avec, pour chaque **province**, un taux de croissance. Il est aisé de passer des populations par province aux populations par ORD et d'obtenir les taux de croissance correspondants. On obtient les populations des années antérieures par application de l'inverse des taux de croissance, par ORD (idem pour les provinces, mais en se limitant à l'année 1984).

Les populations sont obtenues pour décembre de chaque année. Les taux de consommation sont appliqués aux chiffres de population de décembre pour l'année suivante.

Les niveaux de production sont fournis par le Ministère de l'Agriculture. Le chiffre global retenu pour la production brute est la somme de ceux fournis (par ORD ou province) pour les productions de mil, sorgho, maïs et fonio, auxquels on ajoute la production de riz (production de paddy x 0,65). Les productions nettes (productions brutes moins pertes, semence, etc...) sont obtenues en affectant les productions brutes du coefficient 0,85.

Quatre hypothèses de taux de consommation per capita sont ensuite appliquées aux données démographiques : 190 kg (taux officiel actuel), 180 kg, 170 kg, 160 kg.

Il reste enfin à retenir l'hypothèse qui donne, par le calcul, les déficits nationaux les plus **cohérents** avec les flux externes de céréales constatés par l'opération 8.

c. Modalités de réalisation

L'opération a été réalisée au début 1987 par un membre de la Composante Nationale : l'OFNACER, avec l'appui de l'équipe de coordination de Diagnostic Permanent. Son coût est négligeable.

d. Résultats

On trouvera ci-après, à titre d'illustration :

- le tableau de calcul des excédents/déficits par zone (ORD) pour un taux de consommation de 170 kg per capita (tableau n° 2) ;

- le tableau des niveaux de production (couverture des besoins/production par habitant) selon les provinces en 1986/87 (tableau n° 3) et la cartographie correspondante (carte n° 1).

En annexe, on pourra trouver les tableaux déficit-excédents pour les autres années, ainsi que les cartographies correspondantes.

Dans les quatre cas de taux de consommation considérés, les déficits calculés sont supérieurs aux déficits "constatés" par les flux externes. L'hypothèse qui consisterait à dire que les importations étaient insuffisantes ne tient pas : en effet, comment expliquer alors les stocks invendus (ou non distribués) de céréales, y compris après des périodes de déficit important comme en 1984/85 ?

Comme par ailleurs on ne saurait trop s'écarter des normes internationalement reconnues (180 kg est une norme FAO), car il faudrait alors expliquer comment la population complète ses besoins en calories (ce que l'on ne peut faire), on a été conduit à penser que les données sur la production sont sous-estimées d'une façon générale et permanente de 10 à 20%.

Ne pouvant "manipuler" ces données, on a cherché un compromis pour parvenir au but qui est de repérer cartographiquement les zones d'excédents et de déficits : on a fait l'hypothèse -la moins mauvaise- **que le taux de consommation per capita est de 170 kg.** Ce taux, probablement aussi peu exact que le chiffre de la production, a le mérite de faire apparaître les zones d'excédents et de déficits telles qu'elles sont connues (par l'Office céréalier notamment) et de minimiser l'incohérence entre production, besoins et flux externes.

TABLEAU N° 3 (Opération 2)
COUVERTURE DES BESOINS EN CEREALES
PAR LA PRODUCTION SELON LES PROVINCES
 (Par habitant)

Taux de consommation per capita = 170 kg

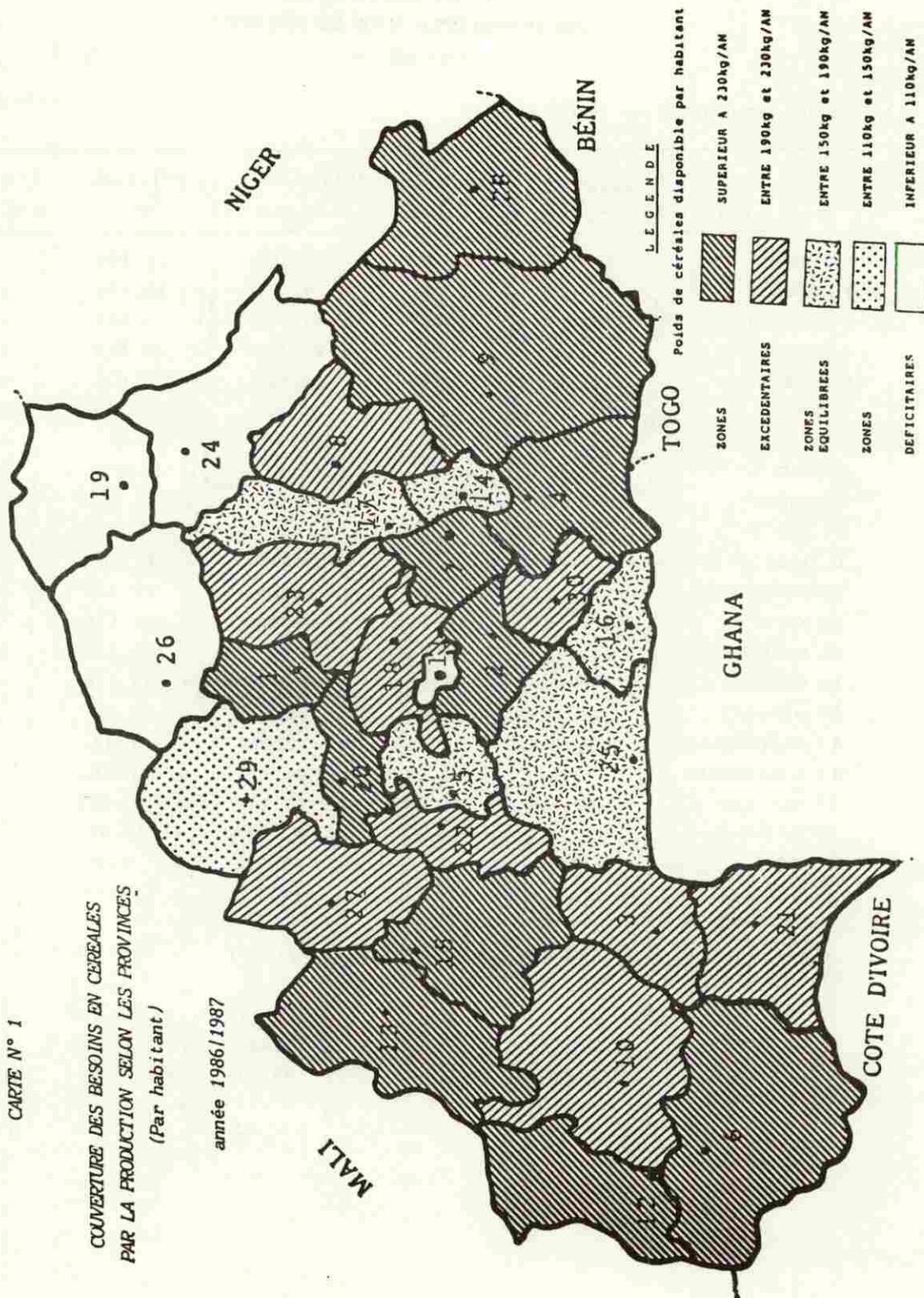
Année 1986/1987

Provinces	Population ! Déc. 86 !	Besoins ! 1987 (T) !	Dispo.87 !(Récolte 86) (T)	Déf/Exc. (T)	Déf./Exc. per capit (kg)
1 BAM	165.777	28.182	38.488	+ 10.306	+ 62
2 BAZEGA	316.425	53.792	79.672	+ 25.880	+ 82
3 BOUGOURIBA	225.076	38.263	48.189	+ 9.926	+ 44
4 BOULGOU	417.357	70.951	96.489	+ 25.538	+ 61
5 BULKIEMDE	368.756	62.689	64.720	+ 2.031	+ 6
6 COMOE	258.127	43.882	66.208	+ 22.326	+ 86
7 GANZOURGOU	200.765	34.130	56.530	+ 22.400	+ 112
8 GNAGNA	236.475	40.201	51.019	+ 10.818	+ 46
9 GOURMA	303.568	51.607	91.168	+ 39.561	+ 130
10 HOUET	605.322	102.905	133.895	+ 30.990	+ 51
11 KADIOGO(OUAGA)	491.250	83.513	8.244	- 75.269	- 153
12 KENEDOUGOU	143.493	24.394	41.602	+ 17.208	+ 120
13 KOSSI	340.157	57.827	86.003	+ 28.176	+ 83
14 KOURITENGA	203.781	34.643	31.271	- 3.372	- 17
15 MOUHOUN	297.741	50.616	75.556	+ 24.940	+ 84
16 NAHOURI	109.182	18.561	16.895	- 16.66	- 15
17 NAMENTENGA	201.282	34.218	32.728	- 1.490	- 7
18 OUBRITENGA	305.573	51.947	60.843	+ 8.896	+ 29
19 OUDALAN	108.657	18.472	10.244	- 8.228	- 76
20 PASSORE	227.471	38.670	65.752	+ 27.082	+ 119
21 PONI	237.547	40.383	49.751	+ 9.368	+ 39
22 SANGUIE	221.175	37.600	47.898	+ 10.298	+ 47
23 SANMENTENGA	376.677	64.035	73.590	+ 95.55	+ 25
24 SENO	235.470	40.030	24.977	- 150.53	- 64
25 SISSILI	255.396	43.417	41.701	- 1.716	- 7
26 SOUM	196.176	33.350	19.120	- 14.230	- 73
27 SOUROU	274.711	46.701	56.300	+ 9.599	+ 40
28 TAPOA	164.139	27.904	53.871	+ 25.967	+ 158
29 YATENGA	545.450	92.727	77.128	- 15.599	- 29
30 ZOUNDWEOGO	159.217	27.067	32.028	+ 49.61	+ 31

CARTE N° 1

COUVERTURE DES BESOINS EN CEREALES
PAR LA PRODUCTION SELON LES PROVINCES
(Par habitant)

année 1986/1987



L E G E N D E
Poids de céréales disponible par habitant

	EXCEDENTAIRES	PLUSIEUR A 230kg/AN
	ZONES EQUILIBREES	ENTRE 190kg et 230kg/AN
	ZONES DEFICITAIRES	ENTRE 150kg et 190kg/AN
		ENTRE 110kg et 150kg/AN
		INFÉRIEUR A 110kg/AN

D. "OPERATION 6" : Etude des marchés et des prix

a. Objectifs

L'opération a pour but de collecter de façon permanente des informations fiables sur :

- les prix des principales céréales échangées selon les types de marchés et les différentes zones définies par l'opération 2 ;
- des variables complémentaires permettant de mieux analyser le comportement des opérateurs sur le marché et de contribuer à la compréhension de la formation des prix : variations de poids des unités de mesures locales, volumes unitaires des transactions, typologie des vendeurs.

b. Méthodologie (1)

Sur la base d'une typologie des différents marchés et compte tenu des contraintes humaines, matérielles et institutionnelles, un échantillon de 27 marchés représentatifs de l'ensemble des marchés du pays a été choisi de façon raisonnée. Les types de marchés représentés sont (cf. carte n° 2) :

- les marchés urbains des villes principales
- les marchés urbains des villes secondaires
- les marchés ruraux des zones de production (excédentaires)
- les marchés ruraux de zones autres que celles de production
- les marchés ruraux frontaliers
- les marchés internationaux et centres de transit.

(1) Le but de la présente publication étant de présenter succinctement l'ensemble du système d'information mis en oeuvre à partir d'une approche macro-économique du marché, les méthodologies d'enquête ne seront qu'esquissées à grands traits. Le travail de conception méthodologique, dont sont tirées ces esquisses, a été réalisé par Jean-Paul MINVIELLE (Cf. volume II).

Sur ces marchés, trois types de données sont collectées :

- **les prix effectivement payés par les acheteurs**, par unité de mesure locale (UML), avec le nombre d'unités achetées. Ces données sont collectées le matin et le soir par interview d'acheteurs, à raison de 5 relevés par produits présenté sur le marché ce jour-là et par demi-journée (sur les marchés ruraux de faible importance où les UML peuvent être de poids très variables, l'interview est complété par la pesée du volume acheté). La périodicité des passages dépend de la fréquence (donc de l'importance) du marché. Elle est dans tous les cas inférieure à 15 jours ;
- **le poids des unités de mesures locales (UML)** pour chaque type de produit : étalonnage effectué auprès d'un échantillon de vendeurs, avec au début, une périodicité mensuelle (celle-ci pourra dans l'avenir être modulée selon la variabilité observée au cours de l'année) ;
- **les informations recueillies auprès des vendeurs** : qualité/fonction (commerçants, commissionnaires, producteurs), nature et volume de tous les produits proposés à la vente, provenance de ces marchandises. Ces informations sont recueillis auprès d'un échantillon de vendeurs, avec une périodicité analogue à celle des relevés des prix acheteurs.

c. Modalités de réalisation

L'OFNACER, membre de la Composante Nationale du projet "Diagnostic Permanent" a été chargé de la réalisation de l'enquête. Ce sont les magasiniers locaux de l'Office qui enquêtent sur les marchés de l'échantillon quand ces derniers ne sont pas trop éloignés du magasin.

Dans le cas contraire, l'encadrement agricole des ORD fournit les enquêteurs. Une indemnité modeste est versée à ces derniers afin de les dédommager des frais de route. La remontée des questionnaires se fait par l'encadrement régional de l'OFNACER, par les équipes centrales des trois enquêtes de terrain en cours pour le compte du Système d'Information, lors des contrôles périodiques des différentes enquêtes.

d. Résultats

L'enquête a donné lieu à une première publication partielle portant sur 10 semaines de collecte (du 1er Novembre 1986 au 10 Janvier 1987). Seuls ont été traités, pour cette publication, les prix acheteurs en liaison avec l'étalonnage des UML. Les prix obtenus n'ont pas donné lieu à analyse, pas plus que les autres variables saisies (volume unitaire des transactions, informations recueillies auprès des vendeurs).

La saisie et le traitement des données, effectués sur micro-ordinateur, ont donné une série de tableaux de sortie de base : 1 tableau par semaine et par produit pour l'ensemble des marchés (exemple : prix du mil du 8 au 15 décembre). Ces tableaux de sortie se présentent comme suit :

- en ordonnée, la liste des marchés sur lesquels apparaît la céréale pour la semaine indiquée ;
- en abscisse, les unités de mesures locales répertoriées sur ces marchés pour la semaine en question.

Le croisement de chaque marché et de chaque UML donne 4 chiffres : le premier (A) est le prix moyen au kg obtenu par l'étalonnage de l'unité de mesure indiquée dans la colonne. Le chiffre qui se trouve en dessous de celui-ci (B) représente le nombre d'observations qui ont permis d'obtenir le prix moyen au kg. Le 3ème chiffre (C) représente le poids moyen de l'UML à l'étalonnage. Le chiffre en dessous (D) indique le nombre de pesées qui ont permis d'obtenir ce poids moyen.

	UML	Y
MARCHE X	A	C
	B	D

On trouvera ci-après, à titre d'illustration, les prix moyens au kg du mil, du sorgho et du maïs sur les marchés ruraux de production. Les autres résultats ainsi qu'un spécimen de tableau de sortie peuvent être consultés en annexe.

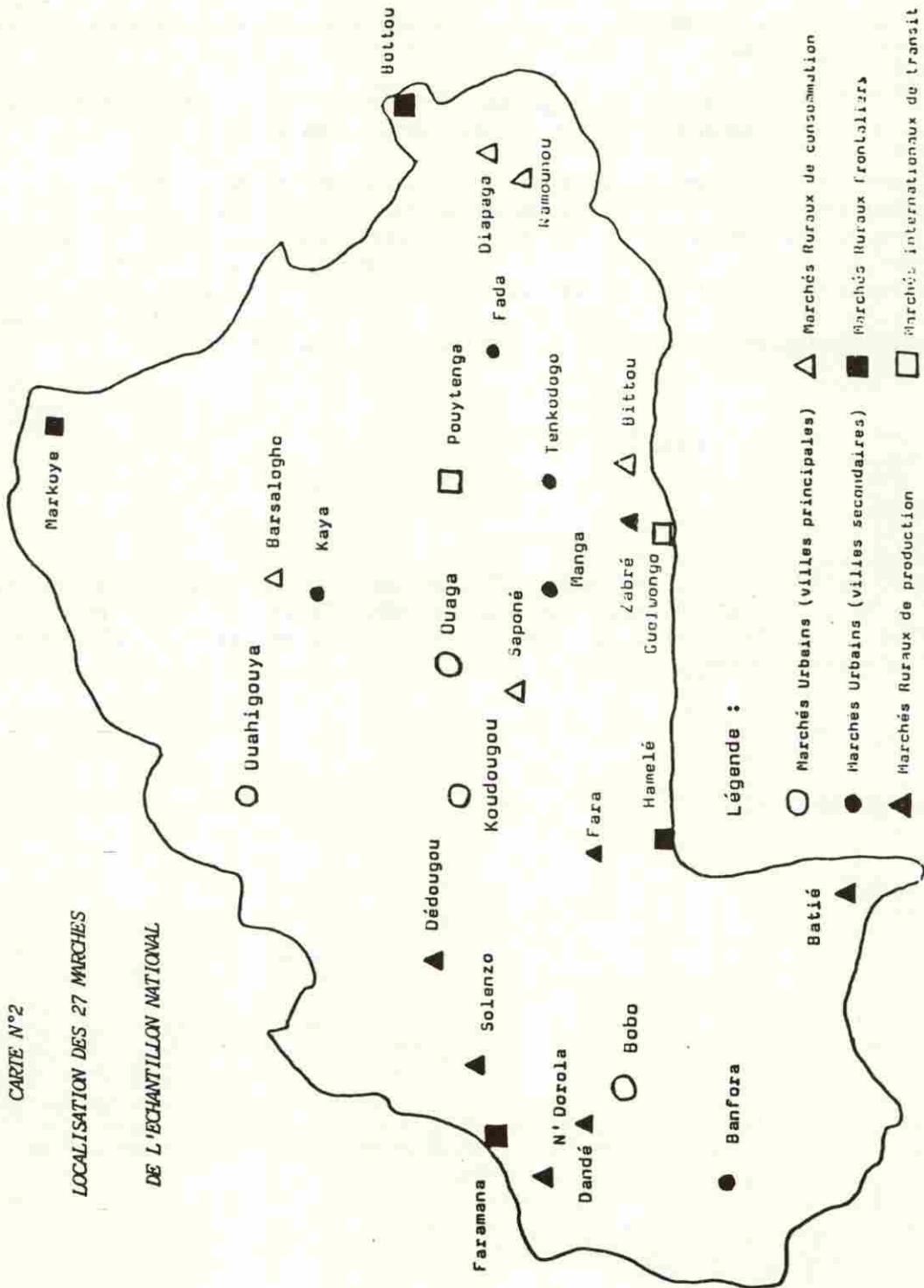


TABLEAU N° 4 (Opération 6)

*Evolution des prix dans les zones de production (prix moyen au kg) par semaine, du
1er Novembre 1986 au 10 Janvier 1987 (*)*

4.1. MIL

											FCFA/Kg
SEMAINES N° :	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
MARCHES	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
DEDOUGOU	-	-	-	44	40	37	36	33	-	33	
SOLENZO	33	34	30	31	37	37	-	34	42	-	
N'DOROLA	44	-	-	43	-	47	45	45	43	43	
DANDE	-	46	41	35	41	43	41	42	40	-	
FARA	37	-	34	35	-	-	27	27	-	-	
ZABRE	42	-	46	44	48	32	27	28	29	-	
BATIE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

4.2. SORGHO BLANC

											FCFA/Kg
SEMAINES N° :	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
MARCHES	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
DEDOUGOU	-	-	-	51	37	32	31	33	-	37	
SOLENZO	30	30	38	32	26	31	-	31	37	-	
N'DOROLA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
DANDE	-	32	29	30	30	32	31	29	28	-	
FARA	36	33	36	25	28	25	27	26	-	-	
ZABRE	42	-	48	40	39	30	27	27	30	-	
BATIE	68	70	78	71	58	42	-	-	-	-	

4.3. MAIS BLANC

											FCFA/Kg
SEMAINES N° :	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
MARCHES	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
DEDOUGOU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
SOLENZO	34	35	36	31	27	30	29	28	-	-	
N'DOROLA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
DANDE	-	35	26	28	27	32	36	33	35	-	
FARA	46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ZABRE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
BATIE	26	40	36	29	21	-	-	-	-	-	

(*) L'absence de certaines données s'explique dans quelques cas par l'absence de la céréale concernée sur la marché à l'époque particulière de l'enquête (cas de maïs). Elle s'explique aussi par les inévitables "dérapages" dus au démarrage de l'enquête (il s'agit des 10 premières semaines).

E. "OPERATION 3" : Etude du comportement des producteurs

a. Objectif

Cette étude a pour buts :

- de fournir une **information quantifiée sur le comportement** des producteurs dans le domaine de la production (choix des produits et des niveaux de production) et dans celui de la commercialisation des céréales ;

- de **préciser les motivations de ces comportements** au moyen de déterminants pouvant faire l'objet d'observations objectives tant à l'intérieur qu'à l'extérieur du système de production.

b. Méthodologie

Les informations relatives aux déterminants externes au système de production sont fournies par les autres opérations du système d'information, notamment "l'opération 6", décrite précédemment (étude des prix et des marchés).

Afin de permettre une mise en relation correcte des comportements observés des producteurs et des déterminants externes (mouvements des prix sur le marché par exemple), la présente étude se déroule dans la zone d'influence des marchés appartenant au type "marchés ruraux de production des zones excédentaires" de l'opération 6.

Trois villages représentant trois situations différentes d'accès au marché (et à l'information commerciale) sont choisis dans chaque zone : l'un représente une bonne situation (le village marché), le second une situation moyenne, le troisième une situation défavorable. Au total, l'enquête porte sur 15 villages (cf. carte n° 3).

8 exploitations couvrant au mieux la diversité des situations possibles en matière de comportement économique sont choisies dans chaque village (après enquête de description d'échantillon et stratification des exploitations).

Les données suivantes relatives aux comportements des producteurs et aux déterminants internes au système de production de ces comportements, sont recueillies de façon systématique :

- **données sur la structure de l'exploitation** (taille démographique, nombre de parcelles par cultures, matériel, animaux, participation à des organisations rurales, autres activités économiques) ;

- **ressources et emplois de l'exploitation** : flux divers de monnaie ou de produits entrant ou sortant de l'exploitation, momentanés (prêts) ou définitifs, avec ou sans contrepartie (dons). Tous ces flux sont saisis grâce à l'utilisation d'une nomenclature adaptée, lors de passages hebdomadaires, pendant toute une année ;
- **données relatives aux modalités de la production**, par parcelle : ces données doivent permettre l'établissement des fonctions et des coûts de production par produit.

Les faits économiques se rapportant au comportement du producteur sur le marché des céréales déclenchent deux types d'investigation : l'une portant sur l'analyse des déterminants internes et externes (constatés par enquête) ayant pu motiver le comportement, l'autre tentant de recouper cette analyse par un **interview** de l'intéressé.

c. Modalités de réalisation

L'enquête est réalisée sous la responsabilité de l'INSD, membre de la Composante Nationale. Elle bénéficie de l'appui de l'Assistance Technique Italienne auprès du CILSS qui en assure le financement (pour un montant de 23 millions de FCFA, non compris le coût de l'assistance technique) et l'appui logistique. Elle est réalisée par 15 enquêteurs (1 par village) recrutés pour l'enquête, contrôlés par 2 agents. Commencée en Août 86, la collecte des données qui s'étend sur 12 mois va s'achever. Le traitement des données est commencé.

d. Résultats

L'enquête touchant à sa fin et ayant été correctement exécutée, la plupart des données objectives sont collectées et saisies sur micro-ordinateur (cela représente une masse considérable d'informations). Restent à collecter les données ressources/emplois du dernier trimestre et certaines données sur les conditions de production.

Certains traitements ont été effectués sur les ressources/emplois des exploitations :

- cumul par grandes rubriques (habillement, nourriture, ventes de céréales) et par période (mois-trimestre) ;
- cumul par rubriques fines (achats et ventes de céréales) par période et par zone d'influence.

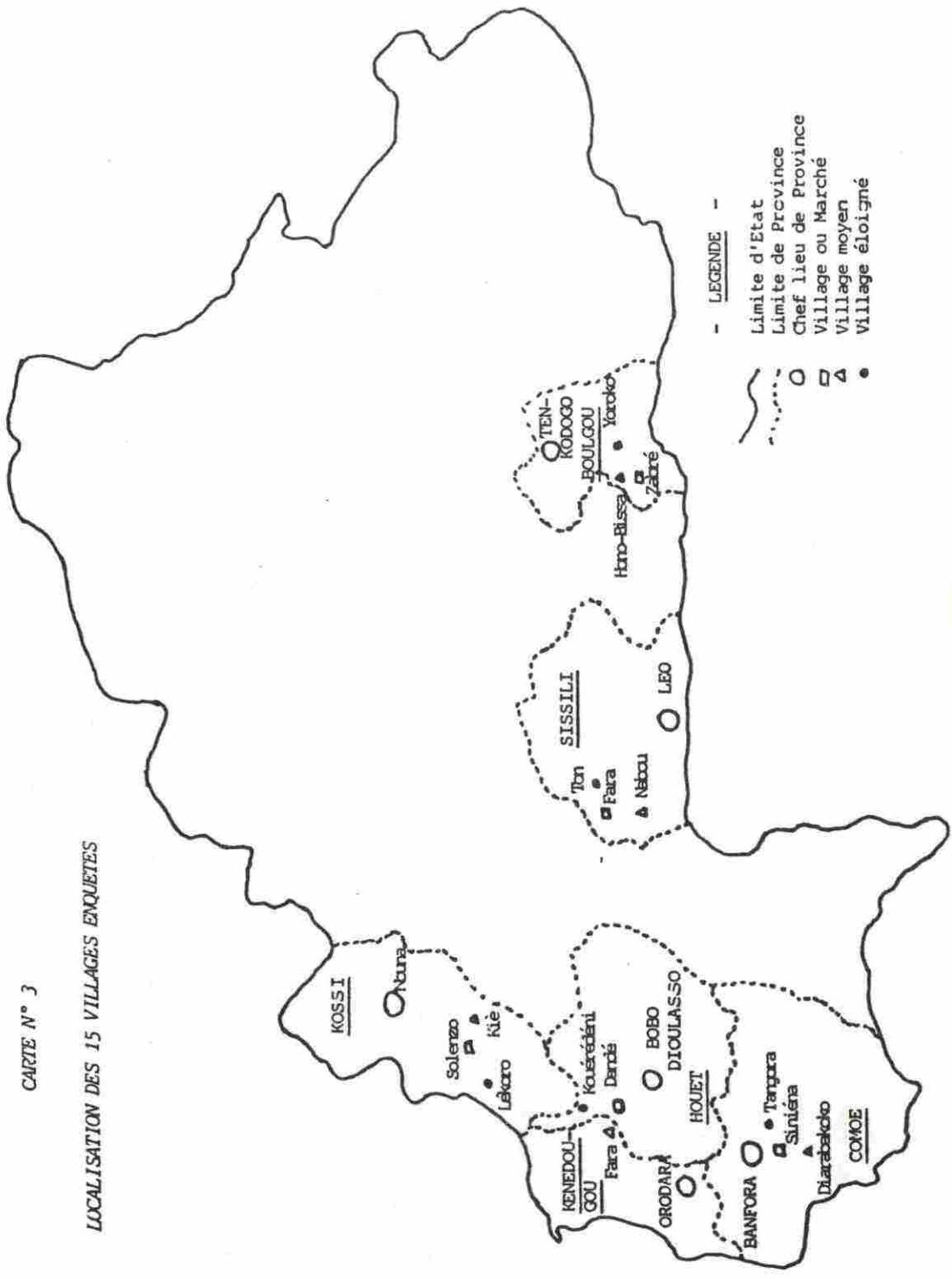
On trouvera ci-après, à titre d'illustration la répartition des ressources et emplois par grande rubrique (code à 2 chiffres) pour l'ensemble de l'échantillon de la zone d'influence du marché de Banfora (tableaux n° 5 et 6), ainsi qu'une répartition détaillée (code à 4 chiffres) des ressources/emplois concernant uniquement les produits céréaliers, pour la même zone et la même époque (tableau n° 7).

La mise en relation des différentes variables (celles qui caractérisent le comportement et celles qui peuvent l'expliquer) n'a pas été faite avec la rapidité et la fréquence prévue ; ceci constitue une lacune de taille de cette étude. La mise en relation des quantités vendues et des prix, illustrée par le graphique n°1 ci-après, est une infime partie du travail d'analyse à réaliser.

Celui-ci sera fait, bien entendu, mais a posteriori, ce qui aura l'inconvénient d'empêcher toute formulation d'hypothèses nouvelles à tester immédiatement sur le terrain **dans le courant de l'enquête**. Ce problème sera traité plus en détail au chapitre "coordination du système".

CARTE N° 3

LOCALISATION DES 15 VILLAGES ENQUETES



- LEGENDE —
- Limite d'Etat
 - Limite de Province
 - Chef lieu de Province
 - Village ou Marché
 - △ Village moyen
 - Village éloigné

TABLEAU N° 5 (Opération 3)

Répartition des ressources (par rubriques agrégées) de l'ensemble des exploitations - échantillon de la zone d'influence du marché de BANFORA.

Unité : F CFA

Année 1986

REPARTITION DES RESSOURCES PAR RUBRIQUES		MARCHÉ DE BANFORA (villages Diarabakoto, Siniéna, Tangora)				
E/R	CODE DESCRIPTION	AOÛT	SEPTEMBRE	OCTOBRE	NOVEMBRE	DECEMBRE
R	11 REVENUS PROFESSIONS LIBERALES	14750	1285	0	0	0
R	12 REVENUS DU COMMERCE	37745	71345	139270	101340	132590
R	13 REVENUS DES ENTREPRISES	44300	39600	0	0	0
R	14 REVENUS DE L'ARTISANAT	4500	58800	61275	72650	56305
R	15 REVENUS DE L'AGRICULTURE	105845	133970	112575	49375	115555
R	16 REVENUS DE L'ELEVAGE	91200	57500	55800	55300	31975
R	17 REVENUS PROD. DE L'ENVIRONNEMENT	10750	41085	104120	68950	25825
R	21 SALAIRES DU SECTEUR PRIVE	0	42500	3700	0	19150
R	22 SALAIRES DU SECTEUR PUBLIC	0	300	92500	67500	137280
R	51 CADEAUX NON RECUS FIANÇE.GENDR	11700	32270	16227	19400	101910
R	52 AMENDES COUTURIERES	0	0	0	3000	0
R	61 HERITAGES	0	3600	0	0	0
R	63 VENTE DE TERRAINS	0	0	0	0	150000
R	64 CADEAU RECU DU FIANÇE OU GENDR	0	0	810	9650	1600
R	71 EMPRUNTS	8700	8800	12850	6150	2710
R	72 REMBOURSEMENTS PRETS ANTERIEURS	0	0	1000	2350	3500
	TOTAL RESSOURCES	409490	491055	600127	455665	778400
		100%	100%	100%	100%	100%

TABLEAU N° 6 (Opération 3)

Répartition des emplois (ou dépenses) par rubriques agrégées, de l'ensemble des exploitations - échantillon de la zone d'influence du marché de BANFORA.

Année 1986

Unité : F CFA

REPARTITION DES EMPLOIS PAR RUBRIQUES - MARCHÉ DE BANFORA (villages Garabatoko, Siména, Tanqera)		AOÛT	SEPTEMBRE	OCTOBRE	NOVEMBRE	DECEMBRE
E/R	DESCRIPTION					
E 01	PRETS	0	1000	2750	5700	8009
E 02	REMBOURSEMENTS D'EMPRUNTS	0	2000	9900	3500	3175
E 10	BOISSONS	2390	19540	35910	23430	23430
E 11	CEREALES	87075	76335	61205	18500	28620
E 12	TUBERCULES ET PLANTAIN	0	4630	100	1020	930
E 13	LEGUMINEUSES	0	230	3310	3165	1200
E 14	LEGUMES (feuilles, carottes...)	350	3225	5765	3435	3665
E 15	FRUITS	0	250	135	625	160
E 16	VIANDE - POISSON	11575	23490	17285	8150	11225
E 17	LAIT ET PRODUITS LAITIERS	250	500	2200	2410	1825
E 18	OLEAGINEUX ET GRAISSES	2625	19070	16355	10480	16380
E 19	SUCRES - CONFITURES - CONSERVES	14955	31450	27930	21825	29575
E 31	LOGEMENT (entretien)	0	0	0	1200	13100
E 32	EQUIPEMENT DU LOGEMENT	0	300	0	900	400
E 33	ENERGIE MENAGERE	16120	38240	46285	26045	27565
E 34	PRODUITS DE NETTOYAGE	5405	20505	22915	18020	19095
E 41	HYGIENE ET SOINS PERSONNELS	1700	4815	3000	3110	945
E 42	CONSULTATIONS MEDICALES	11496	24725	22170	24600	23505
E 51	CONSTITUTION DE CAPITAL	1900	11700	1880	6925	2750
E 52	DEPENSES COURANTES	203120	61415	19900	34735	32880
E 61	RADIO - PILES POUR RADIO	5200	9390	7715	1330	730
E 62	DEPENSES SCOLAIRES	3800	13910	73084	7300	24080
E 63	TABAC - ALLUMETTES - COLAS	17070	39025	36675	25670	26685
E 64	TRANSPORTS ET CARBURANTS	28670	70160	43740	23290	33430
E 65	LOISIRS (cinéma, bals...)	0	0	575	650	2735
E 71	COMMERCE	38425	80520	129190	102645	165495
E 72	FRAIS DE CEREMONIE	11700	15990	40290	28540	145295
E 73	SERVICES PAYES	13245	12985	14645	15135	18295
E 74	BIENS DIVERS NON DESTINES CACE	0	0	625	1110	6310
E 81	IMPOTS ET TAXES	0	0	0	0	0
E 82	CABERUI	835	7660	27930	8495	22150
E 83	AUTRES OPERATIONS DE REPARTIT.	0	50	0	0	0
E 91	INVESTISSEMENTS	5400	1900	600	7400	1500
E 92	PLACEMENT D'ARGENT	0	0	750	0	0
E 93	FIANCEE - BELLE FAMILLE	5000	2000	19900	21900	29280
	TOTAL EMPLOIS	488106	599030	696754	461300	727450

TABLEAU N° 7 (Opération 3)

Répartition des ressources et emplois par rubriques désagrégées (ventes et achats de produits agricoles) de l'ensemble des exploitations - échantillon de la zone d'influence du marché de BANFORA.

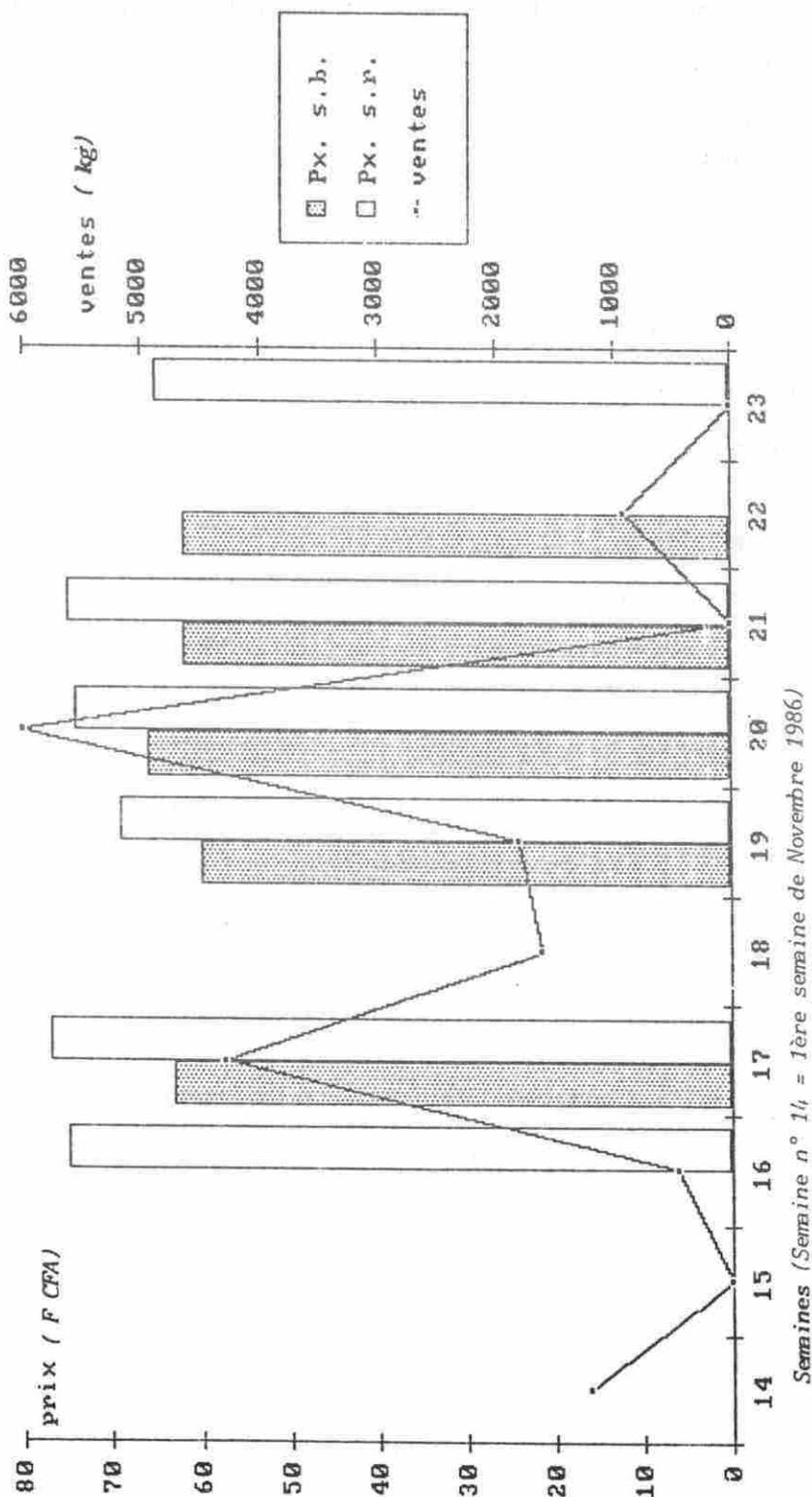
Année 1986

Unité : F CFA

REPARTITION DES EMPLOIS ET RESSOURCES PAR RUBRIQUES - MARCHÉ DE BANFORA (villages Diarabakoko, Siniéna, Tangorai)												
E/R	CODE	DESCRIPTION	AOÛT		SEPTEMBRE		OCTOBRE		NOVEMBRE		DÉCEMBRE	
E	1111	MAIS BRUT	15200	17%	15600	19%	4400	7%	300	1%	0	0%
E	1114	AUTRES PLATS MAIS CUISINES	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
E	1121	SORGHO BRUT	7500	9%	10700	13%	30100	47%	0	0%	0	0%
E	1122	SORGHO FARINE	1200	1%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
E	1123	SORGHO PRÉPARE	800	1%	1945	2%	1720	3%	0	0%	400	1%
E	1141	BLÉ BRUT	0	0%	0	0%	385	1%	0	0%	0	0%
E	1142	BLÉ FARINE	235	0%	75	0%	0	0%	0	0%	0	0%
E	1143	PAIN, BISCUITS, GÂTEAUX	2550	3%	7260	9%	4855	8%	4975	22%	4585	14%
E	1144	BLÉ PRÉPARE	0	0%	700	1%	0	0%	50	0%	0	0%
E	1151	RIZ BRUT	46700	54%	29275	36%	9805	15%	10900	45%	17125	55%
E	1152	RIZ PRÉPARE	1000	1%	2600	3%	2175	3%	600	4%	4525	14%
E	1161	MIL BRUT	11250	13%	8100	10%	7200	11%	300	1%	1500	5%
E	1163	MIL PRÉPARE	600	1%	100	0%	565	1%	2075	9%	1685	5%
E	1212	MANIOC PRÉPARE	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	25	0%
E	1221	IGNAME BRUT	0	0%	4500	6%	0	0%	0	0%	0	0%
E	1222	IGNAME PRÉPARE	0	0%	130	0%	0	0%	0	0%	0	0%
E	1231	PATATE BRÛTE	0	0%	0	0%	0	0%	1920	5%	925	3%
E	1241	BANANE PLANTAIN BRUTE	0	0%	0	0%	100	0%	0	0%	0	0%
E	1311	HARICOT BRUT	0	0%	100	0%	1950	3%	2350	10%	100	0%
E	1312	HARICOT PRÉPARE	0	0%	130	0%	410	1%	515	2%	725	2%
TOTAL EMPLOIS			87075	100%	81215	100%	63665	100%	22385	100%	31395	100%
R	1511	VENTE DE MAIS	94350	69%	7400	14%	7050	29%	0	0%	1300	6%
R	1512	VENTE DE SORGHO	28660	21%	5400	10%	4800	20%	5950	41%	9400	40%
R	1513	VENTE DE FONIO	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
R	1514	VENTE DE RIZ	0	0%	0	0%	2600	11%	0	0%	0	0%
R	1515	VENTE DE MIL	9800	7%	10100	20%	6800	28%	4440	30%	6700	28%
R	1516	VENTE D'AUTRES CÉRÉALES	0	0%	200	0%	0	0%	0	0%	0	0%
R	1521	VENTE DE HARICOT	3700	3%	17800	34%	0	0%	0	0%	0	0%
R	1522	VENTE D'AUTRES LÉGUMINEUSES	300	0%	0	0%	300	1%	750	5%	0	0%
R	1542	VENTE D'IGNAMES	0	0%	10875	21%	2500	10%	2325	16%	0	0%
R	1543	VENTE D'AUTRES TUBERCULES	0	0%	0	0%	0	0%	1100	8%	6175	26%
TOTAL RESSOURCES			136810	100%	51775	100%	24050	100%	14565	100%	23575	100%

GRAPHIQUE N° 1 (Opération 3)

Marché de BANFORA : relation entre vente de Sorgho (blanc et rouge) et prix du 1er Novembre 1986 au 15 Janvier 1987



Semaines (Semaine n° 14 = 1ère semaine de Novembre 1986)

F. "OPERATION 4" : Identification des circuits et des opérateurs commerciaux et "OPERATION 7" : Quantification des flux

A l'origine, ces deux opérations devaient être distinctes, dans la conception comme dans le temps (la 2ème ne devant être réalisée qu'après identification des circuits par lesquels les flux transitent. Cependant le financement, obtenu avant la conception du système, était lié à des termes de référence contraignants concernant les flux et à des délais d'exécution ne permettant pas de temporiser.

Il a donc été décidé de concevoir une enquête modeste (correspondant aux moyens disponibles) ayant pour objectif de parvenir à une meilleure connaissance des opérateurs commerciaux, à un premier dégrossissage des circuits et à un essai de quantification des flux. Dans l'esprit des concepteurs, cette opération n'est donc qu'une première étape dans la connaissance des filières de commercialisation, **qui devra être approfondie ultérieurement par d'autres enquêtes.**

a. Objectifs

Les buts de ces opérations "jumelées" sont :

- principalement **d'identifier les circuits commerciaux et les opérateurs** y intervenant et de **quantifier les flux céréaliers** transitant par les circuits identifiés pendant une période limitée ;
- **d'actualiser la typologie des marchés** utilisée dans les opérations 6 (étude des marchés et des prix) et 3 (comportement des producteurs).

b. Méthodologie

Les contraintes matérielles rencontrées imposent un certain nombre de limites aux observations :

- **quant à la durée de l'observation** : les observations sur les échanges portent sur les deux journées correspondant aux deux passages effectués à 3 mois d'intervalle sur un marché donné. Cependant, grâce à un questionnaire retrospectif, les interviews saisissent quantitativement les flux pendant le mois précédant chacun des deux passages ;
- **quant à la périodicité de l'observation** : les délais imposés n'ont pas permis de choisir, pour un nombre de passages donné, les périodes supposées les plus caracté-

ristiques de l'activité commerciale : soudure, récolte, période intermédiaire. Toutes les observations sont regroupées sur mars-avril (premiers passages) et juin-juillet (seconds passages) ;

- quant aux lieux d'observation : le nombre de marchés ruraux enquêtés est forcément limité et les "lieux informels d'échange" que sont les exploitations sont laissés de côté (ils sont cependant pris en compte de façon limitée par l'opération 3 "comportement des producteurs").

L'échantillon de marchés compte 68 unités. La totalité des marchés urbains (villes principales et secondaires), des marchés frontaliers et des marchés de transit (22 marchés en tout) est représentée dans cet échantillon. Les marchés ruraux ont été tirés aléatoirement par région (ORD). Le nombre retenu est de 46 sur 80 marchés actuellement inventoriés.

Les unités statistiques interrogées sont : les commerçants et les producteurs vendeurs. Ces unités sont stratifiées en cinq catégories :

- les 10 plus gros vendeurs
- les vendeurs d'une quantité de moins de 100 kg
- les autres vendeurs d'une quantité de plus de 100 kg
- les 10 plus gros acheteurs
- les autres acheteurs d'une quantité de plus de 100 kg.

Les 10 plus gros vendeurs et acheteurs sont tous interrogés ; les autres font l'objet d'un tirage systématique dont le pas dépend de l'affluence sur le marché.

Les opérateurs sont interviewés directement sur la provenance des céréales exposées (ce qui permet de distinguer les commerçants des producteurs-vendeurs), puis, s'ils sont commerçants, sur leur statut (distinction entre les commerçants en compte propre ou en association et les commis ou salariés).

Pour chaque catégorie, un questionnaire spécial est prévu qui permet de collecter les données suivantes :

- caractéristiques socio-économiques des commerçants et dimension de l'entreprise (salariés, capacité de transport, de stockage, accès au crédit, etc...) ;
- quantités proposées à la vente le jour du marché (tous vendeurs) et l'origine des produits ;

- quantités prévues à l'achat (tous acheteurs) et destination des produits ;
- activités du mois précédant le jour de l'enquête (quantités achetées et destinations, quantités vendues et provenance) ;
- activités rétrospectives sur 12 mois (sans quantification : produits vendus et lieux de vente, produits achetés et lieux d'achats).

c. Modalités de réalisation

L'enquête est placée sous la responsabilité de l'INSD. Sa durée est de 6 mois, comprenant deux périodes d'enquête de terrain de 2 mois. Elle a débuté en Mars 1987 et le premier passage est actuellement terminé.

Cinq équipes de 3 enquêteurs, supervisées chacune par un contrôleur, se partagent l'ensemble des 68 marchés où elles effectuent deux passages (1 par période) espacés d'environ 3 mois.

Le coût total, pris en charge par la FAO, est d'environ 14 millions de FCFA.

d. Résultats

Au terme de cette "première période", on dispose d'un rapport préliminaire fournissant un descriptif de l'ensemble des marchés. Une typologie actualisée des marchés pourra être tirée de ce descriptif.

Une illustration de ce travail de repérage de la structure et des activités des marchés est présentée avec l'exemple du marché de Markoye (cf. fiche n° 1).

**FICHE N° 1 : DESCRIPTIF D'UN MARCHÉ
MARKOYE**

(Extrait du rapport préliminaire des opérations 4 et 7)

Le marché de Markoye, qui se tient tous les lundis, a perdu son importance passée : les commerçants se sont déplacés vers les sites aurifères.

Il se trouve à l'extrémité Nord du pays, proche des frontières du Niger et du Mali.

On y trouve cependant encore 8 boutiques où on vend entre autres des céréales et une trentaine de petits vendeurs installés en partie sur le marché et en partie devant les boutiques dont ils revendent les céréales au détail.

On peut estimer à 26,5 tonnes la quantité de mil et à 15 tonnes la quantité de riz vendue par les boutiquiers au cours du dernier mois.

En ce qui concerne les opérations, on peut noter que sur ce marché, on trouve très peu de producteurs-vendeurs (moins de 30%). La presque totalité des vendeurs ont commencé leur activité de commerce de céréales il y a moins de 5 ans. Très peu de petits vendeurs exercent toute l'année.

La capacité de stockage de l'ensemble des magasins de Markoye est estimée à environ 100 tonnes.

TABLEAU N° 38 : CEREALES MISES EN VENTE LE 23/04/1987 (UNITE = kg)

PRODUITS COMMERCANTS	MIL	RIZ IMPORTE	RIZ LOCAL	ENSEMBLE
Vendeurs de moins de 100 Kg	2.100	300	200	2.600
Autres vendeurs	40.500	-	1.900	42.400
Ensemble	42.600	300	2.100	45.000

G. "OPERATION 5" : Stratégie des commerçants et "OPERATION 9" :
Comportement des consommateurs

Jusqu'ici, aucun financement n'a permis de démarrer ces opérations.

La première nécessite l'achèvement préalable de l'opération 4 (Identification des circuits et des opérateurs commerciaux).

Pour ce qui concerne la deuxième, un rapprochement est en cours avec le CEDRES (Centre d'Etudes et de Documentation Economiques et Sociales) de l'Université de Ouagadougou, afin de féfinir une approche commune de cette question. Par ailleurs, l'aide italienne au CILSS vient de manifester son intention de financer cette enquête en 1988.

OPERATION 4	OPERATION 5	OPERATION 6	OPERATION 7	OPERATION 8	OPERATION 9
1984-1985	1985-1986	1986-1987	1987-1988	1988-1989	1989-1990
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

3.2. COORDINATION DU SYSTEME

a. Coordination logistique

Dès le démarrage des premières opérations (comportement des producteurs, étude des marchés et des prix) les responsables d'enquêtes ont éprouvé le besoin de se coordonner : il s'agissait de se tenir informé de la réalisation des différents plans d'opérations (afin de favoriser la mise en commun des moyens matériels par exemple), mais aussi de résoudre ensemble les inévitables problèmes qui se posent lorsqu'on passe à la mise en oeuvre pratique d'une méthodologie.

Cette coordination s'est réalisée, au début, de façon spontanée sous forme de rendez-vous brefs et fréquents (hebdomadaires). Ce rythme de rencontres s'est avéré à l'usage trop contraignant et, après quelques mois, le chef de file de la Composante Nationale a pris en charge la fonction (qui lui revient) de coordination et a fixé les dates de réunion en fonction des nécessités et du volume d'informations à faire circuler.

Indépendamment de ces réunions, les responsables d'enquête sont en relation constante de façon informelle.

b. Coordination scientifique

C'est sans doute le **problème majeur** posé au Système d'Informations dans sa phase actuelle. Les équipes responsables des études et enquêtes, ainsi que la Composante Nationale dans son ensemble, ne disposent pas du personnel scientifique capable d'effectuer, à partir des données recueillies, les tâches de mise en relation des différentes variables. Ceci rend évidemment impossible toute coordination scientifique.

Ce problème était prévisible puisque la stratégie de la Composante Nationale du projet Diagnostic Permanent a été, depuis sa création, d'avoir, autour d'un noyau dur permanent et très restreint, une composition "à géométrie variable" selon les tâches assignées (le but poursuivi étant que la présence de chaque membre soit toujours opérationnellement justifiée).

Face au manque de moyens pour l'analyse économique, il s'avère maintenant indispensable d'opérer un rapprochement avec l'Université de Ouagadougou afin d'envisager les modalités d'une coopération permanente du Système avec l'équipe de recherche du CEDRES (Centre d'Etudes, de Documentation et de Recherche Economiques et Sociales). Cette disposition n'est bien entendu pas exclusive d'un recours à la consultance.

c. Coordination financière

Celle-ci n'a jusqu'à présent posé aucun problème (mis à part celui cité à propos de l'opération "étude des circuits commerciaux et des flux" ; mais il s'agissait d'un financement déjà obtenu, donc assez rigide dans ses termes de référence).

Pour l'avenir, les perspectives sont bonnes tant pour réaliser les opérations non encore entreprises que pour continuer celles qui doivent l'être. La preuve est ainsi faite qu'un **système d'information** valorisant chaque opération individuelle dans un ensemble intégré constitue un **attrait pour les financeurs** potentiels d'enquêtes.

d. Coordination avec les décideurs

La prise de décision est -faut-il le rappeler- la raison d'être du Système d'Information et de ses mécanismes internes de coordination. L'établissement d'un dialogue permanent entre le système et les décideurs est donc une nécessité vitale.

Or, il faut bien reconnaître que jusqu'à présent, ces derniers ne sont pas suffisamment impliqués dans le système. Cette "discretion" de la demande pourrait, à la longue, priver le système des rebondissements indispensables au développement de sa problématique. Produire de l'information pour les besoins des responsables des politiques céréalières nécessite en effet des allers/retours constants entre questions des décideurs, collecte de données, analyse et diagnostic.

A l'avenir, au Burkina, c'est au Système d'Information de **susciter**, par la qualité de l'information produite, **l'intérêt des décideurs**. La décision récente de mise en oeuvre d'un plan céréaliier avec le financement de la Banque Mondiale et la participation du Système d'Information aux travaux préliminaires, pourront stimuler cet intérêt.

annexes deuxième partie

OPERATION 2
(Cartographie des niveaux de production)
Tableaux A.1.1. à A.2.3.

OPERATION 3
(Etude des marchés et des prix)
Tableaux A.3.1. à A.3.4.



VARIATION DES DEFICITS ET EXCEDENTS PAR ZONE SELON LE TAUX DE CONSOMMATION
PER CAPITA ADOPTE

Unité : 1.000 T

Hypothèse T.P.C. = 190 kg

Tableau A.1.1.

	78/79	79/80	80/81	81/82	82/83	83/84	84/85	85/86	86/87
Centre	- 48,1	- 22,5	- 52,0	- 19,8	- 24,6	- 47,6	- 30,0	+ 11,7	+ 46,2
Centre Est	- 34,8	- 30,7	- 25,2	- 27,5	- 42,4	- 22,4	- 37,5	+ 4,4	+ 9,7
Centre Nord	- 42,4	- 55,0	- 80,8	- 36,1	- 74,4	- 78,6	- 57,6	- 37,9	+ 7,1
" Ouest	- 48,9	- 59,9	- 73,2	- 48,4	- 81,8	- 54,3	- 97,7	- 11,6	+ 15,9
Est	- 18,1	- 16,4	- 57,7	- 39,2	- 42,3	- 50,2	- 64,7	- 11,7	+ 61,8
Hauts Bassins	+ 6,6	- 4,9	- 7,7	- 4,8	- 1,8	- 18,5	- 10,1	+ 2,1	+ 0,1
Yatenga	- 33,0	- 41,3	- 65,4	- 41,1	- 55,2	- 56,0	- 77,1	- 51,6	- 41,2
Sahel	- 37,6	- 47,2	- 48,8	- 31,9	- 43,0	- 63,0	- 71,6	- 48,9	- 40,2
Bougouriba	- 13,8	- 10,6	- 7,9	- 5,8	- 6,7	- 20,7	- 10,0	+ 8,5	+ 14,4
Volta Noire	+ 11,1	+ 21,3	- 16,5	- 2,7	+ 15,5	- 10,3	- 21,2	+ 20,1	+ 42,8
Comoé	+ 19,6	+ 13,4	+ 37,9	+ 18,0	+ 10,6	- 14,8	- 15,1	+ 20,1	+ 15,3
Ouaga Ville	- 55,1	- 58,9	- 62,9	- 67,2	- 71,7	- 76,6	- 81,8	- 87,4	- 93,4
TOTAL	- 294,5	- 312,8	- 460,3	- 306,4	- 417,8	- 513,2	- 544,4	- 183,2	+ 38,6

Tableau A.1.2.

Hypothèse T.P.C. = 180 kg

Unité : 1.000 T

	78/79	79/80	80/81	81/82	82/83	83/84	84/85	85/86	86/87
Centre	- 39,0	- 13,2	- 42,5	- 10,0	- 14,6	- 37,4	- 19,6	+ 22,3	+ 57,1
Centre Est	- 30,2	- 26,0	- 20,4	- 22,5	- 37,3	- 17,2	- 32,1	+ 9,9	+ 15,4
Centre Nord	- 35,0	- 47,6	- 73,2	- 28,4	- 66,6	- 70,6	- 49,5	- 29,7	+ 15,5
Centre Ouest	- 39,9	- 50,8	- 63,8	- 39,0	- 72,2	- 44,5	- 87,7	- 2,4	+ 26,2
Est	- 12,6	- 10,8	- 51,8	- 33,2	- 36,1	- 43,9	- 58,1	- 4,9	+ 68,9
Hauts bassins	+ 12,2	+ 0,9	- 1,7	+ 1,5	+ 4,6	- 11,8	- 3,2	+ 9,4	+ 7,6
Yatenga	- 27,9	- 36,2	- 60,3	- 35,9	- 49,8	- 50,7	- 71,8	- 46,2	- 35,7
Sahel	- 33,3	- 42,7	- 44,2	- 27,2	- 38,2	- 58,0	- 66,5	- 43,7	- 34,8
Bougouriba	- 9,8	- 6,5	- 3,8	- 1,6	- 2,4	- 16,3	- 5,5	+ 13,1	+ 19,0
Volta Noire	+ 18,4	+ 28,7	- 8,8	+ 5,2	+ 23,7	- 2,0	- 12,6	+ 29,0	+ 51,9
Comoé	+ 21,6	+ 15,5	+ 40,0	+ 20,2	+ 12,9	- 12,5	+ 17,6	+ 22,7	+ 17,9
Ouaga/Ville	- 52,2	- 55,8	- 59,6	- 63,6	- 68,0	- 72,6	- 77,5	- 82,8	- 88,4
TOTAL	- 227,6	- 244,4	- 390,0	- 234,4	- 344,0	- 437,4	- 466,6	- 103,4	+ 120,5

Tableau A.1.3.

Hypothèse T.P.C. = 170 kg

Unité : 1.000 T

	78/79	79/80	80/81	81/82	82/83	83/84	84/85	85/86	86/87
Centre	- 29,8	- 3,8	- 32,9	- 0,2	- 4,5	- 27,1	- 9,2	+ 33,0	+ 68,0
Centre Est	- 25,6	- 21,2	- 15,5	- 17,5	- 32,2	- 11,9	- 26,7	+ 15,4	+ 21,0
Centre Nord	- 27,6	- 40,1	- 65,6	- 20,6	- 58,7	- 62,6	- 41,4	- 21,5	+ 23,9
Centre Ouest	- 30,9	- 41,6	- 54,5	- 29,4	- 62,5	- 34,7	- 77,7	+ 7,7	+ 36,6
Est	- 7,1	- 5,1	- 46,0	- 27,2	- 29,8	- 37,4	- 51,5	+ 1,9	+ 75,9
Hauts bassin	+ 17,8	+ 6,7	+ 4,3	+ 7,7	+ 11,0	- 5,0	+ 3,7	+ 16,6	+ 15,1
Yatenga	- 22,7	- 31,0	- 55,0	- 30,7	- 44,5	- 45,3	- 66,4	- 40,8	- 30,3
Sahel	- 28,9	- 38,2	- 39,6	- 22,5	- 33,4	- 53,0	- 61,4	- 38,4	- 29,4
Bougouriba	- 5,7	- 2,4	+ 0,3	+ 2,7	+ 1,8	- 11,9	- 1,2	+ 17,6	+ 23,6
Volta Noire	+ 25,7	+ 36,2	- 1,1	+ 13,1	+ 31,8	+ 6,4	- 4,0	+ 37,9	+ 61,0
Comoé	+ 23,6	+ 17,6	+ 42,1	+ 22,4	+ 15,2	- 10,1	+ 20,0	+ 25,2	+ 20,4
Ouaga.Ville	- 49,3	- 52,7	- 56,3	- 60,1	- 64,2	- 68,6	- 73,2	- 78,2	- 83,5
TOTAL	- 160,8	- 175,9	- 319,8	- 162,4	- 270,0	- 361,6	- 388,9	- 23,5	+ 202,4
Import	+ 88,9	+ 78,1	+ 62,5	+ 92,7	+ 94,7	+ 158,2	+ 236,1		
Totales									

Tableau A.1.4.

Hypothèse T.P.C. = 160 kg

Unité : 1.000 T

	78,79	79/80	80/81	81/82	82/83	83/84	84/85	85/86	86/87
Centre	- 20,7	+ 5,6	- 23,3	+ 9,6	+ 5,4	- 16,9	+ 1,2	+ 43,7	+ 78,9
Centre Est	- 21,0	- 16,5	- 10,7	- 12,5	- 27,0	- 6,7	- 21,3	+ 21,0	+ 26,8
Centre Nord	- 20,3	- 32,6	- 58,0	- 12,9	- 50,9	- 54,7	- 33,3	- 13,2	+ 32,2
Centre Ouest	- 22,0	- 32,5	- 45,2	- 20,0	- 52,9	- 24,9	- 67,7	+ 17,9	+ 47,0
Est	- 1,7	+ 0,5	- 40,2	- 21,2	- 23,6	- 31,0	- 44,9	+ 8,7	+ 83,0
Hauts bassins	+ 23,4	+ 12,5	+ 10,3	+ 13,9	+ 17,6	+ 1,6	+ 10,7	+ 23,8	+ 22,6
Yatenga	- 17,6	- 25,9	- 49,8	- 25,4	- 39,3	- 40,0	- 61,0	- 35,3	- 24,8
Sahel	- 24,6	- 33,8	- 35,0	- 17,8	- 28,5	- 48,1	- 56,3	- 33,2	- 24,0
Bougouriba	- 1,7	+ 1,6	+ 4,5	+ 6,9	+ 6,2	- 7,5	+ 3,4	+ 22,1	+ 28,2
Volta Noire	+ 32,9	+ 43,7	+ 6,5	+ 21,0	+ 39,9	+ 14,8	+ 4,6	+ 46,7	+ 70,1
Comoé	+ 25,6	+ 19,6	+ 44,3	+ 24,6	+ 17,4	- 7,8	+ 22,4	+ 27,7	+ 23,0
Ouaga Ville	- 46,4	- 49,6	- 53,0	- 56,6	- 60,4	- 64,5	- 68,9	- 73,6	- 78,6
TOTAL	- 94,0	- 107,4	- 249,6	- 90,3	- 196,2	- 285,8	- 311,1	+ 56,3	+ 284,4
Import									
Totales	+ 88,9	+ 78,1	+ 62,5	+ 92,7	+ 94,7	+ 158,2	+ 236,1		

TABLEAU A.2.1.
 COUVERTURE DES BESOINS EN CEREALES
 PAR LA PRODUCTION SELON LES PROVINCES
 (Par habitant)

T.P.C. = 170 kg

Année 1984/1985

PROVINCES	POPULATION ! Déc. 84 !	BESOINS(T) ! 1985 !	DISPO.85(T) ! (récolte84) !	DEF/EXC. ! (T) !	DEF/EXC. ! per capita ! kg !
1 BAM	! 161.869 !	! 275.18 !	! 17.080 !	! - 10.438 !	! - 64 !
2 BAZEGA	! 300.006 !	! 51.001 !	! 42.852 !	! - 8.149 !	! - 27 !
3 BOUGOURIBA	! 217.187 !	! 36.922 !	! 37.542 !	! + 620 !	! + 3 !
4 BOULGOU	! 395.701 !	! 67.269 !	! 34.631 !	! - 32.638 !	! - 82 !
5 BULKIEMDE	! 358.644 !	! 60.969 !	! 42.627 !	! - 18.342 !	! - 51 !
6 COMOE	! 242.367 !	! 41.202 !	! 71.864 !	! + 30.662 !	! + 127 !
7 GANZOURGOU	! 191.091 !	! 32.485 !	! 17.372 !	! - 15.113 !	! - 79 !
8 GNAGNA	! 222.037 !	! 37.746 !	! 6.218 !	! - 31.528 !	! - 142 !
9 GOURMA	! 285.034 !	! 48.436 !	! 29.082 !	! - 19.374 !	! - 68 !
10 HOUET	! 559.654 !	! 95.141 !	! 94.866 !	! - 275 !	! 0 !
11 KADIOGO(OUAGA)	! 430.635 !	! 73.216 !	! 18.155 !	! - 55.061 !	! - 128 !
12 KENEDOUGOU	! 136.048 !	! 23.128 !	! 32.443 !	! + 93 15 !	! + 68 !
13 KOSSI	! 321.254 !	! 34.613 !	! 57.143 !	! + 25 30 !	! + 8 !
14 KOURITENGA	! 193.374 !	! 32.974 !	! 17.187 !	! - 15.787 !	! - 81 !
15 MOUHOUN	! 281.195 !	! 47.803 !	! 60.637 !	! + 12.834 !	! + 46 !
16 NAHOURI	! 103.718 !	! 17.632 !	! 13.396 !	! - 4.236 !	! - 41 !
17 NAMENTENGA	! 198.100 !	! 33.677 !	! 14.598 !	! - 19.079 !	! - 96 !
18 OUBRITENGA	! 297.193 !	! 50.523 !	! 31.389 !	! - 19.134 !	! - 64 !
19 OUDALAN	! 102.818 !	! 17.479 !	! 765 !	! - 16.714 !	! - 163 !
20 PASSORE	! 223.875 !	! 38.059 !	! 18.747 !	! - 19.312 !	! - 86 !
21 PONI	! 229.221 !	! 38.968 !	! 39.316 !	! + 348 !	! + 2 !
22 SANGUIE	! 215.109 !	! 36.569 !	! 22.850 !	! - 13.719 !	! - 64 !
23 SANMENTENGA	! 363.474 !	! 61.791 !	! 68.869 !	! + 7.078 !	! + 19 !
24 SENO	! 222.817 !	! 37.879 !	! 9.690 !	! - 28.189 !	! - 127 !
25 SISSILI	! 237.955 !	! 40.452 !	! 24.345 !	! - 16.107 !	! - 68 !
26 SOUM	! 185.635 !	! 31.558 !	! 15.045 !	! - 16.513 !	! - 89 !
27 SOUROU	! 259.445 !	! 44.106 !	! 33.752 !	! - 10.354 !	! - 40 !
28 TAFOA	! 154.117 !	! 26.200 !	! 25.790 !	! - 410 !	! - 3 !
29 YATENGA	! 536.826 !	! 91.260 !	! 28.800 !	! - 62.800 !	! - 117 !
30 ZOUNDWEOGO	! 152.436 !	! 25.914 !	! 30.872 !	! + 4.958 !	! + 33 !
	! !	! !	! !	! !	! !
	! !	! !	! !	! !	! !
	! !	! !	! !	! !	! !

CARTE N° A.1

COUVERTURE DES BESOINS EN CEREALES
PAR LA PRODUCTION SELON LES PROVINCES
(Par habitant)

année 1984/1985

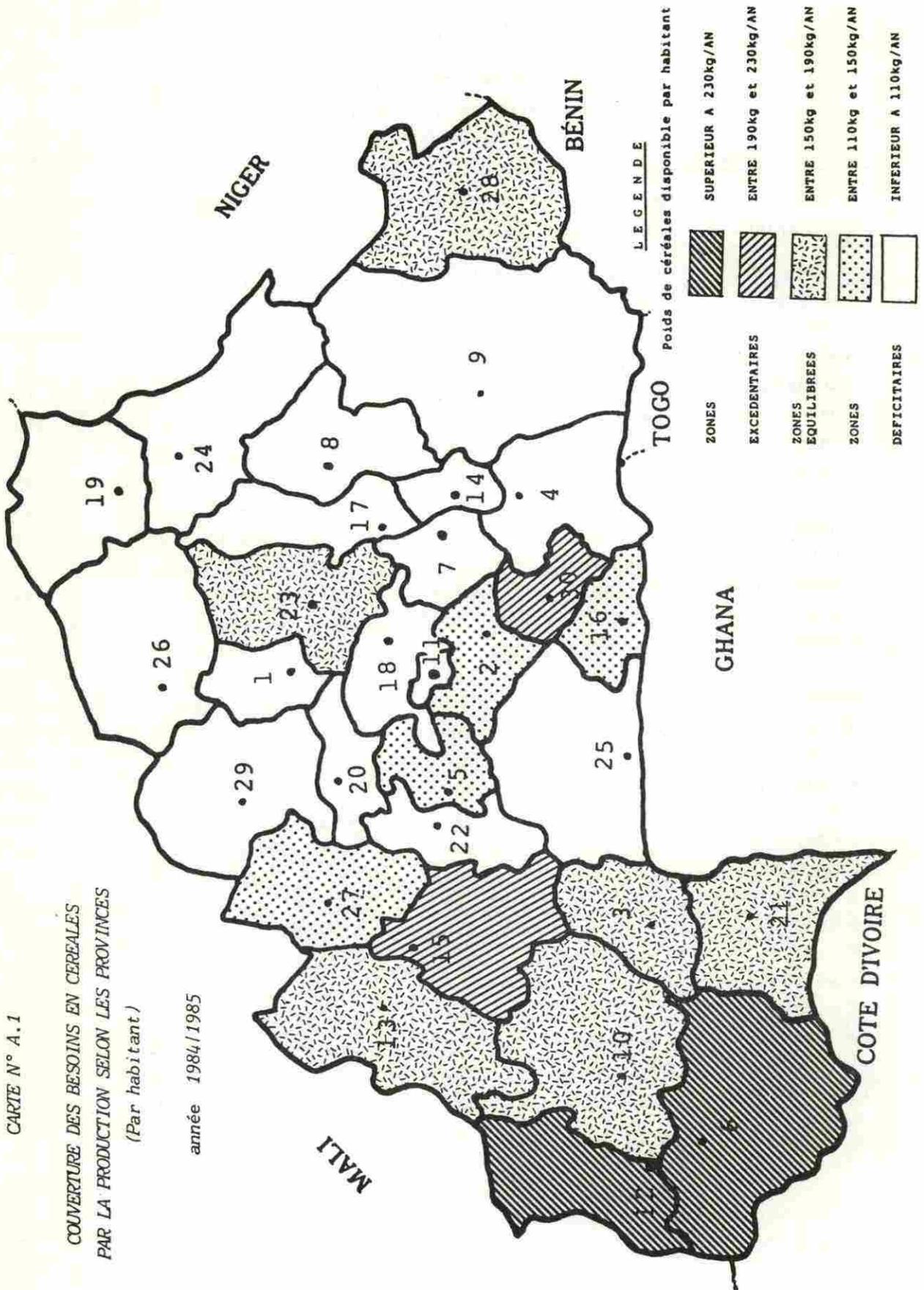


TABLEAU A.2.2.

**COUVERTURE DES BESOINS EN CEREALES
PAR LA PRODUCTION SELON LES PROVINCES**

(Par habitant)

T.P.C. = 170 kg

Année 1985/1986

Provinces	! Population ! ! Déc.85 !	Besoins 1986(T)	Dispo.86(T) !(Récolte 85)!	Déf/Exc. (T)	Déf/Exc. ! per capita (kg)
1 BAM	! 163.811 !	! 27.848 !	! 34.812 !	! + 6.164 !	! + 38 !
2 BAZEGA	! 308.106 !	! 52.378 !	! 68.989 !	! + 16.611 !	! + 54 !
3 BOUGOURIBA	! 221.096 !	! 37.586 !	! 50.434 !	! + 12.848 !	! + 58 !
4 BOULGOU	! 406.385 !	! 69.085 !	! 86.636 !	! + 17.551 !	! + 43 !
5 BULKIEMDE	! 363.665 !	! 61.823 !	! 67.374 !	! + 6.151 !	! + 17 !
6 COMOE	! 250.123 !	! 42.521 !	! 69.923 !	! + 27.402 !	! + 110 !
7 GANZOURGOU	! 195.868 !	! 33.298 !	! 39.494 !	! + 6.196 !	! + 32 !
8 GNAGNA	! 229.142 !	! 38.954 !	! 47.818 !	! + 88 64 !	! + 39 !
9 GOURMA	! 294.155 !	! 50.006 !	! 43.225 !	! - 67 81 !	! - 23 !
10 HOUET	! 582.040 !	! 38.947 !	! 114.267 !	! + 15.320 !	! + 26 !
11 KADIOGO(OUAGA)	! 459.972 !	! 76.195 !	! 4.497 !	! - 73.698 !	! - 160 !
12 KENEDOUGOU	! 139.721 !	! 23.753 !	! 36.646 !	! + 12.893 !	! + 92 !
13 KOSSI	! 330.570 !	! 56.197 !	! 74.248 !	! + 18.051 !	! + 55 !
14 KOURITENGA	! 198.811 !	! 33.798 !	! 23.700 !	! - 100.98 !	! - 51 !
15 MOUHOUN	! 289.350 !	! 49.190 !	! 66.224 !	! + 17.034 !	! + 59 !
16 NAHOURI	! 106.415 !	! 18.091 !	! 15.351 !	! - 27 40 !	! - 26 !
17 NAMENTENGA	! 199.685 !	! 33.946 !	! 18.299 !	! - 15.647 !	! - 78 !
18 OUBRITENGA	! 301.354 !	! 51.230 !	! 60.530 !	! + 9.300 !	! + 31 !
19 OUDALAN	! 105.697 !	! 17.968 !	! 10.354 !	! - 7.614 !	! - 72 !
20 PASSORE	! 225.666 !	! 36.363 !	! 40.293 !	! + 1.930 !	! + 9 !
21 PONI	! 233.347 !	! 39.669 !	! 44.931 !	! + 5.262 !	! + 23 !
22 SANGUIE	! 218.121 !	! 37.081 !	! 39.479 !	! + 2.398 !	! + 11 !
23 SANMENTENGA	! 370.017 !	! 62.903 !	! 57.318 !	! - 5.585 !	! - 15 !
24 SENO	! 229.056 !	! 38.940 !	! 31.558 !	! - 7.382 !	! - 32 !
25 SISSILI	! 246.521 !	! 41.909 !	! 33.527 !	! - 8.382 !	! - 34 !
26 SOUM	! 190.833 !	! 32.442 !	! 90.13 !	! - 23.429 !	! - 123 !
27 SOUROU	! 266.969 !	! 45.385 !	! 49.814 !	! + 4.429 !	! + 17 !
28 TAPOA	! 159.049 !	! 27.038 !	! 28.464 !	! + 1.426 !	! + 9 !
29 YATENGA	! 541.121 !	! 91.991 !	! 51.408 !	! - 40.583 !	! - 75 !
30 ZOUNDWEOGO	! 155.790 !	! 26.484 !	! 26.625 !	! + 141 !	! + 1 !
	! !	! !	! !	! !	! !
	! !	! !	! !	! !	! !
	! !	! !	! !	! !	! !

CARTE N° A.2

COUVERTURE DES BESOINS EN CEREALES
PAR LA PRODUCTION SELON LES PROVINCES
(Par habitant)

année 1985/1986

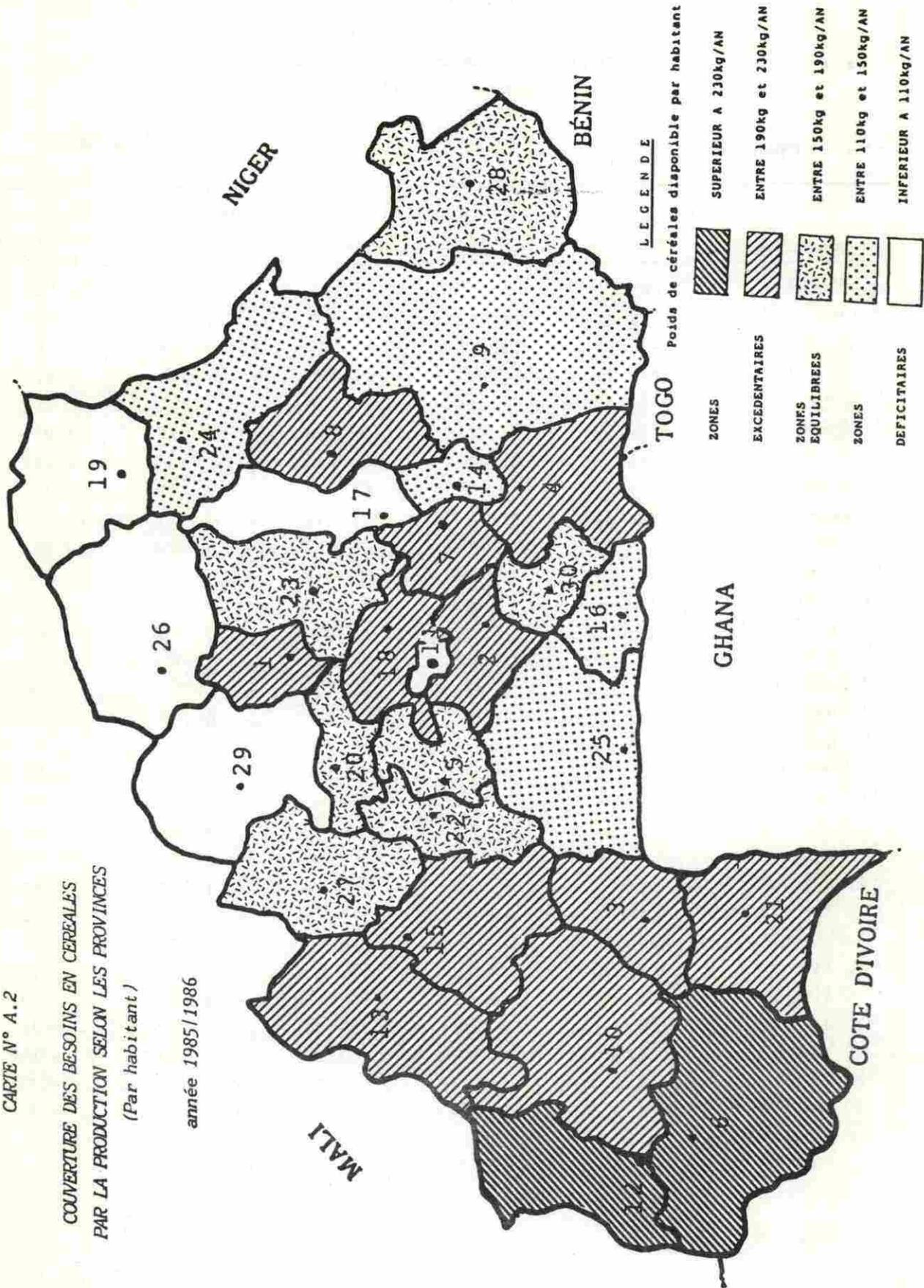


TABLEAU A.2.3.
COUVERTURE DES BESOINS EN CEREALES
PAR LA PRODUCTION SELON LES PROVINCES
(Par habitant)

T PC = 170 kg

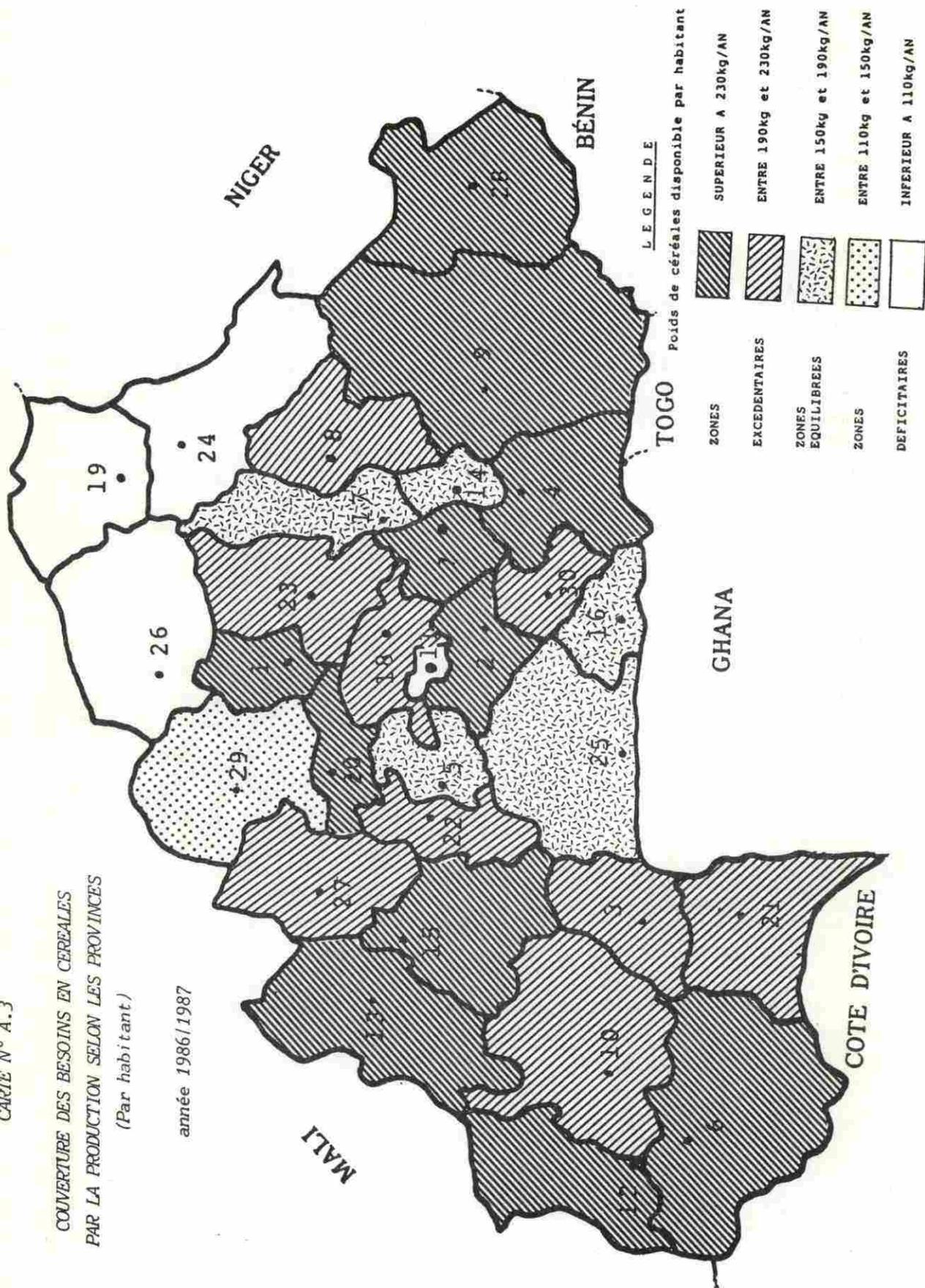
Année 1986/1987

Provinces	Population ! Déc. 86 !	Besoins ! 1987 !	Dispo.87 !(Récolte 86)	Déf/Exc.	Déf/Exc. !per capita (kg)
1 BAM	! 165.777 !	! 28.182 !	! 38.488 !	! + 10.306 !	! + 62 !
2 BAZEGA	! 316.425 !	! 53.792 !	! 79.672 !	! + 25.880 !	! + 82 !
3 BOUGOURIBA	! 225.076 !	! 38.263 !	! 48.189 !	! + 9.926 !	! + 44 !
4 BOULGOU	! 417.357 !	! 70.951 !	! 90.489 !	! + 25.538 !	! + 61 !
5 BULKIEMDE	! 368.756 !	! 62.689 !	! 64.720 !	! + 2.031 !	! + 6 !
6 COMOE	! 258.127 !	! 43.882 !	! 66.208 !	! + 22.326 !	! + 26 !
7 GANZOURGOU	! 200.765 !	! 34.130 !	! 56.530 !	! + 22.400 !	! + 112 !
8 GNAGNA	! 236.475 !	! 40.201 !	! 51.019 !	! + 10.818 !	! + 46 !
9 GOURMA	! 303.568 !	! 51.607 !	! 91.168 !	! + 39.561 !	! + 130 !
10 HOUET	! 605.322 !	! 102.905 !	! 133.895 !	! + 30.990 !	! + 51 !
11 KADIOGO(OUAGA)	! 491.250 !	! 83.513 !	! 8.244 !	! - 75.269 !	! - 153 !
12 KENEDOUGOU	! 143.493 !	! 24.394 !	! 41.602 !	! + 17.208 !	! + 120 !
13 KOSSI	! 340.157 !	! 57.827 !	! 86.003 !	! + 28.176 !	! + 83 !
14 KOURITENGA	! 203.781 !	! 34.643 !	! 31.271 !	! - 3.372 !	! - 17 !
15 MOUHOUN	! 297.741 !	! 50.616 !	! 75.556 !	! + 24.940 !	! + 84 !
16 NAHOURI	! 109.182 !	! 18.561 !	! 16.895 !	! - 16.66 !	! - 15 !
17 NAMENTENGA	! 201.282 !	! 34.218 !	! 32.728 !	! - 1.490 !	! - 7 !
18 OUBRITENGA	! 305.573 !	! 51.947 !	! 60.843 !	! + 8.896 !	! + 29 !
19 OUDALAN	! 108.657 !	! 18.472 !	! 10.244 !	! - 8.228 !	! - 76 !
20 PASSORE	! 227.471 !	! 38.670 !	! 65.752 !	! + 27.082 !	! + 119 !
21 PONI	! 237.547 !	! 40.383 !	! 49.751 !	! + 9.368 !	! + 39 !
22 SANGUIE	! 221.175 !	! 37.600 !	! 47.893 !	! + 10.298 !	! + 47 !
23 SANMENTENGA	! 376.677 !	! 64.035 !	! 73.590 !	! + 95.55 !	! + 25 !
24 SENO	! 235.470 !	! 40.030 !	! 24.977 !	! - 150.53 !	! - 64 !
25 SISSILI	! 255.396 !	! 43.417 !	! 41.701 !	! - 1.716 !	! - 7 !
26 SOUM	! 196.176 !	! 33.350 !	! 19.120 !	! - 14.230 !	! - 73 !
27 SOUROU	! 274.711 !	! 46.701 !	! 56.300 !	! + 9.599 !	! + 40 !
28 TAPOA	! 164.139 !	! 27.904 !	! 53.871 !	! + 25.967 !	! + 158 !
29 YATENGA	! 545.450 !	! 92.727 !	! 77.128 !	! - 15.599 !	! - 29 !
30 ZOUNDWEGGO	! 159.217 !	! 27.067 !	! 32.028 !	! + 49.61 !	! + 31 !
	! !	! !	! !	! !	! !
	! !	! !	! !	! !	! !
	! !	! !	! !	! !	! !

CARTE N° A.3

COUVERTURE DES BESOINS EN CEREALES
PAR LA PRODUCTION SELON LES PROVINCES
(Par habitant)

année 1986/1987



TABLEAUX A.3. (*)

TABLEAUX A.3.1: EVOLUTION DES PRIX DANS LES ZONES RURALES AUTRES QUE DE PRODUCTION.MIL

SÉMAINES N°	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
MARCHES										
BARSALOGO	35	-	35	-	36	34	34	35	-	-
BITTOU	39	38	-	35	28	30	28	23	24	26
DIAPAGA	-	-	50	57	33	33	-	-	-	-
SAPONE	46	41	42	-	44	51	51	-	-	-
NAOUMOU	23	32	23	32	29	28	-	-	-	-

SORGHO BLANC

SEMAINES N°	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
MARCHES										
BARSALOGO	30	-	33	-	32	34	32	31	-	-
BITTOU	38	-	-	34	28	26	26	26	26	28
DIAPAGA	-	-	34	32	34	33	-	-	-	-
SAPONE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NAMOUNOU	38	35	38	32	42	28	29	-	-	-

(*) L'absence de certaines données s'explique dans quelques cas par l'absence de la céréale concernée sur le marché à l'époque particulière de l'enquête (cas de maïs). Elle s'explique aussi par les inévitables "dérapages" dus au démarrage de l'enquête (il s'agit des 10 premières semaines).

TABLEAUX A.3.2.EVOLUTION DES PRIX SUR LES MARCHES URBAINS DES VILLES
SECONDAIRES ET PRINCIPALES (VILLE PRINCIPALE :*)

MIL

Semaines n°	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Marchés	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
BANFORA	: -	: -	: 56	: 31	: 46	: 55	: 54	: 66	: 38	: 61
MANGA	: 46	: 45	: 41	: 38	: 38	: 36	: 36	: 36	: -	: -
TENGODOGO	: 38	: 72	: 62	: 71	: 55	: 59	: 109	: 78	: 78	: -
FADA	: 47	: -	: 43	: 42	: 43	: 37	: 37	: -	: -	: -
KAYA	: 54	: 52	: 52	: 55	: 53	: 54	: -	: 56	: -	: -
OUAHIGOUYA	: -	: -	: 38	: 40	: 34	: -	: 40	: -	: -	: -
KOUDOUGOU *	: -	: -	: -	: -	: 40	: -	: -	: -	: 46	: -
OUAGADOUGOU *	: -	: -	: 60	: -	: -	: -	: -	: -	: 53	: 57
BOBO *	: -	: -	: 57	: 61	: -	: -	: -	: 62	: -	: -

SORGHO BLANC

Semaines n°	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Marchés	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
BANFORA	: -	: -	: -	: 63	: -	: 60	: 66	: 62	: 62	: -
MANGA	: 42	: 42	: 38	: 35	: 37	: 35	: 35	: 35	: -	: -
TENKODOGO	: 38	: 55	: 58	: 57	: 64	: 61	: 69	: 62	: 59	: -
FADA	: 53	: -	: 50	: 53	: 51	: 44	: 40	: -	: -	: -
KAYA	: 31	: 35	: 32	: 31	: 34	: 35	: -	: 36	: -	: -
OUAHIGOUYA	: -	: -	: 54	: 53	: 48	: -	: 49	: -	: -	: -
KOUDOUGOU *	: -	: 46	: -	: -	: -	: -	: -	: -	: -	: 45
OUAGADOUGOU *	: -	: -	: 62	: -	: -	: -	: -	: -	: 54	: 55
BOBO*	: -	: 54	: 50	: 65	: -	: -	: 75	: 54	: -	: -

Créé en 1975, AMIRA est un groupe de recherche informel, interdisciplinaire et plurinational. C'est aussi un programme de travail appuyé par plusieurs organismes. C'est enfin un réseau de correspondants. Son objectif est de contribuer à l'amélioration des méthodes d'enquête et de recherche socio-économiques, en référence aux politiques et aux opérations de développement.

Y participent 450 professionnels de nombreux pays : chercheurs de diverses disciplines de sciences humaines, praticiens et utilisateurs de l'information socio-économique pour l'élaboration et l'évaluation des politiques et projets de développement.

AMIRA :

- . ORGANISE ET SOUTIENT DES GROUPES DE TRAVAIL sur thèmes spécifiques liés à son objectif central.
- . DIFFUSE DES TEXTES traitant notamment des méthodes d'enquête et de recherche, systèmes d'information : près de 100 textes publiés (diffusion limitée aux membres du réseau + une centaine de bibliothèques).
- . ANIME UNE REFLEXION COLLECTIVE INTERDISCIPLINAIRE et tente d'en dégager des conclusions opératoires.
- . SOUTIENT L'EXPERIMENTATION des méthodes proposées.
- . SE PREOCCUPE DE LEUR PRESENTATION PEDAGOGIQUE dans divers cadres de formation professionnelle.

Groupe AMIRA
INSEE - bureau 425
18 bd Adolphe Pinard
75014 PARIS . FRANCE
tél: (1) 45 40 13 50

