

PW ABS 776

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

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

1. Project/ Subproject Number

936-5459

2. Contract/Grant Number

AEP-5459-A-00-2041-00

3. Publication Date

November 1993

4. Document Title/Translated Title

Lignes Directrices pour l'Analyse de la Structure et de l'Evolution du Système d'Information du Marché des Céréales au Mali/
A Framework for Analyzing the Design and the Evolution of the Cereals Market Information System in Mali

5. Author(s)

- 1.
- 2.
- 3.

6. Contributing Organization(s)

Department of Agricultural Economics, Michigan State University (MSU)

7. Pagination

26 p.

8. Report Number

MSU Staff Paper No. 93-55F

9. Sponsoring A.I.D. Office

G/EG/EID/RAD USAID/Bamako

10. Abstract (optional - 250 word limit)

[Empty box for abstract]

11. Subject Keywords (optional)

- | | |
|------------------------------|----|
| 1. cereals | 4. |
| 2. market information system | 5. |
| 3. Mali | 6. |

12. Supplementary Notes

Paper published also in English (MSU Staff Paper No. 93-55).

13. Submitting Official

Michael T. Weber, Project Director

14. Telephone Number

517-353 8639

15. Today's Date

September 6, 1994

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

16. DOCID

[Empty box for DOCID]

17. Document Disposition

DOCRD [] INV [] DUPLICATE []

Staff Paper

**LIGNES DIRECTRICES POUR L'ANALYSE DE LA
STRUCTURE ET DE L'EVOLUTION DU SYSTEME
D'INFORMATION DU MARCHE
DES CEREALES AU MALI**

by Kimberly M. Aldridge et John M. Staatz

Novembre 1993

Staff Paper No. 93-55F



Department of Agricultural Economics
MICHIGAN STATE UNIVERSITY
East Lansing , Michigan

MSU is an Affirmative Action/Equal Opportunity Institution

LIGNES DIRECTRICES POUR L'ANALYSE DE LA STRUCTURE ET DE L'EVOLUTION DU SYSTEME D'INFORMATION DU MARCHE DES CEREALES AU MALI

Kimberly M. Aldridge et John M. Staatz*

Département d'économie agricole
Michigan State University
Agricultural Economics Staff Paper No. 93-55F
Novembre 1993

ABREGE

Ce rapport présente les lignes directrices pour une analyse des dispositions organisationnelles alternatives du système d'information du marché des céréales au Mali. Un examen des facteurs théoriques et des facteurs empiriques qui influencent l'organisation de la production d'informations concernant le marché semble indiquer qu'un système d'information de marché (SIM) devrait avoir initialement une structure intégrée. En effet, les fonctions d'un SIM comprenant par exemple la collecte de données, la transmission, le traitement, l'analyse et la diffusion des résultats sont plus efficaces quand elles sont contrôlées par une seule et même institution. Cependant, étant donné que les besoins des utilisateurs finaux évoluent, la structure du SIM aussi doit évoluer. Le but de ce rapport est de proposer des lignes directrices pour établir la structure des SIM et accompagner leur évolution. Pour ce faire, les avantages et les inconvénients des dispositions organisationnelles alternatives seront mis en valeur.

* Kimberly M. Aldridge est un assistant chercheur diplômé et un étudiant en doctorat. John M. Staatz est un professeur du département d'économie agricole de la Michigan State University. Nous remercions James T. Bonnen pour sa contribution intellectuelle à la recherche sur laquelle est basée ce rapport. Cette recherche a été exécutée dans le cadre de deux accords de coopération entre l'USAID et la Michigan State University: l'Accord de Coopération pour la Sécurité Alimentaire en Afrique et l'Accord de Coopération II pour la Sécurité Alimentaire. Nous remercions le Bureau de Recherche et Développement et le Bureau pour l'Afrique de l'AID ainsi que l'USAID/Mali pour leur aide financière. Nous apprécions également la contribution intellectuelle de nos collègues travaillant au système d'information du marché des céréales Malien. Les auteurs assument l'entière responsabilité des opinions exprimées dans ce rapport.

I. Introduction

En ce temps de libéralisation et de privatisations de plus en plus nombreuses, où les décrets administratifs sont de plus en plus remplacés par des incitations du marché, les systèmes de commercialisation et les systèmes de production agricole sont sujets à d'énormes changements au travers le monde. Au Sahel, sous les auspices de programmes d'ajustement structurel et la libéralisation du marché, il est apparu clairement aux yeux des responsables politiques que l'amélioration de la transparence du marché était une condition nécessaire à un fonctionnement efficace du système de commercialisation reposant sur le secteur privé. Pour réduire certaines des incertitudes qui sont associées aux marchés opaques, l'accent est mis sur la création et le renforcement des systèmes d'information publics de marché. Les efforts du COMAC (réseau Connaissance des Marchés Céréaliers) pour renforcer les capacités des SIM au Sahel en sont un excellent exemple.

Un des facteurs clefs qui facilite la transition vers une agriculture commerciale orientée au marché est l'accès offert aux paysans aux marchés et leur compréhension du fonctionnement de ceux-ci. Les acteurs du marché qui bénéficient d'un accès à l'information possèdent des avantages concurrentiels par rapport à ceux qui n'en ont pas. Etant donné la structure atomique et souvent dispersée des paysans dans les pays à faibles revenus et la concentration des acheteurs, égaliser l'accès à l'information pour ces deux groupes a d'importantes implications du point de vue de l'équité. Etant donné les économies d'échelle inhérentes à la collecte d'information et à leur analyse, en l'absence d'un système public d'information de marché les gros négociants bénéficient souvent d'avantages sur les petits producteurs pour ce qui est l'information. La propagation d'informations sur le marché par des organismes publics peut aider à corriger ce déséquilibre.

En réduisant le coût de l'information, le SIM réduit l'incertitude, facilitant une meilleure planification ainsi que des prises de décision, permettant une spécialisation et par conséquent, une croissance économique plus rapide. Cependant, avec la spécialisation et la commercialisation, les mécanismes de suivi et de mise en application des contrats deviennent de plus en plus nécessaires à la promotion du développement. North (1991) a identifié les problèmes d'agence comme étant une contrainte majeure pour l'échange commercial. Au Mali, par exemple, les négociants (mandants) qui envoient des apprentis (agents) avec leurs transports de céréales conduire des transactions en leur nom, sont forcés de croire les agents pour ce qui est du prix auquel s'est faite la transaction. En l'absence d'un SIM, le mandant n'a aucun moyen de vérifier que la transaction ne s'est pas faite à un prix supérieur, l'agent empochant la différence. Une diffusion publique des prix du marché peut réduire ce problème grâce à la possibilité offerte par le SIM de recoupement des informations sur les prix, incitant beaucoup plus les négociants à augmenter l'étendue de leurs activités.

En rendant l'information sur les prix plus largement disponible, un SIM signale les opportunités du marché, stimule la concurrence et réduit les variations saisonnières et irrégulières des prix ainsi que les risques qui y sont associés. De même, une capacité accrue à suivre les développements du marché est cruciale pour définir une politique alimentaire efficace. Ceci est particulièrement important dans les pays où les marchés des céréales évoluent rapidement en réaction à des politiques de libéralisation. En fait, baisser le coût de l'information réduit l'incertitude et facilite l'arbitrage des litiges, ce qui rend la mise en application des contrats plus facile et moins onéreuse. Le SIM fournit aussi au secteur publique

un outil pour suivre les efforts de libéralisation. Une diffusion de l'information du marché digne de confiance stimule une augmentation des performances générales de la part du marché et conduit à une distribution plus étendue des richesses du pays.

Bien que le besoin en SIM soit largement reconnu, relativement peu d'attention a été prêtée à comment ceux-ci doivent être développés dans des économies qui n'ont commencé que récemment à être libéralisées. Un pays doit-il par exemple se contenter d'importer des modèles de l'Ouest? Le but de ce rapport est de s'éloigner d'une approche ad hoc pour appréhender la conception des SIM et pour fournir des lignes directrices pour analyser comment installer un SIM dans un pays en voie de développement. Nous utilisons le Mali comme exemple. Ces lignes directrices incorporent trois éléments:

- a. Aperçu de la littérature consacrée aux théories économiques de l'information afin d'examiner comment les caractéristiques de l'information influencent la façon dont elle est produite et demandée.
- b. Utilisation d'analyses des coûts de transaction afin d'examiner les avantages et les inconvénient des différentes structures institutionnelles des SIM.
- c. Placement du problème de la structure d'un SIM dans un contexte dynamique où nous examinons comment les activités et la structure d'un SIM doivent changer quand l'économie évolue.

Ce rapport comprend six sections. La section II traite le problème dans le contexte Malien. La section III expose les composantes d'un Système d'Information de Marché alors que la section IV examine les facteurs qui influencent l'offre et la demande d'information. La section V examine les dispositions organisationnelles alternatives des SIM, et la section VI conclut ce rapport en abordant les processus d'évolution du SIM. Ce rapport est largement basé sur une analyse plus détaillée conduite antérieurement par Aldridge (1992).

II. Exposé du Problème

Une hypothèse majeure qui soutient la réforme du marché des céréales au Mali est que l'exactitude accrue des anticipations du comportement du marché va amener les producteurs agricoles à augmenter la quantité de céréales commercialisées, encourager les négociants à investir dans le système de commercialisation, et finalement réduire les prix réels des aliments pour les consommateurs. Ainsi, en 1988, afin de rendre le marché des céréales plus transparent et encourager les investissements du secteurs privé dans la filière céréalière, le gouvernement Malien, avec l'aide financière de donateurs, a implémenté un système d'information de marché. Le SIMM (système d'information du marché Malien) a été conçu comme une unité coordinatrice qui centraliserait, traiterait, analyserait et diffuserait au moment opportun l'information du marché.¹

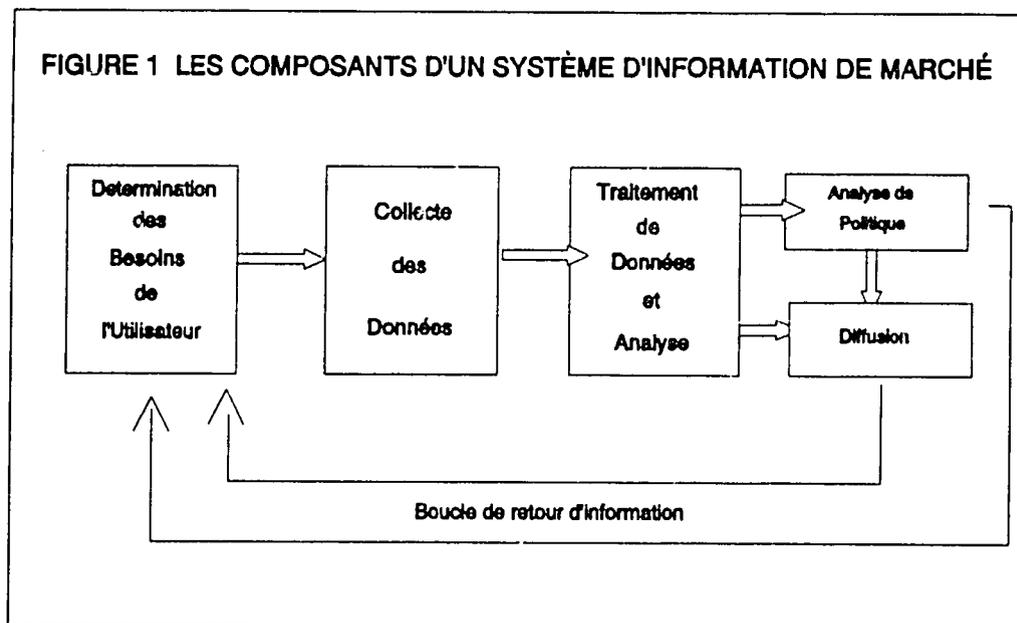
¹ Jusqu'au début 1993, le SIMM ne collectait et ne diffusait régulièrement que des informations concernant les prix. Des méthodes pour obtenir des informations concernant les quantités ont été testées au cours de l'année 1992 et au début 1993, le SIMM commençait à diffuser des informations sur les quantités des céréales disponibles sur quelques marchés importants.

Cependant, depuis sa conception les exigences des utilisateurs ont dépassé la capacité du système à fournir de l'information à court terme. Les responsables politiques aimeraient voir plus d'analyses en profondeur, alors que les négociants aimeraient que le SIMM fournisse des informations plus détaillées sur les quantités, les possibilités d'exportation et les prix dans les pays voisins. D'après Dembélé *et al.* (1990), si le système actuel essaye de répondre à ces nouvelles exigences dans un court délai, il court le risque de compromettre la qualité de ses informations de base et de retarder leur diffusion. Ainsi, réorganiser le SIMM afin de mieux répondre aux besoins des utilisateurs est devenu le défi du moment. Pour renforcer le SIM Malien, il est nécessaire de comprendre de quoi est constitué un système d'information de marché. La section suivante expose les composants d'un SIM et discute quelques problèmes qui y sont associés.

III. Composants d'un système d'information de marché

Il est important de faire la différence entre données, informations et système d'information. Les données sont une tentative de saisir la réalité de façon quantitative ou qualitative. Les informations sont des données qui ont été traitées, organisées, analysées et diffusées pour être utilisées dans une décision spécifique ou dans un contexte problématique. Un système d'information est une organisation orientée-service dont le but est de collecter, traiter, analyser et diffuser l'information qui aide à résoudre des problèmes pratiques spécifiques. Bcannen (1977) en particulier décrit les systèmes d'information comme comprenant trois fonctions (ou services) naturelles:

- 1) collecte de données;
- 2) analyse des données et
- 3) analyse de politiques. Nous y ajoutons une quatrième; la diffusion. Voir figure 1.



A. Collecte des données ou partie statistique

Il faut passer par trois étapes distinctes avant que les données qui sont censées représenter la réalité puissent être produites:

- 1) conceptualisation,
- 2) définition de variables empiriques pour représenter les concepts et
- 3) mesure (Bonnen 1977).

Les composants d'un système de données sont inclus dans ces étapes. Le traitement des données donne suite aux mesures. Cependant, la précision des mesures dépend en partie de la précision avec laquelle les variables définies reflètent les concepts. Les problèmes de pertinence des mesures impliquent une série de questions. Les réponses à ces questions influencent la proportion d'erreurs d'échantillonnage et d'erreurs n'ayant pas de rapport avec l'échantillonnage que l'on peut trouver dans les données.

- * Quelle méthode statistique est la plus appropriée?
- * Quels tests statistiques doivent être appliqués aux données pour vérifier leur cohérence, leur justesse et leur représentativité?
- * Qui doit s'occuper de la collecte des données sur le terrain?
- * Quelles structures doivent être installées pour motiver les enquêteurs sur le terrain?
- * Quelle est la taille minimum, la fréquence minimum et le type de couverture requis pour fournir l'information attendue par les différentes catégories d'utilisateurs?
- * Quelle est la capacité de traitement de données?

Cette liste n'est certes pas exhaustive, mais elle met en valeur plusieurs problèmes clefs qui se posent au concepteur de SIM. La précision de l'information est le résultat final de l'utilisation de meilleures méthodes statistiques telle que la technique d'échantillonnage par prélèvements effectués au hasard. Cependant, les techniques d'échantillonnage qui ne reposent pas sur le hasard ont certains avantages, elles permettent d'obtenir des aperçus rapides et des économies en temps et ressources. Mais l'inconvénient est que les résultats sont difficile à généraliser. Un échantillonnage étendu et représentatif afin de réduire les erreurs d'échantillonnage a également certains désavantages: des erreurs n'ayant pas de rapport avec l'échantillonnage, risquent de survenir dans le traitement de la grande série de données (erreurs dues aux enquêteurs, erreurs de saisie des données, etc...). Un autre choix potentiel laissé aux SIM est de discerner entre le niveau de détail des données collectées et la rapidité de l'analyse, qui affecte l'utilité (valeur) de l'information pour beaucoup de clients.

Le but de ce rapport est de présenter des lignes directrices qui permettent d'analyser les avantages et les inconvénient des dispositions organisationnelles alternatives pour le SIM. Bien qu'ils soient importants, le rapport ne met pas l'accent sur des questions non-conceptuelles telles que le choix de la méthode appropriée de collecte des données ou du système de traitement.

B. Composant analyse des données

Un système d'information ne s'occupe pas seulement de la production de données mais il s'occupe aussi de l'analyse et de l'interprétation de celles-ci dans un contexte bien précis de définition de politiques ou de prise de décision. Les décisions sont rarement basées sur des données brutes mais sont plutôt basées sur des interprétations intermédiaires de celles-ci obtenues par exemple par l'application de lois statistiques (ex: distribution de fréquences) et de théories économiques, qui transforment les données brutes en une forme utilisable, c'est à dire en information. De façon générale, Tefft (1990) définit l'analyse comme étant la recherche de la signification des relations observées entre les données collectées. Interprétation et analyse peuvent cependant aller de la simple organisation, mise en forme ou encodage des données afin de les présenter au public, jusqu'à l'application de statistiques descriptives ou de modèles économiques complexes. La méthode analytique choisie doit dépendre du type de données et de l'objectif de l'analyse, qui est fonction des besoins de l'utilisateur. Dans tous les cas, une analyse préliminaire est nécessaire pour vérifier la qualité des données brutes collectées.

De plus, des changements dans le secteur agricole et/ou des changements dans l'agenda politique en ce qui concerne l'agriculture exigent des changements dans le système qui fournit l'information. Pour que l'analyse des données ou leur interprétation reste significative, il faut que "les représentations symboliques appelées données" évoluent continuellement afin de refléter de façon adéquate l'environnement changeant pour la représentation duquel elles ont été définies (Bonnen 1977). Les politiques de libéralisation, par exemple, induisent généralement une participation légale accrue du secteur privé, ce qui potentiellement peut créer un nouveau niveau de transaction ou changer la typologie du marché. C'est pourquoi les observations effectuées sur les données doivent refléter le fait que la nature de la filière est portée à l'évolution.

C. Composant analyse de politiques

Quand on conçoit un système d'information de marché, identifier clairement les questions pour lesquelles le système est dessiné est impératif afin d'assurer l'utilité et par conséquent la pérennité du système. C'est à dire qu'en donnant aux utilisateurs le droit à la parole, le SIM peut éviter la production et la diffusion d'information non pertinentes. L'analyse de politiques en tant que fonction d'un système d'information de marché met en relation les responsables politiques ou les utilisateurs finaux avec les fonctions de collecte et d'analyse des données, intégrant l'analyse de politiques dans les premières étapes d'un système d'information et vice versa.

Une étude de la base de données agricole du Niger en 1991 conclut que la contradiction fondamentale entre ce que les services statistiques sont capables de fournir et ce que les responsables politiques attendent en terme de services d'information repose au coeur du problème concernant les données de l'Afrique. Bien trop souvent, les agences statistiques développent des systèmes d'information qui reflètent les perspectives de la personnes chargée de

collecter les données sans prêter vraiment attention aux besoins réels des utilisateurs potentiels. Ceci est encore aggravé par l'ignorance des responsables politiques et des autres utilisateurs potentiels en ce qui concerne le type de données dont ils ont besoin (USAID et Abt, 1990). Ainsi, la fonction d'analyse de politiques d'un SIM est un composant crucial qui détermine l'efficacité du système d'information du marché et accompagne son évolution. Cette fonction est chargée de jugements normatifs et peut mettre en péril l'intégrité et l'objectivité d'un entier système d'information. C'est pourquoi, la façon dont ce composant est relié aux autres est cruciale. Il est en particulier essentiel que les préférences des analystes politiques pour les résultats de certaines politiques ne puissent pas compromettre l'intégrité fondamentale des données².

D. Système de Diffusion

En théorie, la structure et la coordination de ce composant dépend des circonstances et des besoins des utilisateurs prioritaires. Cependant sa structure peut être, en réalité, fortement influencée par les utilisateurs qui crient le plus fort et qui ont le plus de pouvoir. C'est pourquoi, une question cruciale lors du processus de conception est de savoir qui le système d'information de marché doit servir. Une fois que cette question stratégique a été examinée, une évaluation des caractéristiques des utilisateurs qui ont été retenus (ex: taux d'alphabétisation) et des circonstances (ex: dispersion) doit être entreprise afin d'aider la conception du système de diffusion. Quelques problèmes clefs sont: Quel mode de transmission touche le plus grand nombre de bénéficiaires prévus? Faut-il utiliser plusieurs modes de diffusion? Dans quel(s) langue(s) doivent être communiquées les informations? Quand et à quel rythme doivent être diffusées les informations? Doit il y avoir une participation financière de la part des utilisateurs, et si tel est le cas, quel en serait l'impact sur l'accessibilité à l'information des différentes catégories d'utilisateurs?

De plus, le SIM doit être une institution dédiée au service et non pas seulement une unité administrative ou régulatrice. Un mécanisme de retour d'information tel qu'un département consacré aux services clients ou un panel d'utilisateurs conseils doit faire partie de n'importe quel système d'information de marché. Les autres problèmes concernent la façon de protéger l'intégrité des données fondamentales tout en conservant les besoins de l'utilisateur comme force motrice du système. Comment des utilisateurs extérieurs au système peuvent-ils exprimer clairement leurs préférences? La confiance et la crédibilité sont deux facteurs importants qui influencent toutes les facettes du système d'information de marché.

E. Autres questions de conception stratégique

En plus des questions organisationnelles, les concepteurs de SIM doivent examiner d'autres problèmes clefs qui en dernier ressort influencent l'organisation de la production et la demande d'information, à savoir quelle est l'audience cible, quelles données doivent être couvertes et quel type d'informations doivent être fournies.

² Pour un compte-rendu d'expériences de conception de SIM dans d'autres pays, voir Holtzman *et al.*, 1993.

Pendant les libéralisations dans le marché des céréales, les responsables politiques au Mali ont découvert que le secteur privé (comprenant paysans, négociants et consommateurs) constituait une réelle demande pour une information sur le marché sûre, pertinente et accessible. C'est à dire que tout à coup, ayant la possibilité de vendre le fruit de leurs efforts de façon légale, les paysans demandaient des informations sur les prix dans les centres urbains, les négociants aspiraient à savoir quand les aides alimentaires prévues seraient distribuées, et les consommateurs urbains voulaient savoir quel marché urbain avait les prix les moins élevés. Les banquiers avaient besoin de connaître les prix actuels afin d'évaluer les stocks de céréales engagés comme gage afin de prendre la décision d'accorder un prêt, et les responsables politiques avaient besoin d'un mécanisme pour contrôler les libéralisations.

A quels utilisateurs et à quelles denrées doit-on donner la priorité? Par exemple, est-ce que le groupe désavantagé le plus nombreux (ex: les petits exploitants cultivant des céréales) doit constituer la clientèle principale du SIMM? Si un des avantages comparatifs d'un pays repose sur l'exportation d'une denrée, doit-on donner une priorité supérieure aux producteurs et aux exportateurs de cette denrée? Les problèmes commencent quand les solutions s'excluent mutuellement. Le choix du groupe cible doit s'aligner avec la politique nationale. Dembélé et Steffen (1988) notent qu'étant donné qu'il y a un trou dans l'information entre le secteur public et le secteur privé au Mali, les efforts initiaux pour installer un SIM doivent mettre l'accent sur l'approvisionnement du secteur privé, en particulier les paysans, en informations de marché sûres et pertinentes.

De façon générale, les SIM produisent trois grands types d'informations: nouvelles du marché, produits analytiques, et évaluation de solvabilité. Les nouvelles du marché font référence à la collecte et à la diffusion des informations concernant les prix et les quantités, ainsi qu'à une analyse minimale des facteurs les plus importants qui influencent les tendances actuelles du marché. Utilisant les données traitées des comptes-rendus des nouvelles du marché et des informations supplémentaires sur la structure du marché et son comportement, les comptes-rendus analytiques poussent les nouvelles du marché une étape plus loin en faisant des analyses en profondeur et sur une longue période. Par exemple, les nouvelles du marché peuvent rapporter une hausse importante dans les prix d'un certain marché pendant une période spécifique. Un compte-rendu analytique pourra étudier en profondeur les causes de ces prix élevés et examiner comment différentes politiques pourraient les influencer.

Les évaluations de solvabilité sont des évaluations du crédit que l'on peut accorder à différents acheteurs du marché. Ce genre d'information est souvent produite, dans presque tous les marchés, et généralement par le secteur privé. Au Mali par exemple, les négociants ont des mécanismes informels pour évaluer le crédit que l'on peut accorder à différents acheteurs du marché ainsi que pour partager ces informations. Un système d'information public de marché peut être complémentaire au fonctionnement de cette production privée d'évaluations de solvabilité d'au moins deux façons. D'abord, fournir des informations sûres sur les prix permet aux prêteurs d'utiliser ces informations pour évaluer les inventaires des céréales qui sont engagés comme gage pour le prêt. Bien que ceci soit rarement un problème pour les crédits informels entre négociants (étant donné que le prêt est plus garanti par la réputation de l'emprunteur que par un gage), de telles informations ont été importantes quand les négociants ont fait des demandes de crédit auprès des banques commerciales, par exemple dans le cadre du programme de crédit PRMC. Ensuite, dans la mesure où des informations sûres sur le marché rendent le commerce moins risqué, le risque qui est encouru quand on étend le crédit aux

acheteurs est réduit. D'où, une meilleure information sur le marché réduit les efforts que les négociants privés doivent consacrer à développer des informations détaillées sur la solvabilité des clients potentiels. Étant donné que les SIM financés par des fonds publics ne produisent généralement pas de rapport d'évaluation de solvabilité, le reste de ce rapport se préoccupera essentiellement des nouvelles du marché et des produits analytiques.

Sûreté, accessibilité et crédibilité sont des attributs importants de toute information; cependant, l'importance relative de la rapidité en tant qu'attribut dépend du type d'information fournie. La pertinence est cruciale pour les nouvelles de marché par exemple mais moins importante pour des analyses à plus long terme sur la dynamique du marché.

Après avoir exposé les composants et quelques problèmes qui y sont associés et qui sont pertinents pour la conception et l'organisation d'un SIM, nous examinons ensuite les facteurs qui influencent la détermination de qui peut fournir et de qui peut demander l'information de marché, ce qui en dernier ressort influence les dispositions organisationnelles du SIM.

IV. Facteurs Affectants l'Offre et la Demande d'Informations

Quand elle est utilisée dans un contexte de prise de décision, l'information prend les caractéristiques d'un bien ayant une valeur économique. L'économie de l'information analyse les procédés par lesquels l'information en tant que bien économique est fournie et demandée. Dans ce contexte, "offre en informations" fait référence à l'approvisionnement d'un système d'information de marché et "demande" fait référence à la demande pour la production du système, l'information. Les propriétés de l'information en tant que produit ainsi que les caractéristiques de l'environnement politique et économique influencent la manière dont l'information est fournie et demandée. Cette section passe en revue les caractéristiques de l'information et en se basant sur ces propriétés examine les causes qui poussent les systèmes d'information à être publics ou privés ainsi que les conséquences de ce choix.

A. Hauts Coûts d'Exclusion

L'information en tant que bien présente les caractéristiques d'un bien public. Un bien public est un bien qui a une valeur pour la société dans son ensemble, mais pour lequel il n'y a pas assez d'intérêts privés pour que des entrepreneurs produisent ce bien à un niveau optimal du point de vue social. Dans le cas de l'information, ce manque d'intérêt privé résulte essentiellement de la difficulté d'empêcher ceux qui ne payent pas pour le produit de s'en servir.³ Le point principal de cet argument est que le secteur privé ne peut pas rentabiliser les investissements substantiels nécessaires pour installer l'équipement et pour fournir les services d'information requis à cause des hauts coûts d'exclusion (non-appropriabilité) des informations de marché. C'est pourquoi le secteur privé fournira l'information à un niveau en dessous de l'optimal du point de vue social. C'est une des raisons pour lesquelles les SIM agricoles au travers le monde sont le plus souvent financés par des fonds publics ou directement opérés par le secteur public. Cependant, il est à noter que la production d'information soutenue financièrement par le secteur public n'est pas toujours accessible au secteur privé ou adaptée à

³ Pour une application détaillée du concept de biens publics à l'analyse des rôles essentiels de l'OPAM, y compris l'offre en informations de marché, voir Steffen et Dembélé.

ses besoins. C'est pourquoi il est courant que des acteurs du secteur privé opèrent des systèmes d'information supplémentaires informels ou privés.⁴

Le fait que l'information de marché soit fournie publiquement ou de façon privée dépend aussi du type d'information demandée. Il est généralement reconnu que le secteur public doit supporter financièrement les services essentiels de nouvelles de marché, alors que les produits analytiques qui sont plus spécialisés peuvent être fournis efficacement par le secteur privé. Bonnen (1986) indique que les informations vendues par le secteur privé (ex: les entreprises d'analyse de marché dans les pays à hauts revenus) sont achetées pour la commodité de leur format et leur accès opportun. Il indique de plus que la plupart des analyses spécialisées qui sont demandées par un preneur de décisions particulier ne peuvent être produites efficacement par le secteur privé que parce que les bases de données du secteur public fournissent une grande part des composants nécessaires à celui-ci. Dans ce cas les entreprises privées ne payent que pour une partie des coûts de collecte des données. Sans le secteur public, trop peu de données seraient collectées ou des informations insuffisantes seraient développées, et sans le secteur privé, une bonne part des services d'information, y compris les informations et les analyses requises pour la plupart des problèmes spécialisés, ne seraient pas disponibles. C'est pourquoi un équilibre approprié entre les rôles du secteur public et du secteur privé est nécessaire.

B. Incertitude

La nature de l'information est telle que sa valeur ne peut pas être déterminée avant que l'information ne soit produite. Pourtant, l'utilisation de l'information n'est pas gratuite. Ainsi, le retour sur investissement est incertain quand on utilise l'information. De plus, la valeur de l'information vient du fait qu'elle réduit l'incertitude dans le processus de prise de décision. C'est pourquoi les utilisateurs qui sont peu disposés à prendre des risques auront tendance à demander moins d'information que l'optimum du point de vue social exigerait, affectant ainsi la demande d'information et par conséquent, sa production. La volonté de payer pour l'information est fonction de la valeur ex ante perçue de l'information et du coût de sa recherche. De façon analogue, l'incertitude inhérente à la nature de l'information affecte la détermination de qui va fournir cette information. A cause de l'incertitude de la demande et la non-appropriabilité des revenus, la production d'information est une entreprise risquée, et les organisations qui bénéficient d'économies d'échelle sont capables de mieux intérioriser les risques.

Pour ce qui est de fournir des services d'information de marché, le secteur public peut souvent fournir une plus grande assurance de sûreté, d'objectivité et d'accessibilité. Bien qu'il soit sujet à la distorsion de la diffusion et à la non pertinence de l'information, il est généralement reconnu que le secteur public a moins à gagner que le secteur privé à produire de mauvaises informations, réduisant par la même quelques unes des incertitudes ex-ante ainsi que le coût de recherche de l'information.

⁴ Avant l'installation du SIMM, les négociants au Mali envoyaient souvent un apprenti avec leurs transports de céréales. La tâche principale de l'apprenti était de contrôler les flux de céréales et les prix sur différents marchés ou points de rencontre. Cependant, l'information générée entre les négociants est généralement inaccessible hors des partenariats commerciaux.

C. La Rapidité

Les informations constituent des "nouvelles" quand elles réduisent l'incertitude dans une prise de décision. Pour être de quelque valeur pour les utilisateurs potentiels, les "nouvelles" doivent être accessibles et disponibles au moment opportun, étant donné que l'information perd de sa valeur avec le temps. Par exemple, l'information d'il y a un mois sur les prix du marché n'est pas considérée comme une "nouvelle" pour le négociant qui fait une décision d'achat aujourd'hui. Cependant, l'importance de la rapidité varie avec les besoins des acteurs du marché et avec la nature de l'information. Les responsables politiques, par exemple, ont tendance à demander des informations historiques et des informations actuelles. D'un côté, les informations historiques sont utilisées pour analyser les tendances du marché et pour faire des prévisions, c'est pourquoi une diffusion fréquente n'est pas cruciale. De l'autre, les décisions de mise en vente des stocks de sécurité nécessitent des informations actuelles. En général, paysans, négociants et consommateurs ont besoin d'informations actuelles sur les prix et les quantités pour effectuer les ventes journalières et les décisions d'achat.

L'accessibilité des informations de marché est directement liée à la rapidité. Les informations de marché peuvent très bien être produites par plusieurs institutions mais être limitées à certaines catégories d'utilisateurs. Augmenter l'accessibilité est un point central dans le débat qui oppose secteur public et secteur privé comme fournisseur d'informations. Il est largement reconnu que le secteur public a plus d'intérêt dans une diffusion accessible et des informations de marché pertinentes. Dans le secteur public, différentes organisations peuvent différer dans leur capacité et leur volonté de collecter, traiter, analyser et diffuser publiquement les informations au moment opportun.

D. Aptitudes Différentes à Utiliser l'Information

Un accès égal aux informations stratégiques pour tous les acteurs du marché peut influencer le comportement des acteurs et, par conséquent, les performances du marché. La demande en information est déterminée par l'aptitude des utilisateurs à utiliser l'information dans un contexte de prise de décisions. La capacité analytique est liée à la distribution inégale des ressources pour répondre aux informations de marché, à l'accès asymétrique aux informations complémentaires additionnelles, au niveau d'éducation et à l'attitude envers les risques. Les acteurs du marché qui ont une capacité limitée à répondre aux informations de marché risquent d'être victimes du comportement opportuniste des acteurs ayant une capacité plus élevée. Pour augmenter les bénéfices sociaux d'un système d'information de marché, et réduire les comportements opportunistes, les informations doivent être collectées, traitées, analysées et diffusées largement par une source sûre et digne de confiance.

Les gros négociants avec des contacts extensifs et de meilleures installations de communications possèdent des avantages considérables du point de vue de l'information. Les paysans qui dépendent des informations fournies par leurs acheteurs (les négociants) sont incapables de recouper ces informations pour les vérifier. Les informations diffusées publiquement servent à recouper les informations venant des circuits ou des réseaux informels d'information, réduisant ainsi de façon efficace les différences entre les acteurs du marché dans le niveau d'information et la qualité de celle-ci.

Des services complémentaires, tels que des programmes locaux de vulgarisation agricole, peuvent assister les paysans dans l'utilisation et l'interprétation des informations de marché. Aux Etats-Unis, le service de vulgarisation s'occupe des programmes de sensibilisation à la commercialisation afin d'aider les paysans et les négociants à utiliser les informations de marché pour prendre de meilleures décisions commerciales. Un programme similaire pourrait être mis en route dans des pays tels que le Mali⁵. Ne pas se préoccuper de l'aptitude des utilisateurs à profiter du système d'information de marché peut réduire sérieusement l'efficacité d'un SIM à améliorer les performances du système alimentaire.

E. Constatations Empiriques

En plus de caractéristiques économiques de l'information, des constatations empiriques suggèrent d'autres facteurs cruciaux qui augmentent ou réduisent la capacité du SIM à remplir ses objectifs tout en se maintenant à un niveau suffisant pour ne pas disparaître.

Eele (1987) cherche à savoir si les problèmes associés aux statistiques agricoles en Afrique sont conséquents à un manque d'offre ou à un manque de demande. La plupart des systèmes statistiques dans les pays en voie de développement existe et se maintiennent grâce à un financement extérieur, **et non pas** grâce à la demande locale. Le résultat en est que ces systèmes sont essentiellement orientés par l'offre. Les concepteurs de SIM doivent d'abord concentrer leurs efforts pour trouver pourquoi l'information statistique n'est pas plus largement demandée avant d'examiner comment augmenter et améliorer l'offre. Si la demande autochtone n'a pas été créée, les gouvernements nationaux ont peu d'intérêt à supporter financièrement le SIM ou à budgétiser l'allocation de leurs rares ressources pour celui-ci. Ceci est mis en évidence dans plusieurs pays en voie de développement où les SIM se sont effondrés une fois qu'on leur a retiré leurs supports financiers extérieurs. Les SIM font souvent face à un cercle vicieux: en l'absence de demande, les administrations locales trouvent peu utile d'allouer de leurs ressources déjà faibles au développement et au maintien d'un système d'information. Dans un même temps, sans ressources adéquate, le SIM est incapable d'investir dans la production d'informations sûres et pertinentes qui pourrait provoquer la demande (Holtzman *et al.*, 1993).

Un problème lié à ce sujet est la surcharge en information. Trop souvent, les services statistiques et les SIM diffusent des informations qui ne sont pas appropriées au processus de prise de décision des utilisateurs, ou bien elles sont appropriées mais ne sont pas présentées de façon facilement compréhensible, ou encore elles sont mélangées avec des informations qui sont hors du champ des besoins des preneurs de décision. Le SIM doit diffuser des informations pertinentes assez souvent pour être utile, mais éviter de surcharger l'utilisateur. Le rythme de diffusion doit être fonction des besoins de l'utilisateur ce qui peut être déterminé grâce à un service client dans le SIM qui sert de mécanisme de retour d'information. De plus, le format (type et niveau d'analyse ainsi que présentation) de l'information doit être compréhensible pour l'audience cible. Lier l'analyse des données avec la production de celles-ci est un point clef pour être sûr d'avoir un produit digeste pour les utilisateurs. C'est pourquoi, engager le dialogue et

⁵ Ceci a été par le passé un des objectifs du CEFADOC, un centre de formation affilié à l'OPAM.

effectuer de fréquentes consultations entre les utilisateurs d'informations de marché et le personnel du SIM joue un rôle crucial dans l'établissement de l'équilibre entre offre et demande d'information.

Pour qu'un SIM génère et diffuse des informations sûres, crédibles, compréhensibles et opportunes, il est essentiel d'avoir une structure adéquate de formation et de motivation pour les enquêteurs, les analystes et les gestionnaires. Les systèmes d'information de marché qui ont été implémentés avec succès commencent souvent comme projets pilotes, avec des composants de formation, qui couvre un nombre limité de denrées et de marchés choisis avec pertinence. Après l'examen de l'offre et de la demande en information de marché, une implémentation systématique du SIM permet en fait aux concepteurs de mettre au point le système.

V. Méthodes Alternatives pour structurer un SIM

La section III a identifié les composants nécessaires d'un SIM, alors que la section IV examinait quelques uns des facteurs économiques qui aident à expliquer qui doit ou peut fournir des services d'information de marché. Un problème qui reste à résoudre est comment les composants ou les étapes de la production d'information doivent être coordonnées ou synchronisées. Les étapes dans la chaîne verticale de production d'information comprennent la détermination des besoins de l'utilisateur (composant analyse politiques); la conceptualisation et la définition des variables; l'observation sur les variables (composant collecte des données); la transmission des données; le traitement et l'analyse; et la diffusion. A chaque étape, le concepteur du SIM doit décider comment coordonner les activités de cette étape avec celles des étapes en amont et en aval. Voir figure 2. Par exemple, comment doit-on coordonner la collecte des données et la transmission de celles-ci, et quand vient leur tour, comment doit-on coordonner le traitement des données et l'analyse de celles-ci?

HERE

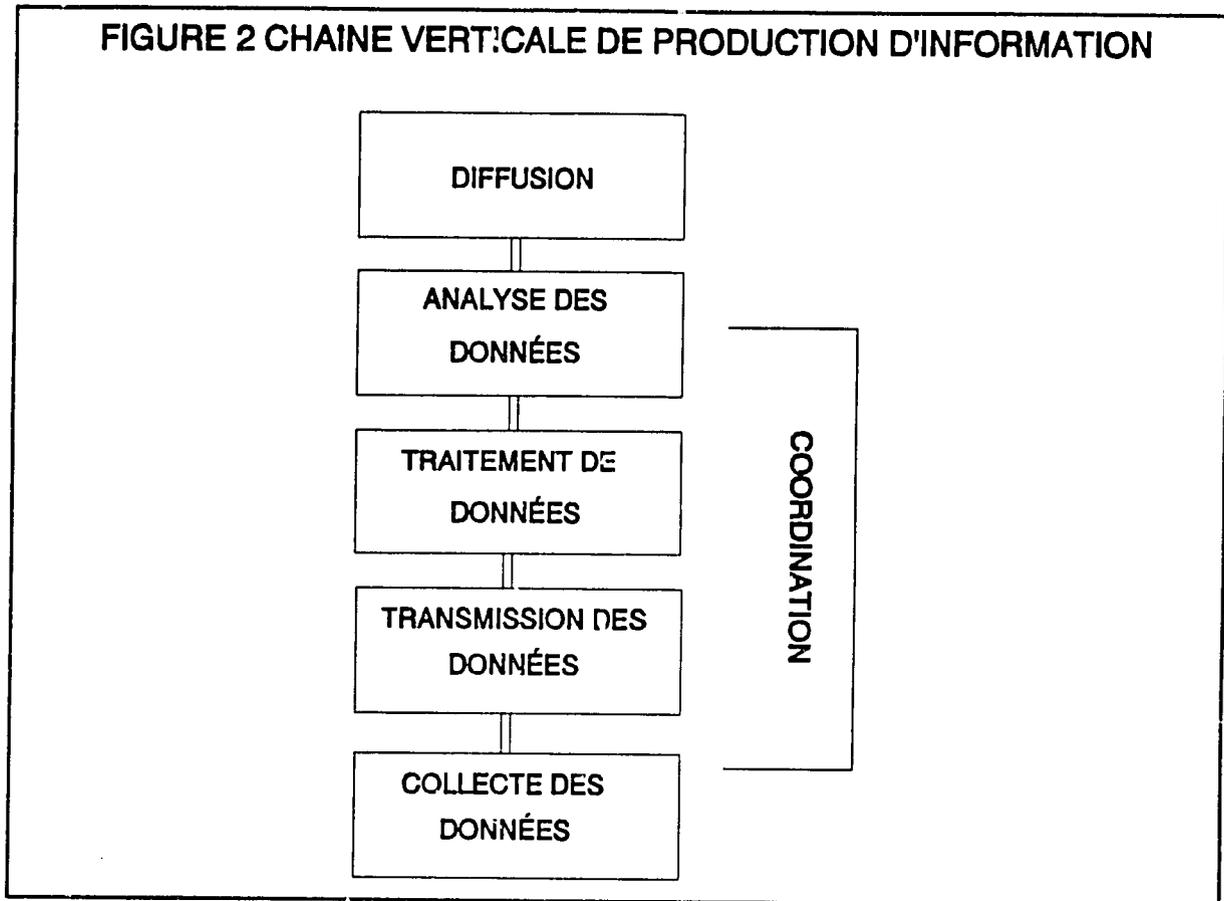
L'analyse de la manière dont les étapes verticales de la fabrication d'un produit sont coordonnées a été un intérêt majeur pour beaucoup d'économistes. Un des outils fréquemment utilisé dans l'analyse de cette question est l'approche filière. Cette approche reconnaît que l'efficacité avec laquelle un bien ou un service est produit dépend de:

- (a) l'efficacité du processus de production à chaque étape de la chaîne verticale et
- (b) comment les différentes étapes sont coordonnées entre elles (Stataz, 1993).

Ces dernières années, les économistes ont analysé en quoi le niveau et le type de coûts de transaction présent dans la filière affecte la manière dont la filière est organisée⁶. Les coûts de transaction sont définis comme étant les coûts des échanges entre entreprises ou organisations. Coase a montré que s'il n'y avait pas de coût de transaction, chaque étape de la production serait effectuée par un entrepreneur différent, et tous les échanges entre les étapes seraient pris en charge par le marché. Mais au fur et mesure des coûts des échanges augmentent, les firmes et les organisations deviennent de plus en plus nombreuses, et il est

⁶ Deux récents prix Nobel, Ronald Coase et Douglas North, ont été les pionniers de l'approche coût de transaction. Les travaux de Coase ont été approfondis par Williamson.

FIGURE 2 CHAINE VERTICALE DE PRODUCTION D'INFORMATION



peut-être plus économique d'intégrer plusieurs étapes de la production dans la même firme ou dans la même organisation. Les récents travaux de Williamson et de North ont examiné comment la structure et le niveau des coûts de transaction influencent le type d'organisation (ex: entreprise privée, coopérative, agence gouvernementale) qui peut de la façon la plus effective servir d'intermédiaire pour une transaction.

On peut voir un SIM, défini globalement, comme une "filère information". Ici, nous appliquons quelques-uns des concepts de l'approche coût de transaction pour analyser les coûts et les bénéfices d'une organisation différente de la filière information. En particulier, nous examinons les pour et les contres du maintien du SIM Malien en tant que structure intégrée, dans laquelle toute collecte de données, transmission, analyse et diffusion sont effectuées par un seul et même organisme, par opposition avec la prise en charge de quelques uns ou de tous ces rôles par des organismes séparés qui échangeraient données et informations entre eux.

Pour une filière information, un problème majeur est la manière dont l'organisation des transactions entre les différentes étapes de la filière affecte la sûreté, l'accessibilité et la rapidité des différentes informations. Comme les différents types d'information (nouvelles du marché, produits analytiques et évaluation de solvabilité) diffèrent dans leurs caractéristiques et dans leurs clientèles, les décisions d'organiser le SIM par intégration verticale ou grâce à des accords de coopération entre différentes organisations peut dépendre du type d'information demandée.

Une des questions cruciales dans la conception d'un SIM est combien de denrées doivent être couvertes par un SIM donné? Quels sont les avantages et les inconvénients d'organiser le système d'information de marché horizontalement, par fonctions, en comparaison avec une organisation verticale, par groupe de denrées, et en comparaison avec une combinaison intégrée des deux? Dans un système organisé horizontalement une organisation collecte les données pour toutes les denrées, une autre les traite et une autre encore les analyses. Coordonner la filière information dans ce cas implique des accords de coopération au sein d'une structure spécialisée (voir plus loin). Une organisation verticale implique qu'une organisation prenne en charge toutes les fonctions d'un SIM pour un groupe de denrées tel que les céréales alors qu'un autre système vertical est chargé de collecter et de diffuser l'information concernant un autre groupe de denrées, tels que les légumes ou le bétail. Etant donné les capacités financières et techniques d'un SIM, y a-t-il des synergies avec l'approche intégrée lorsque l'on a affaire à des conditions qui changent rapidement dans les systèmes de commercialisation et dans l'environnement politique?

Un autre problème clef est la position institutionnelle du SIM. Est-ce que le système d'information de marché doit être une seule unité autonome ou doit-il être intégré à d'autres institutions que se soit au sein du gouvernement ou non? Les gains et les pertes en rapidité, impartialité et capacité analytique associés à chaque décision affecte la capacité du SIM à s'adapter aux tendances du moment.

A. Organisations Indépendantes

Une des possibilités d'organisation d'un SIM serait de confier chaque étape du système (collecte des données, transmission, saisie, etc.) à une organisation différente qui transmettrait alors ses résultats à l'organisation suivante dans la chaîne. Ce serait équivalent à organiser une filière agricole par l'intermédiaire d'entreprises indépendantes qui entretiendraient des relations commerciales au travers de marchés flash.

L'avantage de structurer la filière de cette manière est qu'à chaque étape les organisations peuvent se spécialiser dans une activité particulière, devenant probablement de plus en plus expertes dans cette activité. Mais les désavantages sont nombreux. Les théories économiques affirment que pour qu'un tel système soit efficace et bien coordonné, il faut qu'il y ait de nombreux vendeurs et acheteurs à chaque étape de la filière. Mais, étant donné les économies d'échelle et les caractéristiques de bien public de l'information qui ont été soulignées précédemment, il est plus probable qu'il n'y aura qu'une organisation pour chaque étape. Avec une organisation pour chaque étape, les mécanismes de marché ou les mécanismes qui s'en approchent risquent de ne pas être suffisants pour assurer une coordination suivie de tout le système.

Considérons, par exemple, une organisation qui collecte les prix des céréales sur le terrain. Un fois que les prix ont été collectés, ils doivent être transmis à un service central de traitement. Cependant, si l'organisation qui est responsable de cette collecte ne s'est pas arrangé pour que les données soient transmises de façon interne ou grâce à des accords de coopération, elle devra aller sur le marché flash pour acheter des "services de transmission". Organiser les services de transmission de cette manière soumet "l'acheteur" des données (l'organisation qui est située plus en aval) à une incertitude en ce qui concerne la qualité

potentielle du produit. Le "vendeur" peut-il fournir des services de transmission de façon opportune, et est-ce que la transmission est sûre?

B. Un Système Intégré Verticalement

L'extrême opposé à une approche basée sur des organisations indépendantes est de laisser une seule organisation s'occuper de toutes les étapes du SIM, de la collecte des données à l'analyse de politiques. Une structure est intégrée verticalement quand deux étapes adjacentes ou plus, par exemple la collecte des données et leur transmission, sont contrôlées par une seule organisation.

Les gains les plus avantageux du choix d'une organisation verticale pour le SIM sont peut-être pour les nouvelles de marché, telles que la diffusion hebdomadaire des prix des céréales sur les marchés clés. Pour que les services de nouvelles de marché fonctionnent bien, il est crucial que la collecte des données soit sûre et que la transmission soit faite au bon moment afin de produire et de diffuser un produit crédible et opportun. Un système intégré verticalement dans lequel tous les composants d'un SIM sont pris en charge par une même institution permet un plus grand contrôle de ces points, minimisant ainsi les coûts de transaction.

Il y a cependant des limites aux gains que l'on peut obtenir en intégrant toutes les fonctions d'un SIM dans une seule organisation. La première est le coût de gestion d'une organisation assez grande et assez variée pour prendre en charge toutes les tâches de toute la filière information. La seconde est qu'en essayant de couvrir toutes les tâches allant de la collecte des données à l'analyse de politiques et la mise en place des programmes de vulgarisation portant sur la commercialisation, le personnel d'une seule organisation risque de trop se disperser. En essayant de couvrir toutes les tâches, il est possible qu'il n'en accomplisse aucune de façon satisfaisante, compromettant ainsi la qualité de ses produits.

C. Accords de Coopération entre Organisations

Le troisième mode d'organisation de la filière information est d'utiliser des accords de longue durée entre des structures spécialisées qui concentrent leurs efforts sur une ou plus des étapes de la chaîne verticale. Par exemple, une organisation peut se concentrer sur la collecte des données et leur traitement, une seconde sur l'analyse de politiques et une troisième sur le développement de services de vulgarisation pour aider les différents clients du SIM à interpréter et à utiliser les différentes informations. Ce mode d'organisation est similaire à une structure de la filière agricole faisant appel à des contrats à long terme entre des entreprises spécialisées.

L'avantage principal de tels accords de coopération est qu'ils permettent aux structures spécialisées de développer des points forts particuliers dans des tâches spécifiques du système d'information, tout en permettant une coordination bien meilleure entre les différentes tâches que s'il n'y avait que des organisations entièrement indépendantes. Le SIMM, par exemple, pourrait concentrer ses efforts sur la collecte des données fondamentales, leur traitement, l'analyse préliminaire des données et les services de nouvelles de marché. Il pourrait alors s'arranger avec d'autres organisations pour que celles-ci s'occupent des analyses plus en profondeur de politiques et/ou des programmes de vulgarisation portant sur la commercialisation.

Plusieurs types d'accords sont possibles. Le SIMM peut simplement accepter de mettre ses données à la disposition de tous les utilisateurs. Cet arrangement aurait comme inconvénient la possibilité que les données que le SIMM a collectées ne correspondent pas aux variables théoriques ou conceptuelles prévues par les chercheurs. Un arrangement alternatif qui permettrait de surmonter ce problème serait que le SIMM contracte des accords de coopération avec des unités analytiques, telles que l'Institut d'Economie Rural (IER), l'Institut Polytechnique Rural (IPR) de Katibougou, ou la faculté d'économie de l'Ecole National d'Administration (ENA). Ces accords de coopération peuvent prendre plusieurs formes. Les coûts de transaction entraînés par la coordination du système varieraient selon les modalités d'accord choisis:

- (a) Le SIMM peut contracter des sous-accords avec ces organisations ou des individus spécifiques appartenant à ces organisations pour obtenir des rapports analytiques conçus et financés par le SIMM, et qui seraient publiés sous le nom du SIMM.
- (b) Les organisations peuvent contracter des sous-accords avec le SIMM portant sur la collecte de données et les services de traitement afin de fournir des données essentielles pour des analyses conçues, financées et publiées par celles-ci.
- (c) Le SIMM et les organisations peuvent entreprendre différents efforts de recherche conjointement conçus et financés, qui seraient publiés sous les deux labels, celui du SIMM et celui de l'organisation qui y a coopéré.

Quelque soit le mode de coopération choisis, plusieurs problèmes clefs conceptuels et plusieurs problèmes clefs concernant l'implémentation vont se présenter:

1. Comment assurer une coordination conceptuelle entre collecte des données et analyse?

Comme il a été souligné précédemment, pour qu'un SIM soit efficace du point de vue social, les données collectées doivent être celles qui sont nécessaires pour aider à répondre aux questions pratiques importantes des acteurs du marché. En d'autre terme, il doit y avoir un lien étroit entre ceux qui fournissent des informations pour les besoins spécifiques des utilisateurs (ex: analyses de politiques pour des responsables du gouvernement ou des donateurs; émissions radiophoniques ciblées sur les paysans pour mieux les sensibiliser au fonctionnement du marché) et ceux qui sont chargés de collecter et de traiter les données sous-jacentes. S'il n'y a pas de lien étroit entre la production des informations finales et la collecte des données essentielles, il y a de fortes chances que les mauvaises données soient collectées.

Dans les pays pauvres, le fait de ne pas spécifier clairement quelles données sont nécessaires pour répondre aux questions cruciales de politiques peut augmenter substantiellement les coûts d'un SIM. Non seulement l'information voulue n'est pas produite, mais plusieurs données superflues risquent d'être aussi collectées. Le résultat est que le SIM supporte les coûts de collecte et de traitement de données dont personne n'a besoin, alors que des décisions importantes n'avancent pas à cause d'un manque d'informations pertinentes.

Ce problème est particulièrement important pendant des périodes d'évolution rapide des structures du marché et de changement d'environnement politique. Les changements dans la structure du marché peuvent donner naissance à de nouvelles questions politiques et a de

nouvelles façons d'organiser la production et la commercialisation. Certains marchés peuvent, par exemple, devenir plus important au sein de la filière céréalière, alors que d'autres déclinent. Si les méthodes de collecte des données n'évoluent pas afin de prendre en compte ces changements, les données essentielles risquent d'être de moins en moins adaptées aux les besoins politiques.

Une récente expérience au Mali montre les avantages de lier la conception de la collecte de données à l'analyse de l'évolution du marché. Avec la libéralisation du marché du riz paddy à l'Office du Niger, les petites décorticeuses sont devenues une source d'approvisionnement en riz de plus en plus importante pour les demi-grossistes de Bamako. Une agence de collecte de données qui travaillait de façon isolée aurait pu continuer à collecter les prix de la vente en gros seulement au niveau du bureau des ventes de l'Office, ignorant la place de plus en plus importante des sources alternatives de riz, c.a.d. les petites décorticeuses. Le SIMM, cependant, menait des études sur l'évolution structure du marché tout en contrôlant de façon routinière les prix. Les études sur les structures changeantes du marché ont permis aux chercheurs du SIMM de percevoir la montée en importance des petites décorticeuses et de modifier la collecte des prix en conséquence. Si la collecte des données et les analyses/programmes de vulgarisation sont repartis entre différentes organisations, il faut que les activités soient étroitement liées pour assurer une information pertinente.

2. Qui fera le travail? Quel que soit l'organisation qui fait les analyses de politiques, la question fondamentale est toujours qui va les mener. Il y a une pénurie d'analystes expérimentés dans les politiques de marché au Mali. Simplement reconnaître que le SIMM n'a pas actuellement les capacités de mener de telles analyses, ne garantit pas que de telles capacités existent autre part. Il est vrai qu'il y a quelques économistes bien formés à l'IER, à l'IPR et à l'ENA. Cependant, ces économistes sont surchargés de travail. S'ils devaient s'occuper en plus d'analyses de politiques pour le SIMM ou en coopération avec lui, ils seraient obligés de renoncer à une partie de leurs responsabilités actuelles ou de les transmettre à d'autres.

3. Mécanismes d'accords de coopération. Est-ce que les accords se feront strictement d'organisation à organisation (ex: entre le SIMM et l'ENA), ou entre une organisation et un individu particulier (ex: entre le SIMM et un professeur particulier de l'ENA)? Si les accords sont entre les organisations, quels mécanismes pourront être mis en place afin de s'assurer que le chercheur qui est chargé d'accomplir le travail reçoit les ressources transmises à son organisation.

4. Contrôle de qualité. Quels mécanismes seront mis en place afin de garantir la qualité du travail produit dans le cadre des accords de coopération à long terme ou de tout autre arrangement portant sur une coopération? La réputation de l'organisation (ou des organisations) sous le nom de laquelle (desquelles) l'information est diffusée peut être sérieusement endommagée si l'autre partie contractante des accords effectue un travail de mauvaise qualité. Si, par exemple, le SIMM et l'IER publient un document conjoint sur l'analyse des marges de commercialisation dans lequel il y a des erreurs fondamentales dans la saisie des données, la réputation de l'IER pourrait en être compromise. De même, si l'analyse comporte des erreurs conceptuelles fondamentales faites par les chercheurs du l'IER, la réputation du SIMM pourrait en être ternie.

Un problème tout aussi sérieux serait qu'une des parties contractantes n'effectue pas le travail prévu à temps (ce qui est tout à fait possible étant donné la charge de travail importante et souvent imprévisible des chercheurs clefs des organismes de recherche au Mali tel que l'IER.). L'autre partie serait obligée de faire le travail elle-même ou simplement de ne pas délivrer à temps le produit annoncé. Ainsi, il y a de fortes raisons pour que des informations telles que les nouvelles du marché, pour lesquelles la rapidité est essentielle, soient produites au sein d'un système intégré verticalement.

Comme il a été discuté plus haut, un des avantages d'un système intégré verticalement est qu'il est souvent plus facile de prendre des sanctions afin d'assurer un contrôle de qualité au sein d'une organisation plutôt que d'en prendre de façon extra-organisationnelle. C'est pourquoi, tout mouvement vers un SIM basé sur des accords de coopération entre organisations doit sérieusement se pencher sur le problème du contrôle de qualité.

VI. Résumé et Implications pour l'Evolution des SIM

L'expérience suggère que la structure initiale d'un SIM devrait être une structure intégrée où toutes les fonctions du SIM (collecte, transmission, traitement, diffusion, etc...) sont effectuées et contrôlées par seule une institution. Ceci est particulièrement important pour des pays qui ont des ressources financières et techniques limitées, étant donné que les compétences et les ressources requises pour faire fonctionner un SIM sans accroc ont moins de chance d'être disponibles dans plusieurs institutions. De plus, dans les premiers temps, il est essentiel qu'un SIM se fasse une réputation de sûreté et de rapidité. La gestion au sein d'une structure intégrée verticalement permet un contrôle plus important de la sûreté et de la rapidité du produit. L'assistance technique et la formation du personnel (technique et de gestion) joue un rôle essentiel dans les premières étapes du développement d'un SIM, et d'importantes économies d'échelle peuvent être réalisées si les ressources de formation sont concentrées dans une même organisation. Il est aussi souvent plus facile de résoudre un problème au sein d'une seule organisation (ceci dépend évidemment du choix de l'institution).

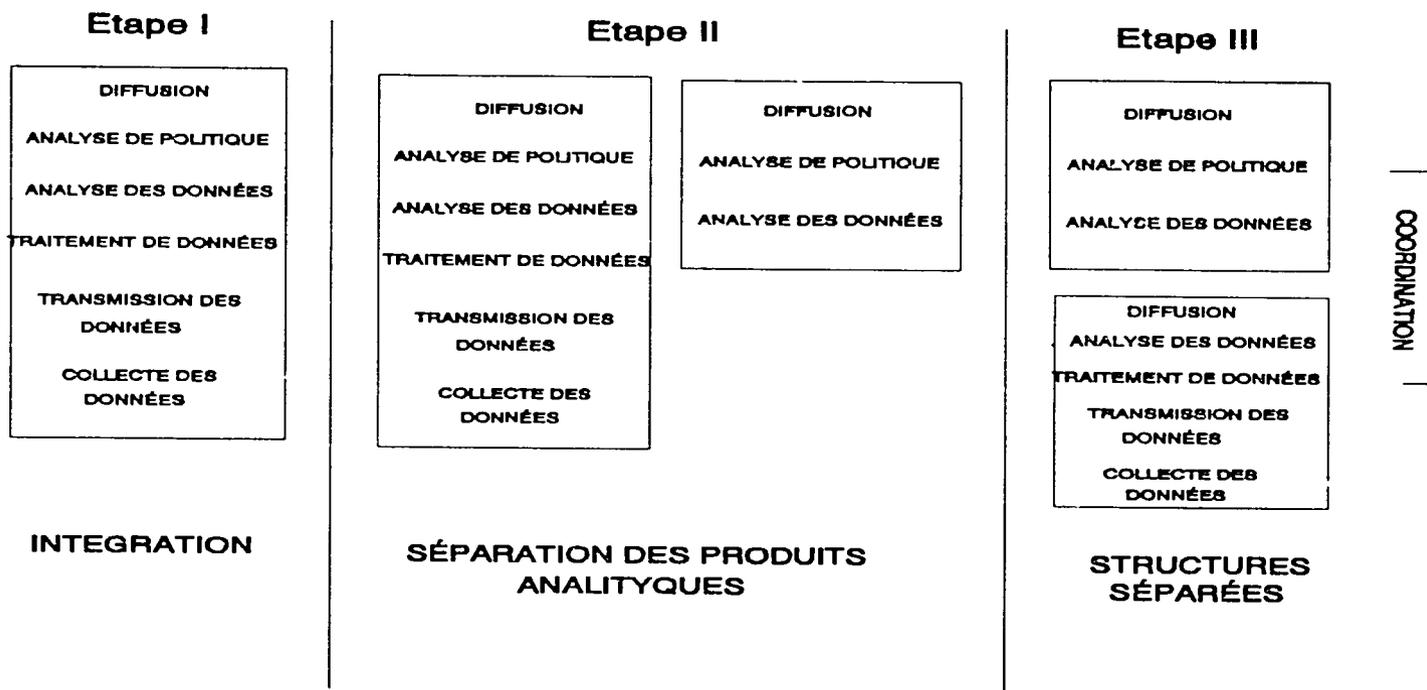
Le SIM peut être intégré verticalement ou grâce à des accords de coopération. Cependant, au début, étant donné le contrôle plus important exercé par une structure intégrée verticalement, toutes les fonctions qui peuvent être effectuées par une organisation de façon rentable doivent l'être, étant donné que cela permet au personnel d'acquérir une expérience suffisante et des compétences dans toutes les fonctions du SIM.

Il est facile de reconnaître les bénéfices d'une structure intégrée verticalement au début de l'installation d'un SIM. Cependant, quand le coût de la conception initiale excède-t-il les bénéfices? A mesure que les SIM arrivent à maturité, quand leur structure doit-elle passer (en admettant qu'elle doive changer) d'une structure intégrée verticalement à une structure plus spécialisée ou intégrée horizontalement. L'économie Malienne change rapidement, et comme l'a observé sagement Hayek (1945), l'organisation des institutions qui gouvernent l'économie doit aussi changer. Avec une grande partie de son personnel en formation, le SIMM est encore à la phase de développement ou de mise au point; cependant, la demande pour des nouvelles de marché, des programmes de vulgarisation et des produits analytiques est de plus en plus importante. Le SIMM doit-il se diriger vers plus d'accords de coopération ou vers une intégration horizontale? La deuxième étape dans le processus d'évolution implique de déléguer

certaines activités telles que l'élaboration de produits analytiques spécifiques à d'autres organisations, tout en gardant les responsabilités essentielles sous l'égide du SIMM (voir figure 3). Ce modèle permet au SIMM d'améliorer ses activités actuelles telles que les méthodes de collecte des données et leur transmission tout en satisfaisant les besoins de ses clients en produits analytiques. Cependant la pénurie de personnel formé à l'analyse que ce soit au sein du SIMM ou en dehors est un problème crucial. Etant donné l'importance de la sûreté, de l'accessibilité et de la rapidité des nouvelles de marché, l'accent doit être mis sur les activités relatives à la collecte des données, leur transmission, la diffusion et quelques analyses fondamentales nécessaires au maintien de la qualité des données. Ceci afin d'éviter de perdre la réputation que le SIMM a obtenue par un travail acharné.

La troisième étape implique la séparation de la collecte et de la diffusion des variables fondamentales des nouvelles de marché d'un côté et de la production et la diffusion de produits analytiques de l'autre entre deux institutions. Les économies effectuées grâce à cette étape sont obtenues quand le niveau de la demande est tel que le SIMM et ses partenaires occasionnels ne peuvent plus y répondre sans encourir des coûts très élevés. Ou de façon analogue, cela se produit quand la demande en statistiques du marché atteint un niveau qui requiert que toutes les ressources du SIM soient consacrées à la production et à la diffusion des statistiques du marché (afin d'éviter de compromettre le sérieux des données). Les leçons tirées du modèle américain suggèrent qu'un mécanisme de retour d'information doit être institutionnalisé entre les enquêteurs qui collectent les données et les analystes évitant ainsi que les statisticiens et les analystes travaillent de façon isolée. Dans le cas contraire, l'information risque de devenir inappropriée aux besoins de l'utilisateur. Ainsi, même durant la troisième étape, le SIMM doit faire quelques analyses de données pour s'assurer que ses données sont pertinentes et raisonnables.

FIGURE 3 ETAPES DE L'EVOLUTION D'UN SIM



REFERENCES

- Aldridge, Kimberly M. A Framework For Analyzing Alternative Institutional Arrangements for the Cereals Market Information System in Mali. Thèse de Masters, Michigan State University, Department of Agricultural Economics, 1992.
- Bonnen, James T. An Information System Approach to National Agricultural Data Collection, Analysis and Decision. Document présenté à l'Atelier ADC-IADS sur "Minimum Information Systems for Agricultural Development in Low Income Countries." Oxford, England, December 9, 1976.
- Bonnen, James T. "Problems of Agricultural Information Systems of the United States," Working Papers on Agriculture, Food, and Nutrition Information Systems, pp.97-128. Washington, DC: Congress of the United States, Office of Technology Assessment, June 1975.
- Bonnen, James T. Agriculture in the Information Age. Document préparé pour l'Institut Agricole du Canada à Saskatoon. Department of Agricultural Economics Staff Paper No. 86-78, Michigan State University, East Lansing, Michigan, July 7, 1986.
- Bonnen, James T. "An Assessment of the Current Agricultural Data Base: An Information System Approach". In A Survey of Agricultural Economics Literature, Vol. II, edited by Lee Martin and George Judge, *et al.*, pp.386-407. St. Paul, Minn: University of Minnesota Press, 1977.
- CILSS/Club du Sahel/OECD. Cereal Market Information Systems: National Experiences, Document No. 1. COMAC Seminaire de Bamako, Mali: COMAC, 23-25 Avril 1990.
- Coase, Ronald. "The Nature of the Firm." Economica n.s. 4 (1937), pp.386-405. Reprinted in Readings in Price Theory, ed. George G. Stigler and Kenneth H. Boulding, pp. 331-51. Homewood Ill.: Richard D. Irwin, 1952.
- Dembélé, Niama N. and Philip Steffen. "Approche Methodologique pour la Mise en Place d'un Systeme d'Information au Mali". Secretariat Technique de la C.E.S.A., Project Securite Alimentaire M.S.U. - C.E.S.A. PB 2314 Bamako, Mali. Document de Travail no. March 1988.
- Dembélé, Nango, John M. Staatz, John and Johnny Egg. "The Experience of Mali". Contribution au séminaire CILSS-COMAC de Bamako 23 - 25 Avril 1990
- Eele, G.J. "The Organization and Management of Statistical Services in Africa: Why Does it Fail?" Joint IFPRI/Seminar on Issues in Food Security. Oxford: Food Studies Group, Queen Elizabeth House, June 1987.
- Hayek, F.A. "The Use of Knowledge in Society". The American Economic Review, XXXV, Number Four, pp. 519-530, September 1945.

- Holtzman, John S., Ismael Ouédraogo, Thomas Wittenberg, Merle R. Menegay and Kimberly A. Aldridge. "Market Information Systems and Services: Lessons from the AMIS Project Experience." Agricultural Marketing Improvement Strategy Project. Bethesda, MD: ABT Associates, March 1993.
- North, Douglas. "Institutions". The Journal of Economic Perspectives 5, no. 1, 1991.
- Staatz, John. "Subsector Development and the Role of Technology." In USAID Conference on Agricultural Marketing and Agribusiness in Africa: The Proceedings. Washington, D.C.: USAID, Bureau for Africa, Office of Analysis, Research, and Technical Support, Technical Paper no. 7, May, 1993: 91-99.
- Steffen, Philip and Niama Nango Dembélé. "Une critique des Rôles Alternatifs pour l'OPAM sur le Marché Céréalière à travers un Paradigme des Biens Publics." Document de Travail no. 88-02, Projet Sécurité Alimentaire MSU-CESA-USAID: Bamako: August, 1988.
- Tefft, James, with Weber, Michael T. and Staatz, John M. "Research Methods in the MSU Food Security in Africa Project: Conceptualizing and Implementing Policy Relevant Studies." MSU International Development Papers, no. 38, East Lansing: Department of Agricultural Economics, Michigan State University, 1990.
- USAID and Abt Associates Inc. "Agricultural data and Databases in Niger". Agricultural Policy Analysis Project, Phase II (APAP) Technical Report No. 122, November 1991.
- Williamson, Oliver, E. The Economic Institutions of Capitalism: Firms, Markets, Relational Contracting. New York: The Free Press, A Division of Macmillan, Inc., 1985.