

UNIVERSITÉ DE NGOZI
FACULTE DES SCIENCES
POLITIQUES,
ECONOMIQUES
ET ADMINISTRATIVES

CENTRE DE RECHERCHE EN
AGRICULTURE
ET DEVELOPPEMENT
RURAL
(CERADER)

UNIVERSITE NATIONALE
DU RWANDA

CENTRE DE RECHERCHE ET
D'INFORMATION EN
SOCIOECONOMIE RURALE
C.R.I.S.E.R

SEMINAIRE

**ETUDE DES MARCHES DES PRODUITS
AGRICOLES. DANS LA REGION DES GRANDS-
LACS:
CAS DU BURUNDI ET DU RWANDA.**

Ngozi, les 17 et 18 juillet 2002

RAPPORT GENERAL

Ngozi, juillet 2003

TABLE DES MATIERES

	Pages
Table des matières.....	2
Comité d'organisation.....	3
Liste des participants.....	4
Programme	7
Contexte et motivation.....	9
Résumé de l'allocution de bienvenue.....	10
COMMUNICATIONS	13
COMMUNICATION No 1 : <i>Problématique du fonctionnement des marchés ruraux dans le contexte d'autosuffisance et de sécurité alimentaire (par le professeur José DEGAND)</i>	13
COMMUNICATION No 2 : <i>Les marchés ruraux sont-ils efficaces? (par Honoré AHISHAKIYE)</i>	26
COMMUNICATION No 3 : <i>Les statistiques :instrument de signalisation pour la sécurité alimentaire (par Faustin HABIMANA et Noé NDUWABIKE)</i>	38
COMMUNICATION No 4 : <i>Micro-finance, sécurité alimentaire et influence sur les marchés agricoles (par Dr Ir Pascal-Firmin NDIRIRA)</i>	45
COMMUNICATION No 5 : <i>Difficultés liées à la collecte des informations relatives aux prix et aux quantités des produits agricoles (par Edouard NGIRENTE)</i>	54
COMMUNICATION No 6 : <i>Difficultés liées à la diffusion des informations relatives aux prix et aux quantités des produits agricoles (par Dr Marc NGENDAHAYO)</i>	63
COMMUNICATION No 7 : <i>Besoins non satisfaits en matière d'étude de marchés dans la région des grands lacs (par Epitace NOBERA)</i>	71
CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS	73
<i>CONCLUSION GENERALE</i>	75



COMITE D'ORGANISATION

Président d'honneur:

***M. le Recteur de l'Université de Ngozi,
Dr Evariste NZEYIMANA***

Président : *Antoine BIGIRUMWAMI*

Vice-président. : *Marc NGENDA HAYO*

Accueil : *Apollinaire NDAYISHIMIYE*

: *Anne-Marie BOYAYO*

Communication : *Dieudonné MBANZAMIHIGO*

: *Honoré AHISHAKIYE*

Chef rapporteur : *Antoine BIGIRUMWAMI*

Secrétariat : *Jean NSENGIMANA*

Eric BARANDEREKA

Christiane KANKINDI

Logistique : *Chantal MUKANKUSI*

Vénantie NDUWIMANA

LISTE DES PARTICIPANTS

UNIVERSITE CATHOLIQUE DE LOUVAIN

DEGAND José, *Professeur Emérite, Promoteur du C.R.I.S.E.R*

UNIVERSITE NATIONALE DU RWANDA

NGIRENTE Edouard, *enseignant à l'UNR et Responsable du C.R.I.S.E.R*

NKURAYIJA Jean de la Croix, *Enseignant*

RUMENERA Philippe, *Agent du C.R.I.S.E.R*

PROJET FEWSNET/USAID

NOBERA Epitace, *Représentant pour le Rwanda*

UNIVERSITE DE NGOZI

NZEYIMANA Evariste, *Recteur*

BANGURAMBONA Bonaventure, *Vice-recteur*

NGENDAHOYO Marc, *Directeur du CERADER*

AHISHAKIYE Honoré, *Doyen de la Faculté des S.P.E.A*

NAHIMANA Abdon, *Secrétaire Général*

BIGIRUMWAMI Antoine, *Directeur du Centre des Langues*

TOYI Isidore, *Enseignant-chercheur, visiteur*

NDAYISHIMIYE Apollinaire, *Chef de Cabinet du Recteur et Conseiller Juridique*

BARANDEREKA Eric, *Assistant à la F.S.P:E.A.*

MUKANKUSI Chantal, *Assistante au Centre des Langues*

NSENGIMANA Jean, *Assistant-chercheur au CERADER*

UWIMANA Médiatrice, *Comptable, Service Administratif et Financier*

NDUWIMANA Vénantie, *Gestionnaire Service Crédit Etudiant*

KANKINDI Christiane, *Secrétaire de Direction*

ADMINISTRATION PROVINCIALE

NKUNZUMWAMI Apollinaire, *Conseiller du Gouverneur*

DIRECTION PROVINCIALE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ELEVAGE A NGOZI (DPAE)

MASUGURU Apollinaire, *Directeur*

HAVYARIMANA Gilbert, *Chef de service Formation et Vulgarisation*

KAYOBERA Léonard, *Chef de service*

SARUGWEGWE Gaspard, *Agronome Communal de Gashikanwa*

NIYONKURU André, *Agronome Communal de Ngozi*

DONDOGORI Cassien, *Chef de service*

INSTITUT DES SCIENCES AGRONOMIQUES DU BURUNDI (ISABU)

NGANYIRINDA Ferdinand, *FIDA- Atelier R2, KAYANZA*

COMPAGNIE FINANCIERE POUR LE DEVELOPPEMENT (COFIDE)

NDIMIRA Pascal-Firmin, *Administrateur-directeur Général*

UNION POUR LA COOPERATION ET LE DEVELOPPEMENT (UCODE)

KANYENKIKO Anatole, *Sénateur, Secrétaire Général*

KAGARI Cyprien, *Secrétaire Général Adjoint*

NKINDI Louis, *Encadreur*

SOCIETE DE GESTION DES STATIONS DE LAVAGE de café (SOGESTAL)

NDAWUHEME Gérard, *Chef du Service Production*

Claude, *Chef du Service Administratif et Financier*

INSTITUT DE STATISTIQUES ET D'ETUDES ECONOMIQUES DU BURUNDI (ISTEEBU)

HABIMANA Faustin, *Directeur-adjoint*

NDUWABIKE Noé, *Chef du Service Etudes Economiques et Sociales*

IDEC (Bujumbura)

NGARAMBE Jean, *Directeur*

CARE INTERNATIONAL

NIYUNGEKO Vincent, *Coordinateur DM&E*

PROGRAMME ALIMENTAIRE MONDIAL

NDAYIZEYE Innocent, *Field Monitor, Ngozi*

FONDS DES NATIONS UNIES POUR L'AGRICULTURE (FAO)

MANIRAMBONA Ernest, *Consultant*

LEGOUPIL Edouard, *Coopérant, Ambassade de France*

SABUKWIKOPA Jean Bosco, *Expert National Agro-forestier*

ANTENNE DU PLAN A NGOZI .

NDAYISHIMIYE Jean

BUREAU DIOCESAIN DE DEVELOPPEMENT (BDD)

Abbé GIRUKWISHAKA Ephrem, *Directeur*

EXPLOITANTS AGRICULTEURS

VUNABANDI Servillien

NIYONKURU Jackson

PRESSE:

NDABAMBARIRE Adélaïde: *Agence Burundaise de Presse*

NIYONGABO Cyrille: *Radio Sans Frontières BONESHA FM*

ETUDIANTS DE L'UNIVERSITE DE NGOZI

Faculté des Sciences Politiques, Economiques et Administratives

Département d'Economie du Développement

Département des Hautes Etudes Commerciales

Faculté des Sciences et Technologie

Département des Sciences Agronomiques

ETUDIANTS DE L'UNIVERSITE DE NGOZI

Faculté des Sciences Politiques, Economiques et Administratives

Département d'Economie du Développement

Département des Hautes Etudes Commerciales

Faculté des Sciences et Technologie

Département des Sciences Agronomiques

BANOGE S.Faustin
BIGIRIMANA Dieudonné
BIZIMANA Prime
BUCUMI Jean-Bosco
GAKIZA Gamaliel
HABONIMANA Claudine
HAKIZIMANA Evelyne
HASABUMUTIMA Louis
KAMPUNDU Juliette
KAMWENUBUSA Prosper
KAJAMBERE Prosper
KANEZA Claudine
MANARIYO Méthode
MBANZAMIHIGO Isaac

MANIRAKIZA Aline
MANIRAKIZA Contantin
MANIRAMBONA Louis
MONGOYA D. Christophe
MUKIRIYE Thérance
MUNEZERO Aimé
MUSAGARANYA Annick
NAHIMANA Adelphine
NAHIMANA Félix
NAHUMUREMYI Déo
NDAYIZEYE Samson
NDUWIMANA Oscar
NININHAZWE J. d'Arc
NITERETSE Martin
NIYONGABO Norbert
NIYONZIMA J-Bosco
NKUNDIZANYE Fabiola

NSABIMANA Elyne
NSABINDAVYI Eméry
NSENGIYUMVA Antoine
NSHIMIRIMANA TERENCE
NTERIMBERE Christine
NTEZE Liliane
NTEZIRYAYO David,
NTUNGA Ferdinand
NTWARI Steve
NZEYIMANA Félix
PILA Alexis
RUSIGA Bertrand
NSORO Alphonse
TUMAGU Adèle
TUMAGU Philippe
TUYISENGE Christine
VUGANEZA Nicolas
ZOUBEIR Abdou

Programme

MERCREDI 17 juillet 2002

Après-midi:

Arrivée à Ngozi et prise de connaissance de l'hôtel réservé.

Lieu d'accueil: Campus KANYAMI

Tél: 030 2171 / 030 2259 / 938 995 /939 090

17 heures 30 :

Visite de la ville de Ngozi et de ses projets de développement intégré: Université, COFIDE, UCODE

JEUDI 18 juillet 2002

8 heures 45 - 9 heures

Accueil et installation des invités et des participants.

9 heures - 9 heures 15:

-Mot d'accueil par M le Gouverneur de Ngozi

-Allocution d'ouverture par M. le Recteur de l'UNG.

9 heures 30 -10 heures 30:

Exposé 1: *«Problématique du fonctionnement des marchés ruraux dans le contexte d'autosuffisance et sécurité alimentaire» ;*

Conférencier: professeur **José DEGAND** de l'Université Catholique de Louvain.

Modérateur: M. Jean NDENZAKO, chercheur à la Banque Mondiale.

10 heures 30 –11 heures : Pause café.

11 heures -12 heures :

Exposé 2 : *« Les marchés agricoles sont-ils efficaces? »*

Conférencier: M. **Honoré AHISHAKIYE**, Doyen de la Faculté des Sciences Politiques, Economiques et Administratives à l'UNG.

Modérateur: M. Jean NDENZAKO

12 heures-15 heures: Pause déjeuner

15 heures -16 heures:

Exposé 3: *« Instruments de signalisation pour la sécurité alimentaire ».*

Conférenciers: **MM. Faustin HABIMANA et Noé NDUWABIKE** , de l'ISTEEBU.

Modérateur: Prof. José DEGAND

16 heures - 16 heures 30 : Pause

16 heures 30 - 17 heures 30

Exposé 4 : *« Micro-finance , sécurité alimentaire et influence sur les marchés agricoles »*

Conférencier: M. **Pascal-Firmin NDIMIRA**, Directeur Général de la COFIDE.

Modérateur: M. André VANHAEVERBEEKE

VENDREDI 19.juillet 2002.

9 heures 30 - 10 heures 30 :

Exposé 5 : « *Difficultés liées à la collecte des informations relatives aux prix et aux quantités des produits agricoles* ». "

Conférenciers: - **M. Edouard NGIRENTE**, Coordonnateur au Centre de Recherche et d'Information en Socio-Economie Rurale à l'UNR ;

Modérateurs: Prof. José DEGAND

M. Jean NGARAMBE (IDEC)

Exposé 6 :« *Difficultés liées à la diffusion des informations relatives aux prix et aux quantités des produits agricoles* »

Conférenciers: - M. **Marc NGENDAHOYO**, Directeur du Centre de Recherche en Agriculture et Développement Rural à l'UNG.

Modérateurs : Prof. José DEGAND

M. Jean NGARAMBE (IDEC)

10 heures 30 . 11 heures: Pause

11 heures - 12 heures :

Exposé 7: «*Inventaire des besoins non satisfaits en informations sur les marchés des produits agricoles pour la sécurité alimentaire.* »

Conférencier : M. **Epitace NOBERA**, Représentant au Rwanda du projet FEWSNET/USAID.

Modérateur: M. P.-F. NDIRIRA

12 heures -15 heures 30 : Pause déjeuner

15 heures 30 -16 heures 30 :

Synthèse et rédaction des recommandations

16 heures 30 :

Lecture-adoption des recommandations

Clôture du Séminaire par M. le Recteur de l'UNG.

CONTEXTE ET MOTIVATION

Initié et co-organisé par l'Université de Ngozi et le Centre de Recherche et d'Information en Socio-Economie Rurale de l'Université Nationale du Rwanda, ce séminaire est une réponse à un séminaire tenu en 1987 à Bujumbura, où il avait été discuté de l'intérêt de développer une politique agricole basée sur les échanges entre inter-régionaux au Burundi et au Rwanda.

FINALITE :

Comprendre comment les marchés ruraux périodiques peuvent contribuer à l'amélioration de la sécurité alimentaire.

OBJECTIFS GENERAUX :

- ▶ Poser l'état des connaissances en matière de fonctionnement des marchés
- ▶ Identifier les voies dans lesquelles il serait utile de poursuivre les recherches.

OBJECTIFS SPECIFIQUES :

- Faire l'inventaire des perspectives qu'offrent les marchés ruraux des produits agricoles en tant qu'institutions favorisant le développement de la production agricole;
- Répertorier les besoins ressentis dans le domaine de l'information par les partenaires du développement;
- Evaluer le système actuel de collecte de données sur les marchés ruraux en se basant sur les expériences passées;
- Proposer les traitements de données qui soient les mieux adaptés aux besoins des preneurs de décision en matière de sécurité alimentaire;
- Examiner le rôle que l'Etat et le secteur privé pourraient jouer en vue d'améliorer le fonctionnement des marchés ruraux périodiques ;
- Préciser les domaines dans lesquels des recherches doivent être menées au niveau des marchés ruraux dans leur environnement spatial (infrastructure, filières amont et aval) et au cours du temps.

RESUME DE L'ALLOCATION DE BIENVENUE

*Par M le **Gouverneur de la Province de Ngozi,**
Juvénal NZIGAMASABO*

Le séminaire a débuté le matin du 18 juillet par une allocution prononcée par le Gouverneur de la Province de Ngozi, Monsieur Juvénal NZIGAMASABO, qui a souhaité la bienvenue ainsi qu'un bon séjour aux hôtes venus de Belgique, du Rwanda et de Bujumbura. Il a profité de l'occasion pour rappeler aux séminaristes que **la sécurité alimentaire constitue un défi pour nos deux pays, confrontés à l'instabilité et à la guerre**. Il s'est ensuite félicité de voir **les universités épauler les Etats** dans la recherche de voies de solution aux contraintes liées à la planification des activités agricoles et à la stabilisation du commerce des produits agricoles. Enfin, Monsieur le Gouverneur a souhaité aux séminaristes des travaux fructueux.

DISCOURS D'OUVERTURE

par Monsieur le RECTEUR DE L'UNIVERSITE DE NGOZI,
Dr Evariste NZEYIMANA.

*Monsieur le Gouverneur,
Messieurs les Anciens Premiers Ministres,
Distingués Représentants des Missions diplomatiques et des Organismes Internationaux
Distingués Délégués des Ministères,
Excellence Mgr l'Evêque et Représentant Légal de l'Université de Ngozi,
Messieurs les Conférenciers et modérateurs,
Mesdames, Messieurs les invités,
Mesdames, Mesdemoiselles, Messieurs les Séminaristes,
Mesdames, Mesdemoiselles, Messieurs...*

Permettez-moi de saluer et de souhaiter encore une fois la bienvenue, au nom de l'Université de Ngozi et en mon nom propre, à nos hôtes venus de Bruxelles, de Kigali, de Butare et de Bujumbura.

*S'ils sont venus de tous ces horizons, c'est qu'ils partagent avec nous l'intérêt du sujet qui nous réunit aujourd'hui, à savoir « **l'étude des marchés des produits agricoles dans région des Grands Lacs, particulièrement au Burundi et au Rwanda** ».*

*En effet,
Distingués invités, chers Séminaristes,*

Le Burundi et le Rwanda connaissent une économie essentiellement agricole. De plus, il s'agit d'une économie d'autosubsistance et non d'autosuffisance.

*Aujourd'hui, avec l'instabilité politique, la persistance de la guerre, la dispersion des populations et la dislocation de l'habitat traditionnel, ces pays aux ressources limitées connaissent une véritable crise en ce qui concerne **la sécurité alimentaire**.*

Les efforts de survie déployés par la population doivent être relayés par nos Etats, certes, mais aussi et surtout par le monde scientifique, particulièrement par nos spécialistes en Socio-Economie Rurale.

Leur rôle est essentiel dans la réflexion, comme dans la mise en place d'un réseau de collecte et de diffusion de l'information sur les quantités et les prix des produits agricoles, sur le type et le fonctionnement des marchés de ces produits. Ils doivent éclairer les décideurs politiques sur les procédés devant assurer sécurité alimentaire et progrès du monde rural.

Voilà pourquoi le Centre de Recherche et d'Information en Socio-Economie Rurale de l'Université Nationale du Rwanda, d'une part, le Centre de Recherche en Agriculture et Développement rural et le département d'Economie du Développement de l'Université de Ngozi, d'autre part, ont initié ce séminaire, auquel ils ont convié des universitaires, des chercheurs et des représentants des ministères concernés, en provenance de la Belgique, du Rwanda et du Burundi.

*Nous saluons la présence, dans cette salle, du Professeur **José DEGAND** de l' U C.L,*

Nous avons également le plaisir de vous présenter:

- Monsieur **Edouard NGIRENTE**, du centre de Recherche et d'information en Socio économie Rurale de l'Université Nationale du Rwanda ,
- Monsieur **Epitace NOBERA**, Représentant au Rwanda du projet FEWSNET-USAID,
- Monsieur **Jean NGARAMBE**. Directeur de l'Institut de Développement Economique à Bujumbura,
- Messieurs **Faustin HABIMANA** et Noé **NDUWABIKE**, hauts cadres de l'Institut de Statistiques et d'Etudes Economiques du Burundi,
- Sans oublier Monsieur **Pascal-Firmin NDMIRA**, dont l'institution financière (COFIDE) est la pionnière de la micro-finance pour le développement du monde rural, Messieurs **Marc NGENDA HAYO** et **Honoré AHISHAKIYE**, respectivement Directeur du CERADER et Doyen de la Faculté des Sciences Politiques et Economiques de notre Université.

Les grandes questions autour desquelles vous allez échanger sont, entre autres:

- l'état actuel des marchés ruraux et leur efficacité.
- les difficultés liées à la collecte et à la diffusion des informations sur les quantités et les prix des produits agricoles,
- l'interprétation des signaux avertisseurs transmis par les prix agricoles,
- les possibilités et les voies pour une co-intégration des marchés agricoles,
- ainsi que le rôle de la micro-finance, privée ou publique dans la négociation et la stabilisation des prix, pour une meilleure sécurité alimentaire.

Mesdames, Mesdemoiselles, Messieurs les Séminariste,

*Notre espoir est de voir **la lumière** jaillir du choc de vos idées, qui éclairera l'avenir de nos populations rurales pour lesquelles l'agriculture est la seule source de subsistance, le seul lien à la vie.*

*Nous appelons déjà les décideurs politiques de nos deux pays jumeaux, présents et représentés dans cette salle, pour qu'ils prennent la balle au bond et mettent en place, dans les meilleurs délais (pour ne pas dire dans l'urgence), les recommandations qui ne manqueront pas de sortir de votre réflexion, nous présumons d'une incontestable **très haute qualité**.*

Chers étudiants des Facultés d'Economie et de Sciences Agronomiques, je vous recommande d'être attentifs et assidus. Profitez de ce contact avec les sommités scientifiques comme d'un privilège. Tirez-en une formation disciplinaire, mais aussi une méthodologie de réflexion et de coopération scientifique.

*Monsieur le Gouverneur,
Messieurs les Anciens Premiers Ministres
Messieurs les Honorables Membres de l'Assemblée Nationale de Transition,
Distingués Représentants des Missions diplomatiques et des Organismes Internationaux,
Distingués délégués des Ministères,
Excellence Mgr l'Evêque et Représentant Légal de l'Université de Ngozi,
Messieurs les Conférenciers et modérateurs,
Mesdames, Messieurs les invités,
Mesdames, Mesdemoiselles, Messieurs les Séminaristes,
Mesdames, Mesdemoiselles, Messieurs*

***C'est sur ces vœux que je vous souhaite un bon et fructueux travail, et que je déclare ouvert
le séminaire sur « L'ETUDE DES MARCHES DES PRODUITS AGRICOLES DANS LA
REGION DES GRANDS LACS: CAS DU BURUNDI ET DU RWANDA »***

Je vous remercie!

1.



3. COMMUNICATIONS

Communication N° 1

« Problématique du fonctionnement des marchés ruraux dans le contexte d'autosuffisance et de sécurité alimentaire »

par José DEGAND,

Professeur Emérite de l'Université Catholique de Louvain, promoteur du Centre de Recherche et d'Information en Socio-Economie Rurale à l'Université Nationale du Rwanda.

1.0. Introduction

Lors d'un séminaire tenu à Bujumbura en 1987, il avait été discuté de l'intérêt de développer une politique agricole basée sur les échanges interrégionaux. Partant de l'idée que chaque région au Burundi bénéficie de conditions de production qui lui sont propres, il y aurait avantage à ce que les échanges entre régions continuent à se développer là où traditionnellement ils existaient et commencent là où des conditions favorables s'y prêtent. Ce fut l'occasion d'un débat sur les avantages et les inconvénients d'une telle politique.

Si l'on peut comprendre que les échanges aient lieu au niveau international suite aux exportations des produits comme le thé et le café, sources de devises dont le pays a un pressant besoin, il est moins évident de voir une économie basée sur l'autosubsistance se transformer en une économie d'échanges où les cultures vivrières elles-mêmes deviennent cultures de rente. Le point de vue défendu durant le séminaire de 1987 était en fait assez logique. Le gain réalisé grâce à une spécialisation adaptée aux conditions du milieu telles que répertoriées lors de l'établissement des cartes d'aptitudes des sols, ce gain devait compenser les coûts de transports, de stockage et d'autres liés à l'échange entre sites de production localisés d'autant plus loin l'un de l'autre que l'autoriserait l'augmentation de production obtenue dans chacun des sites.

Le défi de l'échange est d'affronter un risque nouveau lié au processus de commercialisation c'est-à-dire la transformation d'un bien en marchandise, lié donc aux aléas du marché. En compensation la spécialisation devait apporter une plus grande sécurité d'approvisionnement dans la mesure où l'adéquation des cultures nouvelles aux caractéristiques de l'environnement s'améliorerait.

Le dilemme qui se pose apparaît clairement comme celui d'atteindre un degré de sécurité alimentaire jugé suffisant au niveau des ménages agricoles soit grâce à l'autosuffisance alimentaire destinée à couvrir les principaux besoins nutritionnels de la famille, soit en pratiquant l'échange sur des marchés plus ou moins éloignés du lieu de production.

Dans le premier cas, nous serions face à un modèle de ménage agricole non séparable où les fonctions de production et de consommation seraient fortement interdépendantes et où les biens produits seraient évalués à leur valeur d'usage; dans le second cas au contraire nous aurions à faire à un modèle de ménage agricole séparable où les fonctions sont à analyser de manière séparée et où les biens produits prennent une valeur marchande suite à l'échange sur le marché.

La politique agricole au Rwanda a pour objectif de faire sortir l'agriculture rwandaise de l'économie de subsistance dans laquelle elle a toujours fonctionné et implicitement opte pour un modèle de ménage agricole séparable. Ce passage d'un modèle à l'autre comporte quelques défis quand on sait que les populations ne sont pas installées sur les terres les plus aptes aux cultures vivrières; la superposition des cartes où figurent les densités de population aux cartes d'aptitudes des sols le montre de manière évidente.

Le Centre de Recherche et d'Information en Socio-Economie Rurale et mis en place en 2000 à la Faculté d'Agronomie de l'UNR (Université Nationale du Rwanda) sous la houlette des professeurs E. Mugunga et A. Lyambabaje a adopté comme programme de recherche, l'étude du fonctionnement des marchés ruraux périodiques localisés dans la province de Butare (Rwanda). L'objectif principal par une étude rapprochée des mouvements des prix et des quantités sur ces marchés est d'évaluer les modes de réaction des acheteurs et des vendeurs aux impulsions qui viennent des marchés ruraux. Est-on arrivé à une phase où les producteurs ont d'avantage l'intention de produire pour le marché ou se contentent-ils toujours comme autrefois à vendre leur surplus (avec pour conséquence une forte fluctuation des prix de période en période) ou à ne vendre alors à n'importe quel prix qu'en cas de besoins urgents à couvrir ?

Notre propos est d'examiner comment en étudiant le fonctionnement des marchés ruraux périodiques, il est possible de les rendre plus aptes à jouer un rôle majeur particulièrement dans l'économie du Burundi comme dans celle du Rwanda.

L'objectif du séminaire est en réalité de mettre en lumière les différents aspects des marchés ruraux qui touchent de manière immédiate l'avenir des paysans des deux pays et par là même l'avenir de tous les burundais et de tous les rwandais.

Nous verrons successivement:

- les caractéristiques des marchés ruraux
- leur rôle et leur histoire
- les facteurs majeurs de leur évolution
- les marchés ruraux dans la filière

2.0. Les caractéristiques des marchés ruraux

Les marchés ruraux sont des marchés :

- qui ont lieu de manière régulière dans des endroits connus et plus ou moins bien aménagés;
- qui fonctionnent de manière informelle à haute densité d'opérateurs tant du côté de la demande que du côté de l'offre
- où les produits sont négociés en petites quantités (Goossens, 1998).

Dans l'informel, en principe on ne paie pas de patente, ni d'impôts, parfois quelques taxes sur le lieu du marché et les barrières d'entrée dans la « profession » sont donc quasi inexistantes; c'est un système fort lié à la vie sociale où l'on vient au marché aussi pour se rencontrer et échanger des informations sur tous les aspects de la vie et pas seulement sur les produits que l'on désire vendre ou acheter.

Des marchands peuvent fréquenter ces marchés et jouer les intermédiaires entre les marchés de production et les marchés de consommation; même alors les quantités négociées par transaction restent modestes. Goossens (1998, pp 51-53) signale que dans la région de Bandundu (Congo) ces quantités pour le manioc sont en moyenne de 64 kg et que la transaction peut se répéter jusqu'à 19 fois par an soit au lieu même de production, soit au marché suite à un trajet à pied de la personne qui vend qui peut avoir duré de 10 jusqu'à 50

minutes. Lorsqu'il s'agit de produits agricoles, ils sont souvent périssables et/ou cultivés de manière dispersée et parfois à plusieurs moments de l'année; ils sont hétérogènes et lorsqu'ils sont transformés, ils le sont de manière artisanale.

Une multiplicité d'agents fréquentent les marchés ruraux périodiques. Paysans et artisans, s'ils offrent leurs produits aux consommateurs et aux marchands les échangent également entre eux. D'une part les échanges entre produits agricoles et produits non agricoles donnent une information sur les termes d'échanges locaux ; les échanges entre certains produits agricoles et d'autres produits agricoles, d'autre part, fournissent des indications sur les tendances à la spécialisation, que les agents dans cet échange soient marchands ou producteurs.

Sur les marchés informels que sont les marchés ruraux périodiques, la formation des prix si elle se fait de manière assez transparente pour un bon observateur, ne se déroule pas souvent suivant les procédures qui sont censées fournir aux producteurs comme aux consommateurs la valeur marchande réelle du produit échangé. La négociation peut, en effet, tourner à l'avantage de l'acheteur suite à un marchandage où le vendeur est obligé de vendre pour des raisons qui lui sont propres (besoins urgents d'argent, manque de capacité de stockage) ou à l'avantage du vendeur si l'acheteur doit coûte que coûte se procurer une certaine quantité du produit négocié. Cela pourra se traduire par l'observation de prix différents pour un même produit vendu sur un même marché au même moment. Cette constatation indique qu'en réalité on assiste simultanément à la formation de trois prix dont une moyenne n'aurait guère de signification.

Des différences de prix peuvent évidemment s'observer sur un marché pour un produit donné lorsqu'il présente des aspects qualitatifs différents, lorsqu'il est vendu en fin ou au début de séance de marché ou en petite ou en grande quantité, et ces différences seront d'autant plus nettes que les opérations de marché se formaliseront, donc que les produits seront classés par catégorie suivant leur taille et leur qualité et qu'ils se négocieront sur un marché de gros ou un marché de détail.

3.0. Le rôle des marchés ruraux et leur histoire

Les marchés ruraux jouent pleinement leur rôle dans les régions où l'offre de produits agricoles ou autres comme leur demande sont dispersées dans l'espace et dans le temps et où l'infrastructure routière et les moyens de transport sont rudimentaires. Comme le rappelle Porter (1998, p.197) les marchés ruraux périodiques jouent un rôle fondamental « en tant que structures commerciales de proximité où les petits paysans vendent leurs-produits et achètent des biens de consommations». Ces marchés vont s'espacer suffisamment dans les campagnes pour permettre à la plupart des habitants d'atteindre les marchés dans un temps raisonnable (Rozelle et al., 2002); certains ménages restent toutefois exclus des marchés quand la charge que représente l'accès au marché l'emporte sur les avantages que l'on peut en tirer (de Janvry, A., 1991). Ce déséquilibre peut être corrigé en multipliant les occasions d'échanges des biens et des services en dehors des structures mêmes du marché.

Par ailleurs les marchés ruraux offrent dans leur fonctionnement une grande flexibilité qui leur permet de s'adapter à des contextes politiques et économiques perturbés. En situation d'insécurité alimentaire, provenant soit d'une situation économique difficile, soit d'une tension politique interne ou externe au pays, les marchés ruraux du fait de leur caractère informel vont continuer à jouer leur rôle alors que l'offre et la demande sont sérieusement réduites.

Dans des cas extrêmes, les activités du marché peuvent s'estomper mais elles reprendront aussitôt que la situation s'améliore quelque peu. Suite à la vague de privatisation recommandée par la politique d'ajustement structurel et au constat d'une commercialisation des produits agricoles par les pouvoirs politiques déficiente, les marchés ruraux ont repris vigueur dans bien des pays. Ils restent les lieux privilégiés où s'amorcent l'économie d'échange et le processus irréversible de leur monétarisation, donc de l'augmentation du pouvoir de choix des vendeurs comme des acheteurs et par conséquent de l'ouverture des marchés à de nouveaux produits.

Même d'une manière encore imparfaite sans doute, les marchés ruraux sont une source appréciable d'informations sur les prix et partiellement sur les quantités mais aussi sur l'origine et la destination des produits tout au cours de l'année; il faut encore que la collecte et l'archivage de cette information soient organisés et correctement exploités pour fournir des signaux corrects aux producteurs comme aux consommateurs, aux intermédiaires et à toute personne s'intéressant au développement de l'économie régionale du pays.

L'histoire des marchés ruraux, de leur naissance, de leur extension comme de leur disparition fournit des éléments utiles à la compréhension du fonctionnement de la socio-économie rurale et facilite par voie de conséquence les processus de prise de décision en matière de politique de développement économique. La transition vers la mise en place d'une commercialisation des produits agricoles davantage formalisée va de pair avec la modernisation de l'économie qui se traduit par une amélioration des infrastructures mais aussi et surtout par l'augmentation du pouvoir d'achat des consommateurs et des performances des producteurs. Une complémentarité peut voir le jour entre commerce formel et informel par l'apparition dans ce dernier de semi-grossistes, intermédiaires qui assurent la liaison entre les deux types de commerce. Les marchés traditionnels vont coexister durant longtemps avec le commerce formalisé, voir même leur fréquence progresser et leur nombre augmenter dans la périphérie des villes. Le commerce des produits périssables et /ou disponibles sous de faibles volumes restera longtemps l'apanage des systèmes de commercialisation traditionnels même dans les pays dits développés.

Un problème qui reste à résoudre est celui d'évaluer l'intérêt d'accélérer l'amélioration des sites où se déroulent les marchés, d'estimer les investissements à consentir pour accroître, stabiliser et pérenniser les échanges de biens et services dans un endroit donné. De manière lapidaire, la question qui demande une réponse claire est de savoir si les avantages d'une formalisation accélérée des marchés compenseront les inconvénients qu'entraînera la disparition de la flexibilité et de la souplesse que procurent les systèmes informels de l'échange.

4.0. Les facteurs majeurs de l'évolution des marchés ruraux périodiques

Un marché pris dans son sens large qu'il soit formel ou informel assure trois fonctions principales :

- la fonction d'échanges
- la fonction de services dans le transport et le stockage
- la fonction qui facilite le fonctionnement des marchés aux points de vues administratif, financier, judiciaire et au point de vue de la collecte et de la diffusion de l'information.

Les facteurs qui agissent sur la performance des marchés sont identifiables à partir de l'action qu'ils exercent sur les différentes fonctions et les facteurs qui agissent sur une fonction vont

indirectement agir sur les autres fonctions. Promouvoir une fonction plutôt qu'une autre dépend du caractère plus ou moins contraignant de chaque fonction et donc du contexte environnemental dans lequel évolue chaque marché. Les agronomes et les socio-économistes de chaque district au Rwanda peuvent s'ils en ont les moyens évaluer les potentiels de la production locale ; c'est en effet celle-là qu'il est intéressant d'évaluer dans le cadre de la sécurité alimentaire. Si ce potentiel existe mais qu'il ne se développe pas, la raison en est peut-être le manque d'accès au marché et c'est alors la fonction de transport qu'il faudra promouvoir.

Il est des exemples spectaculaires que l'on peut citer, entre autre celui de la route qui, au Burundi, a permis de relier Bujumbura au Kumoso (la route appelée communément la route des chinois). La route a lancé la culture des vivres dans le Kumoso à destination du marché de Bujumbura. Cet exemple pris au niveau d'un pays tout entier peut illustrer des situations vécues à plus petite échelle (c'est-à-dire à plus grande échelle du point de vue cartographique).

L'exemple montre à souhait la nécessaire collaboration à établir entre tous les services publics ayant en charge le développement rural tant au niveau du pays, qu'à celui de la province, du district et même du secteur (dans le cas du Rwanda). Le même raisonnement peut être tenu quand il s'agit du stockage dont le rôle à travers le temps est similaire à celui du transport à travers l'espace et des modèles relativement simples sont disponibles pour mesurer l'effet d'une amélioration de l'infrastructure en termes de transport et de stockage sur les relations entre les prix observés sur des marchés localisés à des endroits différents (Loveridge, S., 1998).

Lorsqu'on envisage la fonction de l'échange, certains facteurs agiront davantage sur l'offre et d'autre sur la demande (Rozelle et al., 2002). Passons quelques uns de ces facteurs en revue dans le cas des marchés de produits agricoles alimentaires :

- population
Son augmentation joue aussi bien sur la demande que sur l'offre
 - sur la demande via l'augmentation des besoins nutritionnels et donc sur l'augmentation de la demande de produits alimentaires dans la mesure où la population maintient son pouvoir d'accès à la nourriture et surtout son pouvoir d'achat de produits alimentaires sur les marchés.
 - sur l'offre dans la mesure où, dans cette augmentation, on distingue une croissance de la main d'œuvre active en agriculture ou dans un secteur qui permet d'augmenter la disponibilité en vivres.
- revenu monétaire par tête
L'augmentation du revenu par tête agit sur la consommation des vivres mais de manière inégale suivant le niveau atteint qui peut être très différent au sein de la population et suivant l'élasticité de la demande de produits alimentaires locaux par rapport au revenu (loi d'Engel) ; il va de soi qu'une redistribution des revenus entraîne des perturbations importantes sur les marchés qui se traduisent malheureusement assez souvent par des augmentations de prix incontrôlables. L'augmentation du revenu par tête agit sur les producteurs et sur les marchés des produits alimentaires dans la mesure où ces suppléments de revenu leur permettent d'adopter des techniques nouvelles qui de manière directe ou indirecte influenceront le niveau de la production agricole.
- Prix des produits agricoles alimentaires

L'augmentation a un effet immédiat sur la demande de ces produits à subordonner à l'élasticité de la demande au prix qui peut varier de produit à produit; l'effet sur l'offre se fait avec retard, retard qui dépendra de l'effet court, moyen et long terme de l'élasticité de l'offre aux prix.

- Coût de la vie
L'augmentation du coût de la vie a un effet inverse à l'augmentation du revenu par tête dans la mesure où l'on fait l'impasse sur l'effet des variations relatives des prix.
- Aide alimentaire
L'augmentation de l'aide alimentaire dans la mesure où elle touche des consommateurs s'approvisionnant sur les marchés, perturbe les prix avec les conséquences que l'on sait à savoir: l'aide alimentaire se substitue à la production locale avec pour résultat une diminution des prix des produits agricoles alimentaires locaux.
- Commerce extérieur des vivres
L'augmentation des importations a un effet dépressif sur les vivres produits localement alors que les exportations provoquent l'effet contraire, encore faut-il que le pays dispose de produits agricoles alimentaires qui puissent faire l'objet d'un commerce au niveau international, c-à-d qui soient « tradable ». Un produit n'est pas « tradable » lorsque son prix est plus élevé que le prix de parité à l'exportation et plus bas que le prix de parité à l'importation. La transformation du produit sous certaines conditions peut le rendre « tradable » et cette perspective mérite d'être étudiée.

Quant à la fonction qui facilite les services administratifs et autres, elle est influencée par la qualité des services prestés et la compétence et la serviabilité des agents en poste dans les différentes institutions. Leur efficacité est menacée par la bureaucratie et une attention particulière doit être réservée à l'accès à une information de qualité et aux facilités accordées aux demandeurs de crédit. Un service dont on parle peu au niveau des marchés ruraux périodiques et qui tôt ou tard fera son apparition est le service chargé du contrôle de la qualité.

Des tentatives ont été faites pour évaluer statistiquement parlant les effets de ces différents acteurs sur l'évolution des marchés ruraux (Rozelle et al., 2002). C'est ainsi qu'on peut procéder à des analyses multivariées où la variable dépendante sera un indice d'activité du marché (quantités négociées, largeur des étals, nombre d'acheteurs et de vendeurs...) et les variables explicatives, des variables comme la densité de la population, le revenu par tête, la qualité de l'infrastructure (temps de déplacement, capacité de stockage...) et des variables de type 1-0 suivant par exemple que le marché est situé dans une zone urbaine ou dans une zone rurale ou dans une zone riche ou dans une zone défavorisée. L'effet: amélioration des infrastructures liées au transport peut être mitigé du fait que certains éléments comme les taxes, les pots de vin, les règlements, le manque de capital, les contrôles de tout genre, surtout ceux exercés sur la qualité des produits freinent finalement l'approvisionnement des marchés. D'autres variables explicatives de l'évolution des marchés existent: coûts des transactions, droits de propriété, politique économique.

5.0. Les marchés ruraux dans la filière

La filière est définie comme le lien qui solidarise tous les intermédiaires qui depuis le producteur jusqu'au consommateur contribuent à faire progresser le produit vers le consommateur et la rémunération en espèces monétaires vers le producteur. Il y a donc un flux ascendant de matière vers le consommateur final qui à chaque étape prend de la valeur ajoutée grâce aux services rendus par les intermédiaires en termes de transport, de collecte, de stockage et de transformation alors que le flux descendant d'espèces monétaires est destiné à rémunérer ces différents services et à couvrir en fin de filière les coûts de production engagés par les paysans (Leplaideur, 1998). Il existe dès lors une marge entre le prix d'achat au producteur et le prix de vente au consommateur dont l'importance (de Janvry, A. et al., 1991) dépend des coûts de transaction, des valeurs ajoutées par les intermédiaires, des coûts d'opportunité du temps passé à vendre ou à acheter et du risque associé à la marchandisation des produits.

Plus l'infrastructure est pauvre, moins les marchés sont compétitifs, moins l'information est disponible, plus la transaction est risquée, plus grand sera l'écart entre le prix d'achat en amont de la filière et le prix de vente en aval avec pour conséquence une diminution des débits des flux ascendants des biens de consommation et des flux descendants des rémunérations. Une telle situation peut avoir des conséquences dramatiques si ce sont des vivres qui représentent les biens de consommation car alors une mauvaise organisation des marchés et entre autres des marchés ruraux périodiques risquent de tarir à la source la production de ces vivres et d'augmenter l'insécurité alimentaire dans toute une région.

Une mauvaise organisation des marchés et spécialement des marchés de vivres aura pour conséquence le retour des paysans dans un régime d' autosubsistance puisque ces paysans si, mal rémunérés à la vente de leurs produits, seront incapables d'assurer le paiement des semences et autres intrants provenant d'autres filières en amont et nécessaires à l'exploitation des potentiels de leurs terres; elle aura également pour conséquence l'exclusion, en raison du niveau élevé des prix de vente, d'un certain nombre de consommateurs particulièrement dans les villes, qui devront avoir recours à l'aide alimentaire pour subsister. L'économie d'échanges comporte donc des risques pour les paysans comme pour les citoyens, sachant que les paysans deviennent alors dans ce système à la fois acheteurs et vendeurs de produits agricoles. Il est de l'intérêt de tous de disposer de filières performantes où chaque opération est rétribuée à sa juste valeur et où toutes les contraintes portant sur le débit des flux peuvent être levées grâce à une politique de crédit bien adaptée pour accélérer les flux monétaires et au recours judicieux aux opérations de stockage et de transformation des produits pour ne pas freiner leur offre au niveau des consommateurs (exemples).

Il existe des filières longues et des filières courtes qui de manière générale ont pour but de faire circuler les produits agricoles des zones de production vers les zones de consommation. . Les marchés ruraux périodiques dans la Province de Butare sont relativement dispersés et sont situés à la rencontre de filières courtes dans des zones à faible densité de production et à faible densité de consommation. Ils sont aussi intégrés par des filières longues dans des réseaux qui les unissent les uns aux autres et les relient à des marchés de forte consommation situés généralement dans les villes.

Plus la filière sera longue, plus l'écart entre le prix à la production et le prix à la consommation finale sera élevé. Peut-on dès lors accepter l'existence de filières longues dans le cas d'une commercialisation de produits vivriers ?

La spécialisation en agriculture vivrière accompagne la croissance sur les marchés et peut se développer à différentes échelles depuis le district ou la commune jusqu'au pays tout entier. Cette extension de la spécialisation n'est envisageable que dans la mesure où la société se modernise au même rythme dans ses aspects économiques, politiques, institutionnels et

sociaux.. Aller au delà de la spécialisation à l'échelon national, c'est abandonner une politique d'autosuffisance alimentaire et entrer dans l'exploitation des avantages comparatifs à l'échelon international et suivre alors les recommandations des politiques d'ajustement structurel. C'est accepter également que les filières de commercialisation des vivres s'allongent avec tous les risques que cela comporte.

Une étude récente (Nusura,2002) a montré que jusqu'à un certain seuil l'autosuffisance alimentaire va de pair avec la sécurité alimentaire mais que passé ce seuil l'allocation des ressources n'est plus optimale et que les échanges des vivres doivent alors s'envisager à un niveau international. Tout le problème est évidemment de localiser ce seuil limite.

L'étude des filières qu'elles soient courtes ou longues est d'une importance stratégique dans la compréhension du fonctionnement des marchés ruraux périodiques. Elle est rendue d'autant plus difficile que les filières s'entrecroisent, se fusionnent et se séparent au cours du temps particulièrement sur les marchés des vivres, mais cette étude est indispensable pour mettre en lumière les freins et les obstacles qui s'opposent à la circulation des vivres et donc à la consolidation de la sécurité alimentaire.

6.0. Conclusions

Au Burundi comme au Rwanda, des marchés ruraux périodiques existent et certains même commencent à se formaliser. Ils forment un réseau dans la périphérie des centres urbains dans chacune des provinces des deux pays. Dans le cas des provinces de Ngozi et de Butare, ces marchés sont frontaliers et développent entre eux des relations particulières en fonction des opportunités qui leur sont offertes.

Améliorer la connaissance du fonctionnement des marchés ruraux périodiques, des liens qui les unissent et de ceux qui les solidarisent avec les marchés urbains est un préalable à l'identification des politiques visant à augmenter le bien-être et la sécurité alimentaire des populations rurales et urbaines. Outre les informations que l'on peut recueillir sur les prix et les mouvements des produits sur les marchés nécessaires à l'élaboration des techniques de prévision et des programmes d'action, le suivi des opérations le long des filières est tout aussi utile dans la mesure où il permet d'identifier les dysfonctionnements et les irrégularités dans le partage des valeurs ajoutées entre tous les acteurs depuis les producteurs jusqu'aux consommateurs. Ce sont des tâches que les Centres de Recherche dans les Universités peuvent prendre en charge en collaboration avec les autorités publiques et privées de manière à intégrer les politiques visant à améliorer le rôle des marchés ruraux périodiques dans une politique agricole globale.

7.0. Bibliographie

Goossens, F. (1998)

Commercialisation des vivres locaux. Le secteur informel dans une perspective dynamique.

Collection: Aliments dans les villes. Programme: Approvisionnement et distribution alimentaire des villes. FAO Rome.

Une opportunité pour le secteur informel dans la commercialisation des vivres:

- dispersion dans l'espace de la production
- le produit est périssable
- la récolte se fait petit à petit dans le temps
- la demande par acheteur consommateur est faible en raison du faible revenu par tête et la quantité de produits négociée au cours d'une transaction par les marchands varie d'une région à l'autre suivant le degré de la concentration de la production; c'est ainsi que dans le Bandundu (Congo Kinshasa) la quantité négociée par transaction pour des tubercules de manioc séchés est en moyenne de 64 Kg et l'opération se répète 19 fois par an alors que dans le Bas-Congo, la quantité n'est que de 21 Kg et la transaction se répètera 43 fois.

Dans la plupart des cas (80-90%), les transactions ont lieu soit à l'exploitation même, soit suite à un transport à pied de la personne qui vend de moins de 10 minutes (50-60%), de moins de 26 minutes (60-65%), entre 26 et 50 minutes (10-15%), plus de 50 minutes (24- 26%).

Souvent cette personne est une femme qui à elle seule peut transporter jusqu'à 40 Kg.

On peut comprendre que les quantités transportées de cette manière invitent les producteurs à s'assurer que les produits seront bien vendus pour ne pas devoir les ramener chez eux en cas de mévente; il est arrivé dans des circonstances similaires que le produit non vendu - il s'agissait cette fois de la patate douce - soit laissé sur place.

Quand le produit n'est pas périssable, qu'il est facile à transporter et à stocker, le commerce formel remplace petit à petit le commerce informel et cela d'autant plus vite que la situation politique et économique s'améliore.

Goossens fait remarquer justement (p57) que le coût de transport d'un sac de manioc par le marchand dépendra du nombre de sacs qu'il aura à transporter et du coût de la collecte par sac. Ce coût sera d'autant plus élevé qu'il faudra passer du temps et de l'énergie pour rassembler un nombre de sacs qui puisse justifier un transport groupé vers le marché de consommation.

Dans l'informel, en principe, on ne paie pas de patente, ni taxe, ni impôts; c'est aussi un système lié à la vie sociale à haute intensité de main d'œuvre à bon marché pour traiter un produit hétérogène, souvent périssable, dont la transformation est facilement maîtrisable et qui se négocie par petite quantité dans un climat de marchandage. L'informel a d'autant plus de chances à se développer que l'environnement économique est précaire et que la situation politique est incertaine.

L'insécurité alimentaire aggrave la précarité des systèmes de commercialisation mais n'entraîne pas la disparition des marchés informels où de petites quantités de produits agricoles continuent à se négocier même si le nombre d'opérateurs peut se réduire de manière significative. Lorsque la situation s'améliore, on verra le nombre de vendeurs et d'acheteurs augmenter de même que la quantité et la variété des produits négociés sur les marchés. On assiste alors à l'explosion d'activités de tout genre avec un développement des échanges qui s'opèrent dans une certaine transparence sans formes avérées d'oligopoles ou d'oligopsones aussi longtemps que les marchands ne se manifestent pas de manière organisée et solidaire.

Le secteur de l'informel à certains égards devient complémentaire du formel surtout lorsque cet informel comporte des opérateurs qui assurent le rôle de semi-grossiste (collecteur principal du produit rassemblé préalablement par des collecteurs secondaires).

Il faut rappeler que la commercialisation comporte trois fonctions:

-l'échange

-le transport et le stockage

-le service de facilitation: administratif, judiciaire, financier, de l'information et de la diffusion.

La mise en place de ces fonctions demande du temps, des investissements, un climat politique et économique favorable.

Harris-White, Barbara (1998)

« Efficience et complexité - Marges de distribution et profits des entreprises de commercialisation » dans Scott,G. et Griffon,D. (Eds) Prix. produits et acteurs. CIRAD, CIP, Karthala. pp 329-356

« Les marchés sont efficaces si (1) le comportement de fixation des prix après la récolte tient compte des coûts de stockage, si (2) les différences de prix entre les différents marchés traduisent les coûts de transport et si (3) les différences de prix dues à la forme du produit traduisent les coûts de transformation (Lele, 1971) p 333

Janvry de, A., Fafchamps, M. and Sadoulet, E. (1991)

"Peasant Household Behaviour and Missing Market. Some Paradoxes Explained" in The Economic Journal Vol. 101 pp1400-1417.

Les coûts de transaction peuvent créer plus de désutilités que d'utilités et dans ce cas le marché n'a pas de raison d'être. Pour certains ménages, la situation peut être favorable, pour d'autres, ce serait l'inverse. Finalement ce sont les ménages qui sont en question et non les produits.

L'importance de l'écart de prix entre le prix d'achat et le prix de vente dépend des coûts de transaction, des valeurs ajoutées par les commerçants, du coût d'opportunité du temps passé à vendre ou à acheter et le risque associé à la marchandisation des produits.

Plus l'infrastructure est pauvre, moins les marchés sont compétitifs, moins l'information est disponible, plus la transaction est risquée et plus grande est la largeur de l'écart.

La réponse du ménage paysan aux stimulants des prix est une condition importante pour un développement économique réussi des sociétés agrariennes.

Que faut-il faire pour diminuer l'écart entre les prix d'achat et les prix de vente ?

Les sources indirectes des échecs de marché doivent être tarées à savoir :

-accès au marché du crédit pour avoir plus facilement accès aux facteurs de production y compris le travail salarié.

-accès au marché des contrats d'assurance.

-la possibilité de gratification dans l'usage du revenu monétaire; une offre élastique et à bas prix pour les produits non agricoles peut induire les paysans à produire davantage.

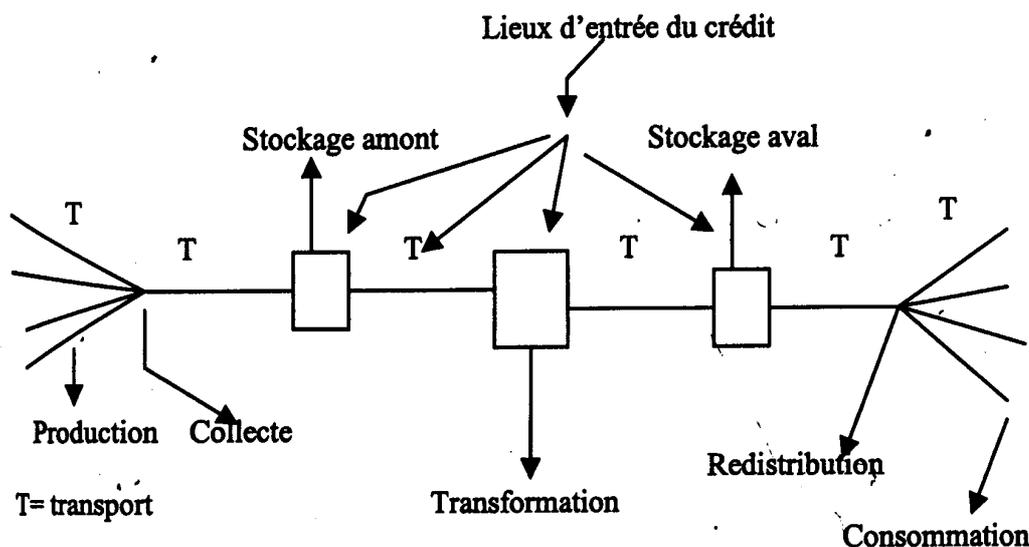
Plus grande est l'élasticité-prix de la demande d'un ménage qui tend à être un vendeur net, plus de chance il y aura qu'il reste en auto-subsistance lorsque l'offre fluctue. Réciproquement, plus grande est l'élasticité-prix de l'offre d'un ménage qui tend à être acheteur net, plus grande est la chance qu'il reste en auto-subsistance lorsque la demande fluctue

Leplaideur, A. (1998)

« Conflits et alliances entre les marchés internationaux et locaux: riz et légumes dans cinq pays africains » dans Scott, G. et Griffon, D. (Eds) Prix, produits et acteurs. CIRAD, CIP, Karthala pp 473-490

« Pour.. répondre (à certaines questions), nous avons retenu la méthodologie des «filières » qui structure la recherche autour des différentes fonctions économiques qui existent entre la production et la consommation: la production, le ramassage et le stockage, la transformation, la redistribution et la consommation. Si la détermination précise des fonctions représente le squelette (voir figure ci-dessous), trois méthodes d'approche différentes permettent de comprendre le fonctionnement socio-économique et aussi de dresser des bilans non seulement en termes d'efficacité économique, mais également en termes de structuration de processus sociaux et géographiques.

Là première s'appuie sur le calcul des coûts et des marges réellement observées sur le terrain, lors des enquêtes. La deuxième essaie de donner une vision spatialisée des différentes fonctions: aires de production, de collecte, de transformation, de consommation, flux consécutif. Une troisième dimension étudie plus particulièrement les rapports sociaux autour de l'appropriation et des utilisations des moyens de production et d'échanges; fondée également sur des analyses de longue période de type historique, elle permet de faire ressortir où se trouvent les nœuds du pouvoir du capital et du travail, et comment les acteurs s'articulent autour de règles et d'institutions pour se répartir les biens et gérer les conflits et les alliances » pp 476-477.



Loveridge, Scott (1998)

« Etude d'une filière multiproduit au Rwanda » dans Scott, G. et Griffon, D. (Eds) Prix, produits et acteurs CIRAD, CIP et Karthala, pp 143-160

« Entre les années 70 et la fin de années 80, le système routier s'est considérablement amélioré, et pour mesurer la réaction du système commercial à la diminution des coûts de transport, résultant de la construction de routes goudronnées et de ponts, on a utilisé des tests d'intégration de marchés avant et après les travaux de revêtement réalisés sur les principaux axes routiers. L'expression du modèle de régression de base est:

$$P1 = a + bP2 + e$$

Dans la quelle P1 et P2 sont les prix sur les marchés 1 et 2, respectivement ; a et b des paramètres estimés et e, l'erreur ». p 146

Couple de marchés Kigali et	Année de construction	Avant travaux		Après travaux	
		r ²	Observations	r ²	Observations
- Kibungo	1974-77	0,27	12	0,50	60
- Gitarama	1978-83	0,54	48	0,85	33
- Butare	1978-83	0,50	47	0,86	29

Nusura, Hassan (2002)

Les stratégies de développement et les politiques de sécurité alimentaire en Afrique subsaharienne. Le poids des incohérences. Thèse de doctorat, Faculté d'ingénierie biologique, agronomique et environnementale. Université Catholique de Louvain. Louvain-la-Neuve, Belgique.

L'auteur prend pour hypothèse que l'auto suffisance alimentaire est jusqu'à un certain degré le passage obligé qui conduit à la sécurité alimentaire. Ce sont les incohérences dans les décisions politiques qui prolongent la durée du passage et sont responsables du maintien de l'insécurité alimentaire dans plusieurs pays d'Afrique.

Porter, Gina (1998)

«Méthodes de terrain pour l'étude du rôle des marchés ruraux périodiques dans les PVD » dans Scott, G. et Griffon, D. (Eds) Prix, produits et auteurs. CIRAD, CIP, Karatha. pp 175-200
«Enfin, il convient d'insister de nouveau sur le rôle fondamental que jouent, dans les pays en développement, les marchés périodiques ruraux en tant que structures commerciales de proximité, où les petits paysans vendent leurs produits et achètent des biens de consommation. Au cours de ces dix dernières années, l'échec patent des pouvoirs publics en matière de commercialisation des produits agricoles (suppression des offices de commercialisation, notamment) s'est traduit par un retour accru aux systèmes de commercialisation et de distribution traditionnels autochtones.

Beaucoup reste encore à faire pour améliorer nos connaissances sur la dynamique, les potentialités et les limites des marchés périodiques ruraux, car c'est généralement là que les paysans les plus pauvres viennent vendre leurs produits, et ce n'est qu'en poursuivant des études de terrain pertinentes que nous y parviendrons. » p 197

Rozelle, Scott, Benzinger, Vince and Huang, Iikun. (2002)

Continuity and Change in China's rural periodic markets.

Working paper n° 02-009

Department of Agricultural and Resource Economics

University of California Davis

- un réseau de marchés ruraux qui se densifie au fur et à mesure que l'on approche des villes
- les séances de marché concentrent à intervalles réguliers la demande des ménages paysans à bas revenu dans des régions desservies seulement par des moyens de transport très rudimentaires
- les marchés s'espacent suffisamment au travers des campagnes pour permettre à la plupart des villageois d'atteindre les marchés en un temps raisonnable.
- lorsque la demande augmente, la fréquence des séances de marché et éventuellement le nombre de marchés progressent.
- la modernisation de l'économie entraîne une amélioration du réseau routier (quand ce n'est pas le contraire), une diminution des marchés traditionnels et une augmentation de lieux de

vente permanents mais plus le produit est périssable, plus il restera commercialisé dans les marchés traditionnels.

-des liens sociaux se manifestent entre opérateurs sur les marchés sous forme de fidélisation et de marchandage: les gens se font confiance

-il est important de connaître l'histoire et donc l'évolution des marchés ruraux périodiques et d'identifier les facteurs qui influencent cette évolution

-l'activité sur les marchés est dépendante de l'état de l'infrastructure; des observations peuvent être faites avant et après l'amélioration d'une liaison routière entre deux marchés pour mesurer son effet sur les relations en termes de prix et de quantités entre ces marchés

-on peut de même suivre les effets de l'augmentation de la population et des revenus par tête sur l'activité des marchés; c'est ainsi que l'activité d'un marché sera remarquablement plus intense dans une région riche et peuplée que dans une région pauvre et déserte; dans les régions riches et peuplées, les marchés se spécialisent en marché de détail, de demi-gros et de gros et les rapports de force entre les agents vont évoluer avec certains qui deviendront des « price maker» et d'autres qui seront des « price taker ».

-on peut procéder à des analyses multivariées où la variable dépendante sera un indice d'activité du marché (quantités négociées, largeur des étals, nombre d'acheteurs et de vendeurs...) et les variables explicatives, des variables comme la densité de la population, le revenu par tête, la qualité de l'infrastructure (temps de déplacement, capacité de stockage..)et des variables de type 1-0 suivant par exemple que le marché est situé dans une zone urbaine ou dans une zone rurale; l'effet transport peut être mitigé du fait que certains éléments comme les taxes, les règlements, le manque de capital, les contrôles de tout genre surtout ceux exercés sur la qualité des produits freinent les améliorations de fonctionnement des marchés.

- d'autres variables explicatives de l'évolution des marchés existent: coûts des transactions, droits de propriété, politique économique.

Communication N°2

« Les marchés agricoles sont-ils efficaces? »

par Honoré **AHISHAKIYE**,

*Doyen de la Faculté des Sciences Politiques, Economiques et Administratives
à l'Université de Ngozi,*

INTRODUCTION

L'efficacité d'un marché est généralement assimilée au caractère imprédictible des variations de prix sur ce marché, elle est associée au modèle de marche aléatoire ou de martingale. Bien que ces processus de marche aléatoire et de martingale apparaissent comme des cas particuliers, très restrictifs, de modèles d'équilibre général intertemporel, ces hypothèses de comportement des séries boursières ont connu un succès considérable et la validation de nombreuses études empiriques (Fama 1970).

La plupart de ces analyses ont consisté en des tests d'indépendance sérielle et de présence de trend dans les changements de prix qui doivent être indépendants sous l'hypothèse de marche aléatoire et certaines formes de martingale. Cependant, bien que ces premiers travaux aient montré la présence d'autocorrélation de court terme (Houthakker 1961), et la variabilité dans le temps de la variance des chroniques financières, ils n'ont pu permettre de rejeter une forme d'efficacité des marchés associée à un modèle de jeu équitable dans lequel n'existe pas de possibilité de profit par arbitrage. Plus rarement, des tests directs du modèle de martingale, consistant à mesurer le pouvoir prédictif d'un vecteur d'information, ont été effectués sans pouvoir non plus rejeter l'hypothèse de marché efficace¹.

Comme les chroniques financières, les prix des produits agricoles sont caractérisés par des mouvements brusques de grande amplitude et des fluctuations d'apparence cycliques. Considérant les produits agricoles de base comme des actifs stockables, l'objectif de ce travail est de tester à l'aide des instruments de l'analyse financière, la présence de mémoire au sein des séries des produits agricoles, et le caractère déterministe ou stochastique de la dynamique sous-jacente. Dans cette perspective, la mise en évidence de processus à mémoire longue amènera à rejeter le modèle de marché efficace associé aux modèles de marche aléatoire et de martingale².

Les travaux empiriques se sont intéressés au phénomène de mémoire longue des chroniques boursières et à la prédictibilité de long terme des variations de cours qui en découle. Ainsi, les travaux de Mandelbrot (1963) puis de Summers (1986) et Fama et French (1988) montrent un retour lent des séries vers leur moyenne, difficilement compatible avec les modèles de martingale ou de marche aléatoire. En effet, la dépendance de long terme des séries signifie que les prix s'écartent durablement de leur valeur fondamentale et donc que les marchés sont inefficaces ou marqués par des changements structurels. Ainsi, ce papier propose d'analyser avec les techniques économétriques applicables aux séries chronologiques,

¹ BONJEAN, A.C., « Les marchés mondiaux des produits agricoles sont-ils efficaces? », *Economie Rurale*, N°243, Janvier-Février, 1998, p.8

² BONJEAN, A.C., opcit, P.8

l'efficience des marchés de certains produits agricoles dans un pays en voie de développement.

Nous analyserons en première section les caractéristiques statistiques en termes de stationnarité des séries temporelles en présentant certains tests s'y apportant. Après une présentation synthétique de l'évolution des prix de ces quatre produits. Une troisième section est consacrée à l'estimation d'un modèle linéaire à composante stochastique.

1 LA STATIONNARITE

Avant le traitement d'une série chronologique, il convient d'en étudier les caractéristiques stochastiques. Si ces caractéristiques - c'est-à-dire son espérance et sa variance - se trouvent modifiées dans le temps, la série chronologique est considérée comme non stationnaire; dans le cas d'un processus stochastique invariant, la série temporelle est alors stationnaire. De manière formalisée, le processus stochastique y_1 est stationnaire si :

Une série chronologique est donc stationnaire si elle est la réalisation d'un processus stationnaire. Ceci implique que la série ne comporte ni tendance, ni saisonnalité et plus généralement aucun facteur n'évoluant avec le temps.

Un processus de bruit blanc est une suite de variables aléatoires de même distribution et mutuellement indépendantes. Ce terme est emprunté à la physique faisant référence au spectre de la lumière blanche.

La fonction d'autocorrélation partielle s'apparente à la notion de corrélation partielle. On définit le coefficient de corrélation partielle comme étant le calcul de l'influence de x_1 sur x_2 en éliminant les influences des autres variables x_3, x_4, \dots, x_k .

Par analogie, nous pouvons définir l'autocorrélation partielle de retard k comme le coefficient de corrélation partielle entre y_i et y_{i-k} , c'est-à-dire comme étant la corrélation entre y_i et y_{i-k} l'influence des autres variables décalées de k périodes (y_{i-1}, y_{i-2}, \dots) ayant été retirée.

a) Les tests du Skewness et du Kurtosis³

Soit $\mu_k = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^k$ le moment centré d'ordre K , le coefficient de Skewness

$(\beta_1^{1/2})$ est égal à : $\beta_1^{1/2} = \frac{\mu_3}{\mu_2^{3/2}}$ est le coefficient de Kurtosis : $\beta_2 = \frac{\mu_4}{\mu_2^2}$.

Si la distribution est normale et le nombre d'observations grand ($n > 30$) :

$$\beta_1^{1/2} \rightarrow N(0; \sqrt{\frac{6}{n}}) \text{ et } \beta_2 \rightarrow N(3; \sqrt{\frac{24}{n}})$$

³ BOURBONNAIS, R., *Econométrie: Manuels et exercices Corrigés*, 2ème Edition, Collection Eco Sup, Paris, 1998, Pp 229-230.

On construit alors les statistiques :

$$v_1 = \frac{|\beta_1^{1/2} - 0|}{\sqrt{\frac{6}{n}}} \quad \text{et} \quad v_2 = \frac{|\beta_2 - 3|}{\sqrt{\frac{24}{n}}} \quad \text{que l'on compare à 1,96 (valeur de la loi normale au seuil de 5\%).}$$

Si les hypothèses $H_0 : v_1 < 1,96$ et $v_2 < 1,96$, dans le cas contraire, l'hypothèse de normalité est rejetée.

b) Le test de Jarque et Bara⁴

Il s'agit d'un test qui synthétise les résultats précédents, si $\beta_1^{1/2}$ et β_2 obéissent à des lois normales alors que la quantité $s : s = \frac{n}{6}\beta_1 + \frac{n}{24}(\beta_2 - 3)^2$ suit un χ^2 à deux degrés de liberté.

Donc si $s \geq \chi^2_{1-\alpha}$ (2) on rejette l'hypothèse H_0 de normalité des résidus au seuil α .

Tests de stationnarité : tests de dickey-Fuller et Dickey-Fuller augmenté

Les tests de Dickey-Fuller permettent non seulement de détecter l'existence d'une tendance (tests de racine unitaire, Unit Root test) mais aussi de déterminer la bonne manière de stationnariser une chronique. Pour ce faire, deux types de processus sont distingués :

- les processus TS (Trend Stationnary) qui représentent une non-stationnarité de type déterministe⁵ ;
- le processus DS(Differency Stationnary) pour les processus non aléatoire.

Les équations qu'on teste sont les suivantes :

$$\text{Modèle [4]} : \Delta x_t = \rho x_{t-1} - \sum_{j=2}^p \phi_j \Delta x_{t-j+1} + E_t$$

$$\text{Modèle [5]} : \Delta x_t = \rho x_{t-1} - \sum_{j=2}^p \phi_j \Delta x_{t-j+1} + c + E_t$$

$$\text{Modèle [6]} : \Delta x_t = \rho x_{t-1} - \sum_{j=2}^p \phi_j \Delta x_{t-j+1} + c + bt + E_t$$

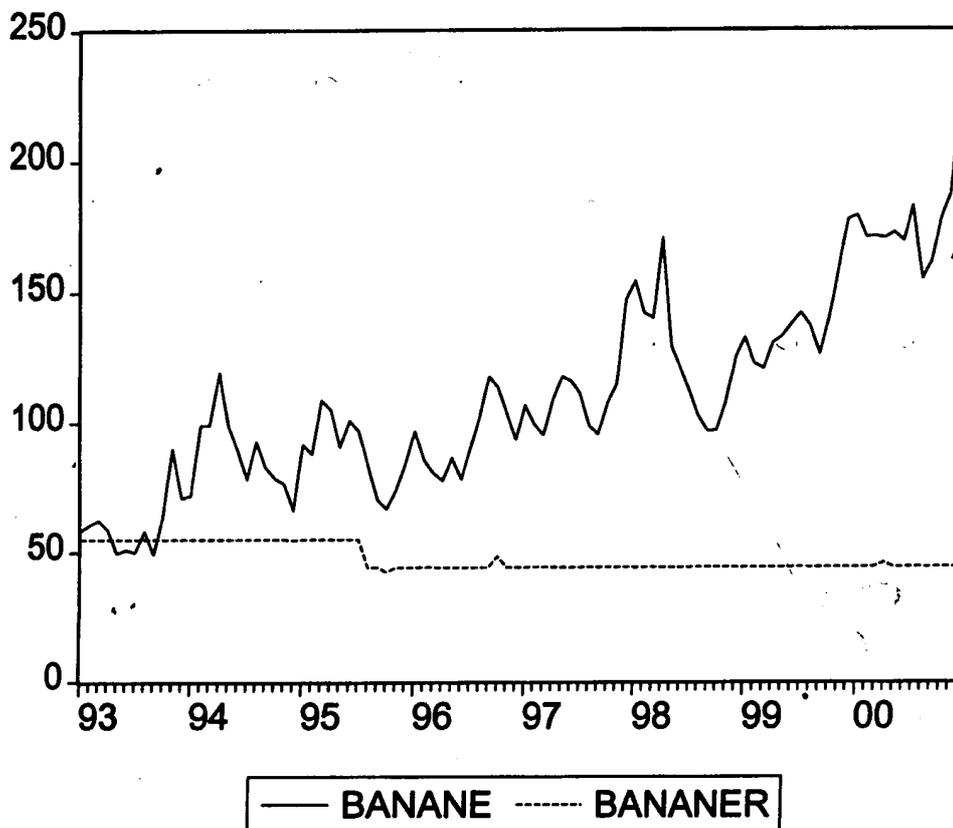
⁴ BOURBONNAIS, R., opcit ,pp 223-228.

⁵ Par définition, un processus est aléatoire d'où l'ambiguïté du terme de processus déterministe.

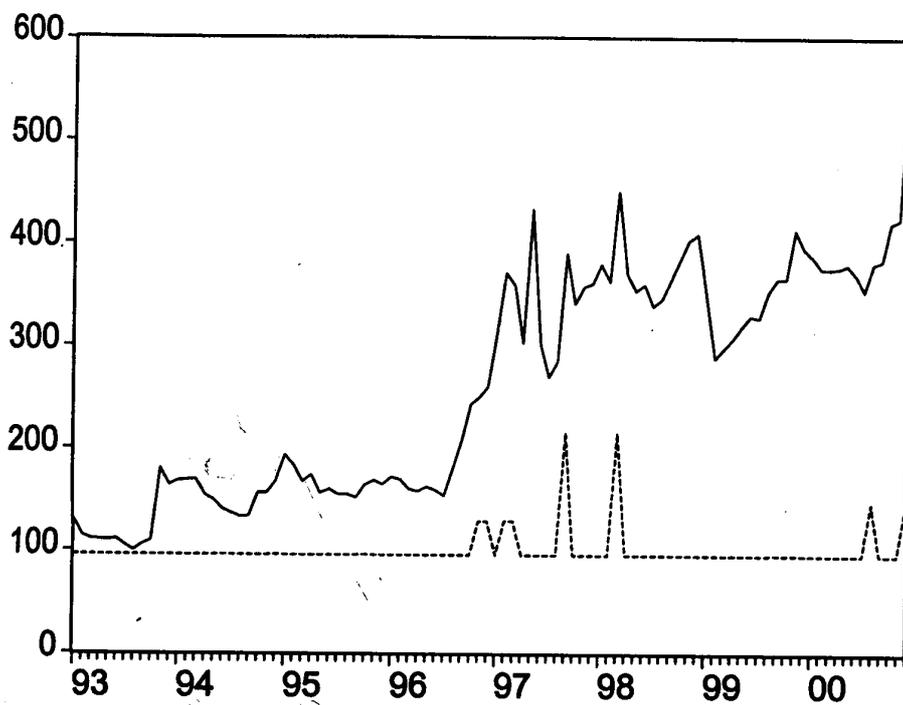
Si le coefficient de la tendance du modèle [6] n'est pas significativement différent de 0, le processus n'est donc pas TS. Si Les $t\theta_1$ empiriques des trois modèles sont tous supérieurs aux valeurs critiques tabulées (quel que soit le seuil), nous acceptons l'hypothèse H_0 , la série possède donc une racine unitaire. La série est donc représentée par un processus DS, la bonne méthode de stationnarisation est donc celle des différences premières.

II. EVOLUTION DES PRIX

L'analyse de l'évolution des prix porte uniquement sur quatre produits. Le prix est exprimé en Francs burundais en termes réels.

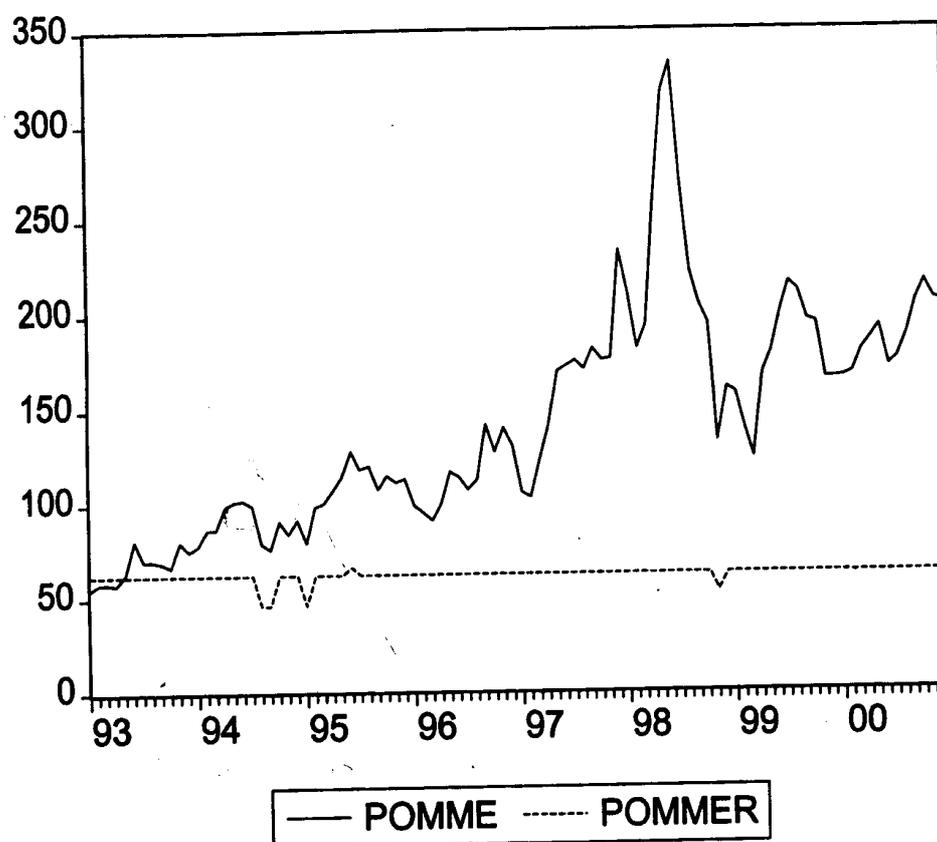


BANANE = prix d'un kg de banane en terme nominaux
BANANER = prix d'un kg de banane en termes réels

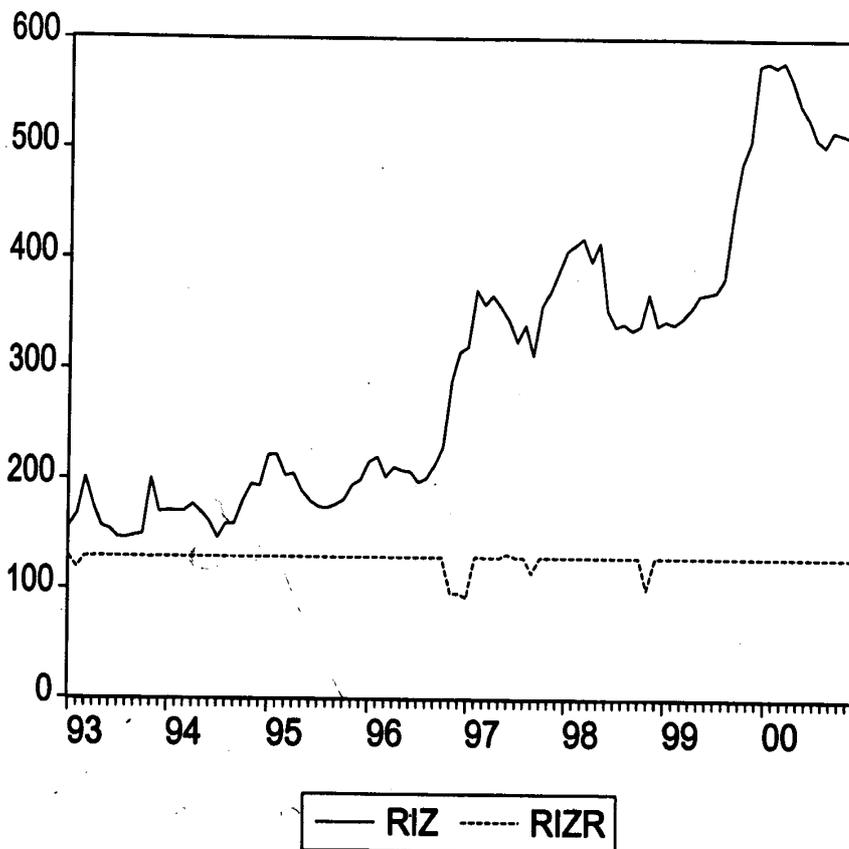


— HARICOT - - - - HARICOTR

HARICOT = prix d'un kg de haricot en termes nominaux
 HARICOTR = prix d'un kg de haricot en termes réels



POMME = prix d'un kg de pomme de terre en termes nominaux
POMMER = prix d'un kg de pomme de terre en termes réels



RIZ = prix d'un kg de riz en termes nominaux
 RIZR = prix d'un kg de riz en termes réels

On voit à travers ces graphiques l'évolution des prix des produits agricoles. Les prix en termes réels ne sont pas volatiles sur cette période de 1993 à 2000. Le prix du haricot a été modifié u tout petit peu en 1997 et 1998. Les prix semblent stables. De là se manifeste l'intérêt pour l'analyse d'utiliser les termes réels au lieu des prix nominaux.

L 'histogramme de la distribution et les valeurs empiriques de Skwness, Kurtosis et de la statistique de Jarque-Bera sont donnés dans le tableau ci-après:

Les tests sont effectués à partir des valeurs:

$$v_1 = \frac{|B_1^{1/2} - 0|}{\sqrt{\frac{6}{n}}} = \frac{|-5,26 - 0|}{\sqrt{\frac{6}{95}}} = 0,16 < 1,96$$

et

$$v_2 = \frac{|B_2 - 3|}{\sqrt{\frac{24}{n}}} = \frac{|45,23 - 3|}{\sqrt{\frac{24}{95}}} = 84,02 > 1,96$$

Nous rejetons l'hypothèse de normalité en ce qui concerne la symétrie (sauf pour le haricot la pomme de terre) et l'aplatissement de la distribution, ce qui est confirmé par la statistique de Jarque-Bera.

	Skewness	Kurtosis	Jarque Bera
Banane	-5,26	45,23	7497.80
Haricot	0,04	14,07	485.41
Pomme de terre	-0,004	17,71	857,42
Riz	0,54	19,55	1089.11

Le processus est donc un bruit blanc non gaussien pour tous les quatre produits.

III. TEST DE STATIONNARITE

$$\text{Modèle [5]} : \Delta x_t = \rho x_{t-1} - \sum_{j=2}^p \phi_j \Delta x_{t-j+1} + c + E_t$$

Avec l'intercept

Valeur critique

	ADF	1%	5%	10%
		-3.90	-2.89	-2.58
Banane	-1.49			
Haricot	-3.95			
Pomme de terre	-2.98			
Riz	-3.94			

$$\text{Modèle [6]} : \Delta x_t = \rho x_{t-1} - \sum_{j=2}^p \phi_j \Delta x_{t-j+1} + c + bt + E_t$$

Avec l'intercept et trend

Valeur critique

	ADF	1%	5%	10%
		-4.06	-3.46	-3.24
Banane	-1.60			
Haricot	-4.16			
Pomme de terre	--3.14			
Riz	-3.92			

$$\text{Modèle [4]} : \Delta x_t = \rho x_{t-1} - \sum_{j=2}^p \phi_j \Delta x_{t-j+1} + E_t$$

1) sans intercept et trend

Valeur critique

	ADF	1%	5%	10%
		2,59	-1,94	-1,62
Banane	-1.00			
Haricot	0.27			
Pomme de terre	-0.02			
Riz	0.02			

Le coefficient de la tendance du modèle [6] n'est pas significativement différent de zéro, le processus n'est donc pas TS. Les $t\theta_1$ empiriques des trois modèles ne sont pas tous supérieurs aux valeurs critiques tabulées (quel que soit le seuil), nous rejetons l'hypothèse H_0 , la série ne possède donc pas une racine unitaire. La série n'est donc pas représentée par un processus DS.

Nous observons les corrélogrammes typiques d'une série chronologique affectée d'une tendance: un corrélogramme simple dont les valeurs diminuent très lentement, alors que le corrélogramme partiel a seul son premier terme différent de zéro. En effet, la corrélation partielle d'ordre 1 est la seule significative puisqu'il n'existe qu'une influence de y_1 sur y_{1-1} (l'effet des autres variables étant retiré).

La statistique Q a une probabilité critique de Zéro $\forall k$, nous avons donc un risque nul de rejeter à tort l'hypothèse de nullité des coefficients p_k . Il apparaît bien que la série n'est pas un processus de bruit blanc.

Nous ne pouvons donc pas conclure que le processus est une marche au hasard sans dérive.

On peut le vérifier en calculant le corrélogramme de la série filtrée par les différences premières qui doit obéir à un bruit blanc:

$$DCAC_1 = CAC_1 - CAC_{1-1}$$

TSP-Eviews fournit les résultats des fonctions d'autocorrélation simple (colonne AC) et partielle (colonne P AC), avec les corrélogrammes respectifs. Les bornes de l'intervalle de confiance sont stylisées par des traits pointillés verticaux; chaque terme qui sort de cet intervalle est donc significativement différent de zéro au seuil de 5%. Nous nous apercevons qu'au moins un terme du corrélogramme simple sort de l'intervalle de confiance, cela n'est pas caractéristique d'un processus de bruit blanc. La statistique Q de Ljung-Box (la seule calculée par TSP-Eviews) confirme ce fait: S-Stat = 26,23 (au retard $K = 15$) n'est pas $< \chi^2_{0,05 : 15} = 25$, on rejette l'hypothèse de nullité des coefficients P_k (la probabilité critique de ce test est indiquée $\alpha = 0,036 < 0,05$, donc on rejette H_0).

Il en est de même pour le haricot, le riz et la pomme de terre.

	Q stat	Probabilité	
Banane	26,23	0,036	
Haricot	58,69	0	
Pomme de terre	29,02	0,02	
Riz	25,09	0,049	

Toutes les probabilités critiques sont inférieures à 0,05.

IV. CONCLUSION

La politique des prix est souvent la plus importante mesure à court terme qu'un gouvernement puisse prendre pour influencer la structure de la production agricole, et par conséquent celle de la distribution des revenus. Mais également un instrument extrêmement difficile à manier judicieusement en raison des nombreuses ramifications de ses effets et du grand nombre d'incertitudes qui peuvent compromettre sa réussite (conditions météorologiques, réaction des producteurs et des consommateurs, système de soutien à la production et à la distribution).

Les prix des produits agricoles, et en particulier ceux des cultures vivrières ont souvent été maintenus au-dessous du niveau du marché, pratiques très communes qui découragent la production agricole. On a remarqué que les prix des quatre produits étudiés sont restés presque à leur niveau de départ s'ils n'ont pas légèrement diminués.

L'incapacité croissante de nombreux pays en développement à satisfaire les besoins alimentaires de leurs populations croissantes, soit par la production intérieure, soit par des importations, a relancé l'intérêt pour les politiques de prix susceptibles d'encourager la production tout en mettant les denrées alimentaires à la disposition des consommateurs à des prix raisonnables. Cela implique une plus grande attention envers la production alimentaire pour la consommation intérieure, par opposition aux cultures d'exportation, et une analyse attentive de l'équilibre entre les intérêts de la production et ceux de la consommation qu'il faut bien distinguer.

On accorde généralement au marché une place fondamentale (confrontation de l'offre et de la demande). On dit généralement qu'il incombe au marché de guider le producteur dans ses choix de culture en fournissant par l'intermédiaire des prix une indication claire de la rareté relative des produits. Toutefois l'étude de la nature endogène ou exogène, de la variabilité des prix fournit des informations intéressantes sur les conséquences à attendre d'un changement des structures concurrentielles sur l'instabilité. Le marché étant fondamentalement instable, les crises font partie de sa nature. L'effet de la variation des prix peut être disproportionné à la variation de l'offre et de la demande.

Les résultats des tests de Dickey et Fuller appliqué à nos quatre prix montrent que l'hypothèse de racine unitaire peut être rejetée. Les prix apparaissent non stationnaires. Les prix suivent donc un sentier de croissance aléatoire. Ceci voudrait en partie signifier que les chocs affectent de façon durable les prix des quatre produits.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- BONJEAN, A.C., « Les marchés mondiaux des produits agricoles sont-ils efficaces? », Economie Rural, N° 243, Janvier-Février, 1998, pp.8-15
- BOURBONNAIS, R., Econométrie: Manuels et exercices Corrigés, 2ème Edition, Collection Eco Sup, Paris, 1998, 291 P.
- FAMA E.F. "Efficient capital markets: a review of theory and empirical work", Journal of Finance, 1970,25, p. 383- 417.
- FAMA E. and K. French. "Permanent and Temporary components of stock prices" Journal of Political Economy, 1988, vol.96, n° 2.. p. 246-273.

HOUTHAKKER H. "*Systematic and random elements in short-term price movement*", American Economic Review, 1961, 51p. 16-172

MANDELBROT B. "*Le problème de la réalité des cycles lents et le syndrome de Joseph*", Economie appliquée, 1973, p.349-365.

SUMMERS L. "*Does the stock market rationally reflect fundamental values?*", Journal of Finance, July 1986, 41, 3, pp.509-601.

COMMUNICATION N° 3

« Les Statistiques: instruments de signalisation pour la sécurité alimentaire »

par

Faustin HABIMANA,

*Directeur-Adjoint de l'Institut de Statistiques et d'Etudes Economiques du Burundi
(ISTEEBU)*

et

Noé NDUWABIKE,

. Chef du service des Etudes Economiques et Sociales à l'ISTEEBU.

0-INTRODUCTION

Le problème de sécurité alimentaire au sein d'une économie trouve sa solution dans la disponibilité et la stabilité des approvisionnements des denrées alimentaires mais aussi dans leur accessibilité pour tous les groupes de populations. En effet, l'existence des produits agricoles sur les marchés n'est pas une consolation en soi pour une personne qui manque de moyens pour s'en procurer. La sécurité alimentaire suppose donc qu'on ait un équilibre entre d'une part, les besoins de la population et la production domestique (retranchée des pertes et des exportations) additionnée de la variation des stocks, les importations, les aides alimentaires éventuellement d'autres part. L'analyse de la sécurité alimentaire exige donc le recours à un système d'informations statistiques permettant de connaître de façon précise et chiffrée les éléments constitutifs de cet équilibre.

L'analyste de la situation alimentaire dans un pays ou une région donnée peut se servir d'une gamme très variée de données statistiques. De celles-ci, il calcule les indicateurs ou les signaux d'appréciation de la situation alimentaire. Cependant, pour le cas du Burundi, la disponibilité et la fiabilité de certaines de ces données ne sont pas assurées dans les structures de collecte, de traitement et de diffusion des statistiques. Même celles existantes (comme celles relatives aux prix) souffrent:

- du manque d'harmonisation des méthodes de collecte et de traitement,
- du manque de moyens à mettre en œuvre pour la régularité et l'amélioration de la qualité des systèmes de collecte existants (que ce soit à l'ISTEEBU ou dans d'autres structures publiques ou privées). ~

Le prix est un indicateur complexe de par les éléments qui le caractérisent:

- la nature du produit (éléments entrant dans la fabrication, la marque, l'emballage, ...)
- la qualité du produit (résistance, efficacité, luxe, ...)
- les stades de transaction;
- les lieux d'observation;
- la date d'observation;
- les conditions de transaction prix comptant et prix crédit, prix bord champ et prix marché, ...);

mais il est facilement observable.

Malgré cette facilité d'observation, peu -de moyens sont mobilisés à cet effet. L'ISTEEBU par exemple ne collecte que des prix à la consommation des ménages et uniquement dans 7 villes ou centres urbains du Burundi. L'analyse de l'évolution de ces prix peut être utile dans le

suivi de la situation alimentaire dans le pays. Cette analyse peut confirmer ou infirmer les estimations de la production et le niveau d'approvisionnement.

Avant de parler de l'expérience de l'ISTEBU, en tant que structure qui, entre autres activités, collecte les prix à la consommation des ménages, il importe d'évoquer les types de données qui peuvent servir de signalisation ou indicateurs dans l'analyse des situations alimentaires. En effet, l'analyste des situations alimentaires doit se poser certaines questions quant aux données à rassembler et à utiliser:

- Quelle est la nature des données à mobiliser?
- Quelles sont les sources (provenances) de ces données?
- Quelle est la qualité de ces données?

En répondant à ces questions, il résout un problème qui est lié aux caractéristiques des données. Ces dernières sont à la base de la détermination des indicateurs d'analyse de la sécurité alimentaire.

I- TYPOLOGIE DES DONNEES

1.1 La nature des données à mobiliser

L'analyse de la sécurité alimentaire requiert une gamme variée de données:

- les données relatives aux- disponibilités alimentaires (souvent privilégiées par les analyses alimentaires),
- les données relatives à la demande et à l'environnement socio-économique

Avec ces différents types de données, on a des indicateurs multiformes d'appréciation du contexte socio-économique et alimentaire. .

Le calcul de certains indicateurs comme les indicateurs de production, d'utilisation des intrants, indicateurs démographiques et structurels exige des données provenant des enquêtes et/ou des recensements. Or, ces travaux statistiques requièrent des moyens financiers très importants (estimés en termes de millions de dollars US). Ainsi, les indicateurs des prix paraissent être les plus faciles à observer (en termes de méthode et de coût). Par conséquent, l'analyse de l'évolution des prix des produits agricoles est l'une des méthodes qu'il faut privilégier dans le suivi de la situation alimentaire.

1.2. Les sources de données .

Les données primaires sont issues généralement des services statistiques, des institutions, des unités économiques oeuvrant dans le secteur agro-alimentaire.

Les données secondaires sont celles que l'on trouve chez les transformateurs de l'information, (bureaux ou services des études, les centres de recherche, etc.).

Dans un pays comme le Burundi, le nombre de sources de données est très limité. Peu de données relatives à la sécurité alimentaire sont disponibles. Parfois, il existe des contradictions et un manque de cohérence entre les quelques sources existantes. Ceci peut trouver explication dans:

- le faible niveau d'échanges d'information entre les sources existantes,
- - le manque de coordination de l'activité statistique,
- la faiblesse des moyens accordés qui limite les enquêtes réalisées au niveau national (faible mobilisation des décideurs en vue d'accorder les moyens suffisants permettant la mise en place des systèmes d'informations fonctionnels et performants).

1.3. La qualité des données

Une donnée comme information n'a de valeur pour son utilisateur que quand celui-ci peut en apprécier la qualité. En effet, l'utilisateur doit:

- Connaître sa méthodologie de collecte et de traitement (échantillonnage, contrôles, sa nature prévisionnelle ou définitive, donnée d'un n^{ième} passage de collecte ou définitive), sa source (provenance), son degré de signification à l'échelle spatiale, temporel et au niveau de la population de référence;
- être à même d'apprécier sa marge d'erreur.

.Après s'être assuré de ce qui précède, l'analyste peut procéder au calcul des indicateurs de la sécurité alimentaire. Plusieurs indicateurs peuvent aider dans l'appréciation de la situation alimentaire dans un pays. A titre illustratif, nous reprenons quelques un de ces indicateurs :

Indicateurs alimentaires et agricoles	Indicateurs macro-économiques
Indicateurs de production	PNB ; PIB
- Volumes et tendances	- Par habitant
- Pertes après récoltes	- Taux de croissance
- Valeur ajoutée	
- Taux de croissance des rendements et superficies	Part de l'agriculture dans le PNB ; le PIB
- Coefficient de variabilité du rendement	- produits alimentaires / non alimentaires
Indicateurs de prix	Indicateurs monétaires
- Prix à la production	- Volume du crédit
- Prix à la consommation	- Taux moyen d'intérêt
- Termes de l'échange	- Taux d'inflation
Prix des facteurs de production	- Taux de change
- Main d'œuvre	- Balance des paiements
- Terre	- Ratio du service de la dette
- Engrais et pesticides	
- Matériel agricole	Indicateurs budgétaires
	- part de l'agriculture dans les dépenses totales
Indicateur d'utilisation des intrants	- part de l'agriculture dans les recettes
- Pesticides	Indicateurs liés à la répartition du revenu
- Engrais	- pourcentage du revenu revenant à chaque décile de la population
- Semences	- répartition du revenu entre secteur rural /urbain
- Fourrages	- et entre zones géographiques
Indicateurs liés au commerce : volumes et tendances des :	
- Importations alimentaires	
- Aide alimentaire	
- Exportations alimentaires	
- Exportation des autres produits agricoles	
- Importation des facteurs de production	

Indicateurs démographiques et structurels	Indicateurs liés à la nutrition et à la consommation
<p>Population</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ nombre d'habitants ▶ taux de croissance ▶ age et profession ▶ répartition de la population urbaine/rurale <p>Structure de l'emploi</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ agricole-non agricole ▶ secteur alimentaire/non alimentaire ▶ temps plein / partiel/chômage <p>Structures familiales</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ types de ménage ▶ systèmes de culture / subsistance <p>Structures de commercialisation</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ part commercialisée de a production des biens alimentaires de base ▶ part du secteur public dans la commercialisation ▶ stocks ▶ transformation ▶ transport ▶ mode de distribution des intrants ▶ marges de commercialisation <p>Régimes de propriété</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ régimes foncier ▶ avoirs sous forme de liquidité ▶ avoirs sous forme de terres ▶ biens d'investissement 	<p>Modes de consommation alimentaires</p> <p>Consommation de certains types d'aliments</p> <p>Consommation de services publics (enquête budget consommation)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ santé ▶ éducation ▶ logement ▶ eau <ul style="list-style-type: none"> ● Poids de naissance ● Pourcentage d'allaitement maternel ● Indicateurs anthropomorphiques chez l'enfant de 1 à 5 ans ● Indices de masse corporelle chez l'adulte ● Disponibilités énergétiques alimentaires par habitant

Source: Yannick LASSICA, in *Analyse socio-économique des données de la sécurité alimentaire*

A voir cette série d'indicateurs, très peu d'entre eux sont actuellement disponibles faute de données statistique:s. L'obtention de certaines données passe par le déboursement de plusieurs millions de dollars US (5 millions de dollars US sur trois ans, selon Martin BALEPA dans son rapport sur le diagnostic institutionnel de l'ISTEEBU). Cependant, quelques indicateurs liés aux prix à la consommation sont offerts régulièrement au public par l'ISTEEBU.

II- L'EXPERIENCE DE L'ISTEEBU EN MATIERE DE COLLECTE, DE TRAITEMENT ET DE DIFFUSION DES PRIX.

L'observation de prix est la plus facile par rapport aux autres données servant d'indicateurs dans l'analyse de la sécurité alimentaire. En effet, nous croyons que, compte tenu des moyens qu'il faut dans la collecte des prix (sur les produits agricoles et non agricoles), les services statistiques et centres de recherche dans la Région des Grands-Lacs sont capables de mobiliser les fonds nécessaires pour la mise sur pied d'un système d'information sur les marchés (une base de données régionale sur les prix des produits locaux agricoles et non agricoles).

L'ISTEEBU dispose actuellement d'une base de données sur les prix à la consommation des ménages relevés sur les marchés de 7 villes ou centres urbains (Bujumbura, Gitega, Ngozi, Rumonge, Muyinga, Rugombo et Ruyigi).

L'observation des prix tient compte de ses éléments caractéristiques. Ce qui conduit au choix du marché, du magasin et de la périodicité des relevés. Ladite observation est faite, à l'aide d'une fiche, par des agents enquêteurs qui ont été recrutés et formés sur la méthodologie de collecte et affectés dans lesdites villes ou centres urbains par l'ISTEEBU.

Cette méthodologie répond à quatre interrogations :

1. Que relever?

Les prix des produits et articles faisant l'objet du calcul de l'indice des prix à la consommation des ménages de Bujumbura (163) auxquels on ajoute des prix d'autres produits utilisés spécialement en comptabilité nationale.

Cependant ces prix peuvent servir à des usages autres que ceux propres à l'ISTEEBU.

2. Où relever?

pour les relevés on retiendra:

- Le marché central de la province et un autre périphérique proche des zones de production.
- Deux à trois magasins bien fournis et accessibles à la population moyenne.
- L'hôpital central pour les soins médicaux.
- Deux à trois pharmacies du centre.
- Un marché aux animaux.
- Retenir quelques maisons standard pour y relever le loyer.

Remarque : une fois le lieu de relevé choisi, il est formellement interdit de le changer.

3. Quand relever?

Pour les biens non durables susceptibles de fréquentes variations de prix, les relevés s'effectuent deux fois la semaine et aux heures d'affluence; pour les biens durables, l'observation se fait une fois les deux semaines.

4. Comment relever?

Le relevé se fait par mesure ou observation directe chez le vendeur détaillant. Le prix du jour d'un article est la moyenne des prix de cet article observés ce jour.

Les unités utilisées sont: le kilogramme (kg), le litre (l), le centilitre (cl), le paquet, la boîte, la pièce, la douzaine,...

On utilise dans la mesure du possible une balance ou un peson.

- Traitement des données.

La collecte des prix est suivie par le calcul des prix moyens journaliers, ensuite les prix moyens hebdomadaires et les prix moyens mensuels.

Une autre opération consiste en le calcul de l'indice de prix à la consommation des ménages de BUJUMBURA en base 100 = 1991. cependant cet indice n'est pas sans reproche car sa base de calcul est déjà vieille de plus de dix ans.

- Diffusion

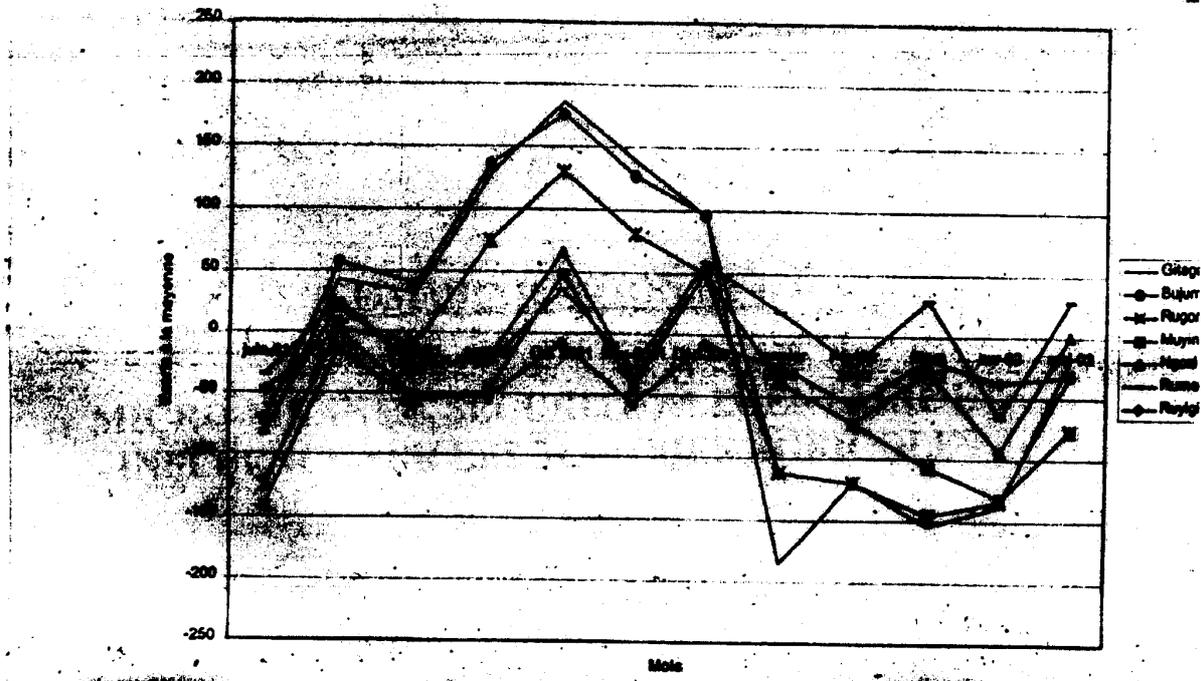
L'ISTEEBU met régulièrement à la disposition du public intéressé un bulletin mensuel des prix qui comprend les indices et les prix à la consommation des ménages de BUJUMBURA, mais aussi les prix à la consommation des ménages des villes ou centres urbains de Gitega, Ngozi, Rumonge, Muyinga, Rugombo et Ruyigi, depuis le mois de Juin 2001.

En analysant une série de prix à la consommation de quelques produits agricoles sur une période donnée, on obtient quelques indications sur les approvisionnements dans le temps et dans l'espace. Le niveau d'un prix est certes influencé par le niveau de l'offre et de la demande. Cependant, pour ce dernier cas, la solvabilité de la demande doit être prise en compte pour apprécier le niveau des besoins des populations en approvisionnement ou en production.

En observant le graphique ci-après, on a des indicateurs sur l'évolution des prix, par conséquent celle de la production ou de l'approvisionnement dans certaines localités.

Par exemple l'évolution des écarts à la moyenne (des sept localités) du prix d'un kilogramme de haricots secs (graines mélangées) sur la période de Juin 2001 à Mai 2002, nous signale un faible approvisionnement entre Septembre 2001 et Décembre 2001 particulièrement pour les marchés de Bujumbura, Gitega et Rugombo mais aussi sur les autres marchés. En cette période, les besoins sont supérieurs aux disponibilités (offre du marché). Par contre, on observe des prix inférieurs à la moyenne (des sept localités) au cours des mois de Juin 2001 et janvier 2002; ce qui peut trouver justification dans le fait que c'est une période de récolte du haricot. La théorie micro-économique nous apprend l'existence d'une relation entre le niveau du prix et la quantité offerte sur le marché. En se servant des statistiques, on peut établir une fonction (modèle dont les variables sont les prix et les quantités offertes) qui peut aider dans l'estimation de l'approvisionnement en se servant des prix. Il peut aider également à prévoir le niveau des approvisionnements pour réduire les prix à un niveau donné.

**Courbes évolutives des écarts au prix moyen d'un kg de haricot sec
(graines mélangées) sur 7 marchés.**



III. Conclusion

La connaissance de la situation alimentaire pour le présent et éventuellement le futur (la prévision) est un objectif qui ne peut être atteint qu'en se servant d'indicateurs chiffrés traduisant la réalité du passé et du présent. Actuellement, l'étude des marchés des produits agricoles dans la région des Grands-Lacs exige la mise en place d'un système d'information statistique coordonné au niveau de toute la région. Les pays qui sont déjà avancés en matière d'informations statistiques se sont regroupés pour harmoniser leurs méthodes statistiques (Eurostat, Afristat). Une politique optimale en matière d'échanges commerciaux entre nos pays, l'intégration économique de la région des Grands-Lacs passeront nécessairement par l'harmonisation de nos méthodes statistiques.



COMPAGNIE FINANCIERE POUR LE DEVELOPPEMENT – s.a.

Capital BIF 600 millions

R.C. N° 343

B.P. 139 – NGOZI

Tél.: 030 2279

Fax.: 030 2296

COMMUNICATION N° 4

MICRO-FINANCE, SECURITE ALIMENTAIRE ET INFLUENCE SUR LES MARCHES AGRICOLES

Par

Dr Ir. Pascal-Firmin NDIRIRA,

Administrateur Directeur Général de la Compagnie Financière pour le Développement.

INTRODUCTION

Depuis les années 80, la plupart de bailleurs de fonds ont pris conscience de deux contraintes majeures liées à leurs interventions en milieu rural:

- Forte dépendance de l'extérieur et une faible appropriation par les populations des actions menées dans le cadre des projets classiques (problème de pérennité) ;
- Faibles taux de pénétration, faible impact et parfois risque d'accentuer les disparités socio-économiques (problème d'équité).

Sur base de ces constats certains bailleurs, notamment la coopération française, ont entrepris de réorienter une partie de l'appui traditionnellement octroyé dans le domaine du financement rural (banques agricoles) vers la mise en œuvre de systèmes financiers décentralisés au profit des populations locales⁴.

Au Burundi, la naissance des coopératives d'Épargne et de Crédit (COOPEC's), tout comme l'expérience de l'Union des Banques Populaires au Rwanda, peut être placée sous cette nouvelle vision.

⁴ Ministères de Affaires Etrangères « Système d'épargne et de crédit décentralisé », Marseille sept. 1997.

Parallèlement à ces nouvelles orientations se développaient des concepts tels que l'autosuffisance et la sécurité alimentaires, plus récemment encore la lutte contre la pauvreté comme enjeux majeurs auxquels les partenaires du développement doivent apporter une attention particulière.

Le séminaire en cours sur les marchés agricoles constitue une des occasions pour les chercheurs et les partenaires du développement intéressés par la question pour échanges sur le lien entre la micro-finance, la sécurité alimentaire, les marchés agricoles et les prix.

L'exposé comporte deux parties. Dans un premier temps, il fait un tour d'horizon sur les concepts de micro-finance, la sécurité alimentaire et de prix en les adaptant au contexte de la sous-Région des Grands Lacs. Dans une seconde phase, l'exposé relève les voies par lesquelles la micro-finance peut contribuer à la sécurité alimentaire à travers la régulation des marchés agricoles.

CONCEPTS ET METHODES

1.1 Concept de microfinance

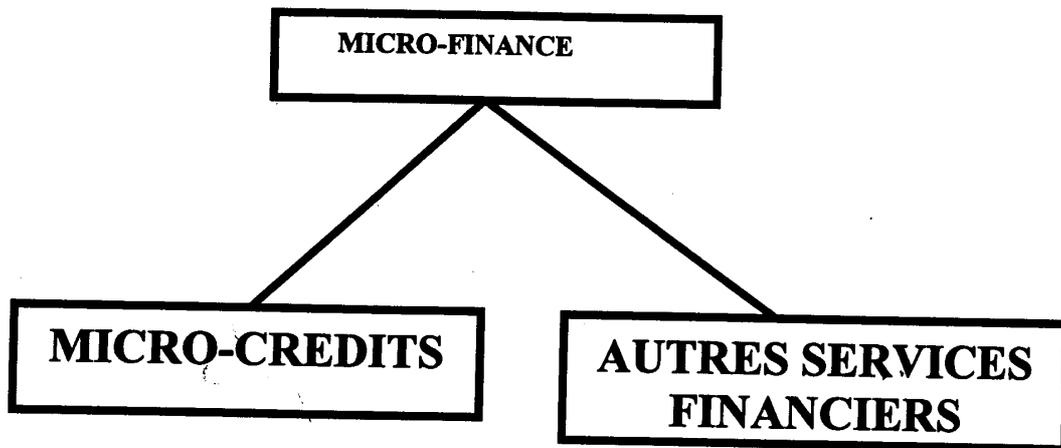
Le concept de micro finance couvre aussi bien le micro-crédit, les autres financiers (micro-épargne, micro-assurance) que des services connexes à ces activités (formation, information, services non financiers divers).

La particularité de la micro finance est qu'elle offre une diversité de services à une clientèle qui n'est pas éligible au système financier classique constitué par les banques.

En effet, cette clientèle présente une série de spécificités:

- la plupart des clients appartiennent aux couches pauvres de la population et ne disposent pas de garantie réelle,
- les opérations financières concernent des montants faibles;
- la clientèle est parfois nombreuse et disséminée, elle est peu formée et informée, ce qui occasionne des frais élevés d'encadrement;
- les crédits ne sont pas couverts par des garanties réelles;
- les besoins sont variés et se retournent aussi bien chez les populations urbaines que chez les populations rurales.

Graph. 1 : CONCEPT GENERAL DE MICRO-FINANCE.



- Petits montants
- Court terme
- Peu de garanties réelles
- Grand nombre
- Milieu rural/agricole
- Milieu urbain/marché urbain

- Micro-épargne
- Micro-assurance
- Services connexes
+ formations
+ information

1.2. CONCEPTS D'AUTOSUFFISANCE ET DE SECURITE ALIMENTAIRE

L'autosuffisance alimentaire traduit la couverture des besoins alimentaires d'une population ou d'un ménage par la mise en jeu des moyens propres à un moment donné. Le concept suppose non seulement que les facteurs de production soient disponibles en quantité suffisante, mais également que le processus de production ait effectivement lieu de manière à assurer la disponibilité des aliments diversifiés en quantité suffisante. Le concept suppose qu'il y a peu ou pas d'importation.

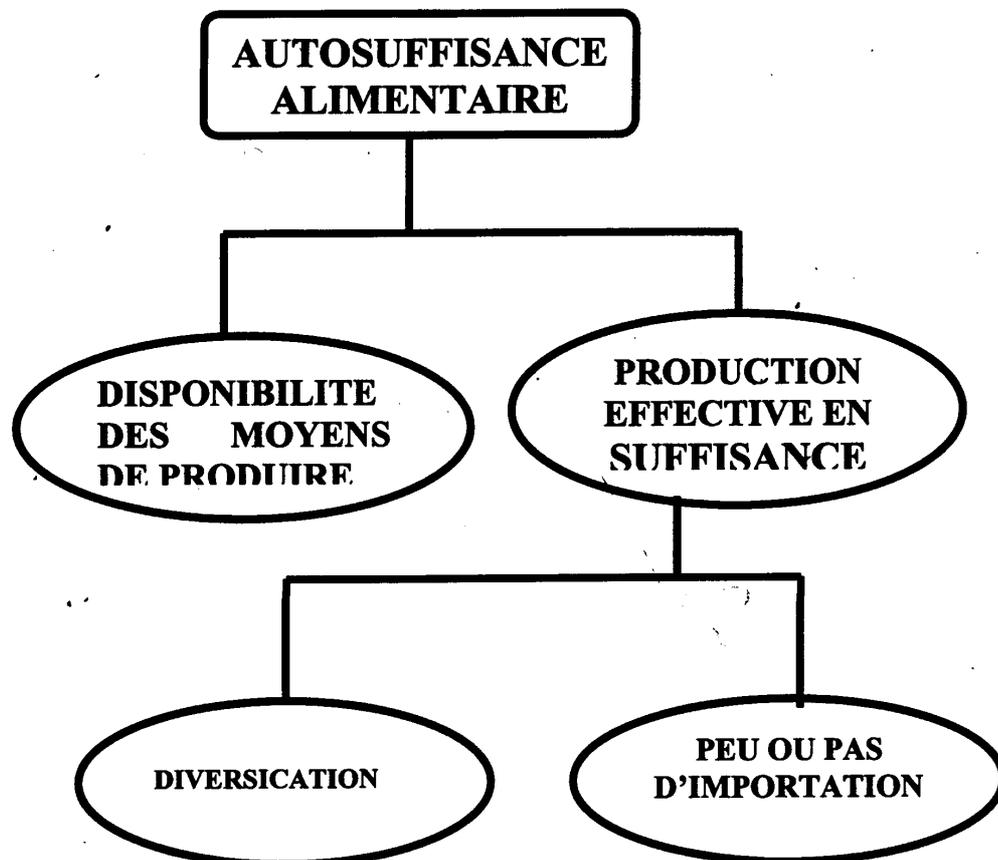
Le concept de sécurité alimentaire couvre un champ plus large de préoccupations incluant la disponibilité alimentaire en quantité suffisante et en qualité adéquate. Il couvre la production alimentaire, la transformation, la conservation et la commercialisation.

Ce concept a des implications énormes en terme de politique et de gestion de développement; il exige:

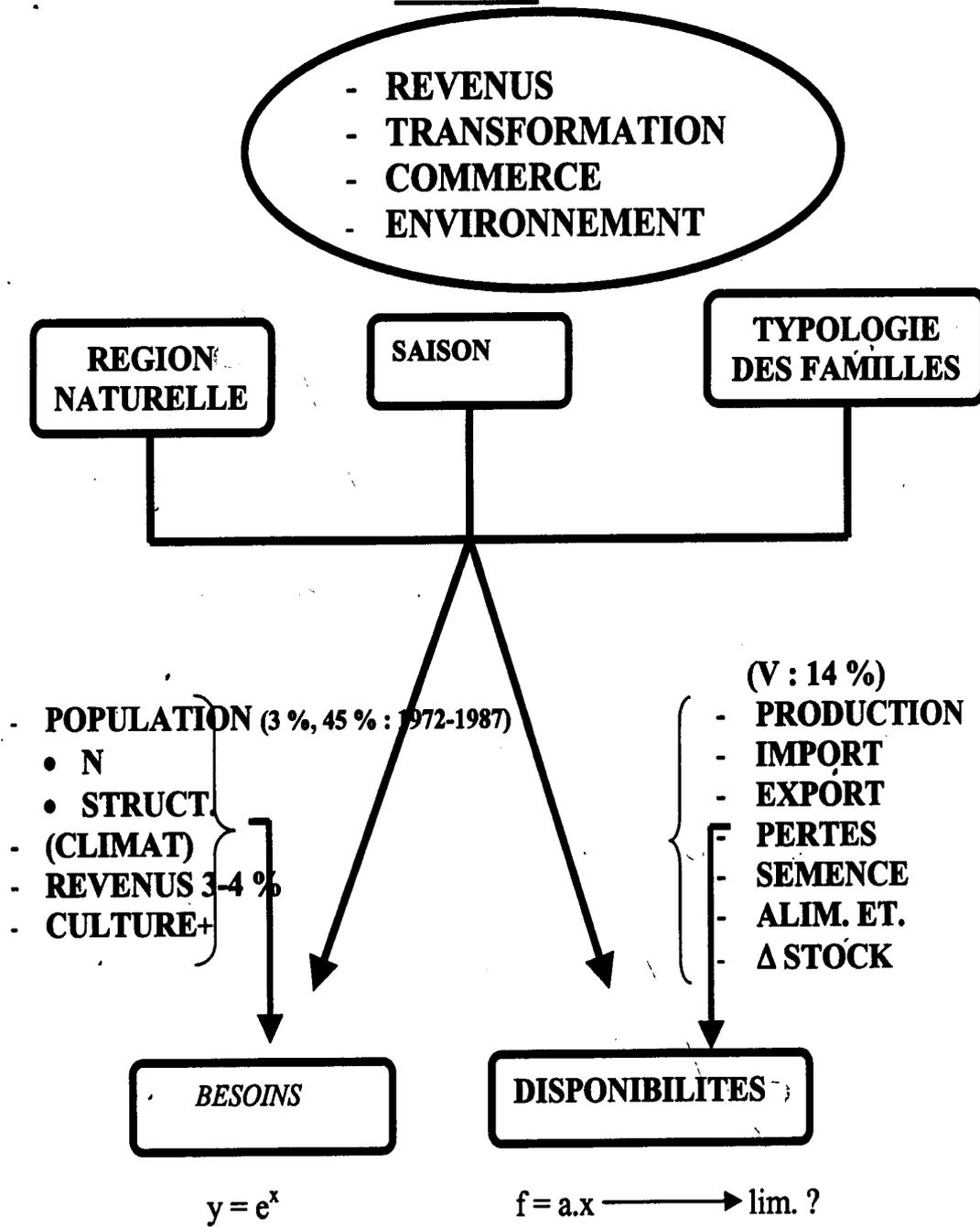
- une croissance efficiente des secteurs agricoles et alimentaires;
- une bonne distribution des revenus;
- un état nutritionnel satisfaisant pour l'entièreté de la population;
- un système de régulation efficace pour amortir les effets des mauvaises récoltes, les catastrophes naturelles; les fluctuations des approvisionnements étrangers.

La sécurité alimentaire exige un cadre organisateur dont le rôle est d'assurer une bonne articulation des secteurs concernés, en l'occurrence une bonne connaissance et un bon fonctionnement des marchés agricoles.

Graph. 2 : DIMENSION DE L'AUTOSUFFISANCE ALIMENTAIRE AU BURUNDI



Graph. 3 : DIMENSION DE LA SECURITE ALIMENTAIRE AU BURUNDI



1.3. MARCHES AGRICOLES ET PRIX EN RAPPORT AVEC LA MICROFINANCE

Trois caractéristiques les plus importantes des marchés agricoles et des prix sont à mettre en rapport avec la microfinance: la variabilité/ saisonnalité des productions et des prix, la périssabilité des produits et l'importance du facteur géographique.

Les analyses chronologiques des prix permettent de distinguer des variations fondamentales et de moyen et long termes (tendance, cycle, ...) des variations de plus courte amplitude (composantes saisonnière et aléatoire).

Comme on le verra plus loin, il s'agit de détecter l'impact de la micro finance sur ces quatre composantes.

Les produits agricoles étant généralement périssables tout impact de la micro finance dans l'amélioration des processus de transformation, de conservation et de commercialisation aura une influence sur les prix et le comportement des marchés agricoles.

Le facteur géographique joue sur l'éloignement et le cloisonnement physique des marchés et sur la circulation de l'information des instruments de micro finance peuvent permettre à travers plusieurs mécanismes à atténuer cette contrainte: financement du matériel de transport, regroupement des productions au sein des associations ou des coopératives, guichets servant en même temps de pôle de formation et d'information.

INFLUENCE DE LA MICRO FINANCE SUR LES MARCHES AGRICOLES.

2.1. Stimulation de l'offre

Sur base de l'expérience de la microfinance particulièrement lorsqu'elle s'adresse à une population essentiellement agricole et rurale, il s'avère que le crédit est orienté prioritairement vers les intrants agricoles. Des augmentations de production sont induites par un usage plus poussé d'intrants modernes tels que les engrais, les semences améliorées et les pesticides. Ces augmentations de productivité entraînent une amélioration de niveau de revenus, ce qui de nouveau stimule l'offre alimentaire. Les efforts de stockage et; de transformation vont entraîner une plus grande circulation des productions et améliorer la commercialisation.

Des effets indirects, notamment sur la disponibilité de main d'œuvre et une meilleure efficacité du travail sont attendus quand la micro-assurance permet un meilleur accès aux soins de santé.

2.2. Lissage de la demande

La micro finance favorise l'épargne. Elle permet de ce fait l'étalement des pics de consommation. Le profil de la demande devient mieux étalé sur l'année ou d'une année à une autre. Cet étalement des revenus dans le temps stimule de manière régulière et durable la production alimentaire.

De part le crédit, la micro finance permet une meilleure répartition des revenus entre les différentes couches socio-économiques de la population. Les revenus des épargnants nets permettent aux ménages financièrement déficitaires d'acquies des revenus supplémentaires en vue de les faire fructifier.

A travers l'organisation des populations en comités chargés de la mobilisation, de veiller à l'épargne et au crédit, la micro finance contribue à l'amélioration des mécanismes organisationnels de vente (coopératives, information, masse critique de productions en vue de négociation de meilleurs prix).

2.3. Impact de la micro finance sur la formation et l'information.

La micro finance recourt à une organisation spécifique qui se prête à la formation est favorable à une bonne circulation de l'information. Il s'agit:

- des comités de base devant encadrer les bénéficiaires;
- des structures d'animation et de gestion « guichets »

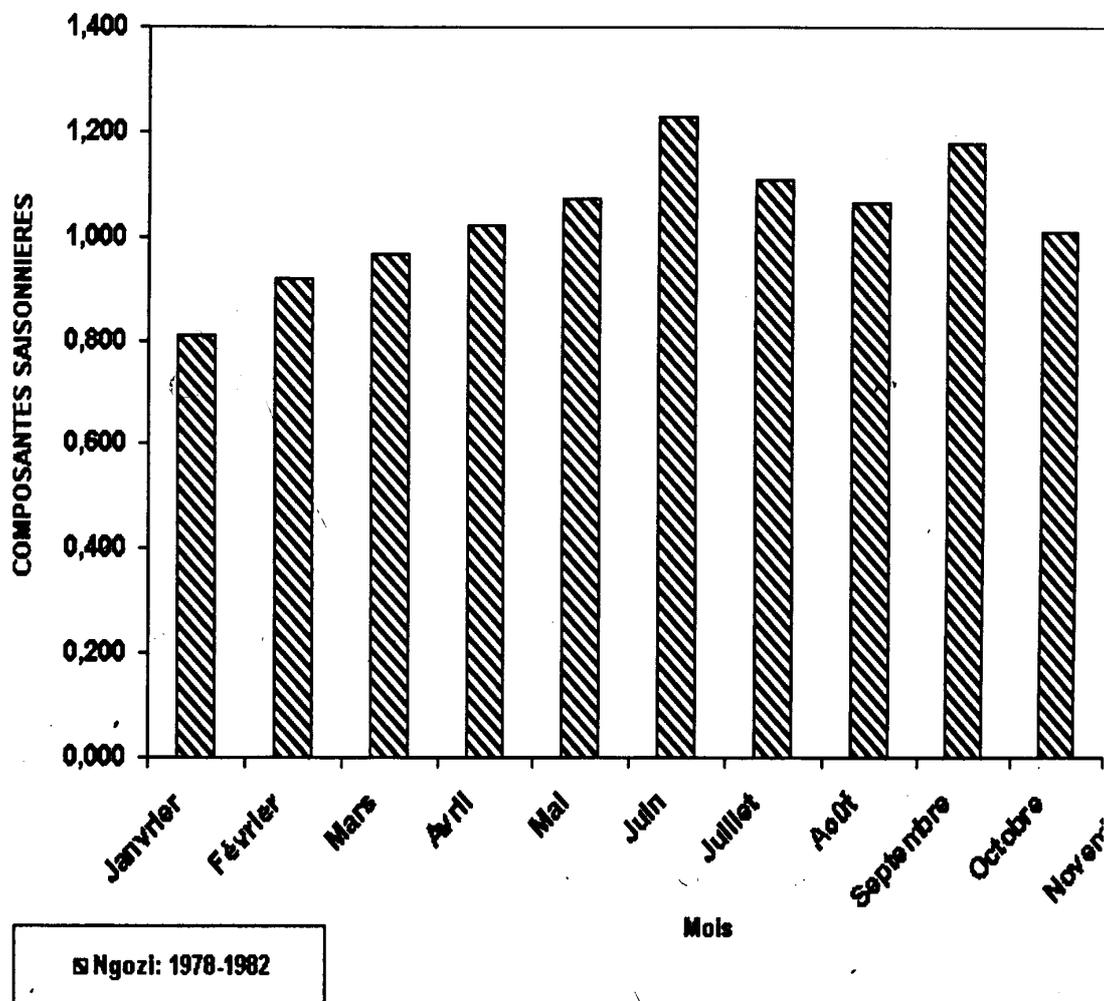
Les comités de base, bénéficient d'une formation en rapport avec les services offerts par la micro finance. Ils veillent sur les intérêts des membres. Ils sont également à leur tour chargés de la formation des autres membres. Les guichets servent de point de vente de divers services. Le gérant du guichet, sous la supervision du comité de base et de l'administration du système, est chargé de gérer l'épargne collectée, analyser et débloquent les crédits, animer, former et informer les membres.

La formation et l'information peuvent porter aussi bien sur des questions techniques (utilisation d'intrants agricoles, gestion de l'exploitation) que sur des questions non techniques (organisation du marché, niveaux de prix, etc.)

COMPOSANTE DES PRIX DE LA POMME DE TERRE A NGOZI.

Mois	Ngozi : 1978-1982
Janvier	0,809
Février	0,919
Mars	0,965
Avril	1,021
Mai	1,073
Juin	1,229
Juillet	1,110
Août	1,066
Septembre	1,178
Octobre	1,009
Novembre	0,857
Décembre	0,764

COMPOSANTE SAISONNIERE DU MARCHÉ DE LA POMME DE TERRE A NGOZI (197



CONCLUSION

La micro finance apparaît avec le temps comme un instrument approprié pour favoriser l'intégration de populations parmi les plus défavorisées au système financier et à la monétarisation de l'économie.

Au-delà de l'effet que l'épargne et le crédit peuvent avoir sur la demande et sur l'offre, les services connexes tels que la micro-assurance, l'information et la formation ont un impact direct ou indirect sur le fonctionnement des marchés, la formation et le niveau des prix. Des investigations plus poussées restent à faire en vue de quantifier l'impact de la microfinance sur. les marchés agricoles.

COMMUNICATION N° 5

DIFFICULTES LIEES A LA COLLECTE DES INFORMATIONS RELATIVES AUX PRIX ET AUX QUANTITES DES PRODUITS AGRICOLES

par

NGIRENTE Edouard,

*Assistant à la faculté d'Agronomie et Coordinateur du Centre de Recherche et
d'Information en Socio-Economie Rurale de l'UN.R, Butare - Rwanda*

I-Introduction

Actuellement, l'information sur les marchés fait de plus en plus l'objet d'un intérêt particulier. Elle bénéficie aux agriculteurs (producteurs initiaux), aux intermédiaires, aux commerçants, aux consommateurs et aux décideurs. Une information sur les marchés doit être précise et actualisée afin de permettre aux agriculteurs de traiter avec les négociants en meilleure connaissance de cause. Elle permet aussi de mieux équilibrer, du point de vue spatiale, la distribution des produits offerts par les zones rurales aux marchés de différentes villes concernées et entre les marchés ruraux eux-mêmes.

Une information sur les marchés bien documentée et présentant une analyse historique peut aider les agriculteurs à mieux établir leurs plans de mise en culture, ou l'éventuelle introduction de nouvelles récoltes.

-Elle permet également aux négociants de mieux planifier la viabilité de leurs stockages saisonniers ou d'une saison à l'autre.

-Enfin, elle aide à prévenir d'éventuels problèmes de sécurité alimentaire (Shepherd A. W, 1998. 1)

Il faut signaler qu'en plus des prix, qui sont considérés comme étant, pour plusieurs personnes, la principale information à chercher sur le marché, il y a une série d'informations supplémentaires à collecter sur le marché et qui peuvent permettre de classer les marchés en différentes catégories ou d'avoir une idée sur la vie rurale en général.

C'est ainsi que dans le cas du Centre de Recherche et d'Information en Socio-Economie Rurale de l'UNR⁵, l'information collectée sur les marchés concerne, en plus des prix, la quantité des produits, l'origine des produits, leur destination, le nombre d'acteurs, la période culturale.

CONCERNANT LE PRIX, il faut dire que, normalement, il devait résulter de la loi de l'offre et de la demande mais, cette loi ne joue que dans le cadre d'un marché libre, c'est-à-dire un marché qui ne connaît pas de contraintes particulières pouvant facilement influencer sur la quantité globale d'offre et de demande et sur d'autres conditions éventuelles de formation des prix sur un marché.

⁵ UNR .. Université Nationale du Rwanda

Or dans la pratique cette situation d'un marché libre ne se vérifie pas dans le cadre de la commercialisation agricole car l'offre et la demande agricoles sont souvent perturbées ou influencées par d'autres facteurs comme les conditions de transport, l'enclavement des marchés, les saisons culturales, les conditions de stockage des produits agricoles, le caractère périssable de certains produits comme les légumes et autres produits frais, le pouvoir d'achat des consommateurs, l'évolution des habitudes de consommation alimentaire et les coutumes ou traditions locales, etc.

La formation des prix sur les marchés agricoles fait donc intervenir une somme d'éléments objectifs et subjectifs. Le niveau des prix sur le marché permet aux producteurs, aux commerçants et à d'autres agents de la commercialisation d'apprécier l'état de pénurie ou de saturation relative au marché pour tel ou tel produit et de faciliter une prise de décision conséquente.

Pour jouer le rôle de régulation de marché et continuer à soutenir l'efficacité des systèmes de commercialisation, les informations sur les prix doivent avoir certaines caractéristiques comme la régularité et la fiabilité.

Rappelons que, comme l'affirme Kalil Kouyaté la fiabilité des informations réside dans leur aptitude à traduire la réalité des prix sur les marchés; elle est aussi fonction des compétences techniques des agents chargés de la collecte de ces informations.

Il est donc important que les agents chargés de la collecte et du traitement des informations sur les prix soient bien formés et qu'ils disposent des moyens adéquats pour la réalisation de leur travail.

On peut introduire une nuance à ce niveau et parler de l'**objectivité** des informations. En effet, si la **fiabilité** a trait aux aspects techniques de la collecte et de l'analyse, l'**objectivité** sous tend l'impartialité dans l'analyse des informations par rapport aux tendances des différentes politiques prônées à l'échelle nationale par les gouvernements ou à une échelle réduite par des entreprises dominantes.

Il ne suffit pas au service d'information sur les marchés de produire des données fiables et objectives; il importe aussi que ces données soient traitées et diffusées de façon régulière pour qu'elles puissent contribuer effectivement à l'efficacité des systèmes de commercialisation.

La régularité des informations suppose le respect des périodicités; établies pour la collecte des informations (semaine, mois, trimestre) et le choix des moyens adaptés pour permettre une large diffusion au niveau des opérateurs utilisateurs des informations (Kouyaté 1997 : 3).

CONCERNANT LES QUANTITES: il est vrai qu'une information sur les quantités des produits agricoles qui se présentent sur le marché est nécessaire que ce soit pour les chercheurs et décideurs qui veulent avoir une idée sur la production commercialisée mais aussi pour les producteurs agricoles qui doivent avoir une information sur l'abondance ou la rareté de l'offre disponible.

Cependant, c'est une information difficile à collecter notamment pour des raisons suivantes:

- les marchés ruraux constituent de simples cours (ou terrains) qui ne sont pas clôturés c'est-à-dire qu'il y a plusieurs entrées (les produits entrent par n'importe quel coins du marché) ;
- les produits n'arrivent pas sur le marché au même moment;
- il n'est pas facile qu'un enquêteur passe toute une journée au marché (pour attendre toutes les quantités qui entrent) ;
- il n'est pas non plus facile qu'un enquêteur puisse peser le produit juste à l'entrée du marché car ça constituerait une perte de temps pour le vendeur (ou le producteur) qui amène son produit sur le marché;
- il y a aussi risque de considérer doublement un produit car certains produits sont achetés par les marchands intermédiaires auprès des producteurs initiaux avant d'être revendus aux consommateurs finaux (ou même avant d'être étalés sur le marché).

De toute manière, les informations sur le marché sont recueillies dans les enquêtes qui sont organisées régulièrement, par des enquêteurs déterminés et qualifiés, sur des marchés et des produits préalablement sélectionnés et avec une méthodologie appropriée qui permet la collecte du maximum d'informations.

C'est pour cela que, souvent, on a des difficultés dans le choix de ces éléments.

II Méthodologie d'enquête

II.1 Champ de l'enquête

L'étendue du champ d'observation est une donnée importante pour l'organisation matérielle de l'enquête. En fonction des objectifs fixés à l'enquête et des moyens dégagés en vue de sa réalisation, le champ peut être une ville, une partie ou l'ensemble d'un pays ou même plusieurs pays (Kouyaté K, 1997 : 8). Cependant, il faut signaler que les enquêtes à grande échelle (niveau national par exemple) sont très coûteuses. Souvent, pour essayer de diminuer les dépenses, on prend un nombre réduit de marchés mais éparpillés (ex: 3 marchés par province en cas d'une enquête nationale) ce qui risque de ne pas donner une information représentative.

Dans le cas où l'enquête couvre toute une province comportant des marchés de diverses catégories (urbains, semi-urbains et ruraux), il faut recruter un nombre suffisant d'enquêteurs (en fonction du nombre et de catégories de marchés). Il faut également prévoir des moyens matériels et financiers suffisants afin de pouvoir couvrir tous ces marchés dans les délais prévus.

Il faut donc remarquer que, plus le champ de l'enquête est grand, plus les difficultés de supervision peuvent se poser et plus le risque de ne couvrir que les grands marchés s'accroît (ici il faut savoir que ce ne sont pas les grands marchés urbains et semi urbains qui traduisent la réalité de production agricoles locale mais plutôt les marchés ruraux qui sont fréquentés par les producteurs agricoles initiaux).

II.2. Le choix de marchés à enquêter

Pour pouvoir bien choisir les marchés, on doit d'abord faire une liste de tous les marchés du champ considéré.

Avec cette liste, on essaie de faire ensuite un classement de ces marchés en fonction des critères préalablement définis (localisation géographique, types de principaux produits commercialisés, leurs origines, etc.).

Dans le cas du Centre de Recherche et d'Information en Socio-Economie Rurale de l'UNR, la sélection des marchés à enquêter a été faite de manière suivante: après avoir fait une liste exhaustive de tous les marchés existant au niveau de toute la province de Butare (province qui constitue le champ d'enquête du centre), on les a classés en fonction de leur situation géographique; c'est comme ça qu'on a trouvé un seul marché urbain, un seul marché semi-urbain et plusieurs marchés ruraux qui sont répandus dans différents districts.

En fonction des informations recherchées (informations relative à la production agricoles des différentes régions de la province, à l'origine et à la destination des produits, etc.), le centre a choisi le marché le plus grand dans chaque district, exception faite au district de Kibingo dans lequel on a considéré 2 marchés.

Il faut signaler ici que, en choisissant les marchés, la difficulté de connaître le marché le plus important se pose:

On peut se demander si pour caractériser un marché de plus important on doit considérer que:

- les variétés de produits y sont nombreuses,
- il est fréquenté par beaucoup d'acheteurs (qui peuvent souvent manquer les produits à acheter (cas de la demande qui excède l' offre),
- il est fréquenté par un très grand nombre de vendeurs (qui peuvent souvent manquer de clients pour leurs produits),
- il est fréquenté par un grand nombre d'acteurs (acheteurs et vendeurs) même si il n'y a pas beaucoup de variétés de produit; c'est-à-dire un marché connu pour un nombre limité de produit (ex: un marché qui s'impose dans le domaine de commercialisation de bovins et de sorgho).

III La définition des produits

Comme le dit Kalil Kouyaté (Kouyaté K, 1997: 11), au premier degré, la base de sondage est la liste de tous les produits agricoles du pays (céréales, fruits, légumes, légumineuses, etc.).

Au deuxième degré, les produits sont définis en retenant les plus courants dans les habitudes alimentaires et qui représentent un potentiel important (production ou importation) pour l'approvisionnement soit des villes ou des autres marchés.

L'objectif est en fait d'avoir une liste homogène de produits qui répondent à ces critères et qui sera complétée par un certain nombre de produits choisis en fonction de leur importance dans l'amélioration des revenus des populations. Les produits agricoles sont de diverses

variétés, d'où l'importance d'offrir à l'enquête la possibilité de suivre les produits en fonction des variétés.

Partant de ces principes, le Centre de Recherche et d'Information en Socio-Economie Rurale avait sélectionné, à partir du mois d'août 2001, une liste de 19 produits composée essentiellement par le sorgho, maïs, farine de maïs, riz, manioc, farine de manioc, pomme de terre, patate douce, banane à cuire, banane fruit, haricot, petit pois, aubergine, choux, arachide, tomate, soja, poisson et viande.

Après un certain temps de collecte d'informations, on s'est trouvé confronté à une difficulté: les enquêteurs commençaient à trouver, pour un seul et même produit, deux ou plusieurs qualités différentes avec les prix différents. Ces différentes qualités dépendent notamment de l'origine du produit.

C'est comme ça qu'on a commencé à constater par exemple que le riz importé est vendu à un prix différent à celui du riz local, les poissons provenant du Burundi sont vendus à prix supérieur à celui des poissons venant de la Tanzanie et de l'Uganda, le maïs jaune est vendu à un prix différent de celui du maïs blanc, etc.

Pour résoudre ce problème, le Centre a décidé la considération de chaque qualité de produit en tant que produit à part, d'où le changement de la fiche d'enquête. Ceci signifie donc que sur la fiche d'enquête, on mentionne le riz importé et le riz local différemment, tout comme c'est le cas pour le maïs blanc et celui jaune etc.

La même solution a été appliquée au cas des poissons pour lequel on a dû séparer les poissons d'origine burundaise et les poissons d'origine tanzanienne et ougandaise suite à la différence énorme qui se manifeste au niveau de leurs prix.

D'une manière générale, on doit affirmer que la fiche d'enquête doit être revue au fur et à mesure que les travaux de terrain avance jusqu'à ce qu'elle soit conforme à la réalité qui règne sur les marchés agricoles et aux buts poursuivis. Seulement, la révision de cette fiche est un processus car certaines réalités peuvent s'observer même après beaucoup de mois d'enquête. Par exemple, pour le cas du Centre de Recherche et d'Information en Socio-Economie Rurale de l'UNR, la version de la fiche d'enquête qui, jusqu'à présent est considérée comme finale, a été émise après 6 mois d'enquête.

Ceci pose un problème souvent dans l'analyse des données car par exemple la comparaison des relevés dans le temps est difficile à faire automatiquement car les produits ne sont presque pas les mêmes.

Un autre problème qui se pose au niveau du choix des produits c'est qu'un produit peut être toujours disponible en grande quantité sur un marché mais manquer sur d'autres marchés alors que la fiche d'enquête est la même. C'est le cas par exemple des poissons d'origine burundaise qui ne sont disponibles que sur les marchés urbains et semi-urbains mais non trouvables sur des marchés ruraux. Ceci est dû au fait que les acheteurs des poissons sur marchés ruraux préfèrent les poissons les moins chers (en fonction de leur pouvoir d'achat) sans toutefois tenir compte de la qualité.

IV Régularité ou périodicité de la collecte des informations sur le marché

IV.1 Détermination du jour d'enquête sur le marché

En principe, pour faciliter le traitement et permettre une meilleure analyse, la collecte des informations (surtout celles relatives aux prix agricoles) doit être régulière ou périodique.

D'une manière générale, les marchés urbains se tiennent presque tous les jours. Dans ce cas, le choix du jour d'enquête devient libre car l'ampleur de l'animation du marché est presque la même pour tous ces jours.

Par contre, pour les autres marchés (semi-urbains et ruraux) qui n'ont pas lieu tous les jours (ils se réunissent souvent 2 ou 3 fois par semaine) il existe un jour dit de grand marché pour lequel le marché est plus animé. C'est donc ce jour de grand marché que l'on doit sélectionner pour la collecte des prix (il faut signaler que c'est à ce jour là qu'il y a souvent le maximum de produits, et d'acteurs sur le marché).

Pour le cas concret du Centre de Recherche et d'Information en Socio-Economie Rurale de l'UNR, les jours d'enquête sont organisés comme suit:

- **pour le marché de la ville de Butare:** ce marché à lieu tous les jours sauf le dimanche. Pour avoir une information qui soit fiable, le centre a essayé d'espacer les jours de collecte d'informations. Ainsi, les enquêteurs s'y présentent les jours suivants: mardi-jeudi et samedi.
- **pour les marchés ruraux:** Comme nous l'avons dit précédemment, sur ces marchés, il y a un jour dit de grand marché où le marché est plus animé.

C'est ce jour là qui a été choisi pour la collecte d'informations: Ceci donc signifie que chaque marché rural sélectionné est enquêté régulièrement une fois par semaine.

Cependant, il faut signaler qu'une difficulté peut se poser quand, pour une raison ou une autre, le marché n'a pas lieu au jour choisi pour les enquêtes. Dans ce cas beaucoup d'alternatives ont été proposées:

- il y en a qui sont pour le report de l'information de la semaine précédente à la semaine considérée;
- proposition de ne rien mettre et laisser les cases vide sur le bulletin de publication;
- attendre la semaine suivante et faire la moyenne (pour ce qui concerne les informations quantitatives) ;
- prendre un autre jour de la semaine pour lequel le marché a lieu.

De toute manière, toutes ces propositions ont des avantages et des inconvénients qu'il faut prendre en considération avant d'opter pour l'une ou l'autre.

Mais le centre a préconisé la dernière alternative qui consiste à prendre un autre jour de marché.

IV.2. Moment convenable pour la collecte des prix et des quantités

Le meilleur moment pour aller sur le marché afin d'observer les prix et les mouvements des produits est important pour la fiabilité des informations collectées.

1°) Pour la collecte des prix

En effet, se présenter sur le marché assez tôt le matin quand l'animation commerciale débute à peine ou tard le soir quand les vendeurs sont en train de ranger les marchandises, conduit à noter des prix extrêmes qui sont loin de représenter la réalité du marché. Ces prix dits de « premiers clients » ou « de derniers clients » sont le plus souvent minorés ou quelques fois majorés. (Kouyaté K, 1997: 12).

L'enquêteur doit donc aller sur le marché au moment où il y a le maximum d'acheteurs et de vendeurs. C'est pour cela que les enquêteurs du Centre de Recherche et d'Information en Socio-Economie Rurale de l'UNR doivent être sur marché entre 9h30 et 13h00. Cet intervalle de temps est convenable pour la collecte des prix, mais faut-il signaler qu'un problème se pose en ce qui concerne la collecte de l'information sur les quantités.

2°) Difficultés liées à la collecte des quantités sur les marchés

Comme nous l'avons signalé dans les pages précédentes, il n'est pas facile d'estimer la qualité d'un produit agricole qui s'est présentée sur un marché au jour déterminé. Il faut donc comprendre avec précision que la quantité d'un produit qui est mentionnée sur les fiches d'enquête du Centre de Recherche en Socio-Economie Rural de l'UNR sont des quantités estimatives des produits qui sont disponibles sur le marché dans l'intervalle de temps que l'enquêteur a passé sur ce même marché. Par exemple: la quantité de haricot qui était sur le marché de Butare-ville, en date du 11/6/2002, dans l'intervalle de temps de 8h15-11h00, était de 2400kg. "

La publication de cette donnée peut prêter à la confusion car, certains lecteurs de nos relevés peuvent facilement la confondre à la quantité totale disponible durant toute la journée de marché.

La solution à ce problème serait d'envoyer sur le marché, un nombre suffisant d'enquêteurs qui correspondrait au nombre de variétés de produits afin que chaque enquêteur puisse suivre les mouvements d'entrée et de sortie de chaque type de produit. Mais comme les marchés ruraux ont plusieurs entrées, on peut aussi penser à mettre un enquêteur à chaque entrée; dans ce cas les enquêteurs pourront mettre ensemble les quantités collectées à chaque entrée à la fin de la journée.

Signalons que dans ce cas les enquêteurs devraient se présenter au marché à 7h00 du matin (à l'ouverture du marché) et devraient aller jusqu'à 17h00 (heure habituelle de fermeture des marchés).

V. L'enquêteur et son activité de collecte d'informations sur le marché

V1. Les enquêteurs

La tâche principale des enquêteurs est de chercher et de collecter les informations sur les marchés. Ces informations doivent provenir des acteurs (vendeurs, acheteurs, etc.) qui sont sur le marché. C'est pour cela que chaque enquêteur devrait, en principe, avoir les facilités de communication avec les personnes qu'il aborde sur le marché et doit manifester l'aisance dans ses discussions.

Le nombre d'enquêteurs par marché peut varier en fonction de la grandeur du marché, et/ou des buts poursuivis par l'enquête.

Dans le cas général des services d'information sur les marchés (SIM), on applique le système d'un enquêteur par marché. La raison de la formule « un marché, un enquêteur » étant qu'elle permet à l'enquêteur de se familiariser avec le marché, d'avoir une connaissance approfondie de ses mécanismes de fonctionnement et d'établir des relations confiantes avec opérateurs.

Cependant dans le cas concret du Centre de Recherche et d'Information en Socio-Economie Rurale de l'UNR, il a été constaté que, plus un enquêteur se spécialise sur un seul et même marché, plus le risque de mal collecter les données est grand.

En effet, l'enquêteur qui se familiarise avec un marché aura toujours tendance à croire qu'il a toutes les informations en tête et pourra quelquefois mal collecter les données en mettant ce qui, selon lui, devrait être l'information en fonction de ce qu'il a observé depuis longtemps.

Pour cela les enquêteurs du Centre se succèdent sur les marchés. Ceci facilite aussi la complémentarité des enquêteurs car l'un peut observer ce que l'autre n'avait pas vu la fois passée et même le contredire en cas d'erreur.

V.2. Collecte des informations sur le marché

Comme c'est écrit dans les pages précédentes, la collecte des informations sur le marché doit être régulière afin de permettre leur traitement et leur signification.

Les prix collectés par le Centre de Recherche et d'Information en Socio-Economie Rurale de l'UNR sont des prix à la consommation.

Cela signifie que l'enquêteur doit assister aux opérations d'achat d'un produit par le consommateur et noter les prix qui sont pratiqués.

Pour avoir un prix représentatif, l'enquêteur assiste à 3 achats au moins. Il note les différents prix auxquels les consommateurs payent pour, enfin, faire la moyenne qui lui donne le prix moyen du produit à enregistrer.

Le problème qui se pose quelquefois à ce niveau, c'est qu'il peut y avoir un produit quelconque pour lequel aucun acheteur ne se présente pendant le moment de la présence de l'enquêteur. Dans ce cas, l'enquêteur demande au vendeur le prix pour lequel il peut céder son produit et le note.

Cependant, il faut comprendre que cette information n'est pas réellement correcte car, normalement, les acheteurs discutent avec les vendeurs pour trouver un prix d'équilibre. Or, aussitôt que le vendeur a déjà remarqué que celui qui lui demande le prix n'est pas acheteur mais qu'il est enquêteur, il pourra lui dire n'importe quoi.

En ce qui concerne la collecte de l'information sur les quantités, l'enquêteur doit essayer d'estimer la quantité totale se trouvant sur le marché ; bien-sûr, comme on l'a dit depuis avant, c'est la quantité disponible sur le marché pendant la présence de l'enquêteur.

Cependant, en plus des problèmes relatives à cette collecte des quantités que nous avons déjà cités, un autre problème est lié au fait que certains vendeurs n'étalent pas toutes leurs quantités sur la cour du marché; mais plutôt préfèrent garder une grande partie dans des maisons à côté(magasin ou autres). Ils amènent seulement une quantité qu'ils estiment qu'elle peut se terminer rapidement pour étaler une autre partie après.

Dans ce cas, quand l'enquêteur passe il peut enregistrer la quantité qui tend à se terminer et, après quelques minutes il retrouve une quantité plus grande que celle qu'il a déjà notée. Ce problème se rencontre souvent et surtout sur des marchés urbains et semi-urbains(comme le marché de Butare- ville et celui de Nyanza).

BIBLIOGRAPHIE "

KOUYATE, K, *Guide pratique pour l'enquête: prix, origine-destination des produits agricoles, sur les marchés des villes africains*, collection « Aliments dans les villes », 1997 (FAO).

2. SHEPHERD, A. W , *Les services d'information sur les marchés* in *Bulletin des services agricoles*, n° 125, Rome, 1998 (FAO)

([http : / /www.fao.org/waicent/faoinfo/agricult/ags/AGSM/rnisfr.htm](http://www.fao.org/waicent/faoinfo/agricult/ags/AGSM/rnisfr.htm))

COMMUNICATION N° 6

DIFFICULTES LIEES A LA DIFFUSION DES INFORMATIONS RELATIVES AU PRIX ET AUX QUANTITES DES PRODUITS AGRICOLES.

Par

Dr Ir NGENDAHAYO Marc

Directeur du Centre de Recherche en Agriculture et Développement Rural (CERADER)

□ *Introduction*

La collecte ou rassemblement des données n'est pas une fin en soi. Elle constitue tout simplement une phase d'un processus qui devrait conduire à des prises de décisions rationnelles

La prise d'une ou des décisions ne peut avoir lieu que sur base des résultats, d'où l'importance de l'étape de synthèse et de présentation des résultats de l'enquête

Le premier objectif de cette étape est de mettre les résultats sous une forme qui peut être facilement compris par les utilisateurs. Les données brutes de l'enquête laissées sans synthèse restera généralement dans les tiroirs et sans valeur.

La synthèse et la présentation des résultats de l'enquête nécessitent au préalable le traitement des données brutes qui nécessite en son tour la dépouillement et la saisie.

Toutes ces considérations nous amènent à aborder :

- la question de saisie des résultats de l'enquête;
- le traitement des données de l'enquête;
- la diffusion des résultats de l'enquête.

□ **Dépouillement et Saisie des données**

La rentrée des fiches du terrain doit être intégré dans un système d'enregistrement bien organisé :

- La fiche de saisie de données doit être parfaitement identique à la fiche d'enquête
- Introduire les données deux fois dans des fichiers différents. Ceux-ci seront ensuite comparés en vue de détecter les erreurs (absence de similitude, erreur d'encodage)
- Faire un traitement de statistiques élémentaires en vue de détecter les anomalies (de fréquence, de code inexistant, de valeurs manquantes, etc...).
- Consolider la base de données par une phase de vérification sur base des « listing »

Le type de matériel au niveau du Hardware et du Software dépendra du type de résultat qu'on cherche à sortir.

□ *Traitement des données saisies*

Le traitement ou l'analyse et interprétation des données collectées est la seconde phase du processus devant conduire à des prises de décisions rationnelles

La question qui se pose à ce niveau est :

- ▶ Quelles statistiques réaliser?
- ▶ Faut-il se contenter de résumer tout simplement les données recueillies, c'est-à-dire se limiter à la description ?
- ▶ Faut-il envisager l'extension des conclusions relatives à l'échantillon à l'ensemble de la population? Cette phase inductive comporte évidemment certains risques d'erreur, qui peuvent être mesurés en faisant appel à la théorie des probabilités.

Dans le cadre de la statistique descriptive, il est possible d'obtenir à partir des données collectées, des résultats primaires relativement importants.

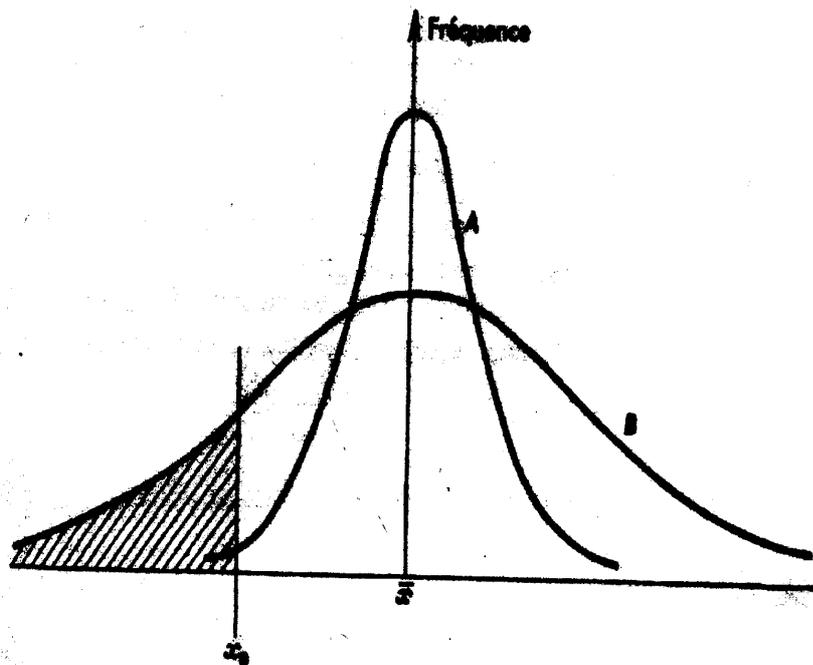
En effet, la présentation des séries obtenues permet, non seulement de visualiser les faits, mais encore suggère une certaine interprétation, laquelle dépend, le plus souvent, de la présentation choisie.

Statistiques

- Pour les caractères discrètes (discontinues), la moyenne arithmétique est la statistique la plus communément utilisée, avec l'erreur standard de la moyenne comme indicateur de précision.
- La moyenne géométrique est utilisée notamment dans l'étude des rapports dans la définition de certains nombres - indices. Il s'agit en effet de paramètres de position destinés à mesurer les variations relatives d'un ensemble de variables de même nature ou de natures différentes, mais soumises alors à des influences communes (indice des prix de détail, indice de la production agricole, etc.)

Avec la moyenne (nombre caractéristique de la tendance centrale), bien qu'intéressant est insuffisant, car le plus souvent, il est nécessaire de posséder des renseignements sur la répartition des fréquences autour de la tendance centrale, c'est-à-dire sur la dispersion des fréquences.

Exemple:



Par exemple les courbes représentant deux distributions peuvent avoir une même moyenne mais des dispersions différentes. D'un point de vue pratique, ce cas indique qu'il faut se méfier des raisonnements ayant pour seul support des moyennes.

D'où la nécessité de disposer des paramètres de dispersion tel que:

- L'amplitude
- L'intervalle interquartile
- L'écart absolu moyen
- L'écart quadratique moyen ou écart type
- Le coefficient de dispersion

La notion de concentration est apparentée à celle de dispersion qui nous amène au coefficient de concentration ou coefficient de Gini (Courbe de Lorenz).

→ Les indices

Un nombre indice est une abstraction, construite d'une manière synthétique, à partir des éléments d'un ensemble.

Par définition, lorsque une grandeur est susceptible de varier, le rapport entre deux états de cette grandeur constitue un indice:

$$I_{i/1} = \frac{G_i}{G_1}$$

l'état G_1 est dit état de base.

Dans la pratique, étant donné qu'il est commode de raisonner sur des chiffres ronds, l'indice est multiplié par 100 pour ramener le rapport à un calcul de pourcentage.

Dans l'élaboration technique d'un indice on rencontre 4 problèmes:

- 1° le problème de choix des composantes
- 2° le problème du choix de la moyenne,
- 3° le problème du choix de l'époque de base
- 4° le problème du choix de la pondération.

Parmi ces quatre problèmes, deux dépendent étroitement de l'analyse économique; deux dépendent de l'analyse statistique. Ce sont ces derniers (2 et 4) qui nous préoccupent pour la suite:

Problème du choix de la moyenne

Plusieurs possibilités:

- Indice arithmétique
 - Indice des moyennes
 - Moyenne des indices
 - Pondération
- Indice géométrique
- Indice Laspeyre
- Indice Paasche

→ La corrélation

La corrélation étudie la comparaison entre deux séries statistiques. En première approximation, on limite l'étude à deux séries. En général, d'un point de vue pratique, une série statistique étudie un certain phénomène économique en fonction du temps (ex: évolution du prix de la pomme de terre au cours de l'année). Il est possible de représenter cette série graphiquement, et on en déduit une fonction:

$$P = f(T)$$

Supposons que l'on souhaite étudier une autre série (par ex, l'évolution de quantités de pommes de terre au cours de l'année). On peut également représenter cette série, on en déduit une fonction:

$$Q = g(T)$$

Le calcul du coefficient de corrélation permet de donner la netteté ou l'intensité de la relation entre les deux séries.

Corrélation et causalité

L'existence d'une corrélation ne prouve pas l'existence d'une relation de cause à effet entre les deux variables étudiés; elle prouve tout au plus leur interdépendance

Dans le cas d'une corrélation entre deux variables, il peut y avoir :

- action directe ou indirecte des variations d'une des variables sur les variations de l'autre;
- action de chacune des variables sur l'autre;
- action d'une cause commune extérieure;
- corrélation due au hasard

Pratiquement l'étude de la corrélation est utilisée, outre cette approche sur la recherche des causes:

- pour choisir parmi de nombreuses variables celles qui paraissent prépondérantes (prolongements de cette étude par l'analyse factorielle) ;
- pour savoir dans quelle mesure on peut remplacer une variable par une autre plus accessible

→ Régression (l'allure de la relation, supposée linéaire)

Les séries chronologiques

Lorsqu'on regarde la courbe représentant un phénomène économique au cours du temps sur une longue période, on distingue traditionnellement quatre composantes:

1 ° Une composante longue, par exemple à l'échelle du siècle, que l'on appelle la tendance ou le trend:

2° une composante courte, par exemple à l'échelle annuelle, que l'on appelle la variation ou la composante saisonnière;

3° une composante intermédiaire entre les deux précédentes, par exemple à l'échelle de la décennie, que l'on appelle composante cyclique ou conjoncturelle;

4° une composante accidentelle, dont le propre est de ne pas avoir de période régulière, dite aléatoire. La composante aléatoire est attribuée au hasard.

On peut étudier statistiquement chacune de ces quatre composantes.

Détermination du trend

Pour préciser l'étude statistique des mouvements longs, il existe plusieurs méthodes:

- le procédé de la moyenne cyclique
- le procédé des moyennes échelonnées
- le procédé des moyennes mobiles
- l'ajustement analytique par la méthode des moindres carrés
- les méthodes statistiques de lissage

Détermination de la composante saisonnière:

- la méthode des moyennes mensuelles
- la méthode des chaînes des rapports de Pearson
- la méthode des rapports au trend

Détermination de la composante conjoncturelle:

- la méthode empirique
- la méthode résiduelle additive
- la méthode résiduelle multiplicative"

Détermination de la composante aléatoire:

- la méthode élimination négative
- les méthodes de la statistique mathématique, particulièrement les résultats de la théorie des erreurs

□ Diffusion de l'information traitée

Sous quelle forme?

- Une présentation correcte implique de premier abord le choix des caractères à présenter, le type de statistiques à utiliser et la mesure appropriée de la précision.

Pour les caractères discrètes (discontinues), la moyenne arithmétique est la statistique la plus communément utilisée, avec l'erreur standard de la moyenne comme indicateur de précision.

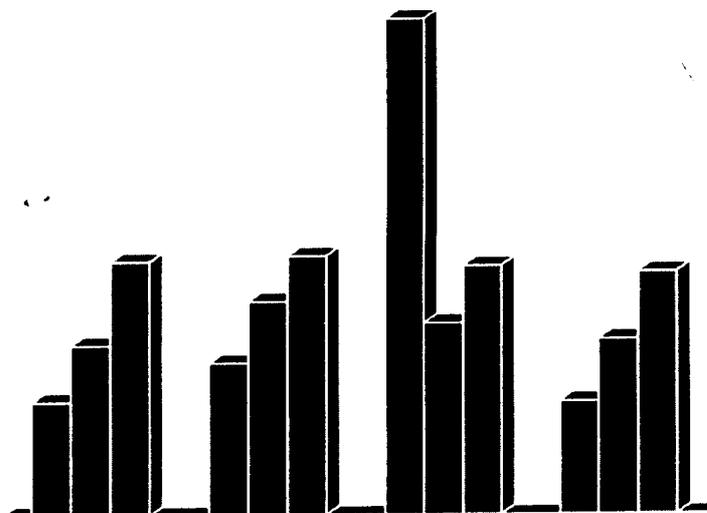
- Le deuxième type d'information à présenter concerne les résultats d'analyse des données. Sa présentation varie beaucoup avec les traitements testés (discontinu ou quantitative, mono factoriel ou multifactoriel), avec les caractères mesurés (mesures over time ou multicaractères), avec les procédures statistiques utilisées (comparaison des moyennes, régression et test qui carré, etc).

- Le tableau est la forme communément la plus utilisée pour présenter les résultats. Un tableau est flexible et peut être utilisé pour présenter une large gamme de résultats.

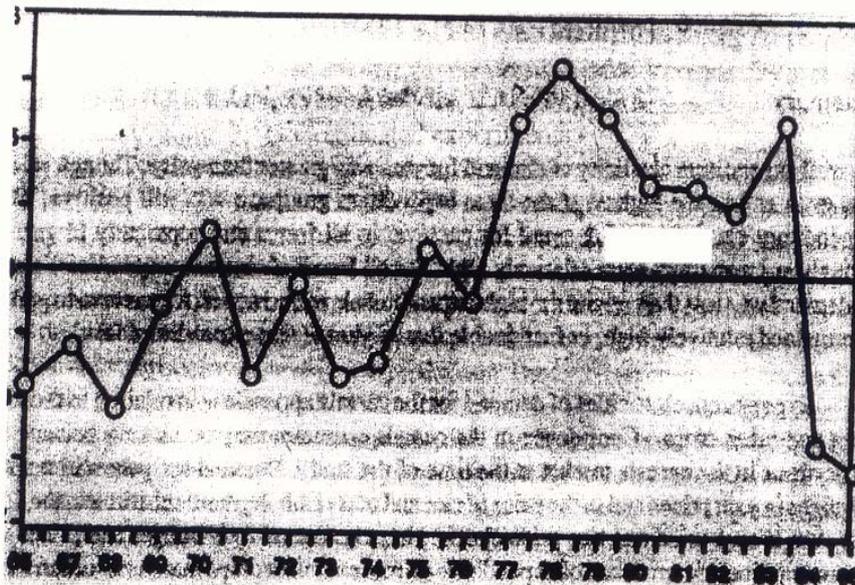
En pratique, n'importe quelle type de donnée qui ne peut pas être synthétisé graphiquement peut être présenté sous-forme de tableau.

- Les graphiques: Courbes, histogrammes, secteurs

Exemple d'histogramme



Exemple de courbe



Par quelle voix ?

Rapports

Radio

Journaux spécialisés

Internet (base de données accessible)

Pour qui?

Décideurs,

Commerçants

Consommateurs,

Chercheurs

Conclusions

Mettre les résultats sous une forme qui peut être facilement compris par les utilisateurs tel est l'objectif de la collecte des données. Les données brutes de l'enquête laissées sans synthèse resteront généralement dans les tiroirs et sans valeur alors que les données bien documentées ont les meilleures chances d'atteindre les utilisateurs visés.

Bibliographie

B. GRAIS, 1977. Statistique descriptive - Techniques statistiques .1

P. DAGNELIE, 1969. Théorie et méthodes statistiques I

C. LABROUSSE, 1986. Statistique ; exercices corrigés avec rappel de cours

G.A. MILLIKEN, D.E. JOHNSON, 1989. Analysis of Messy Data
- Volume 2 : Nonreplicated experiments

COMMUNICATION N° 7

BESOINS NON SATISFAITS EN MATIERE D'ETUDE DES MARCHES DANS LA REGION DES GRANDS-LACS

par

Epitace Nobera,

Représentant du projet FEWS NET/USAID au Rwanda

Le conférencier se plaçait dans une perspective régionale et considérait les principales catégories de partenaires suivants: chercheurs et autres professionnels de la sécurité alimentaire, commerçants, investisseurs éventuels du secteur agricole et décideurs politiques.

La présentation préparée sur PowerPoint se basait sur le modèle de l'organisation industrielle.

Besoins en connaissance non satisfaits en ce qui concerne **la structure des marchés**

Ici, trois principaux besoins de connaissance ne sont pas encore satisfaits:

- L'établissement d'une liste des produits les plus importants à étudier et dont les tendances de prix devraient être suivies. L'importance devrait s'évaluer du point de vue de l'apport dans l'alimentation des ménages (en termes de kilocalories par exemple) ou de la contribution des spéculations agricoles dans l'acquisition des revenus monétaires aux ménages.
- La taille effective des marchés des différents produits n'est pas encore connue. Pour déterminer cette taille, on devrait tenir compte du degré d'intégration des marchés. Il est probable que le marché du haricot sec par exemple comprenne l'Ouganda, le Rwanda, le Burundi, ainsi qu'une bonne partie de l'Ouest de la Tanzanie et de l'Est de la République Démocratique du Congo.
- Les participants au commerce des principaux produits, en particulier les grossistes, importateurs ou exportateurs, ne sont pas bien connus. Il serait intéressant de savoir s'il y a des commerçants qui contrôlent une bonne partie du marché de certains produits.

Besoins en connaissance non satisfaits en ce qui concerne **le comportement des marchés**

Les prix en vigueur sont bien connus dans les différents marchés de l'Ouganda et du Rwanda, un peu moins au Burundi (le seul marché de Bujumbura est régulièrement enquêté).

Cependant, il n'est pas toujours précisé si les prix fournis sont des prix de détail ou de gros (sauf pour l'Ouganda où le service d'information sur les marchés -SIM-- donne les deux prix).

Si les prix sont en général fournis régulièrement, le degré de confiance que l'on doit leur accorder n'est pas non plus bien connu pour les différents pays. Des règles ou standards minima devraient être convenus entre les SIM des pays de la région.

Les niveaux de compétition sur les marchés des produits ne sont pas bien connus. On peut supposer que pour les niveaux producteur et détail la compétition soit forte, mais on n'a pas une bonne idée de ce qu'il en est au niveau des grossistes et des demi-grossistes. Ceci est très important de savoir dans les zones plus ou moins enclavées.

Les niveaux d'analyse des tendances de prix et des facteurs explicatifs laissent beaucoup à désirer. L'Ouganda constitue une exception car là le SIM fournit à ses abonnés le texte préparé pour la radio pour expliquer les tendances observées.

Les modes, la fiabilité et la rapidité de dissémination de l'information relative aux prix et aux marchés, par les systèmes privés (exemple: des représentants de gros acheteurs transmettant des informations par téléphone) ou publiques ne sont pas encore bien compris dans le pays et dans la sous-région.

Besoins en connaissances non satisfaits en ce qui concerne la performance des marchés

Le niveau des prix est bien connu, malgré les contraintes exposées plus haut. Il ne faudrait d'ailleurs pas grand-chose pour déterminer le degré d'intégration des marchés des pays et de la sous-région.

Cependant, la structure et les niveaux de marges de commercialisation (transport, pertes, marges brutes, etc...) sont encore mal connus, ce qui fait que les décideurs auraient actuellement du mal à établir les priorités entre différentes options de politiques à mettre en place pour améliorer le niveau de performance actuel.

De même, la performance en matière de conservation, de transformation et d'utilisation des produits finaux n'est pas encore bien étudiée. Les normes minima de qualité et d'hygiène pour les produits alimentaires exposés sur les marchés ne sont pas encore établies et les services concernés devraient le faire rapidement.

Signalons que la coordination des différents acteurs en matière de recherche, de réglementation, ou de politiques en matière de prix et de marchés agricoles est très importante mais reste faible pour le moment.

Le principal besoin non satisfait, aussi bien du point de vue de la structure, du comportement que de la performance des marchés, concerne l'estimation des quantités disponibles pour la commercialisation. Or, commerçants, investisseurs potentiels, décideurs et analystes ont tous besoin de ce type d'information pour prendre ou proposer des décisions en matière agricole ou de sécurité alimentaire.

CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

Sujet 1 : Problématique du fonctionnement des marchés ruraux dans le contexte d'autosuffisance et de sécurité alimentaire

Ce séminaire devrait nous éveiller sur de nouvelles pistes de recherche.

- Améliorer la connaissance du fonctionnement des marchés ruraux périodiques des liens qui les unissent et de ceux qui les solidarisent avec les marchés urbains est un préalable à l'identification des politiques visant à augmenter le bien-être et la sécurité alimentaire des populations rurales et urbaines.
- La prévision de l'évolution des prix de moyen et de long terme est difficile à réaliser dans l'état actuel des choses ce qui pourrait constituer une priorité dans les programmes de recherche

Sujet 2 : Les marchés des produits agricoles sont-ils efficaces ?

Concernant l'efficacité des marchés agricoles, on a constaté que les prix suivent un sentier aléatoire qui n'a pas de contrainte exogène au niveau de la formation des prix. D'où les marchés des produits agricoles sont efficaces

- La politique qui viserait à élever le niveau des prix qui sont très bas devrait être minutieusement étudiée parce qu'une petite variation de prix risque de provoquer une variation plus que proportionnelle dans la quantité demandée
- La réflexion sur l'efficacité des marchés agricoles devrait s'étendre pour examiner les aspects des flux des produits entre différents marchés

Sujet 3 : Les statistiques comme instrument de signalisation pour la sécurité alimentaire

- Une réflexion devrait être menée pour la connaissance de flux de produits pour arriver à élaborer les comptes nationaux
- Pour que l'échange soit optimal le séminaire recommande une harmonisation des méthodes statistiques pour tous les pays de la sous-région.

Sujet 4 : Micro-finance, sécurité alimentaire et influence sur les marchés agricoles

- La micro-finance joue un rôle positif dans le fonctionnement des marchés agricoles.
- En effet, elle stimule et stabilise l'offre et la demande des produits agricoles.
- Le séminaire recommande que les programmes de la micro-finance soient à encourager et à étendre aux activités non agricoles.

Sujet 5 : Difficultés liées à la collecte des données

- Bien qu'on a rencontré beaucoup de difficultés dans la recherche d'une recherche d'une information sur les marchés agricoles, les séminaristes se sont encore une fois convenu sur la nécessité d'avoir ces informations qui renseignent sur l'état de l'autosuffisance et de sécurité alimentaire.
- Les séminaristes recommandent une étude particulière du fonctionnement des marchés frontaliers du Rwanda et du Burundi afin de mieux connaître les mouvements des produits agricoles qui s'y échangent en provenance des deux pays. La même étude devrait plus tard s'étendre à toute la sous-région.

Sujet 6 : Difficultés liées à la diffusion des données.

- Toute base de données laissée sans synthèse reste sans valeur. C'est une perte de temps et d'argent à la fois.
- Seules les données bien documentées ont les meilleures chances d'atteindre les utilisateurs visés

Sujet 7 : Inventaire des besoins non satisfaits en information sur les marchés agricoles

- L'état des lieux de système d'étude des marchés met en lumière, l'existence de nombreux besoins non satisfaits notamment en matière d'estimation des productions régionales et nationales des flux transfrontaliers et des marchés de commercialisation et de diffusion de l'information.
- Des programmes de recherche appropriés et la collaboration entre institution de recherche devrait être développé pour satisfaire ces besoins.

CONCLUSION GENERALE

Les séminaristes recommandent que le séminaire qui est le premier ne soit pas le dernier.

Qu'il y ait plutôt un mécanisme de suivi qui consisterait en prévision de pistes de recherche et de priorité en matière de développement rural.

La sécurité alimentaire suppose donc qu'on ait un équilibre entre d'une part, les besoins de la population et la production domestique retranchée des pertes et des exportations) additionnée de la variation des stocks, les importations, les aides alimentaires éventuellement d'autre part.

La sécurité alimentaire, suppose donc qu'on ait un équilibre entre d'une part, les besoins de la population et la production domestique retranchée des pertes et des exportations) additionnée de la variation des stocks, les importations, les aides alimentaires éventuellement d'autre part.

La sécurité alimentaire suppose donc qu'on ait un équilibre entre d'une part, les besoins de la population et la production domestique retranchée des pertes et des exportations) additionnée de la variation des stocks, les importations, les aides alimentaires éventuellement d'autre part.

