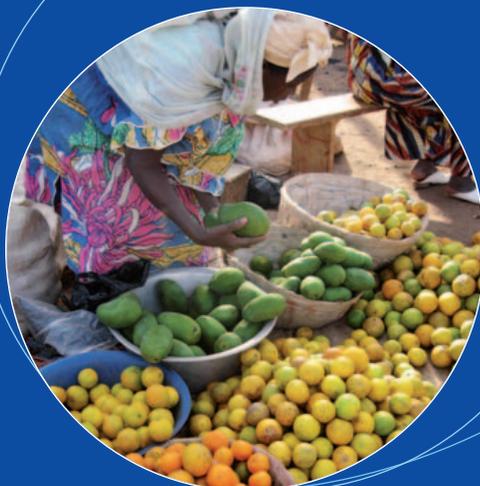




FOCALES

14

[ Juin  
2012 ]



# Les systèmes d'information sur les marchés agricoles en Afrique subsaharienne

## De la première à la deuxième génération

### AUTEURS

Hélène DAVID-BENZ *CIRAD*

Johny EGG *IRAM*

Franck GALTIER *CIRAD*

Johanna RAKOTOSON *FAO Madagascar*

SHEN Yuanyuan *Université Paris Sud-CIRAD*

Andrew KIZITO *Michigan State University*

# Les systèmes d'information sur les marchés agricoles en Afrique subsaharienne

## De la première à la deuxième génération

### AUTEURS

**Hélène DAVID-BENZ**

CIRAD

*helene.david-benz@cirad.fr*

**Johny EGG**

IRAM

*j.egg@iram-fr.org*

**Franck GALTIER**

CIRAD

*franck.galtier@cirad.fr*

**Johanna RAKOTOSON**

*Consultante, FAO Madagascar*

*johvola2002@yahoo.com*

**SHEN Yuanyuan**

*Université Paris Sud-CIRAD*

*yuanyuan.shen78@gmail.com*

**Andrew KIZITO**

*Michigan State University*

*kizitoan@msu.edu*

### CONTACT

**Marie-Cécile THIRION**

*Département de la Recherche, AFD*

*thirionmc@afd.fr*

# Focales

*Créée en 2010 par le département de la Recherche de l'AFD, la collection Focales a pour objectif de rendre compte des expériences de terrain menées, dans les pays en développement, par l'AFD ou ses partenaires (experts, chercheurs, consultants, praticiens...).*

*Les ouvrages de cette collection proposent des descriptions et des mises en perspective d'études de cas pratiques (projets, expérimentations, partenariats...). Ils peuvent également présenter une réflexion autour d'une problématique sectorielle ou géographique, toujours alimentée par des résultats concrets. Ils ont vocation à couvrir l'ensemble des secteurs et terrains d'action de l'AFD.*

Précédentes publications de la Collection (voir page 143).

Retrouvez toutes nos publications sur <http://recherche.afd.fr>

## [ Avertissement ]

*Les analyses et conclusions de ce document sont formulées sous la responsabilité de ses auteurs. Elles ne reflètent pas nécessairement le point de vue de l'AFD ou de ses institutions partenaires.*

Directeur de la publication :

**Dov ZERAH**

Directeur de la rédaction :

**Robert PECCOUD**

Crédit photo : M-N. Favier, IRD



Conception : Ferrari / Corporate – Tél. : 01 42 96 05 50 – J. Rouy / Coquelicot

Réalisation : Vif-Argent – Tél. : 01 60 70 02 70

Imprimée en France par : Imprimerie de Montligeon

Introduction	7
<hr/>	
1. Contexte : de la première à la deuxième génération de systèmes d'information sur les marchés (SIM)	13
<hr/>	
1.1. Objectifs et principes fondateurs des SIM	13
1.2. Limites des SIM 1G	16
1.3. Contexte de l'émergence des SIM 2G	19
2. Panorama de l'évolution des SIM Résultats d'une enquête électronique	25
<hr/>	
2.1. Objectif et méthodologie de l'étude	25
2.2. Evolutions et innovations dans les SIM nationaux	32
2.3. Les SIM supranationaux	45
2.4. Essai de typologie des SIM	50
3. Quelques exemples emblématiques de SIM innovants	55
<hr/>	
3.1. L'OMA au Mali : un système d'information décentralisé	56
3.2. Esoko-Ghana : un SIM privé basé sur la téléphonie mobile	64
3.3. ZNFU 4455 en Zambie : un SIM alimenté par les acheteurs	68
3.4. KACE du Kenya : associer l'information et les fonctions de bourses	74
3.5. RATIN : un SIM régional intégré à une organisation professionnelle	80
4. Intérêt et limites des innovations apportées par les SIM 2G	87
<hr/>	
4.1. Améliorer l'offre d'information destinée aux acteurs du marché (fiabilité, délai, diversité, accessibilité)	88
4.2. Renforcer l'impact de l'information par la fourniture de services complémentaires destinés aux acteurs du marché	93
4.3. Mieux répondre aux besoins d'information liés à l'élaboration, à la mise en œuvre et au suivi des politiques publiques	96
4.4. Renforcer la réactivité et la capacité d'ajustement des SIM	97
4.5. Pérenniser les SIM	99
Conclusion générale	103
<hr/>	

Annexes	109
1. Liste des SIM destinataires du questionnaire	109
2. Liste des SIM inventoriés	113
3. Comparaison des SIM "juniors" et "seniors" - Graphiques complémentaires	121
Liste des sigles et abréviations	131
Bibliographie	137

# Introduction



# Introduction

Dans les pays en développement, les systèmes d'information de marché (SIM) ont été introduits dans le cadre des politiques de libéralisation, au cours des années 1980, comme des dispositifs publics ayant pour fonction de collecter et diffuser des informations sur les échanges de produits agricoles. L'objectif de ces dispositifs était de rendre le marché plus transparent, et d'améliorer ainsi les anticipations et arbitrages des acteurs ainsi que la qualité de l'allocation des ressources. Bien que ciblant en priorité les opérateurs privés du marché (producteurs, commerçants et consommateurs), les SIM devaient aussi fournir à l'Etat des informations sur la conjoncture du marché, dans un objectif d'aide à la décision dans les domaines de politiques agricoles et de sécurité alimentaire.

La plupart des SIM mis en place dans le sillage de la libéralisation avaient une configuration similaire, ce qui permet d'évoquer une première génération de SIM. Ils avaient comme points communs la focalisation sur l'information concernant les prix et un nombre restreint de produits, la diffusion gratuite de l'information à l'échelle nationale à travers la radio, et la gestion centralisée par des services publics ou des projets, financés par l'aide au développement. Malgré l'engouement de ses promoteurs, les SIM agricoles n'ont pas répondu aux attentes, comme en témoigne le bilan très mitigé des SIM en Afrique, en Asie et en Amérique latine dressé par l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) à la fin des années 1990 (Shepherd, 1997).

Dans les années 2000, de nombreuses innovations ont été introduites dans les SIM, en grande partie grâce aux nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) - notamment Internet et les téléphones cellulaires. De nouveaux types de SIM sont apparus, que l'on peut qualifier de deuxième génération. Ils se caractérisent par des modes de collecte et de diffusion de l'information beaucoup plus performants et souvent interactifs, par une implication d'acteurs non étatiques et d'organisations professionnelles, par la fourniture d'une gamme d'informations allant souvent bien au-delà des seuls prix, et, souvent, par un lien plus affirmé avec les institutions de marché (entrepôts de stockage, bourses ou structures de concertation entre acteurs du marché).

Cette seconde génération de SIM est-elle en mesure de pallier les faiblesses de la première génération ? Les innovations apportées (encore mal connues) ont-elles permis de faire aujourd'hui des SIM des outils efficaces au service des acteurs du marché ? Ont-elles permis de mieux prendre en compte la situation et la dynamique des marchés dans l'élaboration, la mise en place et le suivi des politiques publiques ?

C'est pour répondre à ces questions qu'une équipe du Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (CIRAD) et de l'Institut national de la recherche agronomique (INRA), - Franck Galtier, Hélène David-Benz, Johny Egg et Julie Subervie - a développé un projet de recherche sur les SIM agricoles africains. Ce projet est financé par l'Agence Française de Développement (AFD) et le Centre technique de coopération agricole et rurale ACP-CE (CTA) et est mené pour partie en collaboration avec une équipe de la Michigan State University (MSU), coordonnée par John Staatz et Nango Dembele<sup>[1]</sup>.

Les principaux objectifs du projet consistent : 1) à dresser un inventaire des innovations mises en place dans les SIM et à évaluer l'intérêt et les limites de ces innovations pour dépasser les faiblesses de la première génération de SIM ; 2) à évaluer l'impact de quelques SIM innovants ; 3) à favoriser l'émergence d'un réseau de chercheurs travaillant sur les SIM et sa mise en connexion avec les praticiens des SIM.

Cette étude concerne le premier objectif (inventaire et évaluation critique des innovations dans les SIM). Elle s'appuie sur une enquête réalisée par courrier électronique auprès d'un échantillon de SIM, sur quelques études de cas et sur une recherche documentaire. Cette enquête (menée conjointement avec les collègues de la MSU) a porté uniquement sur les pays en développement, avec une focale particulière sur l'Afrique. Les études de cas concernent cinq SIM africains : l'Observatoire du marché agricole du Mali (OMA), Esoko (Ghana), la *Zambia National Farmers Union* (ZNFU – 4455), la *Kenya Agricultural Commodity Exchange* (KACE) et la *Regional Agricultural Trade Intelligence Network* de l'Afrique de l'Est (RATIN). Dans le dernier chapitre, la discussion est également étayée par quelques autres cas de SIM en Afrique et en Asie, issus de sources bibliographiques ou de sites Web. L'analyse et la discussion ont été enrichies par les échanges qui ont eu lieu au cours de deux ateliers organisés par le projet, en mars 2010 à Montpellier et en décembre 2011 à Bamako, réunissant opérateurs de SIM, utilisateurs et experts<sup>[2]</sup>.

---

[1] Le projet est appuyé par un comité de pilotage, constitué de Marie -Cécile Thirion, Bruno Vinde, Didier Simon et Jean-René Cuzon (AFD), Vincent Fautrel (CTA), John Staatz et Nango Dembele (MSU) et Daniel Dévé (consultant).

[2] La synthèse et les interventions des ateliers sont disponibles sur le site <http://www.sim2g.org/fr/>

Le contexte est dressé dans la première section : l'émergence successive de deux générations de SIM en Afrique. La deuxième section présente ensuite l'enquête électronique avec sa méthodologie et ses résultats. La troisième section est constituée des cinq études de cas, tandis que la quatrième section est consacrée à une discussion critique sur les évolutions dans les SIM, mettant en lumière leur intérêt mais aussi leurs limites voire leurs effets pervers.

---



# Première partie



# 1. Contexte : de la première à la deuxième génération de systèmes d'information sur les marchés (SIM)

Après avoir rappelé la genèse et les objectifs des SIM, ainsi que leurs caractéristiques, ce chapitre présente les limites des SIM de première génération (1G) et le contexte d'émergence des SIM de deuxième génération (2G).

## 1.1. Objectifs et principes fondateurs des SIM

### 1.1.1. *Les objectifs généraux des SIM*

Les SIM sont des dispositifs d'information qui visent, d'une part, à améliorer la commercialisation des produits agricoles, d'autre part, à renforcer la pertinence des politiques agricoles, alimentaires et commerciales par une meilleure prise en compte de la situation et de la dynamique des marchés. Leur objectif est donc double, ciblant deux grandes catégories d'acteurs :

- améliorer la transparence du marché et réduire les asymétries d'information, afin de faciliter les arbitrages spatiaux et temporels et de favoriser une distribution équitable de la valeur entre les différents acteurs, du producteur au consommateur. En ce sens, les SIM visent les acteurs du marché, notamment : (i) les producteurs, pour améliorer leur capacité d'arbitrage et de négociation au moment de la vente, et les aider dans leurs choix de production ou d'investissement ; (ii) les commerçants, acteurs majeurs pour améliorer la fluidité des échanges entre les zones excédentaires et les centres de consommation ;
- assurer un suivi des marchés et fournir des analyses aux décideurs publics, pour orienter des politiques agricoles, alimentaires et commerciales, et apprécier l'impact des mesures mises en œuvre (la situation du marché constituant plus

largement un révélateur de l'état du secteur agricole). En ce sens, les SIM visent les décideurs publics nationaux et locaux, les bailleurs de fonds et, plus largement, les institutions impliquées dans le développement (projets, organisations non gouvernementales [ONG], secteur bancaire). Notons qu'avec l'implication croissante des acteurs du marché dans l'élaboration des politiques (par exemple, le rôle de lobbying des organisations paysannes [OP] faitières), la cible de l'information destinée à guider les politiques ne se limite plus aux décideurs publics : elle englobe aussi les représentants des opérateurs privés.

Les principaux effets attendus de la diffusion en temps voulu d'une information adaptée aux besoins des acteurs privés sont :

- une amélioration de l'efficacité du marché grâce à l'intensification des arbitrages et de la concurrence, à la réduction des coûts de transactions et à une meilleure allocation des ressources, qui doivent se traduire par une réduction du différentiel de prix entre le producteur et le consommateur et une meilleure intégration des marchés ;
- une amélioration de l'équité par la réduction des asymétries d'information, notamment entre les commerçants et les producteurs, qui se traduirait par une meilleure rémunération des producteurs.

### *1.1.2. Un outil contre les monopoles, puis au service des politiques de libéralisation et de sécurité alimentaire*

Les premiers SIM ont été introduits dans les années 1920 aux Etats-Unis pour contrecarrer les monopoles, puis se sont développés dans les années 1930 dans les pays occidentaux (Bowbrick, 1988). Il s'agissait de dispositifs publics ayant pour fonction de collecter et diffuser des informations concernant les prix, les variétés ou qualités des produits, le niveau de fréquentation des places de marchés et, si possible, les quantités échangées et les stocks. Dans les pays en développement et en transition, les SIM connaissent un grand succès à partir des années 1980. Conçus comme des outils d'accompagnement de la libéralisation des filières agricoles, ils ont été fortement promus par les bailleurs de fonds et les organisations internationales, notamment la FAO (Poon, 2001 ; Shepherd, 1997). Au service des politiques de libéralisation, une fonction d'aide à la décision pour les politiques publiques s'ajoutera à la fonction originelle des SIM centrée sur les arbitrages des agents privés. Dans ce contexte, l'information fournie par le SIM, d'une part, contribuera aux dispositifs publics de

prévention des crises alimentaires (alerte en cas de forte hausse des prix, par exemple) et, d'autre part, permettra d'améliorer la définition et le suivi de la mise en œuvre des politiques agricoles et de sécurité alimentaire. Dans certains cas, comme au Mali, le SIM a été explicitement inséré dans une stratégie globale de construction du marché. Il visait à diffuser des informations sur les nouvelles règles du jeu du marché libéralisé, tandis que d'autres mesures visaient à appuyer la constitution de groupements de producteurs et de demi-grossistes pour tenter de compenser le pouvoir de marché des grands commerçants. Un objectif ambitieux centré sur la réduction des asymétries et de l'incomplétude de l'information.

Tous les acteurs du marché ne disposent pas du même niveau d'information. Ainsi, les petits exploitants agricoles, comme les petits commerçants, manquent d'information (et de moyens financiers et techniques) pour valoriser les produits face aux grands commerçants et aux exportateurs qui disposent de leur propre système d'information.

Les SIM ont été mis en place pour résoudre ces problèmes. Ils sont censé améliorer la transparence du marché pour tous les acteurs et particulièrement les petits exploitants agricoles (Tollens, 2002 ; 2006). Ils devraient permettre :

- aux agriculteurs d'opérer les bons choix quant au moment et au lieu d'écoulement de leurs produits, et de planifier au mieux leur production en fonction de la demande du marché ;
- aux commerçants de disposer d'une information précise et récente pour faciliter les arbitrages qu'ils ont à faire entre les marchés et dans le temps (stockage) ;
- aux consommateurs de disposer des informations sur les prix de vente au détail et les qualités leur permettant de mieux gérer leurs achats.

La réponse à ces problèmes d'incomplétude et d'asymétrie d'information est au cœur des objectifs des SIM agricoles (Shepherd, 1997) : elle conditionne la configuration des dispositifs (il faut diffuser rapidement une information qui permette l'arbitrage spatial et temporel des acteurs sur le marché), en même temps qu'elle fixe un niveau d'ambition difficile à atteindre, comme nous le verrons par la suite.

La priorité donnée à cet objectif explique en grande partie que les SIM 1G aient tous eu une configuration à peu près similaire (Galtier et Egg, 2003) :

- chaque SIM était centré sur un pays et un groupe de produits (céréales, bétail, etc.) ;

- l'information portait essentiellement sur les prix ;
- l'information était collectée sur un échantillon de marchés couvrant l'ensemble du territoire national avant d'être centralisée, sélectionnée puis diffusée à l'échelle nationale par la radio et d'autres médias ;
- l'information était mise gratuitement à la disposition des acteurs ;
- les SIM étaient gérés de façon centralisée par des services publics ou des projets, financés par l'aide au développement.

## 1.2. Limites des SIM 1G

Au début de la libéralisation, le consensus sur l'utilité des SIM était renforcé par le sentiment que les objectifs assignés aux SIM pouvaient être atteints assez rapidement et que la diffusion d'une information sur les prix courants d'un produit donné dans différents lieux d'un même pays pouvait, à elle seule, avoir un impact sur la structure du marché. Il est vite apparu que la tâche était bien plus difficile.

Si les premiers SIM ont permis aux Etats de disposer d'indicateurs de suivi des marchés, leur évaluation n'a pas été très satisfaisante au regard des objectifs attendus concernant l'amélioration de la performance des marchés (une plus grande efficacité des marchés et plus d'équité dans la distribution des revenus). De nombreux travaux ont mis en évidence les difficultés rencontrées (Shepherd, 1997 ; Galtier et Egg, 1998, 2003 ; Robbins et Ferris, 1999 ; Tollens 2002 ; Poon, 2001 ; CTA, 2005 ; Meuleman, 2007). Elles tiennent à des faiblesses intrinsèques des dispositifs (faiblesses techniques, institutionnelles et financières), mais aussi, plus profondément, aux difficultés à prendre en compte les structures du marché (l'organisation des acteurs et leurs propres systèmes d'information), et à positionner l'offre d'information sans avoir les moyens de connaître plus précisément la demande d'information des acteurs.

### 1.2.1. Les faiblesses techniques des SIM 1G

Les faiblesses des dispositifs de première génération apparaissent à tous les niveaux, de la collecte à la diffusion.

La collecte des données est rendue difficile par l'absence de normes de qualité et de standards dans les unités de mesure, par le grand nombre de marchés à couvrir, dont certains marchés de collecte peu accessibles, et par le manque de formation des

agents enquêteurs. Les erreurs dans la spécification des données collectées sont nombreuses, d'autant plus que la capacité de contrôle et de supervision est souvent insuffisante.

Le risque d'erreur est encore plus grand au niveau de la transmission des données car les moyens de transmission utilisés au début des SIM (courrier, transmission sans fil [TSF], téléphone) manquent de régularité et, surtout, induisent un grand nombre de transcriptions génératrices d'erreurs.

La capacité technique et les compétences minimum nécessaires pour traiter les données régulièrement et faire des analyses simples font souvent défaut. De ce fait, l'information à diffuser manque de précision et se révèle incomplète (données manquantes). Dans certains cas, elle peut même générer une mauvaise interprétation.

La diffusion elle-même est difficile. Certains SIM ne parviennent pas à utiliser régulièrement les services des radios, condition pour que l'information parvienne rapidement aux opérateurs du marché. Le manque de moyens techniques et financiers ou les contraintes institutionnelles empêchent, dans de nombreux cas, de mettre à disposition du public cible les informations en temps voulu.

Les problèmes rencontrés par les SIM dans le processus de production et de diffusion de l'information affectent la fiabilité de l'information diffusée par les SIM et en réduisent l'utilité pour les acteurs du marché.

### *1.2.2. Les faiblesses institutionnelles des SIM 1G*

Dans de nombreux cas, c'est grâce à l'appui de l'aide internationale et par le biais de la reconversion des activités des organismes parapublics (offices céréaliers, notamment) que les SIM ont pu être mis en place, comme mesure d'accompagnement du processus de libéralisation. Cet atout au moment de la création des SIM s'est progressivement transformé en handicap.

En premier lieu, la localisation institutionnelle des SIM au sein de l'administration entrave leur développement : le cadre administratif n'offre pas la souplesse nécessaire au fonctionnement d'un système d'information et la marge de manœuvre est réduite (notamment du point de vue des incitations à innover et à prendre des initiatives pour mieux satisfaire les besoins des opérateurs du marché) ; les opérateurs privés se montrent méfiants vis-à-vis des agents de l'appareil étatique, du fait de leur situation souvent peu transparente à l'égard du fisc ; enfin, l'Etat contribue très peu

au financement des dispositifs. Ces contraintes affectent la qualité de l'information et les services offerts par les SIM.

Ensuite, la pérennisation des SIM est en péril, dès lors que les projets et les aides mobilisées pour accompagner le processus de libéralisation prennent fin. Les travers de la gestion par projet se révèlent alors : de nombreux SIM ont eu tendance à « voir trop grand », à assurer une couverture géographique et une gamme de produits très large, à organiser une diffusion au grand public, en négligeant l'aspect commercial qui sécuriserait une partie des activités.

### 1.2.3. Une articulation insuffisante entre les SIM et le marché

Une limite importante des SIM, qui explique leur manque d'impact, est qu'ils n'ont pas, ou insuffisamment, pris en compte les dispositifs de coordination des acteurs du marché : les transactions fidélisées, d'une part, et les réseaux ou dispositifs de communication des acteurs du marché, d'autre part.

Pour se prémunir contre l'incertitude et les risques d'opportunisme dans les transactions, les acteurs cherchent souvent la sécurité dans les pratiques de fidélisation. Les transactions répétées avec les mêmes partenaires créent des liens de confiance, garante du bon déroulement des transactions. De même, pour pallier les défaillances du marché du crédit, les acteurs ont recours à des transactions liées. Ainsi, lorsque le commerçant accorde au producteur une avance sur récolte, la transaction sur la vente du produit est liée à l'opération de crédit ; les choix du producteur au moment de la mise sur le marché sont limités et, en conséquence, ses besoins d'information sur les conditions du marché le sont aussi. Dans les cas de transactions fidélisées ou de transactions liées, les possibilités d'arbitrage sont réduites, pour les petits producteurs comme pour les consommateurs, et les informations fournies par les SIM perdent de leur intérêt (Galtier, 2002 ; Galtier et Egg, 2003).

Les opérateurs du marché disposent en outre de leur propre dispositif d'information, en général plus performant que celui des SIM. C'est le cas, par exemple, des réseaux marchands du Niger et du Mali, pilotés par de riches patrons grossistes qui maîtrisent la circulation de l'information, des moyens financiers, et des produits (Egg *et al.*, 1996). Dans la filière maraîchère au Sénégal, les producteurs ont recours aux intermédiaires appelés *coxers* pour pallier les risques liés à l'asymétrie d'information sur les prix fluctuants et au délai d'écoulement de leurs produits périssables. Les *coxers*, qui ont des correspondants sur différents marchés, ont en effet, par rapport aux producteurs,

une maîtrise beaucoup plus grande des paramètres de l'offre et de la demande. Ils jouent un rôle de SIM pour les producteurs, comme cela a été mis en évidence par les enquêtes sur les besoins et les sources d'information des acteurs de ces filières (Wade, 2009).

Enfin, le simple jeu de l'échange induit une diffusion d'information qui suffit souvent à guider les comportements commerciaux des producteurs, des commerçants ou des consommateurs. Ainsi, les comportements de négociation, d'achat et de vente des uns transmettent une information aux autres *via* les signaux du marché (prix, degré d'affluence sur les places de marché). Un commerçant qui constate que son stock s'écoule plus lentement que d'habitude peut en déduire qu'il a perdu en compétitivité. Il a alors la possibilité de baisser ses prix. Mais si cette action reste sans effet sur la vitesse d'écoulement de son stock, cela signifierait que la qualité des produits mis en vente ne satisfait pas les consommateurs. Il devra donc changer de fournisseur (Galtier, 2002).

#### 1.2.4. *Un problème central : la difficulté d'ajuster l'offre d'information aux besoins des acteurs*

La principale conclusion de ces analyses est que le problème primordial rencontré par les SIM 1G concerne l'ajustement de l'offre d'information aux besoins réels des acteurs. Il s'agit d'un problème classique pour les biens publics. Dans le cas des SIM, ce problème d'adaptation de l'offre à la demande est renforcé par le rôle de système de communication que jouent les marchés eux-mêmes. En effet, si la diffusion spontanée d'information par le jeu de l'échange (arbitrages, négociations) est un phénomène bien connu des économistes (Hayek, 1945 ; Grossman et Stiglitz, 1980), elle n'a pas été prise en compte au moment de la conception de la première génération de SIM. Pour avoir un impact, un SIM devrait s'articuler avec le système de communication interne du marché, c'est-à-dire en comblant les manques et les défaillances (se concentrer sur les types d'information qui se diffusent mal ou sur les segments du marché où l'information est mal répandue ; Galtier et Egg, 2003).

### 1.3. Contexte de l'émergence des SIM 2G

Les SIM 2G sont nés de la conjonction : (i) des réponses que les SIM 1G ont cherché à apporter aux manques identifiés dans les évaluations successives ; (ii) des nouvelles demandes générées par le développement des marchés et les transformations de leur environnement ; (iii) des opportunités techniques et organisationnelles offertes

par la disponibilité des NTIC. Selon les SIM, certains de ces déterminants jouent un plus grand rôle que d'autres, mais en général leurs influences se combinent.

Les innovations se sont mises en place à travers la création de nouveaux SIM ou dans le cadre de l'évolution des SIM existants. La catégorie des SIM 2G regroupe donc des SIM créés récemment et des SIM anciens qui se sont transformés (par exemple, en utilisant des NTIC). Par rapport à la première génération des SIM, la catégorie des SIM 2G est caractérisée par les changements techniques et organisationnels, et non par l'ancienneté.

Pour assurer la pérennité du financement des SIM, deux voies sont explorées en parallèle : (i) travailler à l'adaptation des services du SIM aux besoins réels des usagers pour que ces derniers n'hésitent pas à contribuer au fonctionnement du système ; (ii) amener l'Etat à considérer l'information comme un « bien public » pour qu'il participe, au moins en partie, au financement du SIM.

### *1.3.1. Les réponses « incrémentales » des SIM 2G*

Les évaluations n'ont pas abouti à un diagnostic indiscutable de l'impact des SIM 1G sur le marché, mais ont permis de cerner les faiblesses et les limites des SIM et proposé des pistes d'amélioration sur de nombreux aspects. Bien qu'il soit impossible de distinguer les améliorations issues de la dynamique propre des SIM de celles découlant de la demande (des financeurs et des « clients ») ou des nouvelles technologies, il faut souligner les efforts fournis par un certain nombre de SIM pour améliorer leur propre dispositif. Ainsi, le SIM du Mali, par exemple, a opéré une décentralisation de son dispositif, avant que le gouvernement n'engage la décentralisation de la politique de sécurité alimentaire, et s'est transformé en Observatoire des marchés agricoles (OMA), élargissant en conséquence la gamme de produits suivis pour répondre à la demande des producteurs.

### *1.3.2. Une nouvelle donne issue des acteurs en présence et des enjeux politiques*

Deux changements dans la structure du marché, depuis les débuts de la libéralisation, ont joué un rôle déterminant dans l'évolution des SIM : le renforcement des organisations de producteurs et la croissance du commerce régional. Ces évolutions ont été accentuées par l'amenuisement du rôle des politiques agricoles nationales face

à la concrétisation des processus d'intégration régionale, d'une part, et de décentralisation, d'autre part.

### La montée en puissance des organisations professionnelles agricoles

Suite à la libéralisation des filières et à l'affaiblissement des institutions publiques et des services agricoles, les OP de producteurs ou d'opérateurs se sont progressivement imposées en tant qu'acteurs du marché et des politiques agricoles. Elles ont perçu la nécessité d'apporter un appui à leurs membres, dans la commercialisation des produits, en premier lieu par la diffusion de l'information sur les conditions de mise en marché. Elles se sont rapprochées des SIM existants ou ont continué à créer de nouveaux dispositifs.

Plus largement, la montée en puissance des OP et les dispositifs de concertation sur les politiques publiques, qui se mettent en place dans certains pays, créent les conditions qui permettent aux SIM de s'émanciper des structures administratives ou parapubliques et de se rapprocher des organisations du milieu professionnel.

### Le développement des marchés régionaux

L'augmentation des flux transfrontaliers de produits locaux et importés qui a suivi la libéralisation et la constitution des blocs régionaux a conduit au développement de véritables marchés régionaux. Le commerce régional concerne dorénavant un grand nombre d'opérateurs et plus seulement les grands commerçants. Le besoin d'une information à l'échelle régionale a entraîné la mise en réseau de SIM (nationaux) et la création de dispositifs régionaux.

### La régionalisation et la décentralisation des politiques agricoles et de sécurité alimentaire

Outre la mise en œuvre de politiques agricoles communes par les communautés économiques régionales, le mouvement de décentralisation des politiques de sécurité alimentaire crée les conditions d'une demande d'information plus diversifiée et plus pointue.

#### 1.3.3. Le développement des NTIC

L'accès aux NTIC est le changement le plus marquant de l'environnement des SIM depuis leur création. L'utilisation d'Internet et de la téléphonie mobile s'est imposée à tous les niveaux du système d'information : dans le dispositif de collecte, dans la

transmission des données et dans la diffusion de l'information. Elle peut conduire à améliorer à la fois la capacité technique des SIM (fiabilité de l'information et nombre de variables traitées), leur envergure et leur impact.

Parallèlement, elle constitue un nouveau défi pour les SIM, l'adoption et l'utilisation du téléphone portable étant un formidable moteur d'amélioration de la circulation de l'information entre acteurs du marché, qui peut remettre en question la nécessité d'un dispositif d'information spécifique.

# Deuxième partie



## 2. Panorama de l'évolution des SIM - Résultats d'une enquête électronique

### 2.1. Objectif et méthodologie de l'étude

#### 2.1.1. Objectif : état des lieux et évolution des SIM

Cette étude vise à identifier, à partir de l'observation d'un nombre important de SIM fonctionnels, en 2009 et 2010, les principales évolutions ou innovations mises en place par les SIM 2G. Elle tente d'analyser dans quelle mesure ces changements peuvent induire une amélioration de l'efficacité des SIM, et répondre aux problèmes rencontrés par les SIM 1G, notamment les problèmes technico-financiers et institutionnels, et ceux relatifs à la pertinence et à la pérennité des services fournis. L'analyse porte plus particulièrement sur les SIM d'Afrique subsaharienne et de l'Océan Indien.

#### 2.1.2. Sources des données mobilisées

Le travail de caractérisation a été mené sur la base des données suivantes :

- une enquête effectuée par courrier électronique auprès des responsables de SIM agricoles fonctionnels, en 2009 et 2010 ;
- une base de données bibliographiques ;
- des informations disponibles sur Internet ;
- des entretiens avec les opérateurs des SIM enquêtés.

### 2.1.3. Description de l'enquête par courrier électronique

#### Présentation du questionnaire

Le questionnaire visant à caractériser les SIM et leurs innovations a été élaboré en juin-juillet 2009, en versions française et anglaise. Les questions sont structurées autour de onze thèmes :

- Identification du SIM
- Objectifs et public cible affichés
- Produits, variables suivis et couverture spatiale
- Méthodes de collecte et transmission des données
- Canaux de diffusion de l'information
- Autres services proposés
- Organisation institutionnelle
- Financement
- *Feedback* sur l'utilisation faite de l'information diffusée
- Principaux changements effectués depuis la création du SIM
- Observations particulières

Au-delà d'une simple description du fonctionnement actuel des SIM, le questionnaire vise à identifier les principales évolutions connues par les SIM enquêtés (plusieurs questions étant relatives à la fois à la période actuelle et à celle de démarrage du SIM), les problèmes rencontrés et les solutions apportées. L'enquête a été réalisée en partenariat avec des chercheurs du département *Agricultural, Food, and Resource Economics* de la MSU. Andrew Kizito (doctorant à MSU), Shen Yuanyuan (stagiaire en master au CIRAD Montpellier<sup>[3]</sup>) et Johanna Rakotoson (vacataire au CIRAD Madagascar) ont travaillé conjointement sur cette enquête.

---

[3] Cf. Shen (2009).

## Méthodologie adoptée pour la réalisation de l'enquête

Avant l'envoi du questionnaire, un travail d'inventaire a été effectué pour identifier les SIM et leurs correspondants. Il s'est basé sur le réseau de contacts des équipes CIRAD, INRA et MSU impliquées, ainsi que sur la mobilisation de différents experts et praticiens des SIM (notamment du CTA, de la FAO et du Réseau des systèmes d'information de marché en Afrique de l'Ouest - RESIMAO<sup>[4]</sup>). Ceci a permis d'établir une première liste de SIM auxquels le questionnaire a été envoyé début août 2009. La période peu favorable et des lacunes de forme ont amené à relancer l'enquête début novembre 2009. La liste des SIM a été préalablement revue et épurée et les questionnaires ont été renvoyés à 62 SIM (cf. annexe 1). Le travail d'identification s'est poursuivi tout au long de l'étude, pour aboutir à un répertoire de 85 SIM, dont 53 en Afrique, 18 en Asie, 9 en Amérique latine et Caraïbes, 1 en Amérique du Nord et 4 d'envergure internationale (cf. annexe 2). Cette liste couvre assez bien les SIM des pays africains, sans être toutefois exhaustive, mais elle est loin de donner une image représentative des SIM d'Asie et des Amériques. En effet, l'identification s'étant basée sur un réseau à dominante « africaniste », une couverture complète des SIM des autres continents s'est avérée impossible.

Suite à un premier taux de réponses très faible, les responsables de SIM ont été recontactés à plusieurs reprises. En appui à ces relances, les membres du comité de pilotage de l'étude, le responsable du RESIMAO et quelques autres personnes ressources ont été sollicités pour contacter directement les responsables des SIM et les inciter à participer à cette enquête.

## Traitement et analyse des résultats de l'enquête

Le taux de réponse final est assez satisfaisant : sur un total de 62 envois, 31 SIM ont répondu (cf. annexe 1), soit un taux de 50 %. Parmi les 31 réponses obtenues, 94 % concernent les SIM d'Afrique subsaharienne ou de l'Océan Indien. Ceci est lié à la structure de l'échantillon et au réseau de relations de l'équipe impliquée, qui couvre plus particulièrement cette région du monde.

---

[4] Nous remercions en particulier pour leur contribution Vincent Fautrel (CTA), Andrew Shepherd (FAO) et Salif Diarra (RESIMAO).

## Vérification des résultats pour les besoins de l'application

Chaque questionnaire a été vérifié (remplissage des champs, cohérence des réponses) et a fait l'objet de demandes de clarification ou d'information supplémentaires en cas de besoin.

Les questionnaires, remplis sous format Word 2007, ont été exportés sous Excel 2007 afin de réaliser les traitements. Préalablement, une vérification systématique de la forme des tous les questionnaires a permis d'éviter les erreurs lors de l'exportation.

### 2.1.4. Catégorisation des individus pour l'analyse

Notre base de données est constituée de 26 SIM nationaux et de 5 SIM d'envergure régionale ou internationale, qualifiés ici de supranationaux. L'apparition des SIM possédant une couverture supranationale constitue l'une des innovations dans les SIM. Ce type de SIM est analysé de façon différenciée, certains aspects n'étant pas pertinents dans leur cas. Les SIM supranationaux regroupent les SIM régionaux, les réseaux de SIM (qui rassemblent les SIM de plusieurs pays et ciblent notamment les commerçants impliqués dans les échanges régionaux) et des plateformes utilisées par différents SIM comme outils de gestion et de diffusion de l'information.

Parmi les SIM nationaux, nous distinguons les dispositifs uniquement dédiés à la fourniture d'information, les SIM intégrés dans des projets de développement, qui fournissent également des services complémentaires, et les SIM liés aux bourses.

L'analyse vise à identifier les évolutions auxquelles les SIM ont été confrontés au cours des trois dernières décennies, aussi bien les objectifs et les cibles que les aspects techniques et institutionnels (cf. section 3). Ces évolutions et innovations sont appréhendées au regard des caractéristiques et des performances des SIM des années 1980 et 1990. Ces SIM, qualifiés ici de SIM « seniors », sont considérés dans leur configuration initiale comme la situation de référence, que l'on compare à la situation des SIM actuels<sup>[5]</sup>.

---

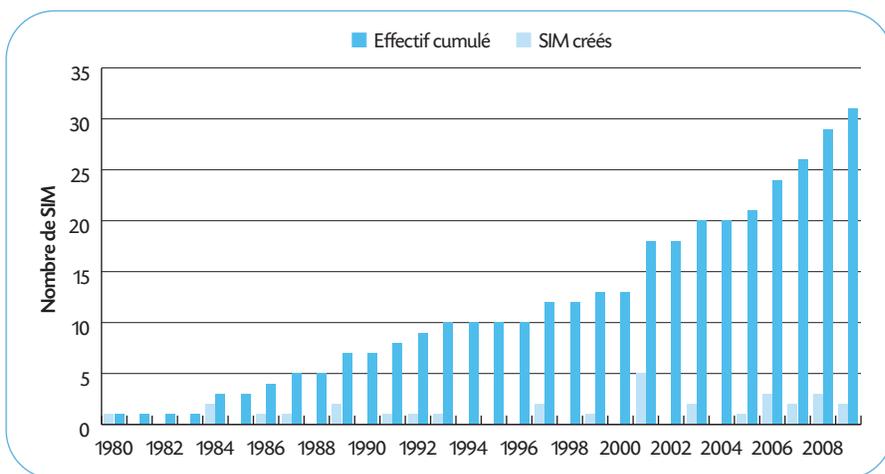
[5] La situation « au démarrage » des SIM les plus récents, qualifiés ici de SIM « juniors », diffère peu de leur situation actuelle. Comparer la situation actuelle de ces SIM à leur situation de départ reviendrait à analyser des ajustements de « mise en route » plutôt que des modifications profondes.

Ces SIM « seniors » ont eux-mêmes connu des évolutions importantes et ont intégré de nombreuses innovations (notamment dans le domaine des technologies de l'information et de la communication - TIC). Ils sont aujourd'hui très différents des SIM 1G. Toutefois, ils gardent sur certains aspects des caractéristiques qui leur sont propres, qu'il est intéressant de mettre en évidence en comparant, dans la situation actuelle, les SIM « seniors » et les SIM « juniors ».

L'émergence de la téléphonie mobile a été retenue comme la période charnière du renouveau des SIM. De façon empirique, à partir de notre échantillon, nous situons cette période autour des années 1997 et 1998. Nous avons donc scindé l'échantillon des SIM nationaux en 11 SIM « seniors », mis en place avant la généralisation de l'usage du SMS (dont les caractéristiques au démarrage constituent la situation de référence) et 20 SIM « juniors » mis en place à partir de 1998.

L'échantillon étudié compte ainsi 5 SIM supranationaux, créés dans les années 2000 et 26 SIM nationaux, dont 11 « seniors » et 15 « juniors » (cf. graphique 1 et tableau 1).

## Graphique 1 Date de création des SIM



Source : les auteurs, sur la base des données de l'enquête.

**Tableau 1** Répartition de l'échantillon de SIM analysé

	« Seniors »	« Juniors »	Sous-total
<b>National</b>	11 AMIC (Zambie) EGTE (Ethiopie) FAMIS (Soudan) OMA (Mali) SIARM (Sénégal) SIMA (Mozambique) SIM-CSA (Sénégal) SIM-OCPV (Côte Iv.) SIPAG (Guinée) SIM Bétail (Niger) SIMA (Niger)	15 ACE (Malawi) AMASSA (Mali) APROSSA (Burkina) Bazar Mada (Madagascar) ECX (Ethiopie) FoodNet (Ouganda) Infotrade (Ouganda) KACE (Kenya) OdR (Madagascar) SIEL (Madagascar) SIM ATP (Ghana) SIM ANOPACI (Côte Iv.) RML (Inde) T2M Manobi (Sénégal) ZNFU (Zambie)	26
<b>Supranational</b>	0	5 AMITSA Esoko InfoComm/InfoShare PSA Sahel RATIN	5

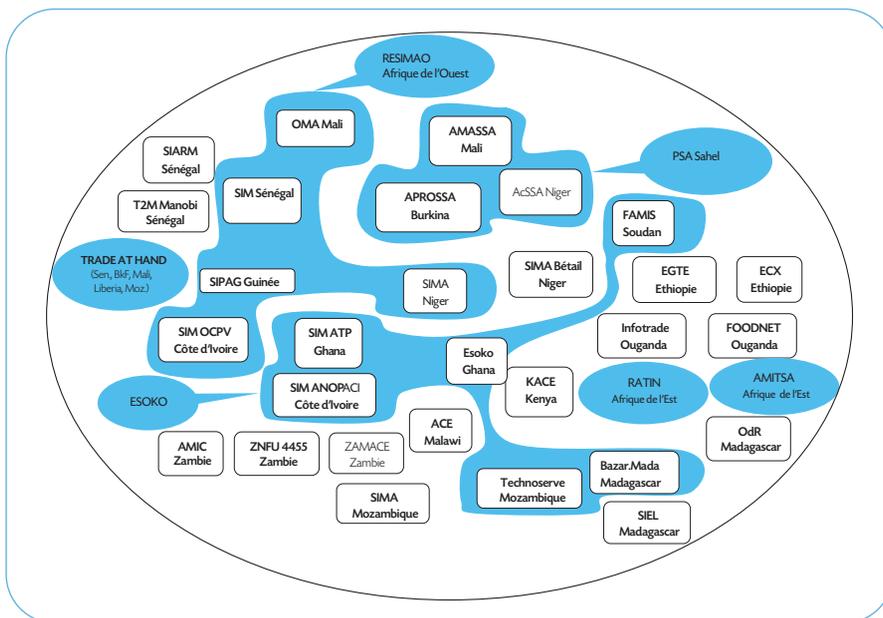
NB : SIM-ARM et KACE ont tous deux été mis en place en 1997. Toutefois le premier, n'utilisant pas la téléphonie mobile comme moyen de diffusion a été classé dans les SIM « seniors » et le second, qui diffuse par SMS, dans les SIM « juniors ».

Source : les auteurs, sur la base des données de l'enquête.

Le graphique 2 est une représentation spatiale simplifiée des SIM d'Afrique qui ont participé à l'enquête<sup>[6]</sup>, mettant en évidence l'existence des réseaux.

[6] RML (SIM indien) et InfoComm/InfoShare (SIM international) n'y figurent pas. Quelques SIM d'Afrique subsaharienne liés aux réseaux identifiés ont été représentés, bien que n'ayant pas répondu au questionnaire, mais le schéma, à visée illustrative, n'est pas exhaustif.

## Graphique 2 Représentation spatiale des SIM en Afrique



En gras : SIM ayant répondu à l'enquête - En fond bleu : SIM régional / réseau de SIM - En fond blanc : SIM national  
Source : les auteurs, sur la base des données de l'enquête.

### 2.1.5 Limites de l'enquête

L'enquête fournit des informations qui permettent de caractériser les objectifs et le mode de fonctionnement des SIM, mais pas d'apprécier la qualité de la mise en œuvre ni d'évaluer les performances.

L'enquête ne permet pas toujours d'apprécier l'évolution des caractéristiques étudiées. En effet, afin de ne pas alourdir le questionnaire, la situation au démarrage est l'objet d'un nombre limité de questions : objectifs, produits et variables suivis, nombre de marchés, couverture géographique, mode de transmission interne et rattachement institutionnel ; pour les autres aspects<sup>[7]</sup>, les questions ne portent que sur la situation actuelle. Toutefois, les caractéristiques des SIM 1G sont connues, ce qui pallie cette carence.

[7] Notamment le public cible, le mode et la fréquence de collecte des données, les modes de diffusion, les méthodes de contrôle de qualité, les dispositifs de *feedback*, les services autres qu'informationnels fournis par le SIM, le mode de financement.

Les questions ouvertes sur les difficultés rencontrées et les solutions adoptées n'ont souvent reçu que des réponses imprécises. L'analyse de l'adéquation entre l'évolution observée et les contraintes des premiers SIM (cf. section 4) s'appuiera donc largement sur les limites des SIM 1G soulignées par la littérature, et non uniquement sur la présente enquête.

Par ailleurs, le questionnaire ne permet de fournir qu'une description incomplète des réseaux de SIM et autres SIM supranationaux : nombreuses sont les questions qui ne les concernent pas ou ne leur sont pas adaptées.

La question des objectifs est formulée comme une question ouverte, non hiérarchisée. La plupart des SIM y ont répondu de façon très large (allant de l'appui aux petits producteurs à l'aide à la décision sur les politiques publiques). De ce fait, il a été délicat de faire ressortir les priorités réelles de chacun des SIM.

Enfin, les types d'information suivis par les SIM sont listés en détail dans le questionnaire, mais il n'est pas précisé si ces informations sont diffusées ou non.

## 2.2. Evolutions et innovations dans les SIM nationaux

Cette section présente les résultats de l'enquête réalisée auprès des 26 SIM nationaux. Elle traite des objectifs poursuivis, des cibles visées, des services fournis par les SIM, d'une part, et de leur organisation interne (sources des données diffusées, modes de transmission interne des données, modes de diffusion aux utilisateurs, mécanismes de *feedback* mis en œuvre, rattachement institutionnel et financement), d'autre part.

### 2.2.1. Objectifs et cibles

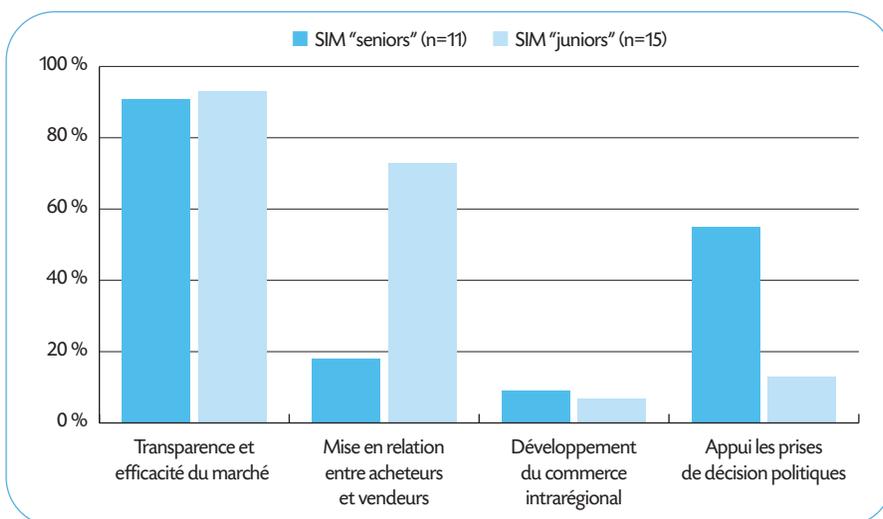
**Un changement de priorité : de la transparence des marchés et de l'appui aux politiques vers le renforcement des capacités des acteurs.**

Les objectifs, formulés sous forme qualitative dans le questionnaire, ont été groupés en quatre axes se rapportant à (1) la transparence du marché, (2) l'accès au marché pour les producteurs et la mise en relation entre acteurs du marché, (3) l'amélioration du commerce régional, (4) le suivi et l'orientation des politiques agricoles et commerciales.

Parmi les SIM les plus anciens, peu ont su expliciter clairement l'évolution de leurs objectifs depuis leur création, ce qui n'a pas permis de traiter cette question de façon dynamique. En revanche, si l'on considère les objectifs actuels, les SIM « seniors » (mis

en place dans des contextes de libéralisation des marchés, et qui affichent pour plus de la moitié d'entre eux un mandat d'accompagnement des politiques), diffèrent fortement des SIM « juniors », essentiellement orientés vers les acteurs du marché (cf. graphique 3). L'objectif plus général d'amélioration de la transparence et de l'efficacité du marché est quant à lui affiché par les SIM des deux groupes.

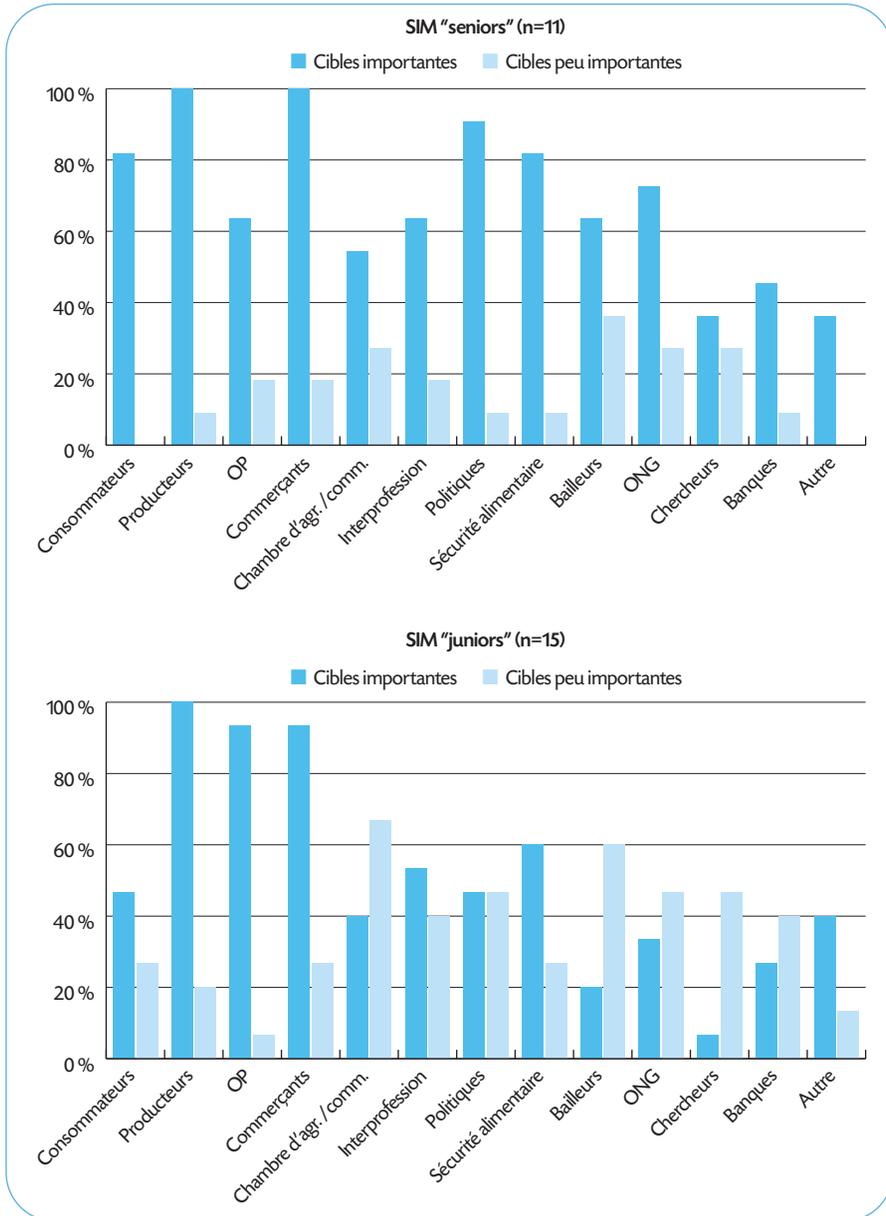
### Graphique 3 Objectifs actuels des SIM



Source : les auteurs, sur la base des données de l'enquête.

### Large gamme de cibles visées, évoluant vers une priorité accordée aux acteurs directs des filières

Compte tenu de leur mise en place dans des contextes de libéralisation et de restructuration des marchés, la dimension d'outil de suivi à l'usage des décideurs politiques et des bailleurs a été prégnante dans les SIM 1G (même s'ils visaient également les acteurs du marché). Aujourd'hui, les SIM « seniors » affichent clairement vouloir toucher les producteurs, les commerçants (grands ou petits), les OP et les interprofessions, les chambres d'agriculture et de commerce, ainsi que les ONG (cf. graphique 4). La spécificité des SIM récents réside dans le fait qu'ils ciblent avant tout les acteurs des filières : producteurs, organisations de producteurs et commerçants. Les institutions publiques et les partenaires de développement constituent moins systématiquement des cibles prioritaires.

**Graphique 4** Cibles actuelles des SIM


Source : les auteurs, sur la base des données de l'enquête.

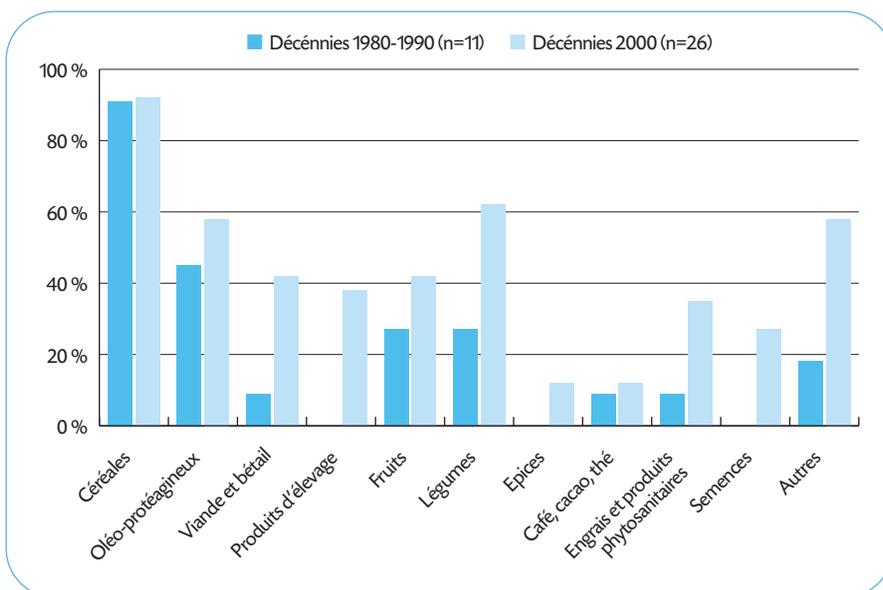
## 2.2.2 Les services fournis

### Une diversification des produits suivis

Les produits suivis par les SIM sont variés. Ils ont ici été classés en onze catégories : produits céréaliers, produits oléo-protéagineux, viande et bétail, produits d'élevage (tel que le miel), fruits, légumes, épices, café, cacao et thé, engrais et produits phytosanitaires, semences, et autres produits.

Alors que les SIM « seniors » étaient principalement centrés sur les céréales (et accessoirement sur les oléo-protéagineux et les fruits et légumes), la plupart des SIM actuels ont considérablement élargi la gamme des produits suivis (en moyenne, 2 types de produits suivis pour les premiers SIM, et 4,4, pour les SIM actuels). Les SIM « seniors » ont largement diversifié les produits suivis et ne diffèrent plus des SIM « juniors » sur cet aspect (cf. graphique 5 et annexe 3).

#### Graphique 5 Evolution des différents types de produits suivis par les SIM

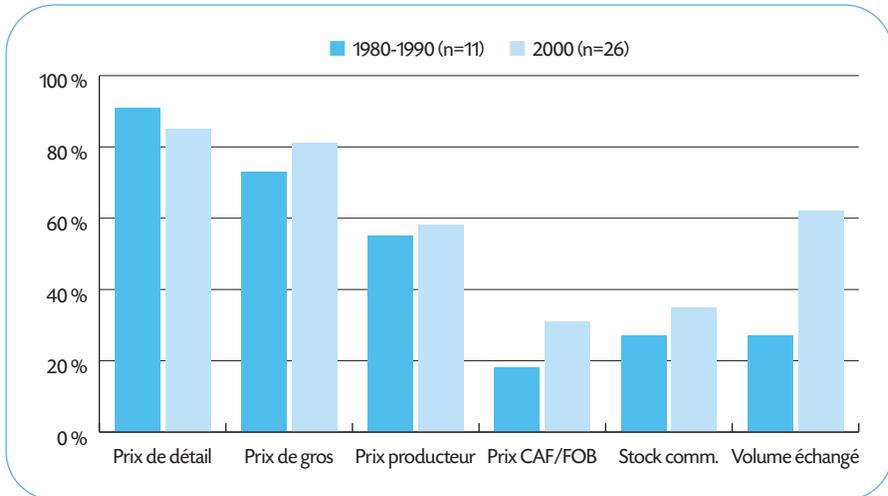


Source : les auteurs, sur la base des données de l'enquête.

## Information de base suivie

Les prix de détail et les prix de gros demeurent les informations de base suivies par la très grande majorité des SIM (cf. graphique 6). La prise en compte des volumes échangés est en revanche beaucoup plus fréquente aujourd'hui qu'il y a 20 ou 30 ans ; ceci aussi bien pour les SIM « seniors » actuels que pour les SIM « juniors ». Entre ces deux groupes de SIM, une légère différence peut être signalée : les SIM « seniors » suivent tous les prix de détail, contre 70 % des SIM « juniors ». Ceci peut être lié à leur fonction politique, le niveau des prix au consommateur étant en effet un enjeu stratégique en termes de stabilité sociale.

### Graphique 6 Evolution des variables prix et volume suivies par les SIM



Source : les auteurs, sur la base des données de l'enquête.

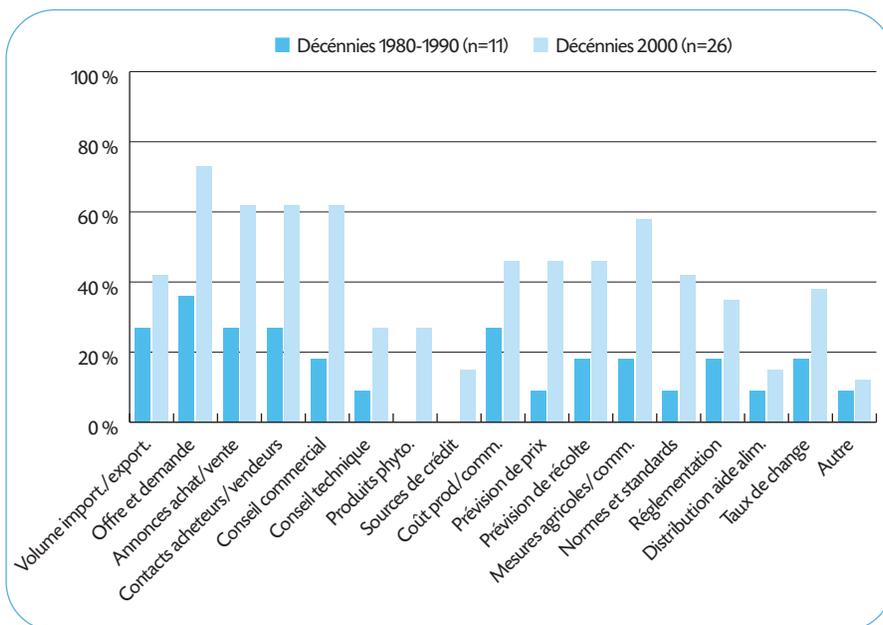
## Un élargissement de la gamme des informations suivies

L'information suivie s'est nettement diversifiée par rapport à celle des années 1980 et 1990, essentiellement focalisée sur les prix. D'autres informations facilitant l'accès au marché et les relations entre acteurs sont aujourd'hui suivies par plus de 60 % des SIM, ainsi que des informations concernant l'environnement légal et politique, ou destinées à améliorer les anticipations<sup>[8]</sup> (cf. graphique 7). On constate une grande

[8] Il s'agit ici des informations suivies. Le questionnaire ne précise pas si ces informations sont diffusées ou pas.

hétérogénéité d'informations suivies, leur nombre variant de 2 à 18 selon les SIM, sans qu'il soit possible de distinguer aujourd'hui les SIM « juniors » des SIM « seniors » (cf. annexe 3).

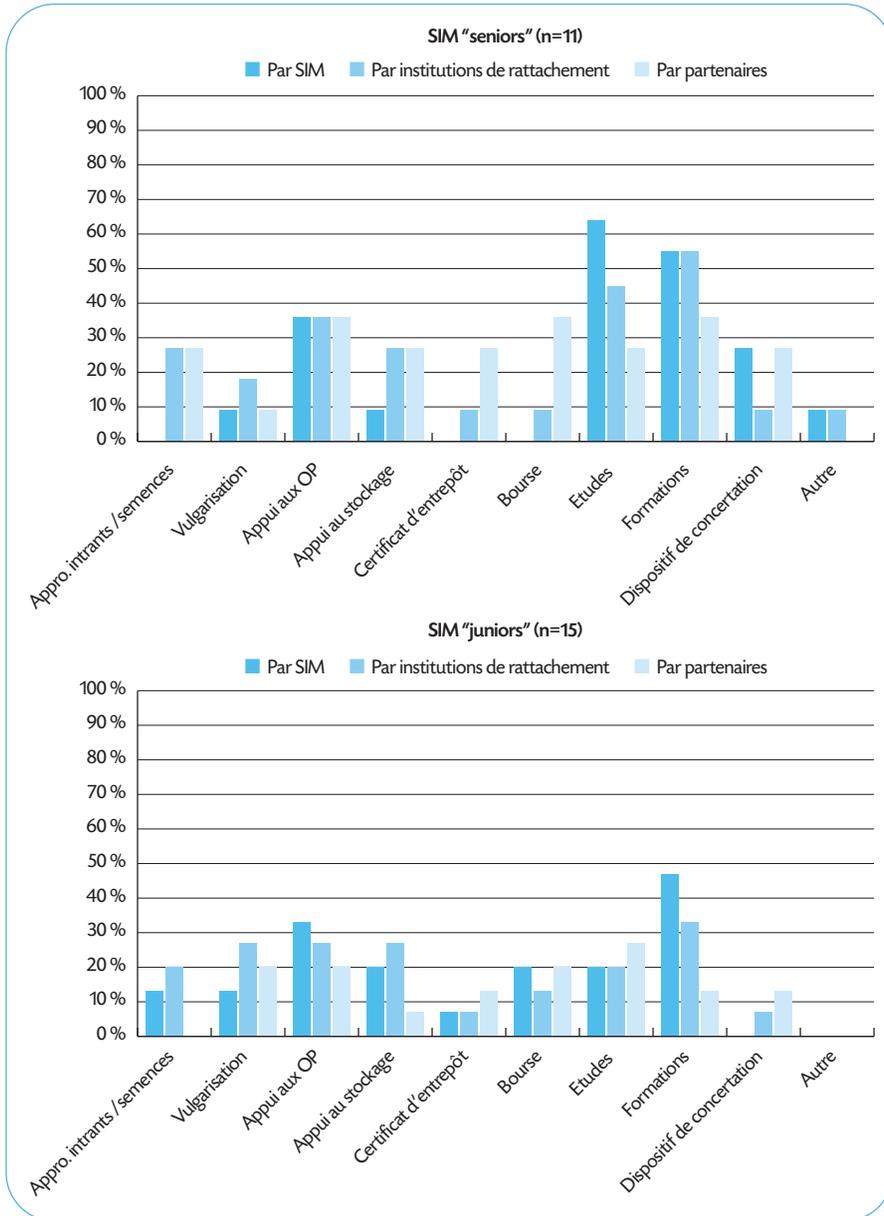
## Graphique 7 Evolution des autres informations suivies par les SIM



Source : les auteurs, sur la base des données de l'enquête.

### Services complémentaires : vulgarisation technique, appui organisationnel, formation, études

En complément de l'information relative aux prix et aux quantités, certains SIM fournissent des appuis techniques, organisationnels, managériaux et commerciaux pour que l'information produite soit utilisée à bon escient. L'enquête ne donne pas d'informations précises sur l'évolution des services complémentaires fournis. Toutefois, des travaux antérieurs montrent que les SIM 1G étaient essentiellement centrés sur la collecte et la diffusion de l'information (Shepherd, 1997). Aujourd'hui, une approche pluri services axée sur la commercialisation commence à être adoptée (cf. graphique 8).

**Graphique 8** Services complémentaires offerts par les SIM actuels


Source : les auteurs, sur la base des données de l'enquête.

Ceci répond en premier lieu à la nécessité d'accompagner l'information d'un renforcement des capacités commerciales des acteurs (individuels ou collectifs). La moitié des SIM enquêtés déclare proposer de la formation. Le tiers d'entre eux apporte un appui aux OP et le quart est associé à un dispositif de concertation. Certains, en nombre plus restreint, fournissent directement des services d'appui à la production ou à la commercialisation (vulgarisation technique, approvisionnement en intrants, appui au stockage, bourse, certificats d'entrepôts). Le plus souvent, ces services ne sont pas fournis par les SIM eux-mêmes, mais par les institutions auxquelles ils sont rattachés ou encore par leurs partenaires.

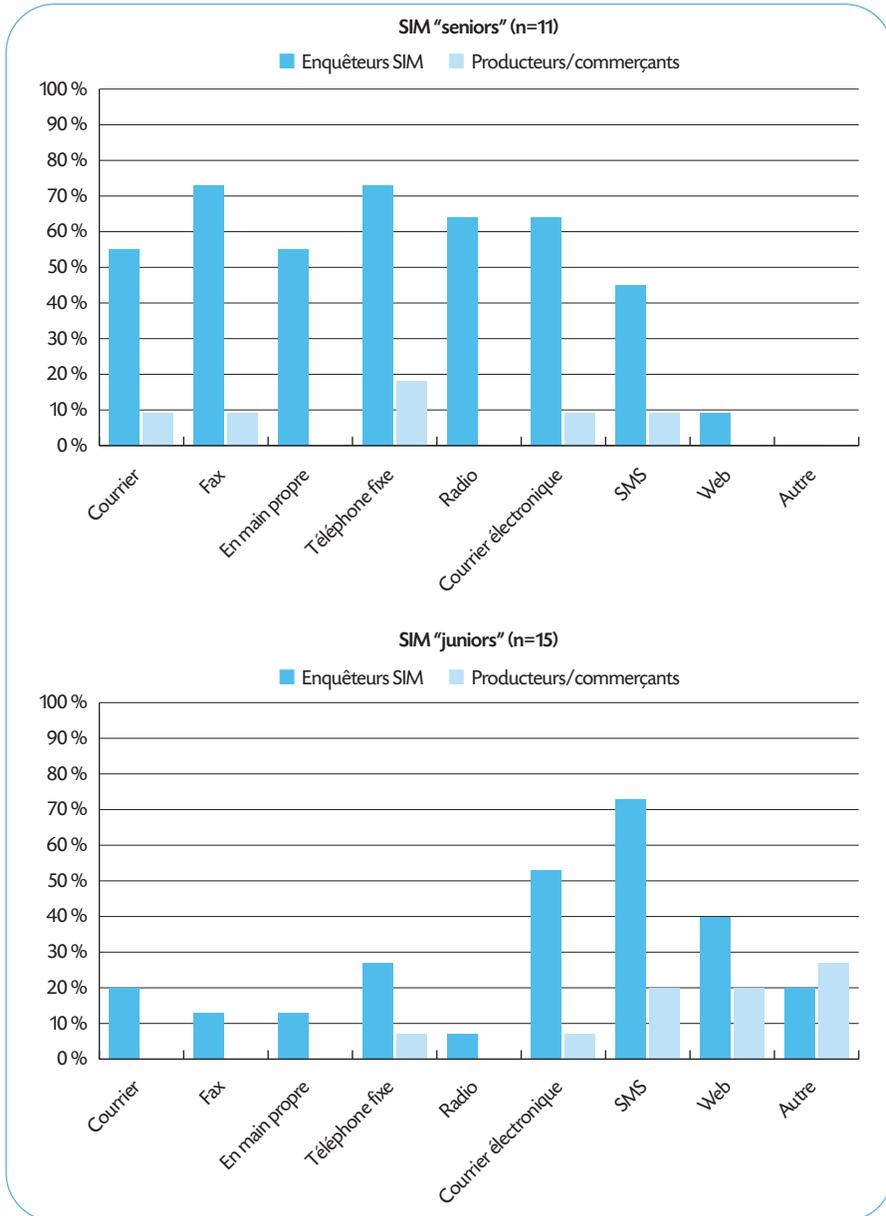
Cette diversification des services n'est toutefois pas généralisée : 45 % des SIM se cantonnent à leur fonction première ou ne fournissent qu'un seul service complémentaire. Sur l'ensemble, la moyenne est de 2 services complémentaires fournis par le SIM lui-même, et de 3,5, si l'on considère le SIM et son institution de rattachement. Il n'y a pas de distinction dans ce domaine entre les SIM anciens et récents, si ce n'est en matière de réalisation d'études, principalement l'apanage des SIM « seniors » (lié à leur fonction d'accompagnement des politiques publiques).

### *2.2.3. Sources et modes de transmission et de diffusion des informations*

#### **Un usage croissant des NTIC dans la transmission interne de l'information**

Le développement des NTIC a induit des changements majeurs dans la collecte des données. Aujourd'hui, 60 % des SIM de l'échantillon utilisent les SMS et/ou la messagerie électronique pour la collecte des données. Si les SIM « juniors » ont émergé, pour la plupart d'entre eux, avec la téléphonie mobile, près de la moitié des SIM « seniors » ont également intégré les NTIC (cf. graphique 9). Toutefois, la majorité d'entre eux conserve (exclusivement ou de façon complémentaire) des modes de transmission plus traditionnels (téléphone fixe, fax, radio, transmission en main propre).

Les enquêtes directes auprès des acteurs demeurent le mode principal de collecte de données pour l'ensemble des SIM. Par ailleurs, la contribution des usagers à la fourniture de l'information se développe (plus de 40 % des SIM), notamment par le biais des offres d'achat et de vente individualisées.

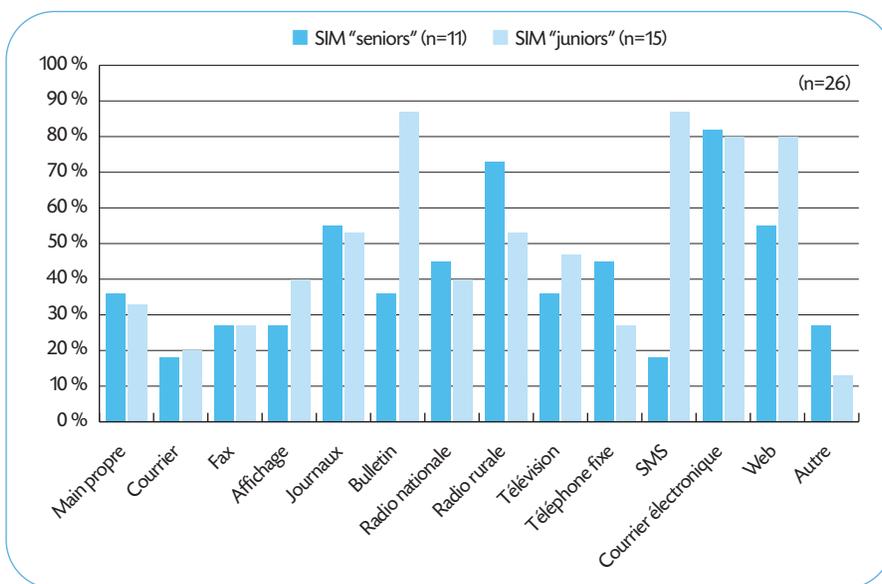
**Graphique 9** Modes de transmission et fournisseurs de données des SIM actuels


Source : les auteurs, sur la base des données de l'enquête.

## Mode de diffusion de l'information : combinaison des NTIC avec les canaux traditionnels

Aujourd'hui, la diffusion d'informations, par voie électronique et par le Web<sup>[9]</sup> s'est généralisée dans les deux groupes. En revanche, 80 % des SIM « juniors » diffusent l'information par SMS, contre seulement 20 % des SIM « seniors » (cf. graphique 10). Cependant, l'émergence des modes de diffusion basés sur les NTIC n'exclue pas les moyens de diffusion classiques (radios rurales et nationales, presse et télévision). On notera également que les SIM « juniors » produisent des bulletins et ne se cantonnent donc pas à la diffusion d'une information instantanée.

### Graphique 10 Canaux de diffusion des informations des SIM actuels



Source : les auteurs, sur la base des données de l'enquête.

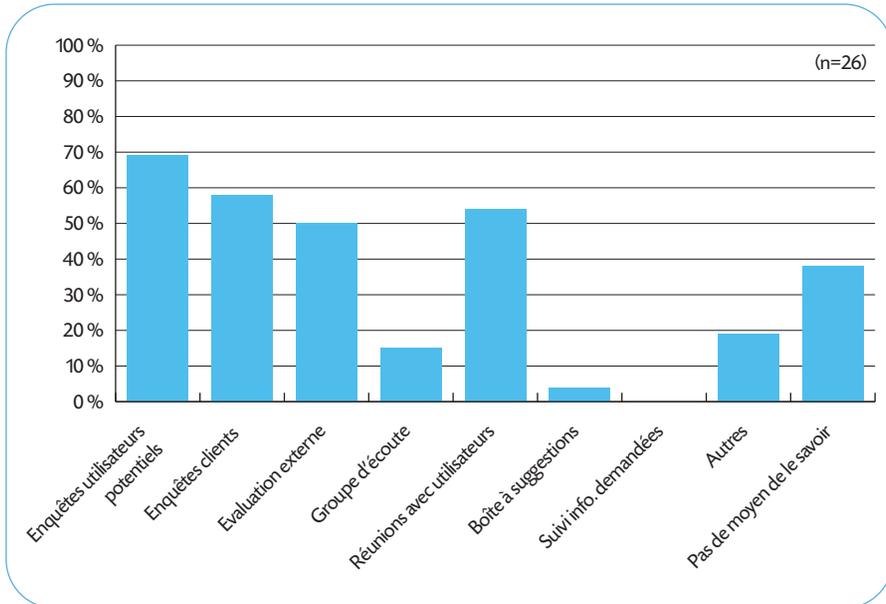
### 2.2.4. Mécanismes de feedback

Actuellement toutes les catégories de SIM mobilisent différents mécanismes de *feedback* qui devraient leur permettre d'ajuster leur offre de service à la demande des

[9] Pour certains SIM, les services Internet sont notamment développés pour satisfaire les besoins des exportateurs et des grands producteurs et exportateurs.

utilisateurs potentiels : principalement des enquêtes, des réunions avec les utilisateurs et des évaluations externes (cf. graphique 11 et annexe 2). Ces mécanismes sont toutefois insuffisants et 40 % des SIM déclarent n'avoir aucun moyen de savoir s'ils satisfont les besoins des utilisateurs.

**Graphique 11** Les différents mécanismes de feedback des SIM actuels

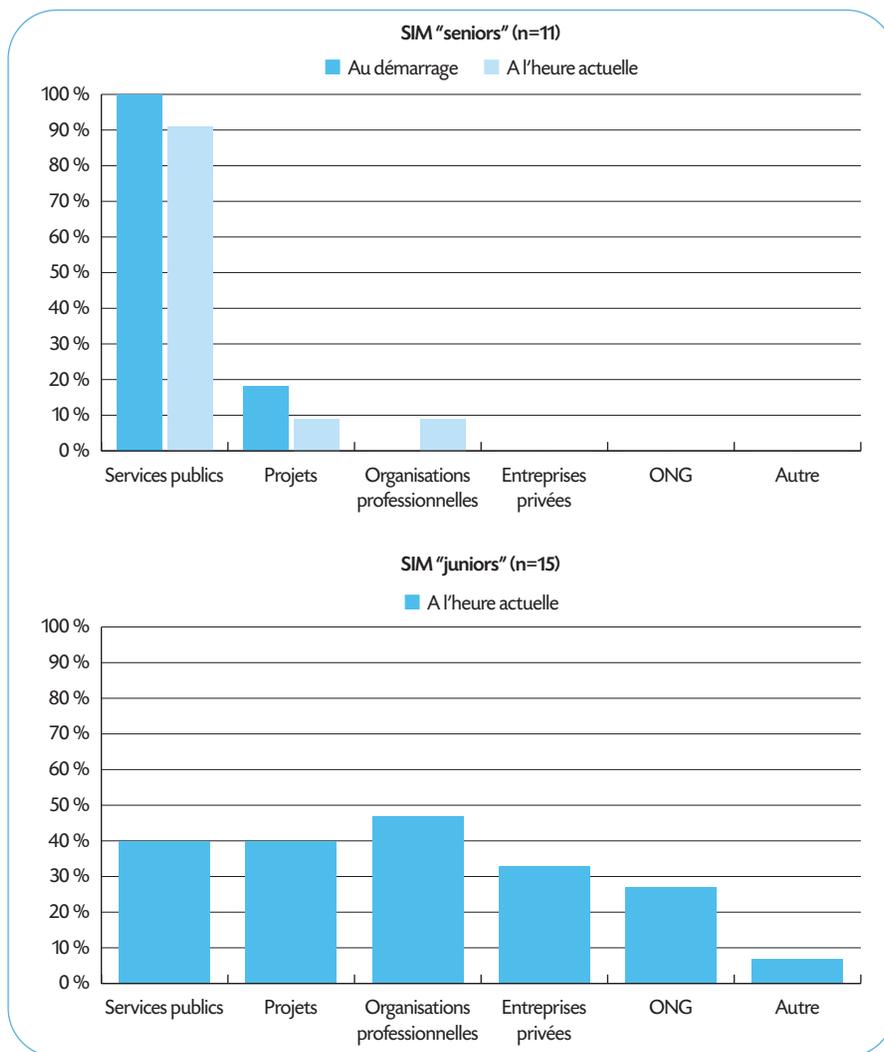


Source : les auteurs, sur la base des données de l'enquête.

## 2.2.5. Dimension institutionnelle et financement

### Diversification des types d'institution de rattachement

Le type d'institution de rattachement a connu une nette évolution. Alors que les premiers SIM étaient (et sont encore le plus souvent aujourd'hui) rattachés à des services publics (ministères, collectivités locales, organismes parapublics), les SIM « juniors » sont rattachés à des structures beaucoup plus diverses : entreprises privées, organisations professionnelles, ONG, projets de développement, avec des cas fréquents de rattachements multiples (cf. graphique 12).

**Graphique 12** Evolution des types d'institution de rattachement des SIM


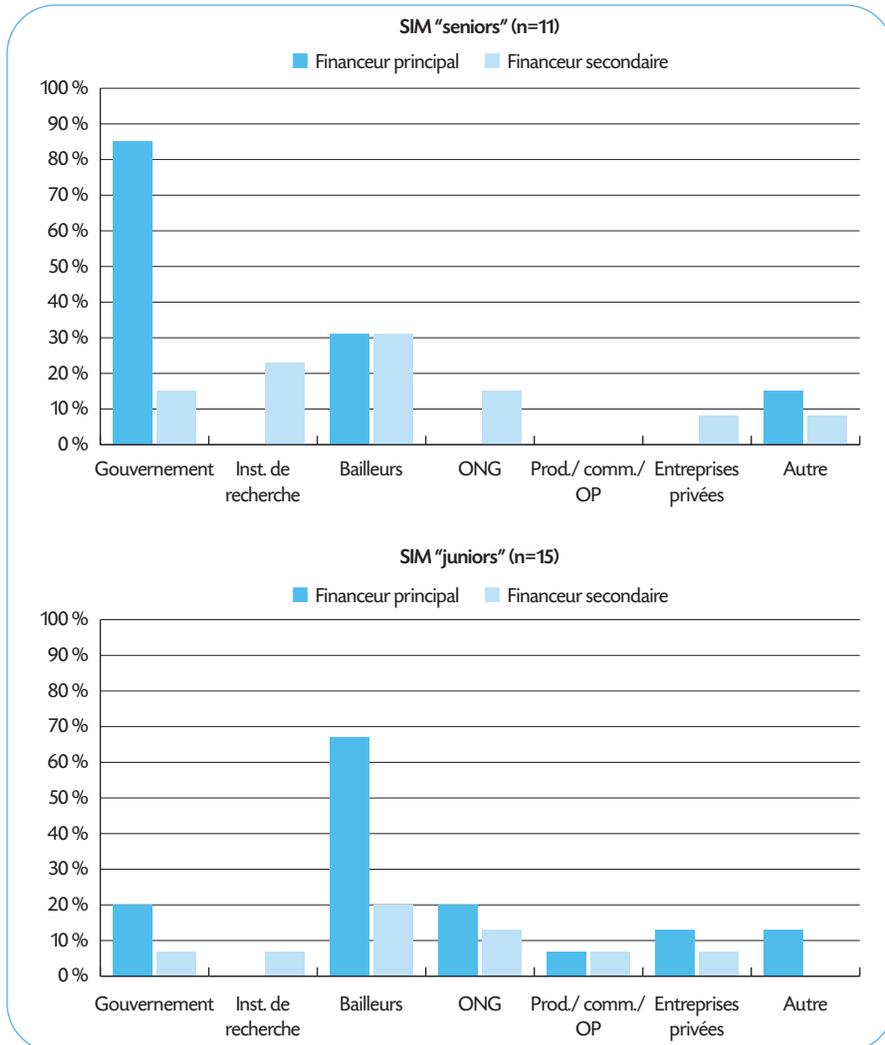
Source : les auteurs, sur la base des données de l'enquête.

### Des sources de financement contrastées

Initialement financés par les projets de développement et les bailleurs de fonds pendant la phase de libéralisation des filières, plus de 80 % des SIM « seniors » sont aujourd'hui financés majoritairement par le gouvernement. Ce dernier a en effet pris

le relais des bailleurs après leur retrait ou la fin des projets de développement. Il faut noter cependant que des bailleurs continuent à contribuer au financement, pour 30 % des SIM « seniors ». Les « juniors » ont quant à eux bénéficié d'un regain d'intérêt

### Graphique 13 Sources de financement des SIM actuels



Source : les auteurs, sur la base des données de l'enquête.

des bailleurs, qui constituent dans 70 % des cas les principaux financeurs. Il est important de souligner, au sein de quelques SIM « juniors », la participation des utilisateurs (producteurs et commerçants, opérateurs, OP) au financement, bien qu'encore très marginale. En effet, même parmi les 5 SIM rattachés à une entreprise privée, un seul indique que les abonnements et la vente d'information constitue une part importante de son financement, et 2 autres une contribution peu importante (cf. graphique 13 et annexe 2).

### 2.3. Les SIM supranationaux

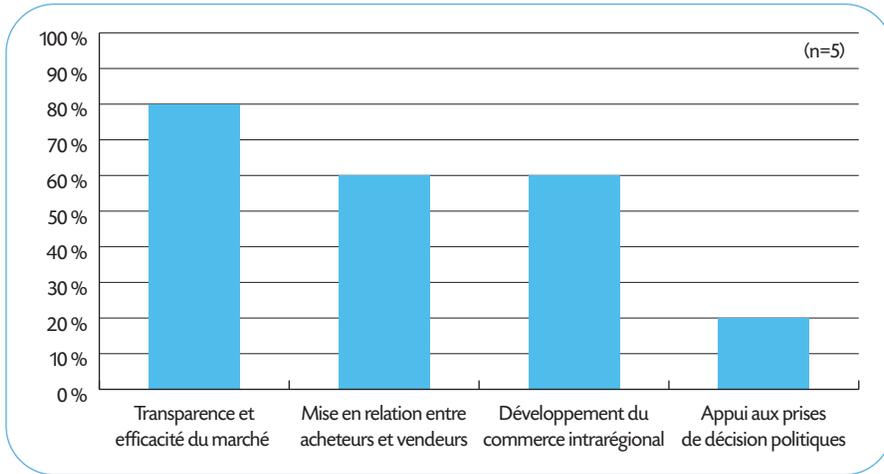
Les SIM régionaux ou internationaux constituent l'une des formes d'évolution des SIM 2G, issue de l'élargissement des possibilités techniques offertes par le Web et d'un souci croissant de constitution d'entités économiques et politiques régionales. Mais les cinq SIM supranationaux analysés ici sont de natures différentes :

- des SIM régionaux, qui fonctionnent sur la base de collaborations avec un ensemble de partenaires des pays limitrophes. C'est le cas d'AMITSA, spécialisé sur les intrants en Afrique de l'Est, et de RATIN, système d'information régional lié aux grands acteurs des filières céréalières d'Afrique de l'Est (EAGC)<sup>[10]</sup>. Point situation alimentaire au Sahel (PSA-Sahel) s'en rapproche, bien qu'il ne s'agisse pas réellement d'un SIM mais plutôt d'un support de diffusion et de valorisation commun à trois SIM mis en place par Afrique Verte ;
- un système d'information international sur les marchés agricoles, par le biais du bulletin des prix des produits de base InfoComm, publié par la Conférence des Nations unies sur le commerce et le développement (CNUCED) ;
- un outil de gestion et de diffusion de l'information, mis au point par la société Esoko, qui a pour vocation, à travers un principe de franchise, de servir de plateforme informatique à des SIM mis en place par des tiers. Une application de cette plateforme est directement mise en œuvre par Esoko au Ghana (cf. Etude de cas Esoko, section 3.2). Le site InfoShare de la CNUCED relève d'une catégorie similaire.

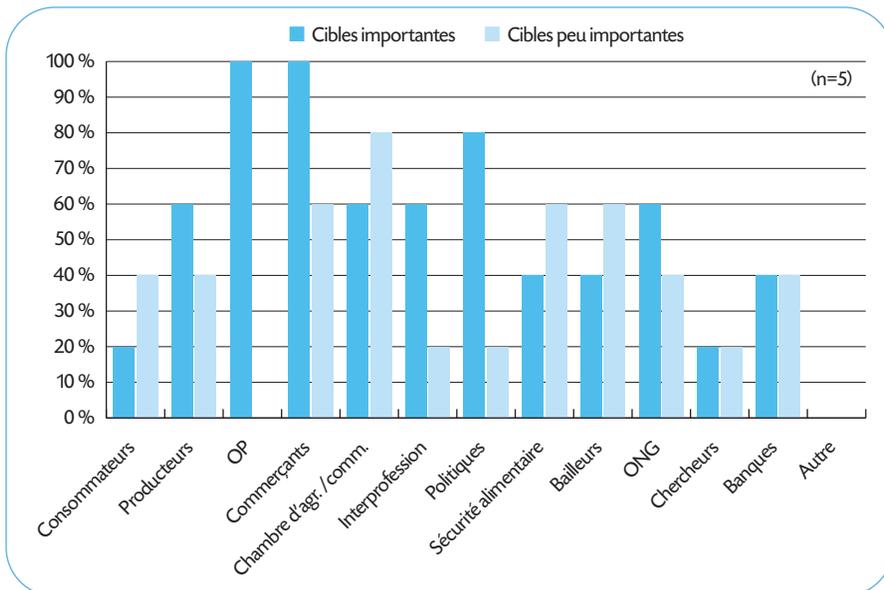
Tous sont de création récente (entre 2001 et 2009).

---

[10] Le RESIMAO peut être classé dans cette même catégorie.

**Graphique 14** Objectifs des SIM supranationaux


Source : les auteurs, sur la base des données de l'enquête.

**Graphique 15** Publics cibles des SIM supranationaux


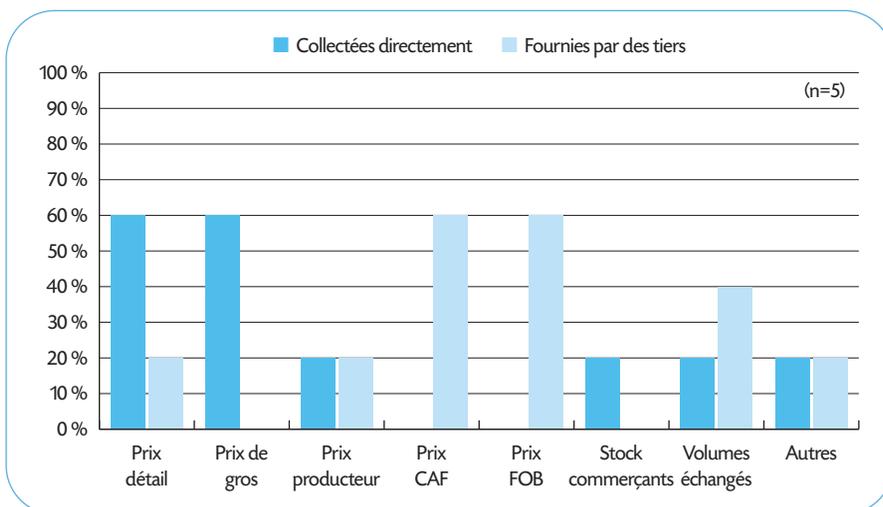
Source : les auteurs, sur la base des données de l'enquête.

Les objectifs concernent davantage l'amélioration des performances de marché et la facilitation des relations entre acheteurs et vendeurs que l'appui aux politiques (cf. graphique 14). De même, ce sont avant tout les acteurs des filières qui sont visés, notamment les acteurs du commerce régional, dans le cas des SIM régionaux (cf. graphique 15).

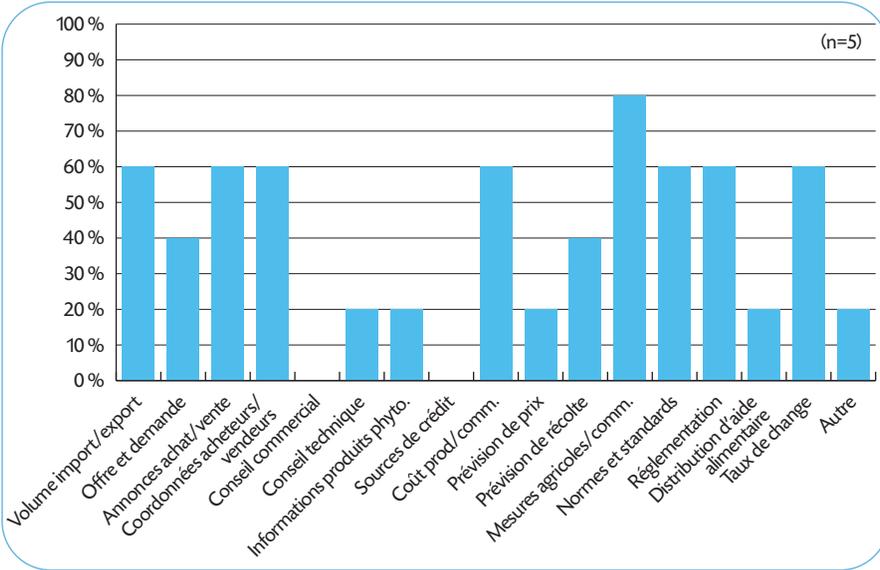
Les SIM supranationaux s'intéressent fondamentalement aux mêmes types d'information que les SIM nationaux, mais avec un accent particulier sur les informations relatives aux échanges régionaux et internationaux. Les prix « coût, assurance, fret » (CAF) et « *Free on Board* » (FOB) sont, par exemple, tout aussi suivis que les prix sur les marchés domestiques (cf. graphique 16). Les données concernant les échanges (import/export, offres et demandes, données individuelles sur les acheteurs et vendeurs), et les réglementations (normes, mesures politiques) font l'objet de davantage d'attention que les conseils techniques à la production (cf. graphique 17).

Visant une large couverture géographique, les SIM supranationaux s'appuient principalement sur Internet et diffusent des bulletins présentant des données déjà analysées et mises en forme (cf. graphique 18).

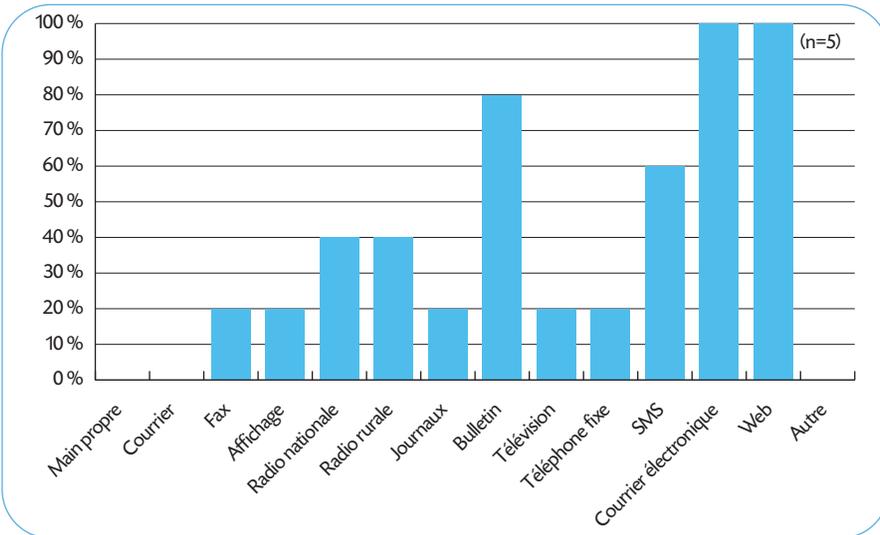
### Graphique 16 Informations collectées par les SIM supranationaux



Source : les auteurs, sur la base des données de l'enquête.

**Graphique 17** *Autres informations suivies par les SIM supranationaux*


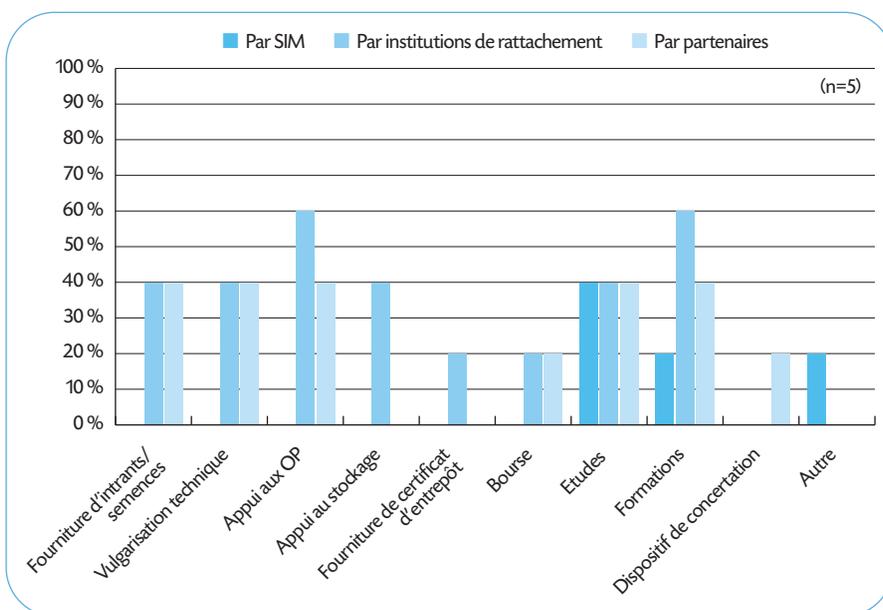
Source : les auteurs, sur la base des données de l'enquête.

**Graphique 18** *Canaux de diffusion des SIM supranationaux*


Source : les auteurs, sur la base des données de l'enquête.

Plus éloignés des acteurs de terrains que les SIM nationaux, les SIM supranationaux sont essentiellement centrés sur la fourniture d'information, et n'interviennent que peu directement auprès des acteurs de terrain (cf. graphique 19). Leur intervention se fait par le biais de l'institution de rattachement. Ainsi, EAGC pour RATIN et Afrique Verte pour PSA-Sahel, viennent directement en appui aux acteurs en fournissant d'autres types de services.

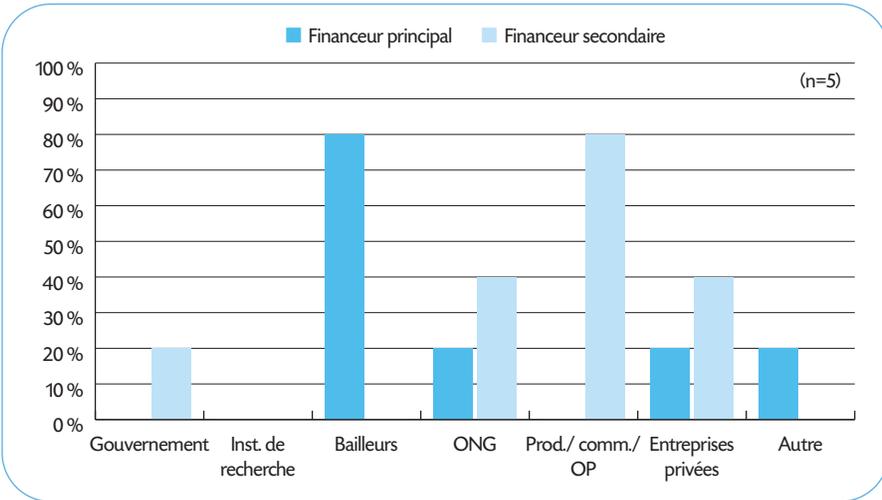
### Graphique 19 Services complémentaires fournis par les SIM supranationaux et leurs partenaires



Source : les auteurs, sur la base des données de l'enquête.

Comme pour les SIM nationaux, les financements principaux de presque tous les SIM supranationaux proviennent des bailleurs. Toutefois, tous sollicitent également la contribution des bénéficiaires, à l'exception du PSA-Sahel (cf. graphique 20).

## Graphique 20 Sources de financement des SIM supranationaux



Source : les auteurs, sur la base des données de l'enquête.

Le rattachement institutionnel des SIM supranationaux est très varié : pour InfoComm/InfoShare, il s'agit d'une institution internationale, pour marché régional des intrants agricoles et le système d'information en Afrique de l'Est (AMITSA), d'une organisation régionale et d'un organisme privé de développement, pour RATIN d'une organisation professionnelle, pour PSA-Sahel d'une ONG et, pour Esoko, d'une entreprise privée.

## 2.4. Essai de typologie des SIM

Différents paramètres peuvent être pris en compte pour établir une typologie des SIM actuels. Nous privilégierons, à partir des informations fournies par l'enquête, les plus à même de montrer les innovations dans les SIM. Trois critères de classification, pour lesquels les SIM ont connu une évolution importante, ont ainsi été retenus :

- le mode de diffusion de l'information. Le développement des NTIC, et en particulier de la téléphonie mobile, a été l'un des moteurs du renouveau des SIM. Il a induit des changements majeurs dans leur fonctionnement en améliorant considérablement les délais de la transmission de l'information et

la qualité de celle-ci. L'usage ou non des SMS a été retenu comme le critère de différenciation (étant entendu que celui-ci n'exclut pas d'autres moyens de diffusion). Il peut être considéré comme un indicateur de qualité, en termes de délais et de diversité de l'information ;

- l'institution de rattachement. Le rattachement des SIM 1G aux services publics s'accompagnait d'un double corollaire : un mandat orienté (du moins en partie) vers les décideurs publics et une rigidité propre à l'administration. La diversification des institutions de rattachement constitue un autre aspect majeur de l'évolution des SIM ; elle s'accompagne d'orientations prioritaires vers les acteurs des filières et probablement d'une plus grande réactivité face à leurs attentes ;
- l'intégration de services complémentaires. La conception des SIM 1G, basée sur la transparence des marchés comme panacée pour accroître leur efficacité, a montré ses limites. On sait aujourd'hui que l'accès à l'information n'est pas une condition suffisante face aux différentes contraintes (de trésorerie, d'atomicité de l'offre, d'infrastructures, de risque, etc.) auxquelles les acteurs doivent faire face. Des approches plus intégrées présentent ainsi un potentiel d'efficacité supérieur.

La dimension territoriale aurait éventuellement pu être ajoutée à ces trois critères. En effet, dépasser les frontières nationales constitue en soi une innovation importante. Mais ceci concerne, comme nous l'avons vu, des dispositifs à finalités très diverses, et ne permet pas de constituer des catégories cohérentes.

Le tableau 2 présente une répartition des SIM qui ont répondu à l'enquête selon cette typologie. Bien sûr, les modalités retenues ne rendent pas parfaitement compte des spécificités de l'ensemble des SIM, mais elles constituent une grille qui permet d'identifier quelques profils dominants.

A partir d'une forme « standard » de SIM 1G, qui ne concerne aujourd'hui que 6 des SIM ayant participé à l'enquête (SIM public, ne diffusant pas par SMS, dédié exclusivement à l'information), il apparaît qu'une grande diversification s'est aujourd'hui opérée. On ne peut donc définir une forme unique de SIM 2G. Certains SIM à rattachement public ont intégré la diffusion par téléphonie mobile, d'autres ont élargi les services fournis (voire changé de statut). Des SIM 1G ont évolué de telle sorte que l'on peut les assimiler à la deuxième génération. D'autres, mis en place plus récemment, ont conservé une forme d'organisation plus classique. Cependant, parmi les SIM mis

**Tableau 2** Essai de typologie des SIM actuels\*

	Public (parapublic)		OPA/projet		Privé	
	Info seule	Multi-services	Info seule	Multi-services	Info seule	Multi-services
<b>Sans SMS</b>	OdR SIMA (Moz.) SIMA (Niger) SIM-CSA SIPAG InfoComm- InfoShare	AMIC SI ARM EGTE SIM-OCPV	OMA PSA Sahel	SIEL		ECX
<b>SMS</b>	FAMIS SIM Bétail FoodNet AMITSA			ACE Bazar Mada AMASSA APROSSA SIM ATP SIM ANOPACI ZNFU RATIN	Esoko Manobi SIM RML	KACE

\* Ce classement des SIM a été établi à partir des données qu'ils nous ont transmises au cours de l'enquête réalisée entre fin 2009 et début 2010. Certaines caractéristiques ont pu évoluer depuis.

Source : conception des auteurs sur la base des données d'enquête.

en place depuis la fin des années 1990, un nouveau « standard » s'impose majoritairement : celui des SIM rattachés à des organisations ou à des entreprises privées (ou ayant un rattachement mixte), qui utilisent la téléphonie mobile pour la diffusion, et associent d'autres services complémentaires à la fourniture d'informations.

# Troisième partie



### 3. Quelques exemples emblématiques de SIM innovants

Cette partie présente cinq études de cas, rédigées par différents contributeurs, qui illustrent les innovations chez les SIM 2G.

- L'OMA au Mali (contribution de J. Egg) figure parmi les premiers SIM mis en place en Afrique de l'Ouest, en accompagnement des politiques d'ajustement structurel. Depuis sa création, il a connu de profondes évolutions. Son rattachement à l'Assemblée permanente des chambres d'agriculture et la décentralisation du dispositif de collecte et de diffusion participent d'un même souci de mieux répondre aux besoins des professionnels.
- Esoko au Ghana (contribution de J. Subervie) repose sur l'exploitation d'une plateforme informatique qui diffuse à ses abonnés par SMS une information actualisée sur les prix. Il vise principalement les producteurs et les OP. L'accès au service est payant.
- ZNFU 4455 en Zambie (contribution de F. Galtier) est rattaché à la puissante organisation des producteurs agricoles de Zambie. Sa principale particularité est qu'il collecte et diffuse une information sur les prix individuels pratiqués par les industriels. Cette caractéristique du dispositif, associée à d'autres, permet à une personne seule de faire fonctionner le SIM. Le service est totalement gratuit (les utilisateurs n'ayant à payer que le coût du SMS).
- KACE au Kenya (contribution de F. Galtier), qui couple les fonctions d'un SIM et celles d'une bourse de marchandises. Un autre intérêt de l'expérience du KACE réside dans la décentralisation de la structure, censée assurer les fonctions boursières : recours aux SMS, création de mini-bourses locales, les *Market Resource Centers* – MRC, et diffusion des propositions d'achat et de vente *via* une émission de radio.

- RATIN en Afrique de l'Est (contribution de S. Rutto, N. Ndanshau, J.T. Kiraka et A. Mbaabu), dont la principale caractéristique, outre sa dimension régionale, est d'être intégré au sein d'un dispositif plus vaste visant à moderniser le fonctionnement des marchés agricoles (grades et standards, systèmes de warrantage, *e-trading*, etc.).

### 3.1. L'OMA au Mali : un système d'information décentralisé

Contribution de Johny Egg (IRAM).

Le SIM du Mali compte parmi les pionniers des SIM en Afrique. Il a été créé en 1989 sur l'initiative des bailleurs de fonds du Programme de restructuration du marché céréalier (PRMC) dans le cadre des politiques d'ajustement macroéconomique et de libéralisation des marchés. Avec sa transformation en OMA en 1998, ce SIM a évolué en système d'information décentralisé, logé dans les chambres d'agriculture. Dans quelle mesure la décentralisation réalisée dans le cadre de l'OMA est-elle une réponse aux problèmes rencontrés par le SIM 1G ?

#### 3.1.1. Rappel sur le SIM céréales 1G

La configuration initiale du SIM céréales du Mali est emblématique du standard des SIM 1G mis en place pour accompagner et appuyer la libéralisation des marchés. Le SIM avait deux objectifs : (1) améliorer l'efficacité du marché en fournissant une information à tous les acteurs (transparence du marché) ; (2) améliorer la politique de sécurité alimentaire par une meilleure information des décideurs, notamment sur les prix des produits alimentaires de base. C'est un dispositif public financé par les fonds de contrepartie de l'aide alimentaire, mutualisés dans le cadre du PRMC. Il est basé dans l'Office des produits agricoles du Mali (OPAM) dont le rôle a été reconfiguré suite à la suppression des prix garantis et du monopole de l'Etat sur la commercialisation. Il se concentre sur le suivi d'une seule catégorie de produits, les céréales, base de la consommation des ménages maliens (mil, sorgho, maïs, riz local et importé). Il est focalisé sur les prix, mais collecte et diffuse aussi une information sur les quantités offertes sur les marchés de production, les flux en direction des principaux marchés de distribution et une estimation (plus difficile à réaliser) sur les stocks des commerçants privés. Il couvre l'espace national : pour assurer les conditions d'arbitrage spatial, le SIM suit (i) un grand nombre de marchés (58 marchés) choisis en fonction de leur rôle dans chacun des grands axes de commercialisation des céréales et (ii) les différents niveaux

de transaction (collecte, gros, détail). Il est centralisé : les données collectées sont envoyées par TSF à l'unité centrale qui assure le traitement et la diffusion de l'information. Enfin, il diffuse l'information (en premier lieu sur les prix) à la radio nationale en direction des opérateurs et à travers des bulletins auprès des institutions et des responsables des politiques économiques (Dembélé et Staatz, 1999).

La particularité du SIM du Mali est qu'il a bénéficié dès le départ d'un environnement institutionnel favorable. Il s'est inscrit dans une politique volontariste d'accompagnement de la libéralisation des marchés visant à promouvoir la sécurité alimentaire par l'amélioration du fonctionnement du marché des céréales, denrée de base de la consommation des populations maliennes. Cette politique de construction institutionnelle du marché menée par le PRMC n'a pas d'équivalent dans les pays d'Afrique de l'Ouest et du Centre. La force du PRMC est d'avoir réuni les principaux partenaires techniques et financiers (les bailleurs de fonds) du Mali autour d'un fonds commun des donateurs, abondé par les fonds de contreparties de l'aide alimentaire, ce qui est rare. Ce montage institutionnel a permis (i) de réunir des moyens conséquents au service de la restructuration du marché, (ii) d'assurer une cohérence de la politique céréalière à partir d'une coordination efficace au sein des donateurs et entre les donateurs et l'Etat malien, (iii) d'inscrire cette politique dans la durée tout en procédant à de nombreuses innovations (Egg, 1999).

Dans ce contexte, le SIM s'est inscrit dans le double objectif des politiques de sécurité alimentaire : contribuer à la libéralisation et à la construction du marché des céréales (améliorer la fluidité des échanges et créer les conditions d'une augmentation de la production), et contribuer à la veille sur la sécurité alimentaire des ménages (suivi des prix à la consommation et de l'état d'approvisionnement des marchés), en complément du système d'alerte précoce (SAP). Il a bénéficié d'un financement du PRMC et, surtout, d'un appui longue durée d'une équipe universitaire (MSU sur financement de l'Agence américaine pour le développement international - USAID) qui a permis de faire des études préalables, de former les cadres maliens, puis de soutenir le développement technique du SIM et l'analyse des résultats. Le SIM a joué un rôle important au service de la politique du PRMC de « construction du marché » tout au long des années 1990 ; outre la diffusion des communiqués sur les prix, il a animé des émissions radio pour expliquer les nouvelles règles du marché libéralisé, il a contribué à la formation de groupements d'intérêt économique (GIE) de commerçants demi-grossistes - ses données ont servi de référence pour les opérations de crédit aux grossistes sur nantissement des stocks et de taxation variable sur les

importations de riz. Parallèlement, il a joué un rôle très apprécié de surveillance des prix et de l'état d'approvisionnement des marchés au service du dispositif de prévention et de gestion des crises alimentaires.

Des études sur l'impact de la libéralisation sur les filières céréalières (Egg, 1999 ; Dembélé et Staatz, 2000) ont montré que l'efficacité du marché s'était améliorée sur cette période (augmentation de l'intégration du marché, baisse des marges de commerçants, investissements du secteur privé dans les infrastructures de stockage et le transport). Mais, s'il est indéniable que le SIM a pu jouer un rôle important dans l'aide à la décision pour des responsables de la politique de sécurité alimentaire, et dans la vulgarisation des nouvelles règles du jeu auprès des opérateurs du marché (Dembélé *et al.*, 2000), la performance du SIM, en tant que telle, dans l'amélioration de l'efficacité du marché n'a pas pu être évaluée de manière rigoureuse. Elle est même jugée mitigée par certains observateurs qui soulignent que : (1) les grossistes ont une information plus efficace par leurs propres réseaux ; (2) les producteurs auraient besoin d'une information couvrant davantage de marchés dans leur zone de commercialisation ; (3) les producteurs et les consommateurs auraient besoin d'une information portant sur davantage de produits pour réaliser leurs arbitrages.

Les principales difficultés (récurrentes) identifiées près de dix ans après la création du SIM étaient les suivantes :

- un problème institutionnel, qui a des répercussions sur la qualité de l'information. Sous la tutelle de l'OPAM, le SIM manque d'autonomie et de réactivité : les missions de contrôle sont insuffisantes, les enquêteurs manquants ne sont pas remplacés rapidement, les points d'intérêt conjoncturel ne sont pas étudiés ;
- des problèmes techniques liés aux moyens de saisie et de transmission des données, qui nuisent à la qualité de celles-ci (retards, erreurs, séries incomplètes) ;
- une diffusion radio nettement insuffisante (communiqué hebdomadaire sur les antennes de l'Office de radiodiffusion télévision du Mali [ORTM] en français) ;
- un problème de fond qui tient à la difficulté de cerner les besoins d'information des utilisateurs dans un système piloté par l'offre d'information, ceci d'autant plus que les besoins évoluent en fonction des changements dans la structure du marché. Les besoins ont été identifiés par des études mais, à de rares

exceptions près, il n'y a pas ensuite eu de retour des utilisateurs qui auraient permis d'adapter l'offre (Galtier et Egg, 2003).

De plus, dix ans après la libéralisation, la structure du marché a changé. Suite à la libéralisation, puis à la dévaluation du franc CFA, les céréales du Mali sont devenues compétitives et ont suscité une demande accrue de la part des pays voisins. Le SIM aurait dû, dans ce contexte, fournir une information régulière sur le marché régional ouest-africain. Ceci étant, c'est la question du financement qui précipitera la transformation du SIM. Le PRMC (mis sur pied en 1981) entre en 1997 dans sa cinquième phase ; les partenaires techniques et financiers considèrent qu'après 15 ans d'appui, la libéralisation du marché est achevée, et ils engagent le transfert progressif au budget de l'Etat malien des charges du programme d'appui à la sécurité alimentaire. La question de l'avenir du SIM est posée, et en premier lieu celle de sa localisation institutionnelle.

### 3.1.2. La décentralisation du SIM à travers sa transformation en OMA

La nouvelle structure issue de la restructuration du SIM, l'OMA, a été créée en octobre 1998 en tant que service spécialisé rattaché à l'Assemblée permanente des chambres d'agriculture du Mali (APCAM). Premier avantage par rapport à la situation institutionnelle précédente : l'OMA est dotée de l'autonomie de gestion qui lui confère l'autorité sur ses agents de terrain et la souplesse nécessaire pour les missions de contrôle ou les études spécifiques. Principale innovation : la transformation du SIM fait de l'OMA un « ensemble décentralisé de services d'information » (Diarra *et al.*, 2003). La nouvelle structure comprend ainsi trois composantes : la cellule centrale, les unités locales de collecte et de diffusion (ULCD) et le réseau des médias.

La cellule centrale veille au bon fonctionnement du dispositif de collecte, de transmission et de diffusion des données. Elle centralise les données des ULCD qui lui sont transmises sous forme de fichiers par courriers électroniques (pour la plupart des ULCD). Elle produit les communiqués radio et TV diffusés par l'ORTM et les rapports : rapport hebdomadaire (rapport « Poi Kan Poi » composé de tableaux simples de prix, utilisé en interne et qui compte des banques parmi ses abonnés), rapport mensuel (le « Reflet », rapport d'analyse), les notes de conjoncture (sans périodicité programmée) et les notes conjointes avec les partenaires (Projet d'appui au système d'information décentralisé du marché agricole - PASIDMA, *Famine Early Warning System* - FEWS, le Comité permanent inter-Etats de lutte contre la sécheresse dans le Sahel - CILLS, etc.).

Les ULCD sont des antennes de l'OMA chargées de la collecte et de la diffusion décentralisée des informations ; elles sont logées dans les chambres d'agriculture. L'OMA en compte 25, couvrant 66 points de collecte répartis entre 31 marchés de production, 10 marchés de gros et 32 marchés de consommation. Elles ont été créées pour prendre davantage en compte les besoins des producteurs locaux. Elles sont chargées (i) de la collecte des données sur les produits d'enjeux local et national, (ii) de la diffusion des informations aux niveaux local et régional, (iii) de la vulgarisation des techniques de commercialisation auprès des membres des organisations de producteurs et des commerçants.

Le nouveau système a permis d'élargir la gamme des produits suivis : aux céréales s'ajoute désormais le suivi hebdomadaire des produits horticoles, du poisson, du bétail, des intrants et des équipements agricoles. Les ULCD sont chargées de transmettre ces données à l'unité centrale ; elles échangent aussi entre elles. Elles sont équipées pour cela de matériel de transmission (radio couplée à un ordinateur et modem) permettant la transmission de fichiers électroniques. Elles sont connectées à la cellule centrale et interconnectées entre elles. Vingt radios rurales ou privées qui émettent en langues locales dans les localités des UCLD ont signé un contrat de diffusion avec l'OMA (Traoré *et al.*, 2004). Elles constituent son « Réseau des médias ». Elles ont pour rôle de diffuser les informations fournies par la cellule centrale et les UCLD. Ces informations portent sur les prix et la situation des marchés, mais aussi sur l'actualité de la sécurité alimentaire et sur l'utilisation de l'information pour la décision liée à la production ou à la commercialisation.

La configuration de l'OMA en tant que SIM 2G est comparable à celle du SIM 1G décrite *infra*. L'OMA a les mêmes objectifs que le SIM : (1) améliorer l'efficacité du marché en fournissant une information à tous les acteurs (transparence du marché), avec une attention particulière (nouvelle) aux besoins d'information des producteurs ; (2) améliorer la politique de sécurité alimentaire par une meilleure information des décideurs, notamment sur les prix des produits alimentaires de base.

L'OMA est financé par (i) une dotation annuelle du budget national qui lui fournit un financement minimum de base, (ii) le produit de ses prestations de services, notamment des études, (iii) une dotation de l'APCAM et (iv) des subventions d'organismes de coopération (bilatéraux ou internationaux). Il est sous la tutelle de l'APCAM, mais jouit d'une autonomie de gestion et s'inscrit dans le dispositif de prévention et gestion des crises alimentaire du PRMC, aujourd'hui rattaché au Commissariat à la sécurité alimentaire (CSA). Il assure le suivi des prix (et des quantités)

de tous les produits agricoles, du poisson et du bétail, ainsi que des intrants. Il est organisé pour assurer une triple couverture spatiale : avec un suivi de 66 marchés, il offre à la fois une représentation de l'espace national et des différents terroirs agricoles *via* les ULCD ; à travers le RESIMAO, il a accès à une couverture de l'espace régional ouest-africain. Il constitue un ensemble de services d'information décentralisés répondant aux besoins des acteurs du marché (en particulier les producteurs) et des décideurs institutionnels. La diffusion de l'information se fait à partir de cinq supports : papier (rapports hebdomadaires, mensuels et notes de conjoncture) ; communiqués TV hebdomadaires (prix des céréales et du bétail) ; communiqués radio à l'ORTM (radio nationale) et aux radios de proximité des UCLD ; page Web ; courriers électroniques.

### *3.1.3. L'inscription de l'OMA dans le marché régional ouest-africain*

Pour prendre en compte l'intégration croissante du marché malien dans l'espace régional ouest-africain, l'OMA a poursuivi les efforts du SIM pour intégrer la dimension régionale dans l'observatoire, avec pour résultat la création de deux réseaux régionaux : un réseau des SIM, le RESIMAO, et le réseau des opérateurs économiques du secteur agroalimentaire de l'Afrique de l'Ouest (ROESAO). Il a été appuyé pour cela par le projet PASIDMA piloté par l'équipe du MSU sur financement de l'USAID, qui a organisé en collaboration avec l'OMA des « Conférences régionales sur les perspectives agricoles en Afrique de l'Ouest » (4 entre 1999 et 2003). Ces conférences étaient conçues dans la perspective de pré-bourses d'échanges (selon le modèle d'Afrique Verte). Elles réunissaient les SIM des différents pays de l'espace régional (Mali et pays voisins), des opérateurs du marché céréalier et des responsables des administrations concernées par les échanges. Elles étaient organisées autour d'une information sur la perspective des marchés faite par les SIM, puis d'un échange d'informations sur les opportunités d'échange (PASIDMA, 2004).

Ces conférences ont permis aux opérateurs maliens (appuyés pour s'organiser par région et groupes de produits) de tisser des relations d'affaires avec les opérateurs des autres pays de la sous-région. Elles ont abouti à la création du ROESAO. Ces rencontres ont également permis la formalisation du RESIMAO, composé des SIM du Bénin, du Burkina Faso, de la Côte d'Ivoire, de la Guinée, du Niger, du Mali, du Sénégal, du Togo et du Nigeria. Le RESIMAO, dont l'OMA est l'élément dynamisant, diffuse sur son site Web des informations sur 400 produits de marchés agricoles urbains et ruraux, et notamment les prix des principaux produits à périodicité bimensuelle.

### 3.1.4. Une réponse organisationnelle : le rapprochement de la demande d'information par la décentralisation et la régionalisation du système

La transformation du SIM en OMA a permis de remédier à de nombreuses faiblesses du système de première génération :

- le système d'information a trouvé une insertion institutionnelle plus pertinente et plus efficace. Avec la décentralisation de l'OMA et son rattachement à l'APCAM, il est plus proche du milieu rural et des organisations de producteurs ; avec son inscription dans le dispositif du CSA qui affiche une volonté de pilotage de la politique de sécurité alimentaire, il est mobilisé pour l'aide à la décision. Par ailleurs, l'autonomie de gestion dont il jouit contribue fortement à l'amélioration de la qualité des données ;
- il a trouvé une assise financière pérenne *via* une inscription au budget de l'Etat, avec une réduction substantielle de son budget de fonctionnement (estimée à 40 %, selon Diarra *et al.*, 2003) ;
- il a beaucoup amélioré la qualité de ses données avec une réduction considérable des temps de transmission des données collectées et du taux d'erreur dans la transmission, suite à l'utilisation d'Internet ;
- il a énormément densifié sa diffusion de l'information, avec 20 communiqués radio hebdomadaires en langues locales, là où le SIM n'en faisait qu'un seul (Diarra *et al.*, 2003). Une évaluation (Demé, 2002) souligne que la performance du nouveau système dans la diffusion radio est élevée : sur 21 mois, près de 85 % des communiqués prévus ont été effectivement diffusés.

Si les objectifs du système n'ont pas fondamentalement changé, l'OMA a infléchi le cap par rapport au SIM en mettant l'accent sur la réponse aux besoins des producteurs avec l'innovation que constitue la décentralisation. La mise en place des ULCD introduit des changements importants dans la réponse aux besoins des producteurs dans trois dimensions : la proximité, l'élargissement du nombre de produits suivis et l'amélioration de la diffusion radio.

### 3.1.5. Quel bilan des innovations ?

Si le SIM 1G est apparu plus efficace pour les consommateurs et les commerçants demi-grossistes, on peut dire que le système décentralisé constitue une amélioration

importante dans la prise en compte des besoins des producteurs. Peut-on aller jusqu'à dire que l'OMA est « *un SIM des agriculteurs* » ? (Traoré *et al.*, 2004)

Mais le principal changement par rapport au SIM 1G se situe dans le positionnement du système par rapport à son public cible (ses clients ou parties prenantes) : alors que le SIM était organisé pour mettre à disposition des acteurs l'information sur les prix des céréales (selon une politique d'offre d'information), l'organisation décentralisée du système fait que l'OMA est davantage tirée par la demande d'information de ses « clients » ou parties prenantes. Peut-on dire qu'il y a une véritable inversion d'un système d'offre à un système tiré par la demande ? Il n'y a pas d'évaluation jusqu'ici qui permette de répondre à cette question.

Des difficultés subsistent. On peut notamment se demander si le financement de l'OMA est à la hauteur des ambitions. En effet, si le passage du financement par les bailleurs de fonds de l'aide publique au développement (APD) à la dotation sur du budget national sécurise une dotation annuelle, il équivaut à une réduction du financement de base du système, alors que ses ambitions dans le nombre de produits suivis et la diffusion de l'information sont élargies.

En conclusion, on retiendra que la transformation du SIM en OMA a permis au système de devenir plus efficace en se rapprochant des besoins des producteurs, en intégrant la dimension du marché régional et en améliorant son insertion dans le processus d'aide à la décision. Ces améliorations qui font de l'OMA un système tiré par la demande ont été réalisées par la décentralisation du système, suite à une réorganisation interne ; la régionalisation par l'organisation en réseau des SIM (RESIMAO) d'une part, et des opérateurs (ROESAO) d'autre part ; et enfin le rapprochement du centre de décision sur les politiques publiques de sécurité alimentaire par l'intermédiaire du Projet de mobilisation des initiatives en matière de sécurité alimentaire au Mali (PROMISAM), suite du PASIDMA, qui joue un rôle d'interface avec les décideurs à partir de son rattachement au CSA.

## 3.2. Esoko-Ghana : un SIM privé basé sur la téléphonie mobile

Contribution de Julie Subervie (INRA-SAE2, UMR Moisa).

### 3.2.1. La création du SIM Esoko-Ghana

Depuis 2005, Busylab, une société privée basée à Accra, exploite une plateforme informatique en ligne (initialement appelée Tradenet, aujourd'hui Esoko), permettant l'accès à une base de données sur les prix des produits agricoles dans plusieurs pays d'Afrique de l'Ouest. Cette plateforme a vu le jour avec le projet *Market Information Systems and Traders' Organizations of West Africa* (MISTOWA), financé par l'USAID. Par la suite, l'entreprise a cherché à développer des outils de diffusion de l'information stockée sur la plateforme et un modèle de franchise a été créé. Esoko-Ghana en est le premier produit. La société développe sa technologie et son offre de services grâce à des investissements privés et publics (USAID, *International Finance Corporation - IFC*, *Soros Economic Development Fund - SEDF*). D'autres projets de franchise sont en cours au Burkina Faso, en Côte d'Ivoire et au Malawi.

### 3.2.2. Un SIM privé pour les petits agriculteurs ghanéens

Au Ghana, les petits producteurs représentent l'immense majorité des agriculteurs du pays et leur production est destinée essentiellement au marché domestique. Les produits les plus consommés au niveau national sont le maïs, le riz, le manioc et l'igname (Aryeetey et Nyanteng, 2006). Au niveau national, les échanges entre zones de production et zones de consommation sont réalisés par des traders « *longue-distance* ». Ces derniers achètent auprès des traders locaux ou directement auprès des producteurs, pour ensuite approvisionner les centres urbains. Les traders longue-distance sont supposés être bien informés sur les prix des principaux marchés de gros. Ils réalisent un arbitrage spatial garantissant l'équilibre des marchés, et plusieurs analyses empiriques soulignent le caractère intégré des principaux marchés du pays sur les années 1980 et 1990 (voir Abdulai, 2000 pour une analyse de l'intégration des marchés de gros du maïs entre 1980 et 1997). En outre, il est raisonnable de supposer que le boom des téléphones portables depuis le début de la décennie<sup>[11]</sup> a encore

---

[11] Il est important de souligner que l'utilisation des téléphones mobiles seuls – sans chercher à accéder à une base de données formelle – permet déjà aux utilisateurs de se renseigner sur les prix de marché qui les intéressent.

amélioré les conditions de l'arbitrage spatial. Ainsi, la question de la pertinence d'un SIM, quel qu'il soit, se pose plutôt à un niveau infranational.

Au niveau régional, le système de commercialisation des produits agricoles est organisé par des associations de traders (les *market queens*), qui sont le plus souvent des agriculteurs et qui fixent les prix sur les marchés locaux (Aryeetey et Nyanteng, 2006 ; Al Hassan *et al.*, 1999). On oppose généralement la capacité d'organisation de ces traders locaux, supposée forte, à celle des petits producteurs auprès desquels ils s'approvisionnent, supposée faible. Les traders se déplacent de village en village et sont également informés du prix auquel se vendent les produits sur les marchés de gros qu'ils fréquentent. Les producteurs, au contraire, ne se déplacent que rarement jusque sur les marchés de gros et se contentent généralement d'écouler leurs produits à proximité de leur lieu de production (*farm-gate*) au prix fixé par le trader, de manière à ne pas avoir à supporter les coûts de transport jusqu'au marché. Cet état du système est supposé être à l'origine d'un déséquilibre dans les négociations, à l'avantage des traders.

Au regard de ce contexte, le SIM mis en place par le gouvernement ne semble pas répondre aux besoins des petits producteurs et des traders locaux, puisqu'il produit une information destinée aux agences gouvernementales en charge des produits de rente et d'exportation (Robbins, 2000). Le SIM privé Esoko-Ghana constitue ainsi une double innovation au sens où, (1) il produit une information destinée aux producteurs et aux traders – les prix de gros des principaux produits sur une trentaine de marchés à travers tout le pays ; (2) il repose sur une technologie qui permet de surmonter les obstacles empêchant traditionnellement les agents les plus isolés d'accéder à l'information de marché. En effet, comme beaucoup de SIM basés sur les TIC, Esoko-Ghana diffuse l'information sur les prix du marché *via* des SMS vers les téléphones mobiles de ses utilisateurs. Ce mode de diffusion est particulièrement adapté aux habitants des zones rurales puisque d'une part, comme l'indiquent Aker et Mbiti (2010), d'ici 2012 la plupart des villages en Afrique seront couverts par le réseau de téléphonie mobile<sup>[12]</sup> ; d'autre part, dans la mesure où les SMS peuvent être consultés plusieurs jours après leur envoi, leur destinataire dispose de temps pour réaliser les manipulations nécessaires à l'utilisation du téléphone, (recharger la batterie ou se déplacer pour accéder au signal lorsque celui-ci est intermittent). Enfin, l'illettrisme n'empêche pas la compréhension de l'information contenue dans le SMS, ce dernier

---

[12] Estimation faite sur la base des données de la *Global System Mobile Association* (GSMA).

étant essentiellement composé de codes désignant les marchés et les produits<sup>[13]</sup>. Un groupe de 200 producteurs, paiera 250 USD l'abonnement lui permettant de recevoir les alertes SMS concernant les produits et les marchés de son choix, la réception des SMS envoyés par la plateforme occasionnant un coût supplémentaire de 0.03 USD par SMS<sup>[14]</sup>. Le prix d'un produit figurant dans une alerte SMS correspond au prix le plus souvent relevé par le collecteur au cours du dernier jour de marché. L'abonnement à Esoko permet également de prendre connaissance des offres d'achat et de vente mises en ligne sur le site Internet du SIM par les autres abonnés. Toutefois, l'utilisation de ce service implique l'accès à un ordinateur connecté à l'Internet, ce qui n'est généralement pas le cas des petits producteurs en zones rurales.

### 3.2.3. Les effets attendus du SIM Esoko

D'autres SIM privés tel qu'Esoko ont profité du boom récent de la téléphonie mobile pour développer ce type de services. C'est le cas notamment de Manobi au Sénégal et de Reuters Market Light en Inde. L'impact réel de ces services privés sur les performances commerciales des petits producteurs est encore très mal connu. Quelques études empiriques montrent que la seule introduction des téléphones portables réduit considérablement la dispersion des prix auxquels s'échangent les produits sur les marchés (Aker, 2010 ; Jensen, 2007). Toutefois, l'évaluation de l'impact des SIM basés sur la téléphonie mobile, au-delà de l'impact du téléphone portable lui-même, doit encore être approfondie. L'hypothèse la plus simple et la plus souvent avancée par les SIM privés faisant la promotion de leurs produits est celle d'une amélioration du rapport de force entre les agriculteurs et leurs acheteurs (supposés en situation de monopsonne local). Cependant, en raison des difficultés méthodologiques que présente ce type d'évaluation, aucune analyse empirique n'a encore pu mettre en évidence une augmentation du prix reçu par les producteurs, qui aurait été induite par une amélioration de leur pouvoir de négociation<sup>[15]</sup>.

A court terme, le recours à un SIM est également susceptible de modifier les stratégies de commercialisation des agriculteurs, en les encourageant à tirer parti des possibilités

---

[13] Esoko-Ghana dispense à ses utilisateurs une formation à l'utilisation du service (payante, non incluse dans le forfait).

[14] S'il est membre d'un groupe de 200 abonnés, un producteur recevant deux alertes SMS par semaine paiera donc approximativement 4.40 USD par an, soit 6.30 cedis ghanéens.

[15] Jensen (2007) met en évidence une hausse du niveau des prix payés aux pêcheurs dans une étude réalisée en Inde au cours de la période d'élargissement de la couverture du réseau de téléphonie mobile. Toutefois, le contexte de l'analyse (marché très concurrentiel) indique que cette hausse est le résultat d'un gain d'efficacité sur les marchés, et non d'une amélioration du pouvoir de négociation des pêcheurs disposant d'un téléphone portable.

d'arbitrage spatial et à organiser le transport de leurs produits jusqu'à des marchés plus éloignés et plus rentables. Toutefois, il est important de souligner que les coûts de transport associés à l'arbitrage spatial restent prohibitifs dans certaines régions, de sorte que même en ayant connaissance d'une opportunité, les producteurs informés peuvent raisonnablement choisir de ne pas la saisir.

### 3.2.4. *Soutenabilité du SIM Esoko-Ghana*

Qui sont les utilisateurs (les abonnés) du SIM Esoko-Ghana ? Le SIM se présente comme un service de téléphonie mobile destiné aux petits producteurs. Toutefois, actuellement, peu d'organisations de producteurs utilisent ce service. Les principaux clients de la plateforme Esoko sont les gouvernements, les chercheurs, des organismes internationaux tels que la FAO, les ONG et enfin, plus rarement, de grosses entreprises telles que Guinness ou Nestlé, pour des requêtes ponctuelles et spécifiques.

La nature-même du bien vendu par Esoko pose la question de la viabilité commerciale de ce type de SIM. En effet, l'information sur les prix est facilement diffusable, que ce soit oralement ou *via* SMS<sup>[16]</sup>. Un SIM privé qui investit dans la collecte de données et dans l'élaboration de la technologie qui permet de les diffuser, et qui ne dépend que des souscriptions à des abonnements ou à des forfaits individuels, est donc susceptible de ne jamais rentrer dans ses frais, dès lors que ses abonnés peuvent partager l'information reçue avec un nombre illimité de non-abonnés (FACET, 2010). En 2010, l'institution membre du groupe Banque mondiale, l'IFC et la SEDF ont investi 1,25 million USD en actions dans Esoko-Ghana. Cet état de fait pose de nouveau la question du mode de financement le plus adapté pour la collecte et la diffusion de l'information de marché dans les pays en développement.

### 3.2.5. *Le projet pilote de la Social Enterprise Development Foundation (SEND)*

Dans une perspective de développement, ce sont les producteurs (et éventuellement les traders locaux) qui sont les utilisateurs pressentis de ce type de service. Toutefois, Esoko-Ghana ne compte actuellement pas ou peu de petits producteurs ou traders parmi ses utilisateurs. Depuis 2008, le SIM fait la promotion de ses services auprès de

---

[16] Toutefois, transférer un SMS « Esoko » coûte le prix d'un SMS « normal » de sorte que l'abonné qui rediffuse l'information la paie autant de fois qu'il la transmet. En revanche, rien n'empêche la transmission orale.

petits producteurs dans le cadre d'un partenariat avec la SEND, une ONG active dans la région nord du pays. Grâce à divers financements (*International Institute for Communication and Development* - IICD - pour la période 2008-2009, puis *Prestat Chocolates* pour 2010-2011), l'ONG fait bénéficier actuellement 500 producteurs, répartis dans 50 coopératives à travers trois districts (East Gonja, Nunumba Nord et Nunumba Sud) du service d'alertes SMS, pour le prix d'une douzaine de produits et de marchés de la zone.

Ce projet a été initié dès 2003 au cours d'un atelier organisé et financé par l'IICD, dédié à la question de l'accès au marché. La première phase du projet a permis la création de deux centres d'information (à Kpandae et Salaga), qui avaient pour fonctions de collecter l'information de marché et de la diffuser auprès des communautés de la zone par téléphone, courrier électronique ou par le biais d'un agent se déplaçant de village en village – le plus souvent en mobylette. Ce mode de diffusion de l'information a rapidement été abandonné. Avec l'apparition de la téléphonie mobile, un projet basé sur le SIM Esoko-Ghana a vu le jour. Dès 2008, une première vague de 200 producteurs, membres de coopératives gérées par l'ONG, a bénéficié du service d'alertes SMS. A l'issue de cette première année d'abonnement, un second financement a permis d'ajouter 300 nouveaux producteurs à la liste des participants. Le projet prendra fin en mai 2011. Ce groupe pilote d'utilisateurs aura bien sûr la possibilité de prolonger son abonnement chez Esoko-Ghana – et c'est tout l'enjeu du partenariat avec l'ONG – en payant pour ce service. Il sera alors intéressant de constater s'ils le font ou pas.

### 3.3. ZNFU 4455 en Zambie : un SIM alimenté par les acheteurs

Contribution de Franck Galtier (CIRAD-ES, UMR Moisa).

#### 3.3.1. *Un ancrage dans une organisation professionnelle*

ZNFU 4455 est un SIM 2G lancé en octobre 2006. Il est géré par la ZNFU, qui est une organisation de producteurs très puissante en Zambie. L'origine de la ZNFU remonte à 1905. Au départ, cette organisation de producteurs avait été créée pour aider les producteurs de l'*Eastern Valley of Zambia* à exporter leur tabac. L'organisation a changé plusieurs fois de nom (*Northern Rhodesia Farmers' Union* puis *Commercial Farmers' Bureau*, avant de prendre le nom de *Zambia National Farmers' Union* dans

les années 1980). Ces changements de terminologie reflètent en partie l'évolution des types de producteurs représentés par l'organisation. D'abord centrée sur les grands producteurs, l'organisation s'est ensuite ouverte aux coopératives, puis, dans les années 1980, aux petits producteurs. Aujourd'hui, la ZNFU représente environ 200 000 petits producteurs, 1 000 grands producteurs, 39 coopératives, 21 *agribusiness chambers* (transformateurs, commerçants, fournisseurs d'intrants, etc.), quelques associations spécialisées (pour les femmes, les jeunes...) et 71 comités de produit (maïs, blé, bœuf, lait, coton, café, fruit, tabac, aquaculture, miel, etc.). La ZNFU agit comme lobby pour représenter l'intérêt des producteurs auprès du gouvernement. Elle joue aussi le rôle de prestataire de services pour ses membres (intrants, conseil agricole...).

En 2006, l'idée de créer un SIM a émergé. La ZNFU souhaitait améliorer l'accès des producteurs au marché sans s'impliquer elle-même dans la commercialisation. L'idée de mettre en place un SIM est née de rencontres avec les différents opérateurs des filières agricoles. Cette idée a pu être mise en pratique grâce à différents financements extérieurs octroyés par le Fonds international du développement agricole - FIDA (pour le lancement du SIM), l'USAID (pour le fonctionnement du SIM) et le CTA (pour l'exploration du recours aux SMS comme mode de diffusion).

La ZNFU couvrait initialement 6 produits. Ce nombre a progressé pour en atteindre 14 aujourd'hui. Le maïs est de loin le plus important. Les autres produits qui comptent sont les graines de soja, le tournesol, le sorgho, le manioc, les noix, le haricot, le blé, le miel, le riz et le bétail (bœuf, mouton, chèvres et cochons). L'information est demandée et reçue par SMS, le service de la ZNFU étant proposé sur deux des trois principaux réseaux de téléphonie mobile du pays. Pour connaître les prix d'un produit donné, l'utilisateur doit simplement taper les quatre premières lettres du nom du produit et envoyer cette demande au numéro 4455. Il recevra automatiquement la liste des 10 meilleurs prix proposés à l'échelle du pays. Il est aussi possible de demander les prix d'un produit spécifique dans une zone donnée, en ajoutant les quatre premières lettres du nom de la zone (ex : maiz lusa pour connaître les prix du maïs à Lusaka). Dans ce cas, l'utilisateur recevra la liste des 10 meilleurs prix proposés dans cette zone spécifique (Mulozi, 2010).

Le même type d'information est diffusé sur le site Web de la ZNFU (plutôt à destination des opérateurs officiels, comme les agents de vulgarisation agricole). Des informations sur les prix courants et sur l'évolution passée des prix sont aussi communiquées à travers le *ZNFU's Zambian Farmer Magazine*, mensuel tiré à environ 5 000

exemplaires, et à travers le programme radio « *Voice of the farmers* », diffusé deux fois par semaine<sup>[17]</sup>.

Précisons aussi que des programmes de formation à l'utilisation des services fournis par ZNFU 4455 ont été mis en place. Ils ont concerné plus de 400 producteurs-relais qui sont ensuite devenus eux-mêmes des formateurs pour leur village. Les agents des services de vulgarisation du ministère de l'Agriculture et des Coopératives (MACO) ont également été formés, ainsi que les agents de l'*Agricultural Support Program*. Plus de 100 émissions de radio, une émission de télévision et différentes manifestations au cours de foires agricoles ont aussi permis de faire connaître l'existence du service proposé par ZNFU 4455 ainsi que la manière de l'utiliser.

### 3.3.2. Une spécificité de la ZNFU : la diffusion de prix individuels

La principale caractéristique de ZNFU 4455 est qu'il fournit une information sur les prix individuels. En effet, la plupart des SIM (de la première génération comme de la seconde) diffusent une information sur les prix moyens par localité. Cette information est de nature à faciliter les arbitrages entre localités et entre produits. Mais elle n'indique pas en elle-même des propositions d'achat ou de vente entre lesquelles les producteurs, les commerçants et les consommateurs pourraient arbitrer. Dans le cas de ZNFU 4455, l'information que reçoivent les utilisateurs concerne la liste des 10 meilleurs prix individuels. Ces prix sont accompagnés du code du vendeur. En tapant ce code sur leur téléphone portable et en le transférant par SMS au numéro 4455, les utilisateurs peuvent recevoir les coordonnées complètes du vendeur.

S'agissant des céréales, la diffusion de prix individuels est permise par la configuration très particulière du marché zambien. Presque partout en Afrique, les marchés céréaliers sont gérés par des opérateurs pratiquant des prix variables selon le moment et le client (en fonction de la quantité achetée, des relations entre le client et le fournisseur et de la manière dont s'est déroulée la négociation). Dans ce genre de situation, les prix sont des informations confidentielles (non affichées). Tout ce qu'il est alors possible de faire est d'interviewer différents vendeurs et acheteurs présents sur un marché donné à une date donnée afin de calculer des prix moyens. En Zambie en revanche, presque tout le maïs est acheté par les consommateurs sous une forme déjà transformée (farine, pâte). Ceci implique que tout le maïs passe entre les mains

---

[17] Cette diffusion radio a commencé dès 1997.

d'industriels (pour la plupart des *millers*, mais aussi des brasseries et des industries fabriquant des aliments pour le bétail). Or, ces industriels pratiquent des prix fixes (à prendre ou à laisser) qui sont décidés chaque lundi et sont ensuite stables durant tout le reste de la semaine. Il est ainsi possible de collecter l'information sur les prix d'achat pratiqués par chacun de ces industriels (ils sont environ 230 au total). C'est cette information qui est ensuite diffusée aux utilisateurs (sous la forme de liste des dix meilleurs prix, avec le code des industriels qui les pratiquent).

Cette diffusion de prix individuels a deux conséquences très importantes pour le fonctionnement du SIM et son impact :

- ZNFU4455 est directement informé par les industriels sur leurs prix d'achat. En effet, ceux-ci ont intérêt à être présents dans la base de données de la ZNFU car, si leur prix d'achat fait partie des dix meilleurs prix, ZNFU 4455 peut leur apporter de nouveaux fournisseurs. Ils ont en outre intérêt à révéler leur vrai prix d'achat : annoncer un prix plus faible réduirait leur probabilité de s'inscrire dans les dix meilleurs prix, tandis qu'annoncer un prix plus élevé nuirait à leur réputation (car les vendeurs qui se présenteraient chez eux se plaindraient à la ZNFU de la non-correspondance entre les prix annoncés et les prix effectifs<sup>[18]</sup>). En fait, la situation est un peu plus compliquée. Certains industriels n'informent pas spontanément la ZNFU de leurs prix d'achat, probablement parce que le taux d'utilisation de ZNFU 4455 est encore trop faible pour que l'incitation des industriels à prendre la peine de transmettre leur prix à la ZNFU soit suffisamment forte. Il reste que quelques coups de téléphone aux industriels suffisent pour compléter l'information. Le résultat est qu'il n'est pas nécessaire de mobiliser un réseau d'enquêteurs pour collecter l'information diffusée par le SIM. Alors qu'habituellement les SIM emploient entre 10 et 40 enquêteurs pour collecter l'information et entre 2 et 6 personnes pour la saisir, la traiter, l'analyser et la diffuser, une seule personne suffit pour faire fonctionner ZNFU 4455. Ce tour de force s'explique par, (1) le mode de collecte de l'information (directement auprès des industriels, ceux-ci informant souvent spontanément le SIM de leurs prix d'achat) ; (2) le mode de diffusion (réponses automatisées aux demandes formulées par SMS) ; et (3) le dynamisme et la grande compétence de la personne en charge du SIM. Ce modèle n'est donc pas

---

[18] La situation s'est déjà présentée au début du fonctionnement du SIM mais, suite aux clarifications apportées aux industriels par l'équipe du SIM, elle ne s'est plus reproduite.

facilement reproductible. En particulier, il faut noter que la fourniture de l'information par les utilisateurs ne fonctionne que parce que l'information diffusée concerne les prix individuels. Si les prix diffusés étaient des moyennes des prix recueillis, les industriels pourraient ne pas avoir intérêt à communiquer leur prix de vente. Ils pourraient même être tentés d'annoncer des prix sous-estimés pour tirer les prix d'achat vers le bas (instrumentalisation du SIM).

- L'information diffusée révèle de vraies opportunités d'arbitrage entre acheteurs. En effet, les acheteurs proposant ces prix sont identifiés et leurs chiffres sont censés rester stables durant toute une semaine (les prix sont actualisés par les industriels les lundis uniquement). Par contraste, lorsque l'information diffusée porte uniquement sur des prix moyens par localités, les possibilités de valoriser l'information reçue sont moins nettes. Les prix diffusés par le SIM n'engagent personne et les opérateurs économiques peuvent refuser de les appliquer. En outre, le prix peut changer rapidement au sein de ces localités. Si bien qu'un producteur qui se fie à l'information du SIM pour vendre ici plutôt que là peut prendre une mauvaise décision. Ce risque n'existe pas si l'information diffusée porte sur les prix individuels.

### 3.3.3. *Quelle utilisation de ZNFU44 ?*

Il existe certaines évidences empiriques selon lesquelles ZNFU 4455 a permis à certains producteurs de vendre directement aux industriels. Traditionnellement, les producteurs vendaient à des petits commerçants situés dans les zones de production. Grâce à ZNFU 4455, il est devenu rentable pour certains d'entre eux de regrouper leurs produits et d'aller les vendre directement aux industriels à Lusaka ou dans d'autres grandes villes. En effet, il est à présent très facile d'aller s'adresser directement aux industriels qui pratiquent les meilleurs prix. Ce raccourcissement de la chaîne de commercialisation permet aux producteurs d'obtenir un prix plus élevé.

ZNFU 4455 est-il un service très utilisé ? Le nombre réel d'utilisateurs du dispositif est difficile à connaître. En effet, ZNFU tient à garder secret le nombre de numéros de téléphones connectés au dispositif ZNFU 4455. Par ailleurs, ce nombre ne serait qu'un indicateur imparfait, puisque plusieurs personnes peuvent utiliser le même téléphone pour se connecter. Différentes sources permettent néanmoins d'estimer le nombre d'utilisateurs. Selon Milligan *et al.* (2011), au cours de ses trois premières années d'existence, le système a reçu environ 165 000 demandes d'informations, soit plus de 4 500 demandes par mois, en moyenne. Ce nombre est en fait bien plus élevé pendant

les mois de la période de commercialisation. Plus de la moitié de ces demandes concernent le maïs. Si l'on se fie au nombre de demandes reçues (de l'ordre de 55 000 par an) et que l'on considère que chaque producteur en fait plusieurs par an (parce qu'il vend son maïs en plusieurs fois ou parce qu'il commercialise plusieurs produits), le nombre d'utilisateurs de ZNFU 4455 doit être de l'ordre de quelques milliers. Cet ordre de grandeur est proche de celui des autres SIM 2G fonctionnant bien (comme le KACE). Une autre source concerne les enquêtes menées par l'institut de la statistique zambien (CSO) auprès des producteurs agricoles du pays. Il s'agit de données de panel concernant un échantillon de 6 000 producteurs. Cet échantillon est représentatif de l'ensemble des producteurs de petite ou moyenne taille. Il contient une question concernant « la principale source d'information sur les prix ». Par extrapolation, on peut en déduire que le nombre de producteurs de petite ou moyenne taille utilisant ZNFU 4455 comme source d'information principale sur les prix ne dépasse pas quelques centaines de producteurs. Il y a donc un décalage important avec l'estimation basée sur l'article de Milligan *et al.* (2011). Celui-ci pourrait s'expliquer par le fait qu'une partie importante des utilisateurs ne sont pas des producteurs de taille petite ou moyenne (mais des grands producteurs, commerçants, transformateurs...), ou encore par le fait qu'une partie des utilisateurs de ZNFU 4455 ne le considèrent pas comme leur « principale » source d'information sur les prix. Enfin, selon Coillard Hamusimbi, de la ZNFU (communication personnelle, novembre 2011), le nombre de demandes d'informations serait de 2 500 par mois, ce qui correspondrait à quelques centaines d'utilisateurs seulement (selon lui, ceux qui utilisent le système le font de manière intensive, en envoyant quatre demandes par mois, en moyenne). Le nombre de producteurs agricoles de Zambie étant de l'ordre de 1,5 million, les estimations les plus favorables donnent donc un taux d'utilisation de ZNFU 4455 inférieur à 1 % chez les producteurs.

Est-ce à dire que l'impact de ZNFU 4455 est très faible ? Pas forcément. D'une part, l'information reçue par certains producteurs *via* la ZNFU est souvent rediffusée assez largement au sein des villages. Le système a d'ailleurs été pensé de la sorte par la ZNFU, qui a tissé des relations privilégiées avec des « *contact farmers* » au sein des villages. Ceux-ci sont censés servir d'interface entre la ZNFU et les producteurs du village, pour toutes les activités de la ZNFU. Concernant le SIM, ils sont censés demander l'information par SMS et la mettre ensuite à la disposition des autres producteurs de leur village.

D'autre part, certains grands producteurs concentrent un pourcentage élevé de l'offre. On estime par exemple que 50 % du maïs commercialisé est produit par 2 % des

producteurs (il existe environ 1 400 *commercial farms* en Zambie ; Weber, 2010). L'utilisation de ZNFU 4455 par certains de ces producteurs est donc de nature à influencer des transactions portant sur des quantités très importantes et, par ce biais, à avoir un effet sur les prix (amélioration de l'intégration spatiale des marchés, réduction de l'instabilité des prix, réduction de la différence entre prix à la consommation et prix à la production, etc.).

Enfin, ZNFU 4455 est aussi utilisé par les commerçants et par les industriels. Il est, par exemple, presque certain que les 230 industriels achetant le maïs produit en Zambie utilisent le SIM pour connaître les prix pratiqués par leurs concurrents. Ce qui doit forcément influencer la manière dont ils fixent leurs prix de vente. Il est vraisemblable que ceci conduit *in fine* à une convergence des prix (et donc potentiellement à une meilleure allocation des ressources).

ZNFU 4455 est un dispositif gratuit à la fois pour les industriels qui mettent leurs propositions de prix dans le système et pour les producteurs et autres utilisateurs qui demandent cette information par SMS (ils ont juste à supporter le coût du SMS, le SIM ne prélevant rien). Le SIM de ZNFU doit donc être financé par d'autres sources. Même s'il ne coûte pas très cher, ceci peut compromettre la durabilité du dispositif. Il a jusqu'ici bénéficié de l'appui de différents bailleurs de fonds, mais l'aide-projet apportée s'inscrit dans une durée limitée. Par ailleurs, du point de vue des utilisateurs, le coût des SMS peut poser problème. La ZNFU réfléchit à la mise en place d'une plateforme qui permettrait aux utilisateurs de demander l'information sans avoir à envoyer de SMS.

### 3.4. KACE du Kenya : associer l'information et les fonctions de bourses

Contribution de Franck Galtier (CIRAD-ES, UMR Moisa).

Le KACE a été créé en 1997, ce qui en fait un des tout premiers SIM 2G. Son ambition est de devenir un SIM entièrement privé, intégralement financé par la vente des prestations qu'il fournit. Il en est cependant très loin, les activités du KACE étant financées par des bailleurs de fonds essentiellement. Le KACE couvre un grand nombre de produits : céréales (maïs, riz, sorgho et mil), légumineuses (haricots, graines de soja...), légumes (choux, oignons, carottes, tomates), racine et tubercules (pomme de terre, patate douce...), fruits (bananes, mangues, fruits de la passion, oranges, avocats),

lait, bétail (bœuf, chèvre, mouton), poulet, œufs, poissons (tilapia) et engrais (DAP, urée, NPK...), (Kundu et Mukhebi 2010).

### 3.4.1. Couplage des fonctions de SIM et de bourse

La principale originalité du KACE est de coupler les fonctions d'un SIM et celles d'une bourse de marchandises (d'où le nom du dispositif). Ceci a donné lieu à la formation d'un nouvel acronyme : *Market Information and Linkage System* (MILS).

Un autre intérêt de l'expérience du KACE réside dans l'évolution de la structure, devant assurer les fonctions d'une bourse (mise en connexion des propositions d'achat et des propositions de vente). La structure était initialement celle d'une bourse classique : un *trading floor* basé à Nairobi et censé permettre la mise en relation des acheteurs et des vendeurs à l'échelle nationale. Devant le peu de succès du dispositif, le système s'est décentralisé et a pris une forme très originale. D'une part, les propositions d'achat (*bids*) et de vente (*offers*) sont diffusées par SMS aux opérateurs qui en font la demande. D'autre part, des sortes de mini-bourses, les MRC, ont été développées à proximité des principales places de marché du pays. Enfin, l'ensemble des offres et demandes déposées dans les MRC sont centralisées et diffusées au cours d'une émission de radio baptisée *Soko Hewani* (« *Supermarché sur les ondes* » en swahili).

Du point de vue de la collecte d'informations sur les prix, le KACE est un SIM classique qui mobilise un réseau d'enquêteurs pour suivre un échantillon de marché. Les enquêteurs calculent des prix moyens et ce sont ces prix qui sont diffusés par le KACE. Il collecte et diffuse aussi de l'information sur les propositions d'achat et de vente. Ces informations sont directement communiquées par les acheteurs et les vendeurs intéressés. Précisons qu'il s'agit de propositions d'achat et de vente (négociables) et non pas, comme dans le cas de la ZNFU, de prix individuels (à prendre ou à laisser).

### 3.4.2. Une pluralité de services informationnels

Le cas de la KACE est donc particulièrement intéressant parce que ce SIM offre une pluralité de services différents.

- Diffusion d'information sur les prix à la radio (*Kenya Broadcasting Corporation* et radios locales) et *via* des panneaux d'affichage sur les marchés. Il s'agit du service classique proposé par les SIM 1G. Concernant la radio nationale (KBC),

tout le pays est couvert et, comme l'information est diffusée en swahili, presque tout le monde y a accès (au Kenya, le swahili est parlé par 95 % de la population).

- Diffusion d'information sur les prix par téléphone portable. Il s'agit du service classique proposé par les SIM 2G. Les opérateurs intéressés par une information concernant le prix d'un produit spécifique sur un marché donné en font la demande par SMS et la reçoivent par le même canal. Petite particularité : le KACE propose aussi un service de reconnaissance vocale (*Interactive Voice Response*, IVR) permettant aux opérateurs ne sachant pas lire ni écrire de demander oralement l'information qui les intéresse et de la recevoir sous forme de message audio. Ce service est néanmoins beaucoup moins utilisé que celui passant par les SMS.
- Diffusion d'information sur les propositions d'achats (*bids*) et de ventes (*offers*) par téléphone portable (SMS ou IVR). Ce service est intéressant car, un peu comme celui proposé par la ZNFU, il concerne des propositions d'achats et de ventes individuelles. On est encore loin des services proposés par une bourse : le dispositif ne fait que diffuser l'information sur les offres et demandes individuelles, sans assurer leur mise en connexion (pas de système d'appariement des offreurs et des demandeurs). Il s'avère en pratique que ce service est très peu utilisé par les opérateurs du marché (il a même été périodiquement interrompu par le KACE pour cette raison).
- Diffusion et mise en connexion des propositions d'achats (*bids*) et de ventes (*offers*) au sein des MRC. Les MRC sont des micro-bourses basées à proximité des places de marchés. Les opérateurs qui s'y rendent y trouvent des tableaux présentant les prix d'une liste de produits sur les principaux marchés du pays. Ils y trouvent aussi des tableaux présentant la liste des propositions d'achats et de ventes formulées dans le MRC où ils se trouvent. Ces propositions précisent la quantité offerte ou demandée, la qualité, le prix proposé et le lieu de livraison.

S'ils le souhaitent, les acheteurs et vendeurs présents peuvent émettre à leur tour des propositions d'achats ou de ventes (qui seront ajoutées sur le tableau). Ils peuvent aussi accepter des propositions déjà formulées ou encore entrer en négociation avec ceux qui les ont formulées. Le MRC offre aussi (contre rémunération) toute une série de services annexes comme le courtage (c'est-à-dire l'intermédiation dans la négociation) ou encore d'autres services visant à garantir la conformité de la livraison et du paiement aux engagements pris

(contrôle de la qualité, pesée). Le nombre de propositions d'achat et de vente formulées dans les MRC est encore très faible (de l'ordre de 10 à 15 par MRC pour un jour de marché ordinaire et pour l'ensemble des produits). Ceci représente une part très faible des quantités échangées sur le marché ce jour là (moins de 0,1 %).

- Diffusion d'information sur les prix et sur l'ensemble des propositions d'achats et de ventes émises dans tous les MRC. Cette information est diffusée au cours d'une émission hebdomadaire de radio, baptisée *Soko Hewani* (« Supermarché sur les ondes » en swahili). *Soko Hewani* est diffusée sur une radio locale (West FM) qui ne couvre qu'une partie du territoire national (la région Ouest). Cette région est néanmoins la plus importante du pays concernant la production de maïs. L'émission de radio se contente de diffuser les informations sur les propositions d'achats et de ventes. Les personnes intéressées par une proposition peuvent appeler West FM pour connaître les coordonnées de la personne l'ayant émise. Pour l'instant, *Soko Hewani* ne va pas plus loin dans la mise en connexion des offreurs et des demandeurs.

Si l'on essaie d'inférer de cette liste de services les différentes manières d'être utilisateur du SIM-KACE, on en trouve cinq :

1. écouter l'information sur les prix à la radio nationale (KBC) ;
2. écouter l'émission *Soko Hewani* qui donne des informations sur les prix, les *offers* et les *bids* de l'ensemble des MRC ;
3. recevoir de l'information par téléphone portable (sur les prix, les *offers* et les *bids* de l'ensemble des MRC) ;
4. lire des informations sur les panneaux d'affichage d'un MRC (sur les prix, les *offers* et les *bids* enregistrées dans ce MRC) ;
5. émettre des *offers* et/ou des *bids* dans un MRC.

### 3.4.3. Les utilisateurs de KACE

KACE est-il un SIM très utilisé ? Il est difficile de connaître le nombre de personnes écoutant les programmes de KACE sur la radio nationale (KBC). En revanche, le nombre de demandes d'informations par SMS ou IVR permet d'estimer que le nombre d'utilisateurs des services du KACE *via* les téléphones portables est de l'ordre de

quelques milliers de personnes. A l'instar de ZNFU 4455, on peut considérer ce chiffre comme étant à la fois élevé (dans l'absolu) et faible (rapporté au nombre de producteurs agricoles du pays). Le taux de fréquentation des MRC est très variable d'un MRC à l'autre. Il dépend à la fois de sa localisation (au sein même de la place de marché ou un peu à l'écart) et du dynamisme du *MRC manager* qui le fait vivre. Celui qui fonctionne le mieux est sans doute celui de Chwélé près de Bungoma. Il reçoit environ une centaine de producteurs et acheteurs, chaque jour de marché. Enfin, la radio West FM est extrêmement écoutée dans sa zone et *Soko Hewani* a été plébiscitée par les auditeurs comme leur émission préférée (devant les programmes musicaux)<sup>[19]</sup> ! Ceci veut dire que plusieurs dizaines de milliers de producteurs écoutent régulièrement l'émission. Au total, KACE est vraisemblablement l'un des SIM les plus utilisés d'Afrique, même si le taux d'utilisation reste faible comparé au nombre d'utilisateurs potentiels (compte tenu du nombre de producteurs agricoles du pays).

La question de savoir si KACE est suffisamment utilisé pour avoir un effet significatif sur les prix est complexe. La faiblesse du taux d'utilisation incite à penser que non. Cependant, si KACE est utilisé par des opérateurs (producteurs, commerçants, industriels) brassant des volumes importants, il peut avoir une incidence sur les prix (Meuleman, 2007), même si ces utilisateurs sont peu nombreux.

L'élément le plus frappant (et peut être aussi le plus décevant) concerne le très faible développement des activités liées à la fonction de bourse. Le nombre de propositions d'achats et de ventes émises et diffusées *via* les téléphones portables, les MRC et l'émission *Soko Hewani* restent extrêmement faibles, malgré tous les efforts faits pour adapter et décentraliser les services de mise en connexion des offres et des demandes. KACE avait l'ambition d'être un MILS, mais, en pratique, la fonction de *linkage* reste très peu utilisée par les opérateurs du marché.

KACE a affiché depuis le début l'ambition de devenir financièrement autonome, les coûts du dispositif devant être couverts par les services vendus. De fait, l'information diffusée par téléphone portable (SMS ou IVR) est payante, l'abonnement étant de 65 USD pour 6 mois et de 125 USD pour un an. Emettre une proposition d'achat ou de vente et la diffuser *via* KACE coûte entre 1,5 et 15 USD, selon le volume concerné. Enfin, KACE perçoit une commission (de 0,5 à 5 %) sur les transactions conclues. Tout ceci ne suffit pas (de loin) à assurer l'autofinancement du SIM. Ces problèmes financiers menacent la pérennité du dispositif.

---

[19] Résultat d'une enquête réalisée en 2009 par West FM auprès de ses auditeurs.

Une solution a été recherchée dans l'externalisation des MRC : certains sont confiés par KACE à des opérateurs indépendants (franchisés). C'est notamment le cas du MRC qui fonctionne le mieux (celui de Chwélé). Ceci permet de réduire les coûts, dans la mesure où les opérateurs qui font fonctionner les MRC mènent d'autres activités en même temps (transfert d'argent, réparation de téléphones portables, etc.).

Il reste que ceci n'a pas suffi à empêcher des mesures radicales visant à réduire les coûts. Le nombre de MRC est ainsi passé de quatorze (en 2006) à neuf (en 2008), puis à cinq (actuellement).

### Encadré 1 *KACE : s'ajuster aux contraintes financières et répondre aux besoins des utilisateurs*

Des innovations importantes ont été introduites en 2011, qui modifient assez profondément le dispositif de collecte et de diffusion des propositions d'achats et de ventes. Elles illustrent la capacité d'adaptation de certains SIM, qui répondent à la nécessité de prendre en compte des contraintes de réduction de financement, tout en cherchant à satisfaire au mieux les besoins des utilisateurs.

Le système, qui n'était initialement alimenté en propositions d'achats et de ventes (*bids and offers*) que par les MRC, offre à présent un nouveau service permettant aux utilisateurs d'émettre directement des propositions. Il s'agit d'un centre d'appel (*market call center*). Il a été mis en place en avril 2011. 30 % des 10 KSh par minute payés par les utilisateurs reviennent à KACE (le reste allant aux opérateurs de téléphonie mobile : Airtel et Safaricom). Cette innovation était d'autant plus nécessaire que le nombre de MRC en activité a été réduit à cinq actuellement (Bungoma, Chwele, Eldorate, Kitale et Machakos).

Depuis avril 2011, le programme *Soko Hewani* n'est plus diffusé sur West FM mais sur la radio nationale (KBC). La fréquence est la même (une fois par semaine) mais, pour des raisons financières, la durée de l'émission a été réduite (passant de 30 minutes à 15). Ceci ne permet plus de diffuser l'ensemble des propositions d'achats et de ventes émises dans tous les MRC et enregistrées par la centrale d'appel, mais seulement une sélection de propositions portant sur les volumes les plus importants, en essayant de couvrir l'ensemble des produits et des régions.

Afin de diffuser l'ensemble des propositions d'achats et de ventes (et bien d'autres informations, comme des séries de prix), un site Web a été créé en avril 2011. L'accès est payant (le coût de l'abonnement est de 2 500 USD par an) et les utilisateurs sont surtout des institutions.

## 3.5. RATIN : un SIM régional intégré à une organisation professionnelle

Contribution adaptée de Sam Rutto (EAGC), Nsanya Ndanshau (EAGC), Jackson T. Kiraka (EAGC) et Anne Mbaabu (Fondation *Alliance for a Green Revolution in Africa* - AGRA)<sup>[20]</sup>.

Le système d'information régional RATIN a été mis en place par l'EAGC, qui regroupe les acteurs des marchés céréaliers d'Afrique de l'Est. L'EAGC développe une approche régionale intégrée de la modernisation des marchés, associant un dispositif d'informations à d'autres institutions de marché, mais également en intervenant au niveau politique et en contribuant à renforcer la capacité des acteurs de la filière.

### 3.5.1. EAGC

L'EAGC a été mis en place en 2006 à la demande, et grâce aux efforts, des acteurs clés de la filière céréalière : producteurs, commerçants et transformateurs. L'objectif était de promouvoir l'échange d'informations sur les questions concernant le secteur des grains à l'échelle régionale, et de contribuer au développement d'un système de commercialisation structuré pour les grains dans la région est-africaine. L'EAGC a aussi pour objectif de représenter ses membres auprès des autorités régionales. Ses fonctions principales sont d'améliorer les politiques relatives au commerce des grains, de créer un meilleur environnement pour les activités commerciales, de renforcer les relations commerciales et de réduire les contraintes qui pèsent sur les différents maillons de la filière. Pour cela, l'EAGC travaille en étroite collaboration avec les gouvernements de la région. L'EAGC milite pour la création d'un espace de commercialisation basé sur les mécanismes du marché, et une moindre intervention des Etats. Le focus de l'EAGC porte actuellement sur neuf pays : le Kenya, la Tanzanie, l'Ouganda, le Rwanda, le Burundi, la Zambie, le Malawi, l'Éthiopie et le Soudan du Sud.

L'EAGC a bénéficié d'appuis importants de bailleurs de fonds tels que la *Swedish International Development Cooperation Agency* (SIDA), l'USAID, le *Financial Sector Deepening* et AGRA, tout en gardant l'ambition de devenir financièrement autosuffisant.

---

[20] Extrait de Galtier (à paraître). Le texte reproduit ici correspond à l'encadré n° 7.

L'EAGC développe une approche régionale et intégrée de la modernisation des marchés. Elle porte sur les institutions de marché (dont un SIM), les politiques et le renforcement des capacités des acteurs de la filière.

### 3.5.2. *RATIN, un système d'information régional*

Ce SIM vise à mettre à la disposition des opérateurs de la filière des informations sur les sources d'approvisionnement en grain, sur les débouchés, sur les prix en vigueur sur le marché, sur les flux commerciaux et sur d'autres variables dont le manque a été identifié comme étant une source d'inefficacité pour le secteur céréalier. RATIN dispose d'un site Internet qui diffuse quotidiennement de l'information sur les prix et d'autres variables concernant quarante marchés de gros de la Communauté d'Afrique de l'Est (EAC : Burundi, Kenya, Ouganda, Rwanda et Tanzanie). Il couvre les principaux produits alimentaires de base de la région (maïs, haricots, sorgho, riz, blé et mil). Cette information est accessible aux membres de l'EAGC et aux autres opérateurs à travers le site [www.ratin.net](http://www.ratin.net). L'information est aussi diffusée par SMS, par des bulletins trimestriels et par des rapports hebdomadaires de marché. Le nombre d'utilisations est estimée par RATIN à environ 35 000 en 2010.

### 3.5.3. *Un ensemble d'institutions, pour renforcer le marché des grains*

#### *Système de warrantage et bourses agricoles*

En 2007, l'EAGC a piloté avec succès un système de warrantage, en partenariat avec des institutions financières. Le soutien de ces dernières s'est avéré crucial pour la mise en place du système. Par la suite cependant, des mauvaises récoltes dues à des conditions climatiques défavorables ont empêché de reproduire les bons résultats de 2007. Néanmoins, l'intérêt du gouvernement kenyan – aiguïté par le potentiel du système pour servir de base à la mise en place d'une bourse agricole – a conduit à l'émergence d'une dynamique privée dans laquelle l'EAGC joue un rôle central. Au cours des trois dernières années, l'EAGC a certifié trois entrepôts d'une capacité de plus de 50 000 tonnes. On s'attend à une augmentation de cette capacité, au fur et à fur que le système sera adopté par les producteurs de petite taille. Dans le cadre du partenariat public-privé, un consensus a émergé entre l'EAGC et le secteur public pour développer un système intégré dans lequel système de warrantage et bourse de marchandises seraient règlementés par une seule entité. L'idée est de développer une plateforme de commerce électronique de gré à gré pour les certificats d'entrepôts.

En coordination avec l'EAC, l'EAGC développe actuellement des collaborations avec le *Tanzania Warehousing and Licensing Board* (TWLB) et l'*Uganda Commodity Exchange* (UCE). Le but est d'introduire une plus grande influence du secteur privé au sein de ces dispositifs publics, afin de gagner la confiance des opérateurs privés, notamment des partenaires financiers.

L'EAGC cherche à fournir, à travers le Secrétariat de l'EAC, un mécanisme de coordination régionale sur les certificats d'entrepôts, dont on espère qu'il conduira à l'émergence d'une bourse de marchandises régionale. A titre d'étape préliminaire, l'EAGC a mis en place un réseau d'entrepôts intégré *via* un système d'information géographique (SIG). Des efforts sont en cours pour connecter ce réseau avec RATIN. Réciproquement, l'EACG souhaite développer des applications pour fournir à RATIN des informations sur le niveau des stocks des producteurs participant au warrantage.

### Plateforme de commerce électronique pour les grains

L'EAGC a également développé une plateforme de commerce électronique ([www.egtAfrica.com](http://www.egtAfrica.com)) qui vise à mettre en relation les vendeurs de produits agricoles avec des acheteurs potentiels. Les vendeurs communiquent aux agents de l'EAGC le niveau de leurs stocks, leur localisation et le prix qu'ils en demandent. Cette information est ensuite affichée sur la plateforme pour attendre les propositions d'acheteurs potentiels. L'EAGC est en train d'intégrer cette plateforme à l'ensemble du système d'information de marché (RATIN).

### Le Sommet africain sur les céréales (*Biennial African Grain Summit*)

Ce forum, qui se tient tous les deux ans, permet le développement de relations entre commerçants, producteurs et décideurs politiques. Il génère toujours d'importantes discussions sur les moyens d'améliorer le commerce des produits agricoles.

### Foires annuelles de l'agro-industrie dans les pays de l'EAC

### Développement et diffusion à l'échelle régionale (EAC et le Marché commun d'Afrique orientale et australe - COMESA) de standards de qualité pour les produits alimentaires de base

EAGC a développé des partenariats avec des blocs régionaux pour diffuser au sein du COMESA les standards de qualité pour les produits alimentaires de base développés par l'EAC. Une formation de formateurs a été mise en place.

### Arbitrage dans les conflits commerciaux.

En 2009, l'EAGC a permis la formation de neuf arbitres accrédités internationalement. L'idée est de fournir un système de règlement des litiges commerciaux alternatif aux tribunaux.

#### 3.5.4. *Contribuer à promouvoir des politiques favorables au commerce*

A travers sa collaboration avec les gouvernements des pays de la région et les communautés économiques régionales (CER), notamment la COMESA et l'EAC, l'EAGC lutte contre les principaux obstacles qui limitent le commerce régional. Ainsi, l'EAGC est en train de développer un bilan alimentaire régional, appelé à jouer un rôle important pour convaincre les gouvernements et les blocs économiques régionaux que le commerce est un moyen d'améliorer la sécurité alimentaire. L'EAGC a aussi été en première ligne dans l'identification des barrières tarifaires et non tarifaires qui étouffent le commerce, et dans le *lobbying* pour leur élimination. Des progrès ont été faits pour ce qui concerne la diminution du nombre de barrages routiers, qui étaient un foyer de corruption. La réduction des taxes sur les importations de blé, de 35 % à 10 % - en accord avec le protocole du marché commun de l'EAC - fait partie des résultats obtenus par l'EAGC et ses partenaires.

#### 3.5.5. *Contribuer au renforcement des capacités des acteurs du marché des grains*

Pour renforcer les capacités des différents acteurs de la filière (commerçants, organisations de producteurs, exportateurs, institutions financières et distributeurs), l'EAGC a mis en place des formations. Celles-ci portent sur les règles applicables à l'échelle régionale pour le commerce des grains (contrats standards pour les grains, règles et procédures d'arbitrage). Au cours des deux dernières années, plus de 7 000 participants ont été formés par l'EAGC dans la zone EAC et dans d'autres pays comme le Malawi et la Zambie.



# Quatrième partie



## 4. Intérêt et limites des innovations apportées par les SIM 2G

Les SIM 1G se sont heurtés à divers problèmes et limites qui entravaient leur fonctionnement ou réduisaient leur impact. Depuis plus d'une décennie, les SIM ont connu des évolutions importantes et de nombreuses innovations ont été adoptées. Dans quelle mesure les SIM 2G sont-ils à même de lever les contraintes rencontrées par leurs prédécesseurs ? Sont-ils plus efficaces pour améliorer le fonctionnement des marchés (notamment leur accès par des petits producteurs) et fournir des outils de suivi performants aux acteurs institutionnels ? Dans quelle mesure les innovations des SIM 2G sont-elles, au contraire, susceptibles d'aggraver certains problèmes rencontrés par les SIM 1G ?

L'objet de ce chapitre est de discuter de ces questions, que l'on peut décliner en cinq défis principaux auxquels sont confrontés les SIM 2G :

- (1) améliorer l'offre d'information destinée aux acteurs du marché (fiabilité, délai, diversité, accessibilité) ;
- (2) renforcer l'impact de l'information par la fourniture de services complémentaires destinés aux acteurs du marché ;
- (3) mieux répondre aux besoins d'information liés à l'élaboration, à la mise en œuvre et au suivi des politiques publiques ;
- (4) améliorer la réactivité et la capacité d'ajustement des SIM ;
- (5) pérenniser les SIM.

La discussion est illustrée par des cas empiriques issus de l'enquête, des cinq études de cas et de diverses sources documentaires (y compris sur des SIM hors Afrique).

## 4.1. Améliorer l'offre d'information destinée aux acteurs du marché (fiabilité, délai, diversité, accessibilité)

Rappelons qu'une grande partie des SIM 1G avait buté sur ces problèmes techniques (Shepherd, 1997). Il s'agit probablement du domaine dans lequel les innovations apportées par les SIM 2G ont clairement eu un effet bénéfique. L'intégration massive des NTIC dans la transmission interne, la gestion et la diffusion des données a indéniablement amélioré la qualité du service fourni. Elle a permis de réduire les délais, de minimiser les risques d'erreur et de diversifier l'offre d'information. Elle a en revanche eu des incidences négatives en termes d'égalité de l'accès aux services proposés.

### 4.1.1. Amélioration des délais et de la fiabilité

L'usage de la téléphonie mobile et de plateformes Web a permis de réduire considérablement les délais entre la collecte des données et leur mise à disposition auprès des utilisateurs. Alors que l'utilité de l'information diffusée par les SIM 1G était souvent remise en cause du fait de son obsolescence au regard des fluctuations rapides des marchés, de nombreux SIM fournissent aujourd'hui des informations quotidiennement mises à jour. Un autre atout de la transmission directe de données est qu'elle permet de réduire le risque d'erreurs, comparée aux diverses retranscriptions qui pouvaient être nécessaires entre l'enquêteur et l'agent de saisie. L'automatisation des procédures de contrôle des données a également permis une plus grande fiabilité de l'information produite.

Il faut toutefois garder à l'esprit que, pour certains produits, du fait de leur périssabilité ou de l'étroitesse de leur débouché, des fluctuations de prix importantes peuvent intervenir en quelques heures. Dans ce cas, un accès même très rapide à l'information ne permet pas réellement aux acteurs de se prémunir contre les risques de prix (des solutions techniques ou organisationnelles d'un autre type peuvent être plus efficaces, comme l'étalement des récoltes, la diversification des produits vendus, la fidélisation des partenaires commerciaux, la contractualisation, etc.).

### 4.1.2. Enrichissement de l'offre d'information

Le changement fondamental pour l'utilisateur, *via* la téléphonie mobile (ou *via* Internet), est de pouvoir choisir l'information dont il a besoin. Le système peut donc mettre à disposition de ses clients une grande diversité d'informations (prix pour de multiples produits, qualités, marchés, ainsi que des informations aussi variées que les coordonnées

d'acheteurs ou de fournisseurs, des conseils techniques, des prévisions météo, etc.) pour satisfaire une grande diversité de clients, contrairement aux modes de diffusion classiques (radio, TV, presse...), qui imposent une sélection restrictive. Ainsi, e-Choupal (Inde), fournit un accès Internet aux agriculteurs, à travers des kiosques informatiques villageois. Le système d'information leur fournit des prix actualisés des produits et intrants agricoles, mais également des conseils techniques, des informations météorologiques, bancaires, la presse, ainsi que la possibilité de communiquer avec des conseillers agricoles (Binayee, 2005).

Toutefois, quel que soit le support technologique utilisé, des difficultés intrinsèques d'accès à certaines informations stratégiques pour les opérateurs et les décideurs politiques demeurent : notamment, peu de SIM fournissent des informations sur les stocks disponibles et presque aucun n'effectue de travail prospectif sur les prix.

#### *4.1.3. Diffusion d'informations individualisées, réelles opportunités de transactions*

Les SIM 1G diffusaient principalement des prix moyens par localités. Ces informations peuvent donner une indication concernant le choix de lieux d'achat et de vente, mais une fois sur place, un producteur peut se rendre compte que le prix a changé ou qu'il ne s'applique pas à la qualité qu'il essaie de vendre. Les NTIC permettent aux utilisateurs de devenir eux-mêmes pourvoyeurs de données, en indiquant leur identité et leur statut de vendeur ou d'acheteur, et en communiquant des offres ou des demandes individualisées. Parmi les SIM enquêtés, 60 % fournissent aujourd'hui des offres de vente ou d'achat individuelles. Les informations communiquées ne sont plus alors des moyennes indicatives, dont la validité peut être éphémère, mais de réelles opportunités de transactions. Pour certains SIM, comme ZNFU (Zambie), l'information prix est constituée uniquement par les offres et les demandes individuelles, et non plus par des relevés effectués par des agents de terrain.

Les informations individualisées diffusées par certains SIM 2G sont de deux types : des prix individuels (à prendre ou laisser) ou des propositions d'achats ou de ventes (négociables). Ainsi, ZNFU 4455 diffuse les 10 meilleurs prix d'achat individuels des industriels (moulins, brasseries, fabriques d'aliments pour bétail, etc.) avec possibilité pour l'utilisateur d'avoir les coordonnées détaillées des entreprises (cf. Etude de cas ZNFU, section 3.3). Quant à KACE (Kenya), il diffuse dans les MRC, mini bourses situées à proximité des places de marchés, des propositions d'achats et de ventes (négociables) formulées par les acheteurs et les vendeurs (cf. Etude de cas KACE, section 3.4).

## Encadré 2 *Esoko et AEC : favoriser la mise en relation entre vendeurs et acheteurs*

Avec la plateforme Esoko, le SMS sert non seulement à se renseigner sur les prix mais également à identifier et se mettre en contact avec un acheteur ou un vendeur, ou à promouvoir son propre produit. Les usagers peuvent également gérer l'information disponible sur le Web suivant leurs besoins (cas d'Esoko et de T2M-Manobi). Il est possible, par exemple, pour les utilisateurs d'Esoko de promouvoir leurs produits grâce à un espace Web personnalisable (FARA, 2009).

Agro Enterprise Center (AEC), au Népal, qui offre via son site Web des informations-prix pour ses membres, dispose également d'un site spécifique d'e-commerce, où les offres peuvent être déposées et où les personnes intéressées peuvent consulter les produits qu'elles souhaitent acheter. Les acheteurs et les vendeurs peuvent nouer directement des contacts entre eux pour pouvoir poursuivre leurs transactions commerciales. Sur ce site, les agriculteurs, les opérateurs et les entrepreneurs peuvent également trouver des informations techniques.

Le fait que le SIM fonctionne sans enquêteurs (les informations étant fournies par les utilisateurs) peut-il induire un risque de manipulation de l'information ? Les systèmes « classiques » de collecte d'information offrent l'avantage de permettre une certaine vérification de l'information (en principe, les enquêteurs ne doivent pas se contenter de demander les prix mais ils doivent observer des transactions)<sup>[21]</sup>. En revanche, lorsque l'information est basée uniquement sur les déclarations des opérateurs du marché, il existe un risque de biais volontaire des informations. A défaut de système efficace de contrôle de qualité et de recoupement entre les sources, ceci peut nuire à la fiabilité du système. Ce risque est cependant minoré par l'identification du fournisseur d'information, qui se trouve dès lors engagé. Ainsi, si un commerçant diffuse un prix d'achat plus élevé que celui qu'il pratique réellement, il risque de perdre sa crédibilité. Quant à diffuser un prix d'achat plus bas, ceci ne peut que nuire, en détournant une partie des fournisseurs.

Toutefois, se limiter à de telles offres/demandes individuelles risque d'être très insuffisant pour les zones marginales, rendant le système inopérant là où les problèmes d'asymétrie d'information sont les plus marqués. En effet, il faut un nombre important

[21] Dans la pratique, cependant, une telle observation est rarement possible pour les prix de gros.

de « fournisseurs » d'offres et de demandes, donc se situer dans des zones commercialement actives, pour qu'un tel système soit pertinent.

La diffusion d'informations individualisées ouvre aussi la voie à la fourniture de services liés à la mise en connexion des acheteurs et des vendeurs, voire à l'aide à la négociation entre eux (courtage). On se rapproche alors des fonctions d'une bourse. Cet aspect est développé plus loin.

Notons cependant que les échanges commerciaux restent souvent marqués par des relations interpersonnelles, du fait de transactions liées, de l'absence de normalisation des qualités, des risques relatifs au commerce de longue distance, ce qui limite la possibilité de transactions entre deux partenaires qui ne se connaissent pas. Par exemple, dans le cas du commerce régional de bétail en Afrique de l'Ouest, les commerçants sécurisent l'envoi de leur marchandise en se basant sur des réseaux de relations, qui constituent également une source d'information sur les points stratégiques de la filière. L'information fournie par SMS ou *via* la radio permet alors de croiser les informations.

#### 4.1.4. *Rendre l'information accessible au plus grand nombre*

Si certaines initiatives vont dans le sens d'un renforcement de l'accès à l'information, les innovations technologiques développées par les SIM 2G vont plutôt dans le sens d'une réduction de l'accès à l'information.

Ceci tient en premier lieu aux nouveaux modes de diffusion de l'information, notamment l'utilisation de la téléphonie mobile. Certes, la couverture des réseaux téléphoniques s'étend rapidement et les téléphones cellulaires sont de plus en plus présents en milieu rural, mais la situation est très hétérogène d'un pays à l'autre (alors que 87 % de la population dispose d'un téléphone cellulaire en Afrique du Sud, ce n'est, par exemple, le cas que de 1 % en Ethiopie – base de données ITU<sup>[22]</sup> 2008, citée par Chabossou *et al.*, 2008). Les zones les plus enclavées, comme les acteurs les plus démunis, étant *a fortiori* les moins dotés en la matière, le risque de creusement des écarts ne peut être négligé. Si l'apport des NTIC est indéniable, elles ne sont souvent

---

[22] L'Union internationale des télécommunications (UIT) est l'institution spécialisée des Nations unies pour les TIC. Elle est fondée sur le partenariat public-privé et compte 193 pays membres et plus de 700 entités du secteur privé et établissements universitaires. Elle recueille annuellement plus d'une centaine d'indicateurs auprès des sources nationales officielles sur le téléphone fixe, mobile, Internet (couverture, abonnements, tarifs, trafics, etc.)

pas adaptées aux plus pauvres. La technicité de l'instrument peut aussi être un obstacle lorsqu'une grande partie de la population ne sait ni lire ni écrire.

Le coût de l'information se trouve également augmenté par ce mode de diffusion. Certains SIM privés font payer les informations diffusées (abonnement et/ou coût par requête). Même si les coûts sont modiques (l'essentiel des coûts de production de l'information étant couvert par de l'argent public), ils peuvent s'avérer être un obstacle. Certains SIM ont trouvé les moyens de baisser les coûts d'accès à l'information. Ainsi, au démarrage de T2M-MANOBI (Sénégal), en 2001, seuls les agriculteurs équipés de la technologie WAP, protocole d'application sans fil, avaient accès aux services du SIM. Afin d'attirer plus d'utilisateurs, les responsables concernés ont décidé, fin 2003, de diminuer le coût d'accès à l'information. La diffusion par SMS a rendu les services accessibles par simples téléphones portables, sans avoir à payer d'abonnement (David-Benz *et al.*, 2005).

D'autres fournissent l'information gratuitement comme ZNFU 4455 en Zambie. Ceci ne suffit pourtant pas à rendre l'information gratuite pour les utilisateurs car ceux-ci paient le coût du SMS.

Plus fondamentalement, même pour les opérateurs qui ont accès à l'information, celle-ci risque d'être moins abondante si la diffusion d'information est basée sur les demandes envoyées par les utilisateurs (approche « *pull* »). Il est en effet vraisemblable que les opérateurs ne demandent des informations que quelques fois dans l'année, au moment où ils souhaitent commercialiser un produit. La fonction d'apprentissage du fonctionnement du marché, permise par des émissions hebdomadaires à la radio, se trouve ainsi perdue. La fonction d'arbitrage risque, elle aussi, de pâtir du fait que les opérateurs ont accès à moins d'information que par la radio.

A titre d'exemple, le cas de la Zambie doit faire réfléchir. Une enquête menée par le CSO et le projet *Food Security Research Project – MSU (FSRP)* auprès de 6 000 producteurs a révélé que bien peu considèrent ZNFU 5566 comme leur source d'information principale sur les prix. En revanche, la radio est massivement mentionnée<sup>[23]</sup>.

Il y a bien entendu des arbitrages à faire, mettre l'accent sur une forme de diffusion pouvant conduire à réduire les performances du SIM dans d'autres domaines. Par

---

[23] En Zambie, il existe plusieurs émissions de radio qui diffusent de l'information de marché. Elles sont animées par la ZNFU ou par le SIM public *Agricultural Market Information Center (AMIC)*.

exemple, diffuser l'information par la radio ou par des envois automatiques de SMS aux abonnés (approche « *push* ») permet de diffuser une quantité importante d'informations. Adopter une diffusion basée sur les requêtes envoyées par les utilisateurs (approche « *pull* » de la diffusion par SMS ou par Internet) permet de proposer d'élargir la gamme d'information (sans noyer les utilisateurs sous un flot d'informations), et de générer un *feedback* sur l'utilisation de l'information. Mais ceci se fait au prix d'une réduction drastique de la quantité d'information reçue par chaque utilisateur. Une diffusion « sur mesure » à l'avantage de permettre aux opérateurs d'obtenir l'information dont ils ont besoin, au moment où ils en ont besoin. Mais elle perd les avantages que comporte une diffusion régulière d'information, qui peut offrir aux opérateurs des opportunités insoupçonnées, et peut constituer une forme d'apprentissage du fonctionnement du marché. Bien entendu, il est possible de coupler les deux approches en combinant différents modes de diffusion de l'information.

## 4.2. Renforcer l'impact de l'information par la fourniture de services complémentaires destinés aux acteurs du marché

### 4.2.1. Vulgarisation et apprentissage de l'usage de l'information

Si les nouveaux outils technologiques et la prise en compte plus globale des contraintes d'accès au marché ont permis une amélioration à la fois qualitative et quantitative des informations transmises, la question de la capacité des acteurs des filières, notamment les plus vulnérables, à tirer profit de l'information produite par les SIM se pose encore. En effet, l'information brute relative au prix des produits est souvent difficilement exploitable par des acteurs ne disposant pas d'un minimum de connaissances sur les mécanismes du marché, notamment les petits producteurs. Former ou sensibiliser les destinataires au maniement des supports de diffusion tels que le SMS, rendre l'information intelligible, en expliquer l'usage, apparaissent indispensables pour accompagner la diffusion de l'information à un public large, incluant notamment les acteurs les moins favorisés.

Cet impératif a été intégré par nombre de dispositifs : les trois quart des SIM enquêtés assurent de la formation, et près du tiers, de la vulgarisation technique (directement ou *via* leur institution de rattachement). Ceci se traduit par la mise en place de centres d'information et de services dans les grands centres d'échanges, par de la formation à la commercialisation pour les producteurs et les responsables d'OP, par des émissions

### Encadré 3 *KACE et SIEL : se rapprocher des usagers par des contacts directs et de l'appui-conseil*

Avec les MRC installés au niveau des marchés ruraux, KACE (Kenya) a su se rapprocher des acteurs du milieu rural. Ces centres servent de sources d'information pour ces acteurs ; ils leur permettent de se renseigner sur les prix et les demandes et de communiquer leurs offres. Les usagers qui ne peuvent pas lire les informations affichées sont appuyés par le personnel du MRC.

Pour le cas du SIEL (Système d'information économique des légumes, Madagascar), un animateur local accompagne les usagers dans la consultation des informations courantes diffusées sur les tableaux d'affichage installés sur la place du marché, le jour du marché. Malgré cet appui, on constate que les principaux utilisateurs du système sont les producteurs encadrés par les techniciens de l'ONG de rattachement du SIM. En effet, ces producteurs bénéficient de conseils portant à la fois sur des questions d'itinéraires techniques (en tenant comptes des opportunités de marché dans le choix des variétés ou des calendriers culturaux), et bénéficient également d'un appui pour le regroupement de l'offre, au moment de la vente, et pour une meilleure compréhension des informations affichées par le SIEL (Penche, 2009).

radio de vulgarisation. Les formations techniques constituent également des apports complémentaires (choix de variétés adaptées au marché, étalement des récoltes, techniques de stockage, etc.).

#### 4.2.2. *Associer l'information à d'autres services d'appui à la commercialisation*

L'une des limites fréquemment soulignée au sujet des SIM 1G est que l'information, même « parfaite », n'est souvent pas une condition suffisante pour qu'un acteur puisse choisir de façon optimale son lieu ou sa date de vente, ou qu'il puisse négocier avec son interlocuteur. La source des asymétries est loin d'être uniquement informationnelle : le recours au crédit informel, lié à l'insuffisance du marché du crédit, impose souvent de vendre dès la récolte et/ou conduit à des transactions liées ; le manque de moyen de transport laisse souvent peu d'alternative quant au choix du lieu de vente ; le recours à des relations fidélisées pour se prémunir de différents aléas du marché ne permet pas de mettre en concurrence plusieurs acteurs ; l'atomicité de l'offre place les producteurs en position de faiblesse ; etc.

A ce titre, les SIM associés à d'autres formes d'appui à la commercialisation sont d'un intérêt majeur. L'appui au stockage ou la fourniture de certificats d'entrepôt permettent

non seulement d'éviter de vendre lorsque les prix sont au plus bas, mais également de favoriser un regroupement de l'offre (ce type de service concerne 11 des 26 SIM nationaux ayant participé à l'enquête). Les bourses permettent, quant à elles, une réelle confrontation de l'offre et de la demande, la mise en relation directe entre un nombre important d'acheteurs et de vendeurs, et un mécanisme de révélation d'un prix reflétant au mieux l'état de l'offre et de la demande. Toutefois, seuls 6 SIM sur les 26 enquêtés sont associés à une bourse (directement ou *via* leur institution de rattachement) : l'Association malienne pour la sécurité et la souveraineté alimentaires (AMASSA), l'Association pour la promotion de la sécurité et de la souveraineté alimentaires ((APROSSA, Burkina Faso), l'Association nationale des organisations professionnelles agricoles de Côte d'Ivoire (ANOPACI), *Ethiopia Commodity Exchange* (ECX), KACE et *Malawi Agricultural Commodity Exchange* (MACE). Le succès effectif de ces bourses est par ailleurs beaucoup plus discutable que leur intérêt théorique. Pour Robbins (2010), les bourses développées en Afrique de l'Est et australe, inspirées des modèles classiques de bourses agricoles occidentales, semblent peu adaptées aux caractéristiques des marchés agricoles de ces pays et sont largement sous-utilisées (le cas d'ECX, pour le café, mis à part).

L'appui à la fourniture d'intrants constitue également une forme de service complémentaire qui peut jouer un rôle décisif dans le desserrement des contraintes d'endettement des producteurs à la récolte. Il concerne 30 % des SIM nationaux enquêtés.

Enfin, l'appui aux OP, qui concerne 55 % des SIM nationaux enquêtés, constitue également un service très complémentaire à la fourniture d'informations sur les marchés, dans la mesure où les OP sont souvent des moteurs dans le regroupement de l'offre, les achats collectifs d'intrants, l'accès au crédit, le stockage, etc.

Ces approches, qui prennent en compte un ensemble de contraintes pour apporter des services complémentaires sous une forme de système intégré, sont potentiellement plus à même qu'un SIM d'améliorer à lui seul significativement les conditions de commercialisation. Toutefois, elles sont encore loin d'être généralisées, 45 % des SIM enquêtés se limitant à leur fonction informationnelle ou n'apportant qu'un seul service complémentaire (y compris la formation et les études). Il faut par ailleurs souligner que ces approches des services intégrés impliquent de tenir compte des spécificités des marchés et produits considérés ; en ce sens, elles sont difficilement compatibles avec une grande diversité de types de produits suivis, qui est l'une des tendances observée dans les SIM 2G.

La situation emblématique d'un SIM ayant adopté une approche intégrée à d'autres instruments de modernisation des marchés est celle de RATIN, le SIM régional mis en place par l'EAGC (cf. Etude de cas RATIN, section 3.5).

### 4.3. Mieux répondre aux besoins d'information liés à l'élaboration, à la mise en œuvre et au suivi des politiques publiques

#### 4.3.1. Une tendance au désengagement de la dimension politique

Comme mentionné dans la troisième partie de cet ouvrage, le fait que nombre de SIM 2G soient rattachés à des structures professionnelles ou privées conduit à un certain désengagement de la mission d'appui aux politiques publiques. Les informations peuvent être accessibles, mais ne pas être sous une forme adaptée au besoin des décideurs publics. Ainsi, les SIM, de plus en plus orientés « producteurs », ont tendance à négliger leur rôle dans les politiques de sécurité alimentaire. Les Etats ont besoin d'analyses des marchés et non de simples données brutes. Les SIM 2G sont moins enclins à les leur fournir que les SIM 1G. En outre, les prix collectés par les SIM jouent souvent le rôle d'information de référence pour le déclenchement d'interventions publiques (politiques de stabilisation, distribution d'aide alimentaire...). Or, les Etats peuvent être réticents à s'appuyer sur une information produite par un système d'information contrôlé par des organisations professionnelles ou des entreprises privées, et non par leurs propres services.

Les SIM 1G ont, quant à eux, souvent fait des progrès très limités en matière d'analyse de l'information de marché.

L'évolution des SIM apparaît ainsi avoir plutôt joué en défaveur des besoins des politiques publiques.

#### 4.3.2. De nouvelles approches alliant information et concertation

Cette tendance n'est toutefois pas généralisée. Certains SIM jouent au contraire un rôle accru dans l'élaboration des politiques publiques, notamment par leur participation à des plateformes de concertation. La fonction d'orientation des politiques demeure aujourd'hui essentielle pour les SIM « seniors », logés au sein de services publics (le Système d'information sur les produits agricoles en Guinée [SIPAG], le Système d'information des marchés agricoles au Niger [SIMA], le *Food and Agricultural Market*

*Information System* au Soudan [FAMIS], le SIM Office d'aide à la commercialisation des produits vivriers en Côte d'Ivoire [OCPV]...), mais également pour certains SIM plus récents (l'Observatoire du riz [Odr] à Madagascar, l'AMASSA au Mali, le SIM Pomme de terre en Guinée, ...) ou des SIM « seniors » qui ont pris leur autonomie vis-à-vis de l'administration, comme l'OMA du Mali. La plus grande diversité des informations collectées peut aujourd'hui permettre de produire des analyses plus complètes. En outre, la transmission plus rapide de l'information est susceptible de contribuer plus efficacement aux systèmes d'alerte précoce.

Un aspect plus fondamental dans l'aide à la décision publique est que l'élaboration des politiques agricoles n'est plus aujourd'hui l'apanage des seules administrations. Elle ne repose plus uniquement sur des processus « *top-down* » et sur de l'expertise. La participation de différents types d'acteurs est promue par des dispositifs de concertation, que les SIM contribuent à alimenter en informations conjoncturelles et en analyses. Ainsi, près du tiers de SIM nationaux enquêtés participent à des dispositifs de concertation (directement ou *via* leur structure de rattachement). Ces dispositifs de concertation multi-acteurs, qu'ils soient soutenus par l'Etat ou liés à des organisations professionnelles, bien que fragiles, ont démontré une certaine capacité à améliorer la gouvernance des politiques de régulation des marchés (à travers la gestion de l'offre nationale, des mesures ponctuelles de restriction ou de défiscalisation des importations). La déstabilisation récente des marchés agricoles et l'intérêt renouvelé pour les questions de sécurité alimentaire portent à renforcer l'attention qui leur est accordée.

## 4.4. Renforcer la réactivité et la capacité d'ajustement des SIM

### 4.4.1. Rôle décisif de l'institution d'hébergement

Les SIM mis en place à partir de la fin des années 1990 n'ont, pour la plupart, pas été positionnés au sein d'administrations. La rigidité et l'inertie propres au service public ont en effet entravé nombre de SIM 1G (procédure de gestion financière, lourdeur de programmation des missions, rigidité de la gestion des ressources humaines, etc.). Toutefois, rares sont ceux qui, comme l'OMA au Mali, sont allés jusqu'à modifier leur statut pour acquérir une plus grande autonomie (cf. Etude de cas OMA, section 3.1). Les SIM aujourd'hui rattachés à des organisations professionnelles sont plus souples et directement redevables auprès de leur public cible, ce qui les incite à répondre

plus directement à leurs attentes. Nombre d'entre eux sont appuyés par les ONG, qui leur apportent un appui technique et facilitent leur accès à des financements extérieurs (par exemple : Afrique Verte pour AMASSA et APROSSA ; Formation pour l'épanouissement et le renouveau de la terre [FERT] pour SIEL).

L'implication d'entreprises privées dans les SIM a par ailleurs impulsé dynamisme et réactivité. Elle est directement liée, d'une part, aux nouvelles compétences informatiques nécessaires au développement de systèmes d'information basés sur les NTIC et, d'autre part, à la possibilité qu'offrent ces modes de diffusion de rémunérer les services fournis. Compte tenu de la complexité et du coût de la mise au point de plateformes de communication, leurs promoteurs ont rapidement cherché à valoriser leurs outils auprès de multiples SIM, voire de les appliquer à d'autres domaines que ceux de l'information agricole (comme dans le cas d'Esoko ou de Manobil). Mais la concentration des plateformes technologiques entre les mains d'un nombre très réduit d'opérateurs n'est pas dépourvue de risques, comme toute situation d'oligopole.

Outre des questions liées à la souplesse et à l'autonomie, une autre question qui se pose est celle de l'incitation des SIM à répondre aux besoins des utilisateurs du marché. *A priori*, on aurait pu penser que les SIM qui vendent de l'information sont davantage incités que les autres à satisfaire leurs clients. En fait, comme le montrent les résultats de l'enquête, ces SIM ne couvrent qu'une petite partie de leurs coûts par la vente d'information. Par ailleurs, les SIM basés dans des structures professionnelles (OP, chambres d'agriculture...) subissent aussi une pression de leur membres pour répondre aux besoins d'information.

Si la diversification du statut des SIM et l'implication des organisations professionnelles, comme des entreprises privées, confèrent un nouveau dynamisme au SIM, elles peuvent, en revanche, les fragiliser en termes de financement (cf. section 4.5.2).

#### 4.4.2. Des capacités de *feedback* encore insuffisantes

Les mécanismes de *feedback* cités par les SIM enquêtés, mobilisés pour s'assurer que les services fournis répondent aux attentes des utilisateurs, sont multiples : enquêtes auprès des utilisateurs effectifs ou de clients potentiels, réunions avec les utilisateurs, évaluation externe. En revanche, alors que les requêtes par téléphone portable permettent potentiellement d'identifier les utilisateurs et les informations les plus (ou les moins) demandées, cette forme de suivi-évaluation apparaît largement sous-exploitée. En effet, aucun SIM n'a indiqué s'appuyer sur le suivi des requêtes comme

outil d'auto-évaluation. Globalement, si les SIM sont aujourd'hui beaucoup plus soucieux de répondre aux besoins des utilisateurs, avec des outils de communication et de gestion de l'information qui rendent possibles des ajustements plus aisés qu'auparavant, il est frappant de noter que près de 40 % des SIM enquêtés déclarent ne pas disposer de moyens leur permettant de savoir s'ils satisfont les attentes de leurs publics cibles.

## 4.5. Pérenniser les SIM

Dans les années 1980 et 1990, la pérennisation était un problème crucial et récurrent des SIM 1G qui dépendaient de l'aide par projet et étaient périodiquement confrontés à la question du renouvellement de leur financement. L'émergence de SIM privés avait fait naître l'espoir de dispositifs capables de s'autofinancer par la vente d'information. Cette question est aujourd'hui loin d'être réglée.

### 4.5.1. Contribution des usagers au financement

La diffusion de l'information *via* SMS a ouvert la voie aux services d'information payants. De multiples modalités sont possibles pour adapter les tarifs à l'information demandée : depuis le coût modique de la requête ponctuelle (au coût d'un SMS, voire moins, les SIM parvenant souvent à négocier un tarif préférentiel auprès des opérateurs téléphoniques) jusqu'à des abonnements personnalisés pour producteurs ou commerçants individuels ou collectifs, en passant par des services d'information divers pour des institutionnels.

Toutefois, si certains promoteurs de SIM 2G ont initialement espéré affranchir ainsi de financements extérieurs la fourniture aux agriculteurs et parvenir à mettre en place des dispositifs financièrement autonomes, la situation actuelle est toute autre. Force est de constater que tous les SIM dépendent aujourd'hui, très majoritairement, de financements publics ou de l'aide internationale. A peine plus de 10 % des SIM enquêtés ont déclaré que les contributions des usagers constituaient une part importante de leur financement.

De plus, comme il a déjà été mentionné, la vente de l'information pose la question du risque de marginalisation des utilisateurs non solvables et du creusement de l'écart entre ceux qui ont les moyens financiers d'accéder à l'information, et les autres. Faudrait-il alors différencier les informations (ou les formes de diffusion), celles qui relèvent de biens publics, à fournir gratuitement au plus grand nombre, et celles qui

relèvent de biens privés ? S'il est question de biens publics, la responsabilité de l'Etat ne peut être ignorée et justifie le financement public de dispositifs d'information privés.

#### 4.5.2. *Institutionnalisation de certains SIM 1G projet*

Paradoxalement, les SIM publics semblent mieux armés du point de vue de la stabilité financière. Leur prise en charge par le budget de l'Etat, s'agissant initialement de projets liés à l'accompagnement des politiques de libéralisation, constitue un aspect positif en termes de pérennisation et une marque de reconnaissance de l'utilité des SIM aux yeux des Etats. Mais, comme nous l'avons déjà mentionné, la contrepartie de l'insertion au sein de l'administration est souvent la lourdeur de gestion et de fonctionnement. De plus, le montant des budgets alloués est généralement faible ; il ne permet pas toujours à lui seul d'assurer un service de qualité et encore moins d'introduire de nouveaux services. En quête de ressources complémentaires, plus du tiers des SIM « seniors » valorisent leur expérience à travers de l'expertise, qu'ils sont plus nombreux à fournir que les SIM « juniors ».

Les SIM mis en place plus récemment sont, quant à eux, dépendants principalement de financements par projets, par essence non durables, et sont encore très loin de pouvoir s'autofinancer par la vente de leurs services.

Les formes institutionnelles mixtes alliant un rattachement à des organisations professionnelles (incitées à répondre aux besoins de leurs adhérents), en articulation avec des sociétés privées (par nature plus souples et réactives), et soutenues par des financements publics, peuvent être une réponse à la question du financement des SIM 2G. Toutefois, la question de la nature de l'information (privée/publique) et de la propriété des données collectées se pose également dans ce type de configuration : dans quelle mesure est-il justifié que l'accès à des données collectées par des moyens publics soit payant ?

# Conclusion



# Conclusion générale

Les SIM ont connu de nombreuses évolutions depuis la première génération, développée dans les années 1980 et 1990 pour accompagner la mise en œuvre des politiques de libéralisation des marchés agricoles.

Les principaux changements concernent : *(i)* l'usage des NTIC (téléphonie mobile et plateformes informatiques en ligne) ; *(ii)* la diversification des informations fournies et (de façon moins généralisée) des services non informationnels associés aux SIM ; *(iii)* une orientation prioritaire vers les acteurs du marché, plutôt que vers l'Etat, associée à un changement dans les institutions de rattachement et à une recherche accrue d'autofinancement ; *(iv)* dans certains cas, le changement d'échelle d'intervention, au-delà du national.

Mais l'évolution des SIM est multiforme, composant avec ces différents domaines d'innovation (qu'il s'agisse de SIM mis en place au cours de la dernière décennie ou de SIM plus anciens qui se sont adaptés à un nouveau contexte et à de nouvelles attentes). La diversité des SIM actuels ne permet pas de définir une forme unique de SIM 2G. Toutefois, parmi les SIM créés à partir de la fin des années 1990, un « standard » peut être identifié comme le plus fréquent : les SIM rattachés à des organisations professionnelles ou à des entreprises privées (ou rattachement mixte), qui utilisent les SMS pour la diffusion de l'information et fournissent des services complémentaires à celle-ci.

Les innovations développées ont apporté de réelles améliorations d'un point de vue technique, conformément au souci de mieux répondre aux besoins des acteurs du marché. Le recours aux NTIC (téléphonie mobile et Internet notamment), le plus largement adopté, est l'un des aspects les plus marquants. Ces nouvelles technologies ont été un moteur majeur d'évolution. C'est sans doute en termes d'amélioration de la qualité de l'information que leur impact a été le plus positif : les procédures de collecte, de traitement et de diffusion des données ont gagné en fiabilité, les délais de transmission ont été très nettement réduits, la gamme de produits, les types d'information et la couverture géographique ont pu être étendus. L'utilisateur est en mesure de choisir l'information dont il a besoin, parmi une offre qui peut être très large (dépassant les simples prix moyens, pour proposer des offres et demandes nominatives,

des contacts commerciaux, des informations techniques ou réglementaires, etc.). Toutefois, le recours à la téléphonie mobile augmente les contraintes d'accessibilité pour les plus défavorisés (couverture géographique incomplète des réseaux, contrainte technique de maîtrise de l'outil, coût d'accès – même si ce dernier s'est considérablement réduit). Ainsi, les SIM qui se basent uniquement sur ce mode de diffusion présentent le risque de renforcer les différenciations, plutôt que d'améliorer l'accès au marché des plus démunis. Plus l'offre d'information est diverse et plus les médias de communication sont performants, plus les besoins de vulgarisation de l'outil, d'accompagnement des utilisateurs dans la compréhension des informations et de l'usage qu'ils peuvent en faire sont nécessaires. Cette dimension semble, actuellement, insuffisamment prise en compte par les SIM.

Par ailleurs, réduire les asymétries d'information n'est pas suffisant pour permettre aux producteurs de valoriser au mieux les opportunités du marché. La nécessité d'aborder de façon systémique les différentes contraintes d'accès au marché commence à être prise en compte par certains SIM, qui s'associent à d'autres formes d'appui à l'organisation collective et à la commercialisation, comme le courtage, les bourses, l'appui au stockage, le crédit, etc.

Le ciblage des acteurs du marché s'est traduit également par une modification du rattachement institutionnel avec, de plus en plus fréquemment, l'implication d'organisations professionnelles et de fournisseurs privés de services informatiques. Ces montages, plus proches des utilisateurs, confèrent une plus grande souplesse et davantage de réactivité aux nouveaux SIM, comparativement aux SIM administrés par les services publics.

Alors que nombre d'innovations ont visé l'amélioration de l'accès à l'information des producteurs et des commerçants, la mission de service public des SIM semble avoir été souvent négligée par les dispositifs développés au cours de la dernière décennie. Toutefois, le regain récent de préoccupation concernant l'instabilité des marchés et le renouveau des débats sur le rôle de l'Etat dans les politiques de stabilisation confortent la nécessité de disposer d'outils performants de suivi et d'analyse de la situation des marchés. En ce sens, certains cas de SIM alliés à des dispositifs de concertation multi-acteurs (Etat/profession agricole), constituent des expériences innovantes et prometteuses pour améliorer la cohérence et l'efficacité des politiques. Leur proximité institutionnelle avec les organisations professionnelles semble particulièrement pertinente pour renforcer la capacité des acteurs du marché à prendre place dans les arènes du débat public.

Enfin, une préoccupation concerne de façon transversale tous les types de SIM : celle du financement. Les SIM 1G, insérés au sein des administrations, sont parvenus à atteindre une certaine pérennité en obtenant l'inscription de leur financement de base au budget de l'Etat. La nécessité pour l'Etat de disposer d'indicateurs de suivi, ainsi que la dimension de bien public de l'information, légitiment le soutien public des SIM. Mais la faiblesse des ressources allouées limite bien souvent leur efficacité. Si certains SIM 2G ont eu, quant à eux, pour ambition de parvenir à s'autofinancer par la vente d'informations, force est de constater que tous sont encore très largement dépendants de financements publics (s'effectuant *via* des projets ou le budget des Etats). La dichotomie entre SIM publics et SIM privés, entre diffusion gratuite par media de masse et payante par SMS n'est aujourd'hui plus pertinente. La question de la durabilité financière des SIM peut sans doute être résolue au travers de dispositifs institutionnels mixtes (public/privé), jouant sur la complémentarité entre (i) la fourniture au plus grand nombre d'une information de base, et aux décideurs la fourniture de données sur la conjoncture (fonctionnement relevant d'un bien public), (ii) un accès payant à certaines informations ou conseils spécifiques et (iii) la fourniture de services complémentaires générateurs de revenus.

Les innovations (techniques et organisationnelles) mises en place par les SIM 2G, privés ou publics, offrent la capacité de résoudre certains des problèmes rencontrés par leurs prédécesseurs. On peut considérer qu'elles ont grandement amélioré l'efficacité interne des SIM (fiabilité des informations, délais de diffusion, couverture géographique...). Elles fournissent également les moyens d'améliorer l'adéquation de l'offre d'information aux besoins des opérateurs privés du marché, mais les risques d'exclusion de ces services des plus défavorisés demeurent. Par contre, elles n'ont pas résolu le problème de la durabilité financière des SIM. Celle-ci sera, à l'avenir, sans doute davantage conditionnée à leur capacité à prouver leur utilité (ce qui implique de mettre en place des dispositifs de *feedback* et de suivi-évaluation crédibles), qu'à leur seule capacité d'autofinancement.



# Annexes



# Annexe 1.

## Liste des SIM destinataires du questionnaire

N°	Nom du SIM	Pays	Questionnaire rempli (=1)
1	Agmarknet (Directorate of Marketing & Inspection (DMI), Ministry of Agriculture, India)	Inde	
2	Agricultural Commodity Exchange (ACE)	Malawi	1
3	Agricultural Research and Extension Unit	Maurice	
4	AGRWATCH	Inde	
5	Agroinfo	Vietnam	
6	Agronet	Colombie	
7	AMASSA Afrique Verte Mali	Mali	1
8	AMIC (Agricultural Market Information Centre)	Zambie	1
9	AMITSA (Regional Agricultural Input MIS for Eastern Africa)	Afrique de l'Est	1
10	APROSSA Afrique Verte Burkina	Burkina Faso	1
11	ATP Ghana (Agribusiness and Trade Promotion)	Ghana	1
12	BazarMada	Madagascar	1
13	Bolsa de Cereales	Argentine	
14	Coordination nationale de la sécurité alimentaire	Haïti	

N°	Nom du SIM	Pays	Questionnaire rempli (=1)
15	Department of Agriculture Marketing (DAM)	Bangladesh	
16	EGTE (Ethiopian Grain Trade Enterprise)	Ethiopie	1
17	Esoko (TradeNet) - Ghana	Ghana	1
18	Ethiopian Commodity Exchange	Ethiopie	1
19	FAMIS Sudan	Soudan	1
20	FEWS NET	Afrique de l'Est, de l'Ouest et du Sud	
21	First Mile (under the Agricultural Marketing Systems Development Project (AMSDP))	Tanzanie	
22	FOODNET	Ouganda	1
23	IDEAA/MACE	Malawi	
24	InfoComm & InfoShare	Monde	1
25	Infotrade	Ouganda	1
26	Instituto de Economia Agrícola	Brésil	
27	JAMIS (Jamaica Agriculture Market Information System)	Jamaïque	
28	Kenya Agricultural Commodity Exchange (KACE)	Kenya	1
29	MIS being built by Voxiva	Rwanda	
30	MIS Indonesia	Indonésie	
31	Multi-Commodity Exchange (MCX)	Inde	
32	NAMIS	Trinidad	
33	Observatoire du marché agricole (OMA)	Mali	1

N°	Nom du SIM	Pays	Questionnaire rempli (=1)
34	Observatoire du riz (OdR)	Madagascar	1
35	Observatoire régional oignon	Niger	
36	OFB (Observatoire des filières agricoles de Burundi)	Burundi	
37	Office national d'appui à la sécurité alimentaire (ONASA)	Bénin	
38	PNDRT MIS (IFAD project)	Cameroun	
39	Point situation alimentaire au Sahel	Burkina, Mali, Niger	1
40	Regional Agricultural Trade Intelligence Network (RATIN)	Afrique de l'Est et du Sud	1
41	RESIMAO (West- African Market Information Network-WAMIS)	Afrique de l'Ouest	
42	Reuters Market Light ('RML')	Inde	1
43	RIS Uganda	Ouganda	
44	Servicio Informativo de Mercados Agropecuarios, Bolivia	Bolivia	
45	SIARM	Sénégal	1
46	SIEL (Service d'information économique des légumes)	Madagascar	1
47	SIM de l'ANOPACI	Côte d'Ivoire	1
48	SIM/OCPV	Côte d'Ivoire	1
49	SIM/ONCC	Cameroun	
50	SIM/SONAGESS	Burkina Faso	
51	SIM_Bétail	Niger	1
52	SIMA	Niger	1
53	SIMA (Agricultural Market Information System), Ministry of Agriculture	Mozambique	1

N°	Nom du SIM	Pays	Questionnaire rempli (=1)
54	SIPAG	Guinée	1
55	Sistema Nacional de Información e Integración de Mercados	Mexique	
56	Système d'information sur les marchés	Sénégal	1
57	T2M (Time to market/MANOBI)	Sénégal	1
58	Technoserve MIS (Esoko Mozambique)	Mozambique	
59	Trade at Hand	Afrique de l'Ouest	
60	WFP AFGHANISTAN	Afghanistan	
61	ZAMACE (Zambia Agricultural Commodities Exchange)	Zambie	
62	ZNFU 4455 (Zambia National Farmers Union MIS)	Zambie	1
<b>Nombre total de questionnaires remplis</b>			<b>31</b>

Source : les auteurs, sur la base des données de l'enquête.

# Annexe 2.

## Liste des SIM inventoriés

N°	Continent	Pays	Nom du SIM	Principaux correspondants du SIM	Email
1	Afrique	Afrique	Regional African Agricultural Information System (RAAMIS/Economic Commission for Africa)	Maurice Tankou	mtankou@uneca.org
2	Afrique	Afrique de l'Est, de l'Ouest et du Sud	FEWS NET	Salif Sow	ssow@fews.net; GHA@fews.net; SouthernAfrica@fews.net; WestAfrica@fews.net
3	Afrique	Afrique de l'Ouest	RESIMAO (Réseau des systèmes d'information des marchés en Afrique de l'Ouest)	Salifou B. Diarra	salif@datatech.net.ml
4	Afrique	Afrique de l'Ouest	Trade at Hand	Mira SlavonRaphaël Dard	slavbreed@gmail.com; Trade-at-Hand@intracen.org
5	Afrique	Bénin	Office nationale d'appui à la sécurité alimentaire (ONASA)	Gaston Dossouhouliemée Aboudou	cosgaston@yahoo.fr; onasa@onasa.org
6	Afrique	Burkina Faso	APROSSA Afrique Verte Burkina	KI Philippe de Kassan	afrique.verte@gmail.com; afrique.verte@fasonet.bf
7	Afrique	Burkina Faso	SIM/SONAGESS	Bénédicté Pémou Palé Eric	permou@yahoofr; simpapa@fasonet.bf
8	Afrique	Burkina Faso	ATP Agribusiness and Trade promotion	Seydou Sidibe	ssidibe@agribizafrika.org
9	Afrique	Burundi	OFB (Observatoire des filières agricoles de Burundi)		ofb@cbinf.com
10	Afrique	Cameroun	PNDRTMIS	Emmanuel Tolly	tollylolo@yahoo.com
11	Afrique	Cameroun	SIM/ONCC	Pierre Etoa Abena	pierreetoa@yahoo.fr
12	Afrique	Côte d'Ivoire	SIM/ANOPACI	Diomandé Daouda	anopaci@yahoo.fr; diom_daouda@yahoo.fr

N°	Continent	Pays	Nom du SIM	Principaux correspondants du SIM	Email
13	Afrique	Côte d'Ivoire	SIM-OCPV	Noël Kouablé	noelkouable@yahoo.fr
14	Afrique	Ethiopie	EGTE (Ethiopian Grain Trade Enterprise)	Gebere Egziabher Abay	egtepmr@ethionet.et
15	Afrique	Ethiopie	Ethiopian Commodity Exchange	Eleni Gabre-Madhin	Eleni.Gabre-Madhin@ecx.com.et
16	Afrique	Ghana	Esoko (Ghana)	Mark Davies	mark@esoko.cominfo@esoko.com
17	Afrique	Ghana	SIM Agribusiness and Trade Promotion (ATP-Ghana)	Olivier Edouard Kabré	okabre@agribiafrica.org olivierkabre@gmail.com
18	Afrique	Guinée	SIM Bétail Guinée	Dr Fodé Sory Keita	
19	Afrique	Guinée	Système d'information produits agricoles Guinée (SIPAG)	Mamy Keita	mamykeita50@yahoo.fr; diakiteyacouba2005@yahoo.fr
20	Afrique	Guinée	Système d'information sur le marché de la pomme de terre en Guinée	Saliou Chérif Diallo	scherifdiallo@yahoo.fr
21	Afrique	Kenya, Afrique de l'Est	AMITSA (Regional Agricultural Input MIS for Eastern Africa)	Patrice Annequin/Bridget Okumu	pannequin@fdc.org; bokumu@fdc.org; patriceannequin@gmail.com
22	Afrique	Kenya	KACE Market and Information Linkage System	James Kundu	kundu@kacekenya.co.ke; kace@kacekenya.co.ke
23	Afrique	Kenya, Afrique de l'Est et australe	Regional Agricultural Trade Intelligence Network (RATIN)	Janet Kalulu Ngombalu	grains@eagc.org; jngombalu@eagc.org
24	Afrique	Madagascar	bazarmada	Markus Rosenberger	markusrosenberger@gmx.de; bazarmada@gmail.com
25	Afrique	Madagascar	Observatoire du riz (OaR)	Patrick Rasolofoa	sim.padrodr@blueline.mg; rasolofoa_andry@yahoo.fr

N°	Continent	Pays	Nom du SIM	Principaux correspondants du SIM	Email
26	Afrique	Madagascar	SIEL (Service d'information économique des légumes)	Solange Rajaonah	ceffel.assoc@moov.mg; fert.solaonah@moov.mg
27	Afrique	Malawi	ACE Trading System	Kristian Schach Moller	schach1@hotmail.com
28	Afrique	Malawi	IDEAA/MACE	Sydney Khandu	skhando2@gmail.com
29	Afrique	Mali	AMASSA Afrique Verte Mali	Yacouba Ballo	capi@afribonemali.net; capi@afribone.net.ml; afriqueverte@afribone.net.ml
30	Afrique	Mali	Observatoire du marché agricole (OMA)	Pierre TRAORE	pirtraore@datatech.net.ml; oma@datatech.net.ml
31	Afrique	Maurice	Agricultural Research and Extension Unit	RK Ramnauth	rkrbac@intnet.mu
32	Afrique	Mozambique	SERVITEL	Valdemiro Sultane Zeiss Lacerda	valdemiro.sultane@yahoo.com.br; zeisslacerda@gmail.com
33	Afrique	Mozambique	SIMA	Paulo Antonio	antmpaulo@yahoo.com
34	Afrique	Mozambique	Technoserve MIS	Ali Cherif Deroua	deroua@mail.com
35	Afrique	Niger	ACSSA Afrique Verte Niger	Caroline Bah	caroline.bah@libertysurf.fr; avniger@intnet.ne
36	Afrique	Niger	Observatoire régional oignon	Issa Tinkari	papeap@intnet.ne
37	Afrique	Niger	Système d'information sur les marchés à bétail	Dr Atié Issa	atiez1@yahoo.fr; ssdsimb@intnet.ne

N°	Continent	Pays	Nom du SIM	Principaux correspondants du SIM	Email
38	Afrique	Niger	Système d'information sur les marchés agricoles (SIMA)	Sani Laouali Adoh	simagricole@gmail.com; siao1@yahoo.fr; djbriksad@yahoo.fr
39	Afrique	Ouganda	FOODNET	John Jagwe	jagwejr@hotmail.com
40	Afrique	Ouganda	Infotrade	M.J Robert Kintu	robert@fituganda.com; mjrobertkintu@yahoo.co.uk
41	Afrique	Ouganda	RIS Uganda	Valery Alia	valery@uce.co.ug; uce@uce.co.ug dlee@uce.co.ug
42	Afrique	Rwanda	MIS being built by Voxiva	Wilson Muyenzi	wilson.muyenzi@rita.rw
43	Afrique	Rwanda	SISA	Thassien Muryemana	minagsisa@rwanda1.com
44	Afrique	Sahel	Point situation alimentaire au Sahel	Caroline BahBassirou Nohou	caroline.bah@libertysurf.fr; avniger@intnet.ne
45	Afrique	Sénégal	SIARM	Oumar Samba Ndiaye	oumarsambandiaye@hotmail.com
46	Afrique	Sénégal	Système d'information sur les marchés	Mouhamadou Ndiaye	dionkendiaye@yahoo.fr; moussiang@yahoo.fr
47	Afrique	Sénégal	T2M (Xam Marsé en Wolof)	Daniel Annerose	daniel.annerose@manobi.net
48	Afrique	Soudan	Food & Agricultural Market Information System (FAMIS)	Yahia Mohamed Awad El Kareem	yahiamawad@gmail.com
49	Afrique	Tanzanie	First Mile	Clive Lightfoot Julius Kallambo Walter Swai	wswaiw_swai@yahoo.com; clive.lightfoot@btinternet.com
50	Afrique	Tanzanie	IITA/SARRNET	Mr. Sico Kollin	sarrnet@malawi.net

N°	Continent	Pays	Nom du SIM	Principaux correspondants du SIM	Email
51	Afrique	Zambie	Agricultural Market Information Center	Stanley Mushinguari	smushingwani@maff.gov.zm
52	Afrique	Zambie	ZAMACE (Zambia Agricultural Commodities Exchange)	Brian K. Tembo	info@zamace.com
53	Afrique	Zambie	Zambia National Farmers' Union (ZNFU 44455)	Pamela Muluzi	pamela@znfu.org.zm; znfu@zammetz.zm; marketinfo@znfu.org.zm
54	Amérique	Argentine	Bolsa de Cereales		Web@bc.org.ar
55	Amérique	Bolivie	Servicio Informativo de Mercados Agropecuarios		fundaval@fdia-valles.org
56	Amérique	Bésil	Instituto de Economia Agrícola		iea@iea.sp.gov.br
57	Amérique	Colombie	Agronet		obernal@minagricultura.gov.co; agronet@minagricultura.gov.co
58	Amérique	Etats-Unis	AIR Worldwide Corporation	Oscar Vergara	Overgara@air-worldwide.com
59	Amérique	Honduras	SIMPAH (Sistema de Información de Mercados de Productos Agrícolas de Honduras)	Enid Cuellar Jefe	enidcuellar@gmail.com
60	Amérique	Mexique	Sistema Nacional de Información e Integración de Mercados	Ing Claudia Ivette García Romero	info_sniim@economia.gob.mx
61	Asie	Afghanistan	WFP	Scott Ronchini Wahida Azzi	Scott.Ronchini@wfp.org; Wahida.Azzi@wfp.org
62	Asie	Asie	Agricultural Information Marketing System (AIMS)		
63	Asie	Asie du Sud Est	SUSPER (Asie du Sud Est)		

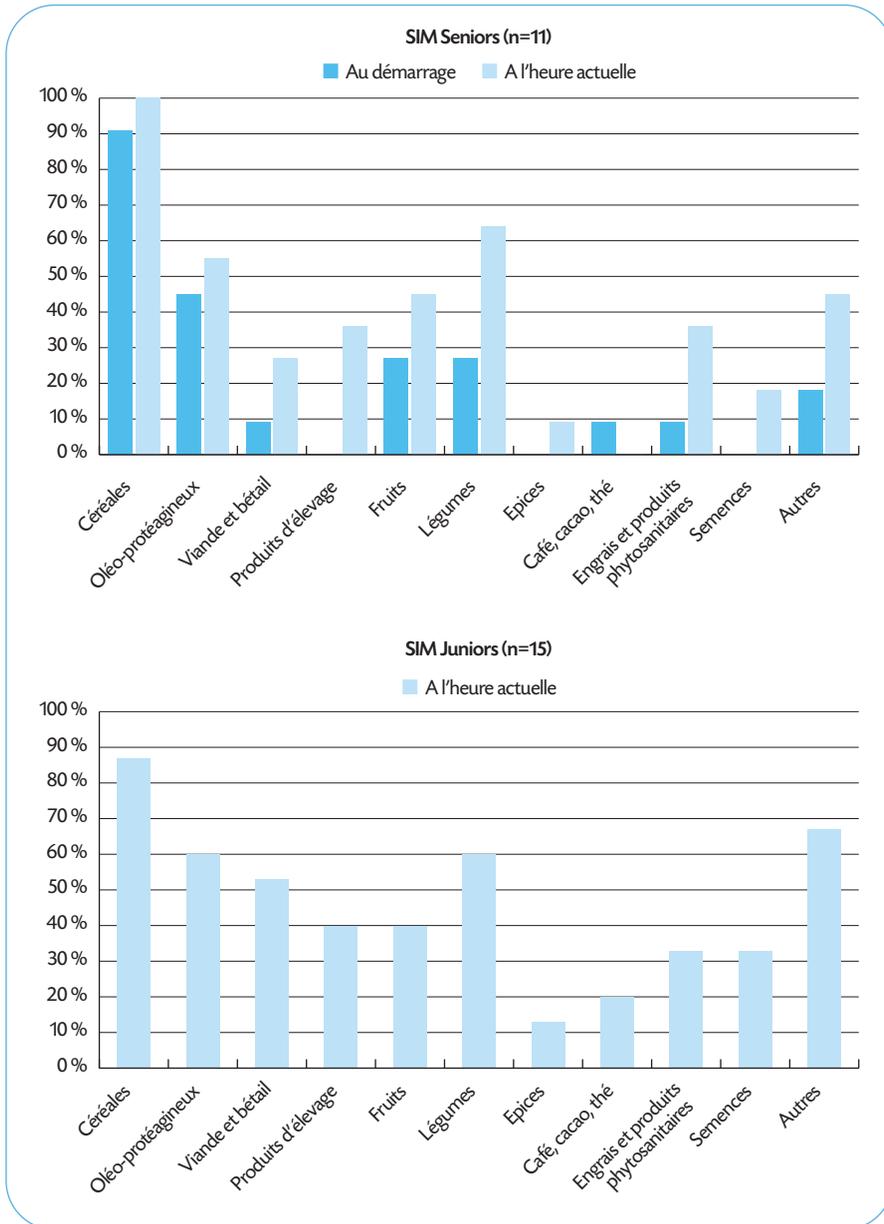
N°	Continent	Pays	Nom du SIM	Principaux correspondants du SIM	Email
64	Asie	Bangladesh	Department of Agriculture Marketing (DAM)		director@dam.gov.bd
65	Asie	Inde	Agmarknet		pksur@nic.in; rajivkumar@nic.in; rajendratiwari36@yahoo.com
66	Asie	Inde	AGRWATCH	Ayan Bhattacharya	services@agrivatch.com; ayan@agrivatch.com
67	Asie	Inde	E-Choupal		
68	Asie	Inde	Ministry of Consumer affairs		
69	Asie	Inde	Multi-Commodity Exchange (MCX)		info@mcxindia.com
70	Asie	Inde	SIM/RML (Reuters Market Light)	Ranjit Pawar	ranjit.pawar@thomsonreuters.com
71	Asie	Inde	TTS&L or Qualcomm MIS/Fish		
72	Asie	Inde	Varana MIS		
73	Asie	Indonésie	MIS	Wenny Aetuti	Wenny@deptan.go.id.
74	Asie	Népal	Kalimati Fruits & Vegetables Development Board		Kalimati@kmdb.wlink.com.np
75	Asie	Philippines	b2bpricenow.com		
76	Asie	Philippines	MIS of the Ministry of the Agriculture		

N°	Continent	Pays	Nom du SIM	Principaux correspondants du SIM	Email
77	Asie	Sri Lanka	Govi Gnama System		
78	Asie	Vietnam	Agroinfo		info@agro.gov.vn
79	Caribbes	Haïti	Coordination nationale de la sécurité alimentaire		cnsa@cnsahaiti.org
80	Caribbes	Jamaïque	JAMIS (Jamaica Agriculture Market Information System)	Wes Moses	mwes@hotmail.com; info@jamis.com; orande@gmail.com; mapryce@moa.gov.jm; pccolley@moa.gov.jm; dddeland@hotmail.com
81	Caribbes	Trinidad	NAMIS	Avenesh AlPrakash Ragbir	aal@namdevco.com; prakash_ragbir@yahoo.com
82	Monde	International	InfoComm & InfoShare	Olivier Matrince	olivier.matrince@unctad.org
83	Monde	Monde	GLEWS National basic food prices/FAO	Liliana Balbi-Henri Josserand	Liliana.Balbi@fao.org; Henri.Josserand@fao.org
84	Monde	Monde	Observatoire des marchés/CIRAD (FRU/TROP)	Denis Loelliet	odm@cirad.fr
85	Monde	Monde	OSIRIZ (Observatoire de statistiques internationales sur le riz)/CIRAD	Patricio Mendez del Villar	patricio.mendez@cirad.fr

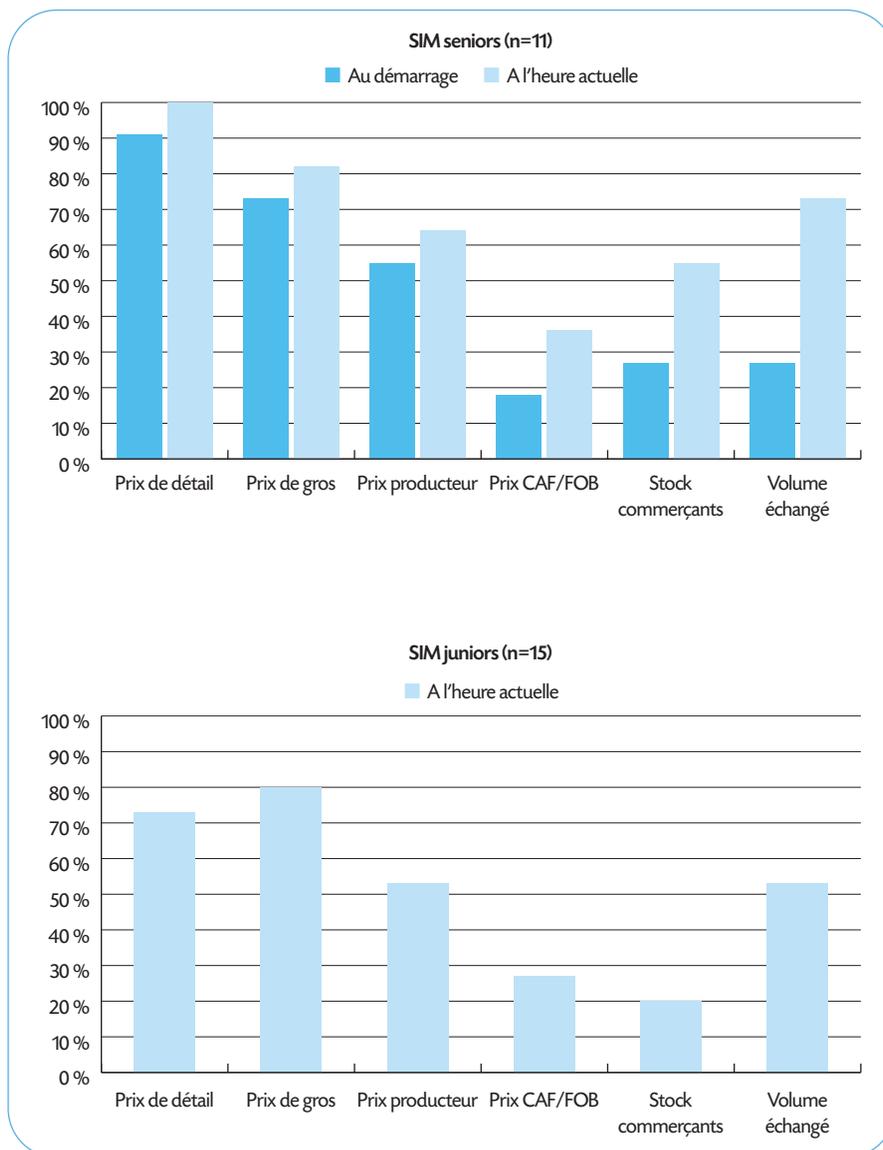
Source : les auteurs, sur la base des données de l'enquête.

# Annexe 3.

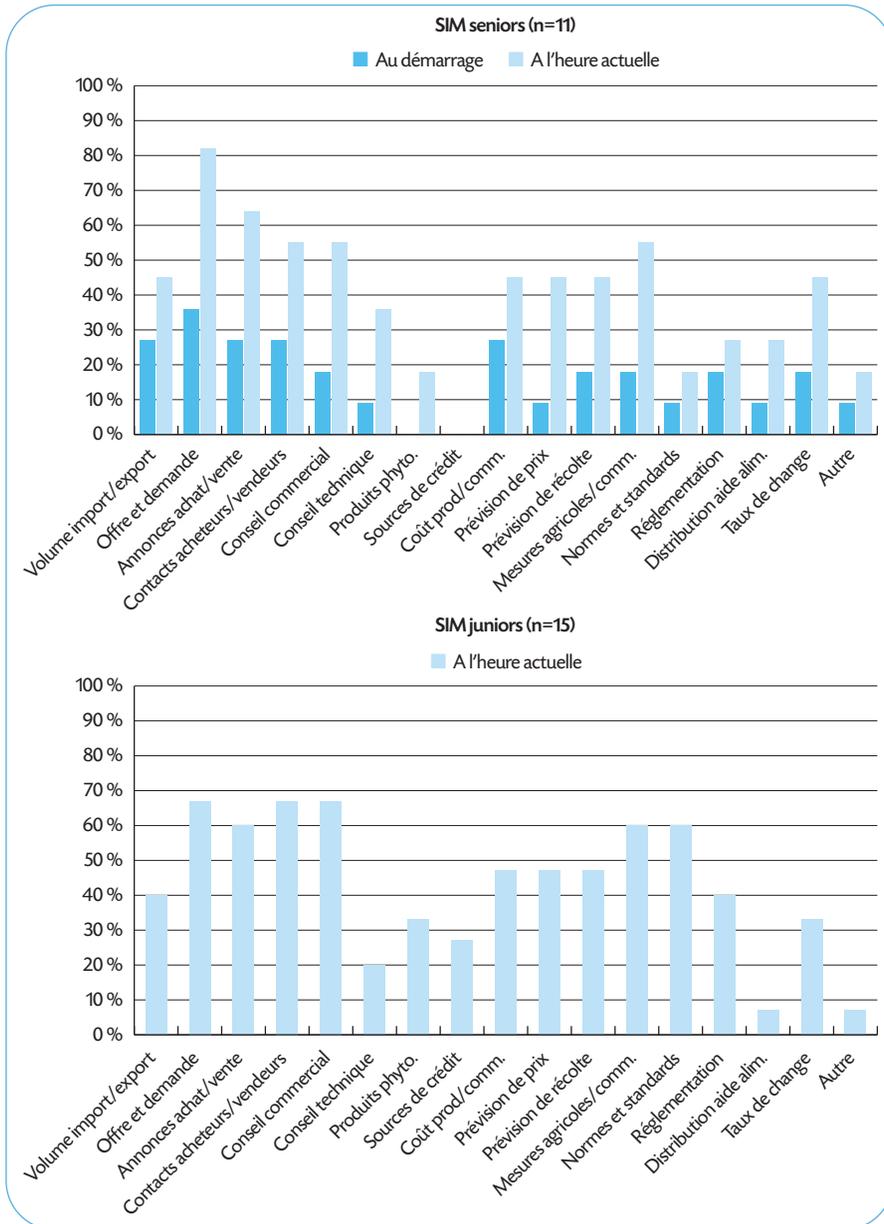
## Comparaison des SIM “juniors” et “seniors” - Graphiques complémentaires

**Graphique 21** Les différents types de produits suivis par les SIM


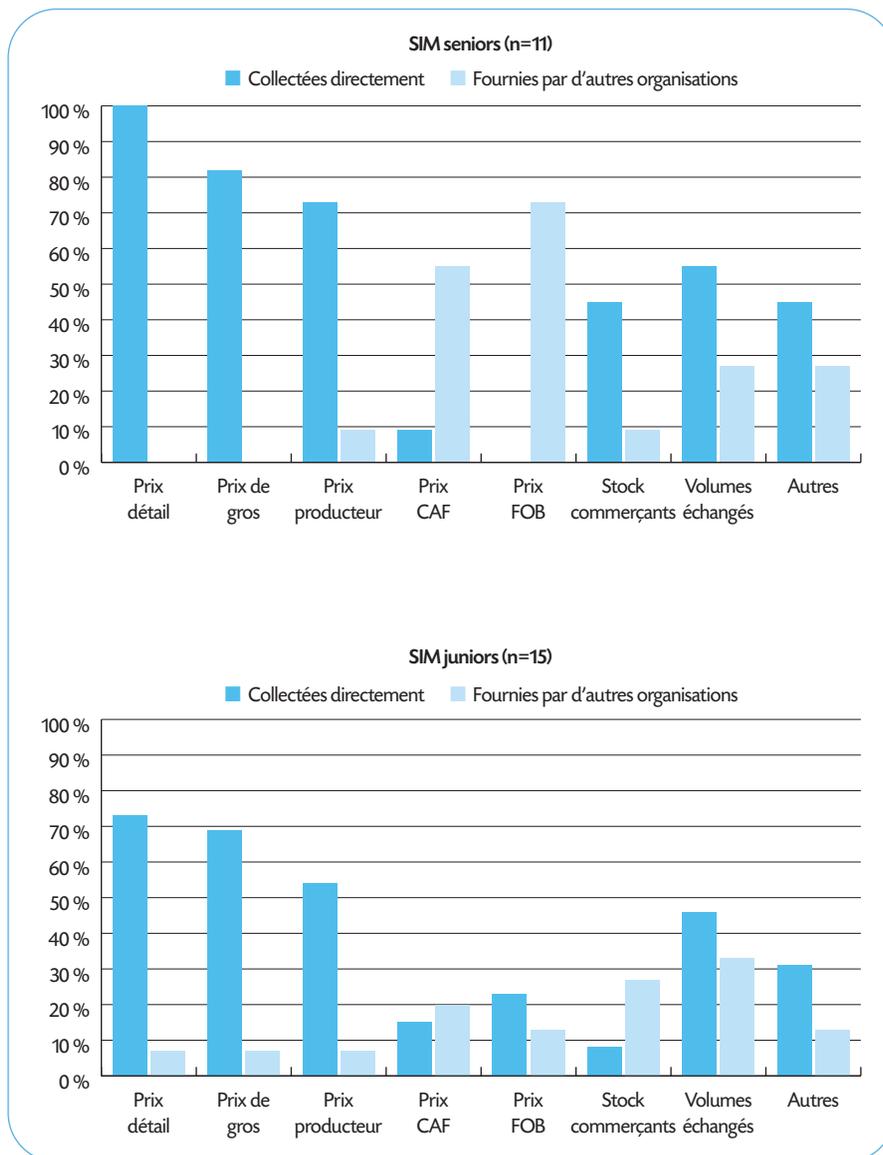
Source : les auteurs, sur la base des données de l'enquête.

**Graphique 22** Variables prix et volume suivies par les SIM


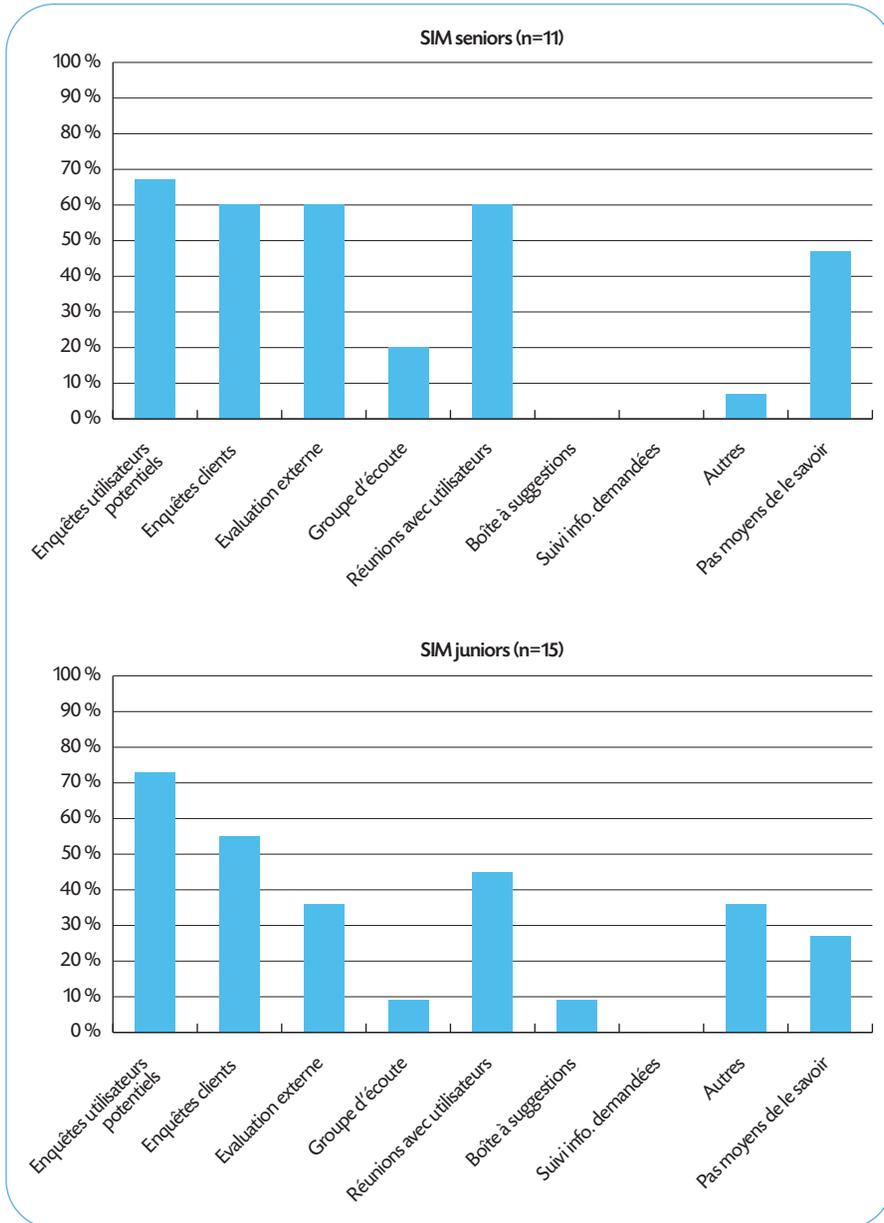
Source : les auteurs, sur la base des données de l'enquête.

**Graphique 23** *Autres informations suivies par les SIM*


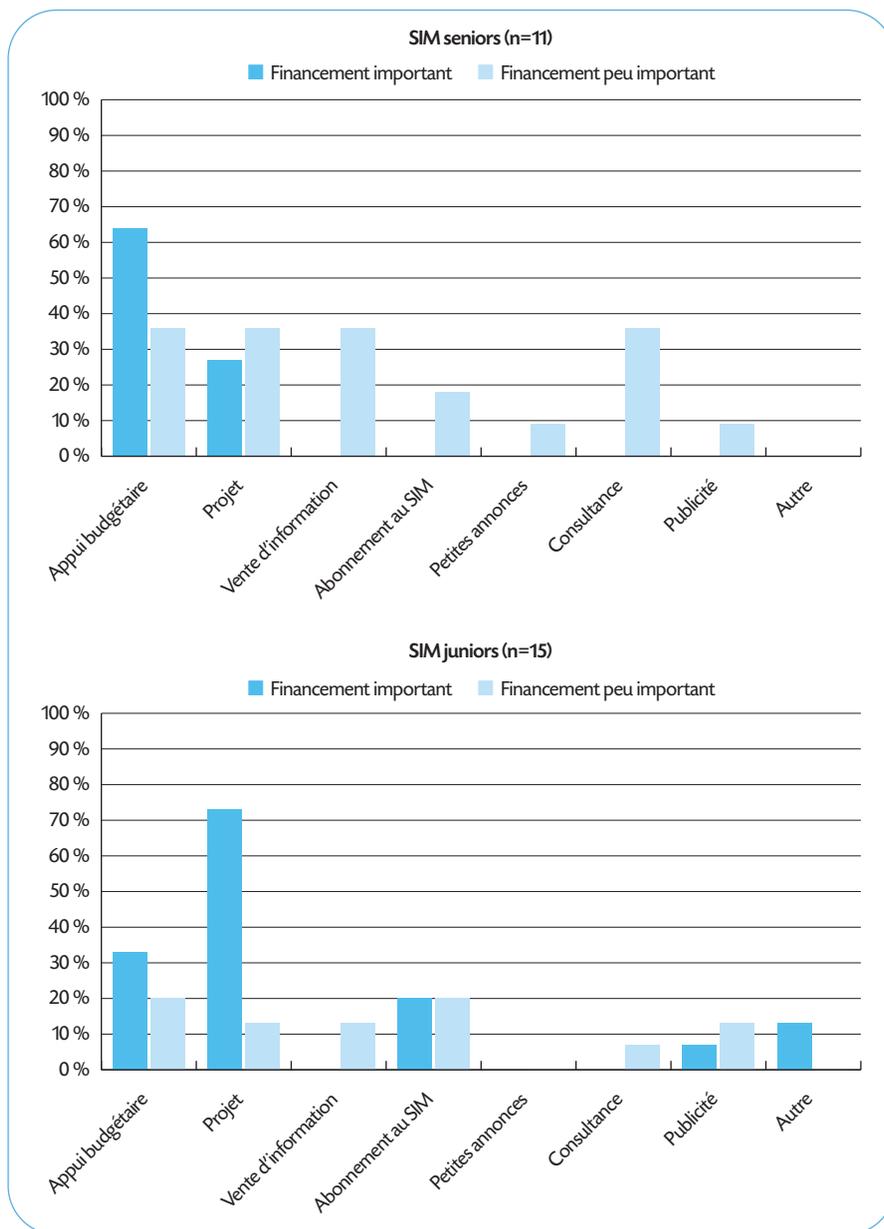
Source : les auteurs, sur la base des données de l'enquête.

**Graphique 24** *Source d'information : collecte directe ou source secondaire*


Source : les auteurs, sur la base des données de l'enquête.

**Graphique 25** Les différents mécanismes de feed back des SIM


Source : les auteurs, sur la base des données de l'enquête.

**Graphique 26** Importance relative des différentes sources de financement


Source : les auteurs, sur la base des données de l'enquête.



# Sigles et abréviations



# Liste des sigles et abréviations

<b>AEC</b>	<i>Agro Enterprise Center</i> (Népal)
<b>AFD</b>	Agence Française de Développement
<b>AGRA</b>	<i>Alliance for a Green Revolution</i>
<b>AMASSA</b>	Association malienne pour la sécurité et la souveraineté alimentaires
<b>AMIC</b>	<i>Agricultural Market Information Center</i> (Zambie)
<b>AMITSA</b>	<i>Regional Agricultural Input Market Information System for Eastern Africa</i>
<b>ANOPACI</b>	Association nationale des organisations professionnelles agricoles de Côte d'Ivoire
<b>APCAM</b>	Assemblée permanente des chambres d'agriculture du Mali
<b>APD</b>	Aide publique au développement
<b>APROSSA</b>	Association pour la promotion de la sécurité et de la souveraineté alimentaires au Burkina Faso
<b>ATP Ghana</b>	<i>Agribusiness and Trade Promotion</i>
<b>CAF</b>	Coût, assurance, fret
<b>CER</b>	Communauté économique régionale
<b>CILLS</b>	Comité permanent inter-Etats de lutte contre la sécheresse dans le Sahel
<b>CIRAD</b>	Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement
<b>COMESA</b>	<i>Common Market for Eastern and Southern Africa</i>
<b>CTA</b>	Centre technique de coopération agricole et rurale ACP-CE
<b>CNUCED</b>	Conférence des Nations unies sur le commerce et le développement
<b>CSA</b>	Commissariat à la sécurité alimentaire
<b>CSO</b>	<i>Central Statistical Office</i> (Zambie)

<b>EAC</b>	<i>East African Community</i>
<b>EACG</b>	<i>East African Grain Council</i>
<b>ECX</b>	<i>Ethiopia Commodity Exchange</i>
<b>EGTE</b>	<i>Ethiopian Grain Trade Enterprise</i>
<b>ENSA</b>	Ecole nationale supérieure d'agriculture (Thiès, Sénégal)
<b>FAO</b>	Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture
<b>FAMIS</b>	<i>Food and Agricultural Market Information System</i> (Soudan)
<b>FERT</b>	Formation pour l'épanouissement et le renouveau de la Terre
<b>FEWS</b>	<i>Famine Early Warning System</i>
<b>FIDA</b>	Fonds international du développement agricole
<b>FOB</b>	<i>Free on Board</i>
<b>FSRP</b>	<i>Food Security Research Project (MSU)</i>
<b>GIE</b>	Groupement d'intérêt économique
<b>GSDMA</b>	<i>Global System for Mobile Association</i>
<b>IFC</b>	<i>International Finance Corporation</i> (Banque mondiale)
<b>IICD</b>	<i>International Institute for Communication and Development</i>
<b>INRA</b>	Institut national de la recherche agronomique
<b>IRAM</b>	Institut de recherches et d'application des méthodes de développement
<b>IVR</b>	<i>Interactive Voice Response</i>
<b>KACE</b>	<i>Kenya Agricultural Commodity Exchange</i>
<b>KBC</b>	<i>Kenya Broadcasting Corporation</i>
<b>MACE</b>	<i>Malawi Agricultural Commodity Exchange</i>
<b>MACO</b>	Ministère de l'Agriculture et des Coopératives (Zambie)
<b>MILS</b>	<i>Market Information and Linkage System</i>
<b>MRC</b>	<i>Market Resource Centers</i>
<b>MSU</b>	<i>Michigan State University</i>

<b>MISTOWA</b>	<i>Market Information Systems and Traders' Organizations of West Africa</i>
<b>NEPAD</b>	<i>New Partnership for Africa's Development</i>
<b>NTIC</b>	Nouvelles technologies de l'information et de la communication
<b>OCPV</b>	Office d'aide à la commercialisation des produits vivriers (Côte d'Ivoire)
<b>OdR</b>	Observatoire du riz (Madagascar)
<b>OMA</b>	Observatoire du marché agricole (Mali)
<b>OMD</b>	Objectifs du Millénaire pour le développement
<b>ONG</b>	Organisation non gouvernementale
<b>OP</b>	Organisation paysanne
<b>OPAM</b>	Office des produits agricoles du Mali
<b>ORTM</b>	Office de radiodiffusion télévision du Mali
<b>PDDAA</b>	Programme détaillé pour le développement de l'agriculture africaine
<b>PASIDMA</b>	Projet d'appui au système d'information décentralisé du marché agricole
<b>PRMC</b>	Programme de restructuration du marché céréalier (Mali)
<b>PROMISAM</b>	Projet de mobilisation des initiatives en matière de sécurité alimentaire au Mali
<b>PSA-Sahel</b>	Point situation alimentaire au Sahel
<b>RATIN</b>	<i>Regional Agricultural Trade Intelligence Network</i> (Kenya)
<b>RESIMAO</b>	Réseau des systèmes d'information de marché en Afrique de l'Ouest
<b>RML</b>	<i>Reuters Market Light</i> (Inde)
<b>ROESAO</b>	Réseau des opérateurs économiques du secteur agroalimentaire de l'Afrique de l'Ouest
<b>SAP</b>	Système d'alerte précoce
<b>SEDF</b>	<i>Soros Economic Development Fund</i>
<b>SEND</b>	<i>Social Enterprise Development Foundation</i>
<b>SIARM</b>	Système d'information de l'Agence de régulation de marchés (Sénégal)

<b>SIDA</b>	<i>Swedish International Development Cooperation Agency</i>
<b>SIEL</b>	Système d'information économique des légumes (Madagascar)
<b>SIG</b>	Système d'information géographique
<b>SIPAG</b>	Système d'information sur les produits agricoles en Guinée
<b>SIM</b>	Système d'information de marché
<b>SIM 1G</b>	Système d'information de marché de première génération
<b>SIM 2G</b>	Système d'information de marché de deuxième génération
<b>SIMA</b>	<i>Agricultural Market Information System</i> (Mozambique)
<b>SIMA</b>	Système d'information des marchés agricoles (Niger)
<b>SMS</b>	<i>Short Message Service</i>
<b>TIC</b>	Technologies de l'information et de la communication
<b>TSF</b>	Transmission sans fil
<b>TWLB</b>	<i>Tanzania Warehousing and Licensing Board</i>
<b>T2M</b>	<i>Time to Market</i> (Sénégal)
<b>UCE</b>	<i>Uganda Commodity Exchange</i>
<b>UIT</b>	Union internationale des télécommunications
<b>ULCD</b>	Unités locales de collecte et de diffusion
<b>USAID</b>	<i>United States Agency for International Development</i>
<b>WAP</b>	<i>Wireless Application Protocol</i>
<b>ZNFU</b>	<i>Zambia National Farmers Union</i>

# Bibliographie



# Bibliographie

**ABDULAI, A. (2000)**, "Spatial Price Transmission and Asymmetry in The Ghanaian Maize Market", *Journal of Development Economics*, Vol. 63(2), pp. 327 - 349.

**AKER, J. C. (2010)**, "Information from Markets Near and Far: Mobile Phones and Agricultural Markets in Niger", *American Economic Journal: Applied Economics*, Vol. 2(3), pp. 46-59.

**AKER, J. C. ET I. M. MBITI (2010)**, "Mobile Phones and Economic Development in Africa", *The Journal of Economic Perspectives*, Vol. 24(3), pp. 207-232.

**AL HASSAN, R., A. DORWARD ET C. POULTON (1999)**, "Improving Access to Maize Marketing Opportunities in Remote Areas of Ghana", *Technical report*, University of Ghana Legon, Wye College, Ghana.

**ARYEETEEY, E. ET V. NYANTENG (2006)**, "Agricultural Market Access in Ghana", *Technical report*, Institute of Statistical, Social and Economic Research, University of Ghana Legon, Ghana.

**BACHELIER, B. (2008)**, "Le nouveau contexte du développement de l'agriculture dans le monde", *Les dossiers FARM*, juin 2008.

**BINAYEE, S.B. (2005)**, "Market Information System. An Overview of Agriculture Marketing Systems in South Asia", *FAO TCP Project on Marketing System Development for NWFPs*, Lao PDR.

**BOWBRICK, P. (1988)**, "Are Price Reporting Systems of any Use?", *British Food Journal*, Vol. 90 (2), pp.65-69.

**CHABOSSOU A., C. STORK, M. STORK ET Z. ZAHONOGO (2008)**, "Mobile Telephony Access and Usage in Africa", *The Southern African Journal of Information and Communication Issue*, n° 9, pp. 17-41.

**CTA (2005)**, "Expert Consultation on Market Information Systems and Agricultural Commodities Exchanges: Strengthening Market Signals and Institutions", *Proceedings of an expert meeting held in Amsterdam, Netherlands, 28-30 Nov. 2005*.

DEMBÉLÉ, N.N. ET J.M. STAATZ (2000), "The Response of Cereals Traders to Agricultural Market Reform in Mali", in J. BINGEN, D. ROBINSON et J. STAATZ, *Democracy and Development in Mali*, East Lansing, MSU.

DEMBÉLÉ, N.N. ET J.M. STAATZ (1999), "Services d'information de marché pour le développement de l'agro-business et la croissance économique durable au Mali", *Policy Synthesis for Cooperating USAID Offices and Country Missions*, n° 4.

DEMBÉLÉ, N.N., J.F. TEFFT ET J.M. STAATZ (2000), "Mali's Market Information System: Innovative Evolution in Support of a Dynamic Private Sector", *Policy Synthesis for Cooperating USAID Offices and Country Missions*, n° 6.

DEMÉ, K. (2002), "Evaluation des performances techniques et financières de l'Observatoire du marché agricole (OMA) de 2001 à 2002 ». PASIDMA (projet d'appui au système d'information décentralisé des marchés agricoles), *Document de travail*, n° 4, APCAM/MSU.

DIARRA S.B., N.N. DEMBÉLÉ, J.M. STAATZ, F. KEITA, A. TRAORÉ ET H. KONÉ (2003), *Mise en place d'un système d'information du marché agricole : l'expérience du Mali*, APCAM, PASIDMA, OMA, Bamako.

DAVID-BENZ H., I. WADE ET J. EGG (2005), "Market Information and Price Instability: an Insight on Vegetable Markets in Senegal", ISHS Int. Conf., July 19-23, 2005, Chiang Mai, 11 p.

EGG J. (1999), *Etude de l'impact de la libéralisation sur le fonctionnement des filières céréalières au Mali. Rapport de synthèse*, PRMC, Bamako.

EGG J., F. GALTIER ET E. GRÉGOIRE (1996), « Systèmes d'information formels et informels - La régulation des marchés des céréales au Sahel », *Cahiers des Sciences Humaines*, Vol. 32 (4), pp.845-868.

FACET (2010), *Using ICT to Provide Agriculture Market Price Information in Africa*, Technical report, Fostering Agriculture Competitiveness Employing Information Communication Technologies, USAID.

FARA (2009), "Inventaire des services d'information agricoles novateurs utilisant les TIC", Forum pour la recherche agricole en Afrique, Accra.

GALTIER, F. (2002), "Eclatement et incomplétude de la théorie des marchés », *Economies et Sociétés*, Série "Systèmes agroalimentaires", A.G., n°25, Vol. 9-10, pp. 1655-1671.

GALTIER, F. (À PARAÎTRE), *Comment gérer l'instabilité des prix alimentaires dans les pays en développement ? Stratégies et instruments*, AFD, Paris.

GALTIER, F. ET J. EGG (2003), « Le paradoxe des systèmes d'information de marché (SIM) : une clé de lecture issue de l'économie institutionnelle et de la théorie de la communication », *Economies et Sociétés*, série F, n°41, « développement », V 7-8/2003, pp 1227-1260.

GALTIER, F. ET J. EGG (1998), "From Price Reporting Systems to Variable Geometry Oriented Market Information Services.", 57<sup>e</sup> séminaire EAAE « *Agricultural Markets beyond Liberalization* », Wageningen.

GROSSMAN, S.J. ET J.E. STIGLITZ (1980), "On the Impossibility of Informationally Efficient Markets", *The American Economic Review*, Vol. 70, No 3, pp. 393-408

HAYEK, F.A. (1945), "The Use of Knowledge in Society", *American Economic Review*, Vol. 35(4), pp. 519-530.

JENSEN, R. (2010), "Information, Efficiency, and Welfare in Agricultural Markets", *Agricultural Economics*, IAAE, Vol. 41 (s1), pp. 203-216.

JENSEN, R. (2007), "The Digital Provide: Information (Technology), Market Performance, and Welfare in the South Indian Fisheries Sector", *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 122(3), pp. 879-924.

KUNDU, J. ET A. MUKHEBI (2010), "Linking Farmers to Markets in Kenya: KACE Model", Conférence "Workshop on Agricultural Market Information Systems in Africa: Renewal and Impact", 29-31 mars 2010, Montpellier.

MABOTA, A., P. AIRLINDO, A. PAULO ET C. DONOVAN (2003), "Market Information: A Low Cost Tool for Agricultural Market Development?" *International Development Collaborative Policy Briefs* (MZ-MINAG-FL-37E).

MEULEMAN, L. (2007), *Impact Study of the Market Information System KACE in Kenya*, Thèse de Master, Katholieke Universiteit Leuven, Faculty of Bioscience Engineering, Center for Agricultural and Food Economics.

MILLIGAN, S., A. PRICE, E. SOMMELING ET G. STRUYF (2011), "Connecting Smallholders with Dynamic Markets: a Market Information Service in Zambia", *Development in Practice*, Vol. 21, Routledge.

MULOZI, P. (2010), "MIS in Africa, the Zambian ZNFU 4455", Presented at "Workshop on Agricultural Market Information Systems in Africa: Renewal and Impact", 29-31 mars 2010, Montpellier.

PASIDMA (2004), *Projet d'appui au système d'information décentralisé du marché agricole, Rapport de fin de projet*, APCAM / MSU, Bamako.

PENCHE, A. (2009), *Le Service d'information économique des légumes (SIEL) : diagnostic et perspectives*. Mémoire d'ingénieur, IRC-SupAgro, FERT, Montpellier.

POON, B. (2001), *Guide to the Establishment of Market Information Services*, FAO, Rome.

PROENZA, F. J. (2007), "Enhancing Rural Development through Improved Infrastructure and Innovative Information Applications - Viet Nam Country Report: Applications", consultable sur le site [www.sim2g.org/fr/bibliographie](http://www.sim2g.org/fr/bibliographie)

ROBBINS, P. ET S. FERRIS (1999), "A Preliminary Study of the Maize Marketing System in Uganda and the Design of a Market Information System", CTA/IITA Contract No. 4-1-06-215-9.

ROBBINS, P. (2010), "Review of the Role of Commodity Exchanges in Supporting Smallholder Farmer Market Linkages and Income Benefits", IIED.

ROBBINS, P. (2000), *Review of Market Information Systems in Botswana, Ethiopia, Ghana and Zimbabwe*, Technical report, Study report for the Technical Centre for Agricultural and Rural Cooperation, Wageningen.

SHEN, Y.Y. (2009), *L'apport des NTIC aux systèmes d'information de marché (SIM)*, Master, Université Paris Sud-Faculté Jean Monnet, Paris.

SHEPHERD, A. (1997), *Les Systèmes d'information sur les marchés : théorie et pratique*, FAO, Rome.

STAATZ, J.M. ET N.N. DEMBÉLÉ (2004), "Lessons from the Malian MIS Experience", *Staff Paper*, East Lansing: Michigan State University-Department of Agricultural Economics, n°2004-29.

TOLLENS, E. (2006), "Market Information Systems in sub-Sahara Africa. Challenges and Opportunities", Conférence IAAE, 12-18 août, Gold Coast, Australie.

TOLLENS, E. (2002), "Market Information Systems in Liberalized African Export Commodity Markets: The Case of Cocoa and Coffee in Côte d'Ivoire, Nigeria, and Cameroon", *Working Paper*, Université catholique, Louvain.

TONGOLA, I. (2010), *The Determinants of the Use of Second Generation Market Information Systems in Developing Countries. A Case Study of KACE in Kenya*, Master, Supagro-CIRAD, Montpellier.

TRAORÉ, A., N.N. DEMBÉLÉ, S.B. DIARRA ET J. STAATZ (2004), « Rôle des outils d'information et de communication sans la sécurité alimentaire et nutritionnelle dans les pays ACP : expérience de l'OMA du Mali », Conférence internationale du CTA sur le rôle des outils d'information dans la sécurité alimentaire, Maputo.

WADE, I. (2009), *Systèmes d'information de marché, coordination et gestion des risques dans les filières agricoles : cas des produits maraîchers au Sénégal*, Thèse de doctorat, Supagro- Université Montpellier I, Montpellier.

WEBER, M. (2010), "Towards Improved Decision Making for Different Types of Framers and Other Sector Stakeholders: Reflections on Agricultural Market Information Developments and Challenges in Zambia", Conférence "Workshop on Agricultural market Information Systems in Africa: Renewal and Impact", 29-31 mars 2010, Montpellier.



## Précédentes publications de la collection

- Focales N°1 :** Accès de tous aux services d'eau : le rôle des petits opérateurs privés à Hô Chi Minh Ville, Vietnam
- Focales N°2 :** Le système de gouvernement local en Palestine  
*The Local Government System in Palestine*
- Focales N°3 :** *Linking Labour Organisation and Vocational Training in Uganda: Lessons for Rural Poverty Reduction*
- Focales N°4 :** Financement des services d'eau en milieu urbain au Niger
- Focales N°5 :** Les acteurs publics locaux au cœur du développement urbain vietnamien. Moyens, limites et évolution de l'action publique locale
- Focales N°6 :** *The Regulation of Small-Scale Water Providers in LAO PDR*
- Focales N°7 :** La décentralisation en Turquie
- Focales N°8 :** La réhabilitation énergétique des bâtiments. Enjeux et méthodes. Programme de recherche dans la province du Hubei en Chine
- Focales N°9 :** Une compagnie pétrolière chinoise face à l'enjeu environnemental au Tchad
- Focales N°10 :** Accès à l'eau et usages militants du droit. Étude de cas à Soweto
- Focales N°11 :** La crise de 2009 en Guadeloupe : le rôle des statistiques dans le dialogue social
- Focales N°12 :** Quelle formation professionnelle pour quel développement dans les DOM ?
- Focales N°13 :** La préparation du mécanisme REDD+ au Mexique. Quelles perspectives environnementales pour les forêts tropicales ?
-

# Qu'est-ce que l'AFD ?

Établissement public, l'Agence Française de Développement (AFD) agit depuis soixante-dix ans pour combattre la pauvreté et favoriser le développement dans les pays du Sud et dans l'Outre-mer. Elle met en œuvre la politique définie par le Gouvernement français.

Présente sur quatre continents où elle dispose d'un réseau de 70 agences et bureaux de représentation dans le monde, dont 9 dans l'Outre-mer et 1 à Bruxelles, l'AFD finance et accompagne des projets qui améliorent les conditions de vie des populations, soutiennent la croissance économique et protègent la planète : scolarisation, santé maternelle, appui aux agriculteurs et aux petites entreprises, adduction d'eau, préservation de la forêt tropicale, lutte contre le réchauffement climatique...

En 2011, l'AFD a consacré plus de 6,8 milliards d'euros au financement d'actions dans les pays en développement et en faveur de l'Outre-mer. Ils contribueront notamment à la scolarisation de 4 millions d'enfants au niveau primaire et de 2 millions au niveau collège, et à l'amélioration de l'approvisionnement en eau potable pour 1,53 million de personnes. Les projets d'efficacité énergétique sur la même année permettront d'économiser près de 3,8 millions de tonnes d'équivalent CO<sub>2</sub> par an.

[www.afd.fr](http://www.afd.fr)

# Les systèmes d'information sur les marchés agricoles en Afrique subsaharienne

## De la première à la deuxième génération

*Les systèmes d'information sur les marchés mis en place dans les années 1980 pour accompagner la libéralisation des marchés ont été fréquemment critiqués pour leur incapacité à répondre aux besoins des opérateurs, leur lourdeur administrative, leur fragilité financière.*

*Le développement des technologies de l'information a ouvert de nouvelles opportunités pour rénover ces services, que ce soit à travers des initiatives privées ou via la refonte des systèmes d'information publics. D'autres innovations sont venues s'ajouter à ces avancées technologiques : décentralisation des systèmes d'information, rapprochement des organisations professionnelles, diversification des services au-delà de la diffusion des prix, informations régionalisées...*

*Aujourd'hui, que sont les systèmes d'information sur les marchés en Afrique ? Répondent-ils mieux qu'auparavant aux attentes des agriculteurs, des commerçants, des consommateurs ? Fournissent-ils des informations utiles aux décideurs politiques ? Les outils de communication actuels permettent-ils de toucher plus et mieux les acteurs ou sont-ils sources d'exclusion ? Les nouveaux SIM sont-ils financièrement viables ? Autant de questions auxquelles tentent de répondre les auteurs en s'appuyant sur une enquête menée auprès de plus de 30 SIM et sur l'analyse approfondie de quelques SIM africains.*

### AUTEURS

Hélène DAVID-BENZ  
CIRAD

Johny EGG  
IRAM

Franck GALTIER  
CIRAD

Johanna RAKOTOSON  
FAO Madagascar

SHEN Yuanyuan  
Université Paris Sud-CIRAD

Andrew KIZITO  
Michigan State University

### CONTACT

Marie-Cécile THIRION  
Département de la Recherche, AFD  
thirionmc@afd.fr

