



Études et Travaux

en ligne n° 28

Aurore Duffau, Damien Lagandré, Anne Chetaille, Ilan Rozenkopf,
Guillaume Horrécourt, Bastien Oggeri

Assurance indicielle et warrantage, quel intérêt pour les petits agriculteurs ?

Analyses d'expériences en Afrique de l'Est et en Inde

LES ÉDITIONS DU GREC



Référence du document :

Duffau Aurore, Lagandré Damien, Chetaille Anne, et al., *Assurance indicielle et warrantage, quel intérêt pour les petits agriculteurs ?* Coll. Études et travaux, série en ligne n° 28, Éditions du Gret, www.gret.org, 2011, 44 p.

Auteurs : Aurore Duffau, Damien Lagandré, Anne Chetaille, Ilan Rozenkopf, Guillaume Horrérard, Bastien Oggeri

Aurore Duffau est responsable du programme micro-assurance au Gret. Spécialiste des services financiers aux micro et petites entreprises, elle a mis en œuvre des programmes de microfinance rurale en Équateur, puis des dispositifs de micro-assurance santé au Cambodge et Laos, en Haïti et à Madagascar. En parallèle elle intervient sur les problématiques de financement rural et agricole, à Madagascar, au Mexique et en Tunisie.

Damien Lagandré est agroéconomiste, chargé de mission au sein du pôle « Politiques publiques et régulations internationales » au Gret.

Anne Chetaille est chargée de projets Environnement et changement climatique au sein du Gret, elle travaille sur les accords multilatéraux sur l'environnement et suit les négociations internationales dans le domaine de la lutte contre le changement climatique depuis 2003. Elle anime la commission Climat et développement de Coordination SUD.

Ilan Rozenkopf, Guillaume Horrérard, Bastien Oggeri sont tous trois étudiants à l'École Centrale Paris et membres de l'association Objectif Développement Durable.

Relecteurs : Nous remercions les membres du Comité de pilotage de cette étude pour leurs contributions : Arlène Alpha, Christian Castellanet, Jean Cordier, Fatima El Moukhtafi, Antoine Leblois, Anne Legile, Marc Nabeth, Anne Panel, Bruno Vindel, Dominique Violas.

Domaine(s) : Risque agricole, risque climatique, warrantage, assurance, micro-assurance

Zones géographiques : Afrique de l'Est, Éthiopie, Kenya, Malawi, Tanzanie, Inde

Mots clés : assurance, risques agricoles

Mise en ligne : juin 2011

Maquette couverture : Hélène Gay

Collection Études et travaux en ligne

Cette collection rassemble des textes qui présentent des travaux des intervenants ou partenaires du Gret (rapports de programmes de recherche, capitalisation sur des projets, études thématiques, points de débat, études d'impact, etc.).

Ces documents sont mis en ligne et téléchargeables gratuitement sur le site du Gret (rubrique « Ressources en ligne ») :

www.gret.org

Contact : Éditions du Gret, edition@gret.org

Résumé

Ces dernières années, de nombreux événements, tels les aléas climatiques ou la volatilité des prix, ont souligné la fragilité des économies agricoles des pays en développement. Reposant en grande partie sur l'agriculture familiale, celles-ci sont de plus en plus exposées à des risques externes, pouvant engendrer très rapidement famine et pauvreté, et limitant leurs capacités d'investissement et d'intensification de la production agricole.

Face à ces risques, l'État peut intervenir comme filet protecteur (stocks publics, taxes douanières, subventions), mais au cours des années 1990 les politiques soutenant l'intervention de l'État ont été progressivement limitées par les négociations commerciales internationales, au sein de l'OMC notamment. D'autres acteurs, notamment privés, ont alors été identifiés comme pouvant intervenir pour une meilleure protection contre les risques agricoles. Plusieurs initiatives ont ainsi été lancées au cours des dernières années par des agences bilatérales ou multilatérales et par des ONG afin de mettre en place des outils privés de gestion des risques agricoles, portant notamment sur le *warrantage* et l'*assurance indicielle climatique*.

Se pose alors la question d'évaluer dans quelle mesure et à quelles conditions ces outils privés permettent effectivement de réduire l'exposition aux risques des petits producteurs agricoles.

Neuf expériences ont été analysées sur le terrain en Afrique de l'Est et en Inde, afin d'approfondir une première étude théorique. Elles ont permis d'identifier quelques premiers apprentissages.

Le warrantage¹ existe depuis de nombreuses années, mais les expériences concernant les petits agriculteurs peinent à passer à plus grande échelle. Plusieurs raisons ont été identifiées, qui constituent autant de leviers à mobiliser pour favoriser un développement des initiatives existantes. En premier lieu, l'absence de données historiques sur les variations des prix aux producteurs ne permet pas une évaluation fine du risque et des coûts associés. Dans ces conditions, le warrantage est plus un outil de spéculation permettant d'améliorer les revenus moyens des agriculteurs qu'un outil de réduction du risque prix. Les conséquences d'une année de déficit et la paralysie qu'elle engendre pour le système mis en place sont révélatrices en ce sens. Des systèmes fiables d'information des marchés doivent donc être mis en place. Pour que le warrantage soit efficient et qu'il se développe, sa mise en place doit s'accompagner d'un renforcement des organisations paysannes porteuses et d'une implication *ex ante* des institutions de microfinance partenaires.

L'assurance indicielle climatique² est, quant à elle, plus récente, et il peut paraître un peu prématuré de vouloir d'ores et déjà tirer un bilan des expérimentations en cours. Quelques enseignements peuvent toutefois être identifiés. Le premier intérêt d'une assurance indicielle est de favoriser le crédit de campagne et donc l'intensification agricole, d'où un effet assez net sur les revenus et la production. Cependant cet outil complexe à paramétrer entraîne des investissements initiaux importants (achat de données, mobilisation d'experts, etc.). Travailler avec de petits agriculteurs est peu rentable pour un tel dispositif, qui requiert donc pour sa pérennité non seulement une grande échelle mais aussi un soutien financier externe. Celui-ci peut provenir de l'État (subventions) ou d'autres activités commerciales (subventions croisées, péréquation).

De façon plus générale, qu'il s'agisse de warrantage ou d'assurance indicielle, les expériences étudiées ont souligné l'importance de leur inscription au sein de politiques publiques sectorielles, incluant des éléments de subvention publique, afin que soient atteints, réellement et effectivement, les petits producteurs.

1 Le warrantage agricole (aussi appelé crédit stockage) est une opération de crédit de quelques mois dont la garantie est un stock de récoltes liquidable par la banque ou l'institution de microfinance en cas de défaillance.

2 L'assurance indicielle est une assurance agricole basée sur des indices météorologiques.

Sommaire

Résumé	3
Table des illustrations	6
Sigles et acronymes	7
Introduction.....	9
Gestion du risque agricole, du concept à l'outil	11
Quelle stratégie pour quel risque ?.....	11
Warrantage et assurance indicielle.....	12
De la théorie à la pratique, l'éclairage des études de cas.....	13
Présentation synthétique des études de cas.....	14
Le warrantage : intérêts et limites	28
L'assurance climatique indicielle : intérêts et limites	33
Facteurs de réussite des outils privés	36
Conclusion	39
Bibliographie	41
Annexe	44

Table des illustrations

Tableau 1 : Matrice intensité/corrélation du risque et stratégies.....	12
Tableau 2 : Exemple de bilan financier de l'utilisation du warrantage pour un agriculteur du village de Chimala sur la route M'Beya – Iringa en Tanzanie. Schéma global du système Brita de warrantage.....	17
Tableau 3 : Principales caractéristiques des systèmes de warrantage.....	30
Tableau 4 : Tableau récapitulatif des outils retenus et de leurs principales caractéristiques.....	44
Figure 1: Chaîne du risque agricole.....	11
Figure 2 : Schéma global du système Brita de warrantage.....	14
Figure 3 : Schéma global du système AMSDP de warrantage.....	16
Figure 4 : Schéma global du dispositif Harita d'assurance indicielle.....	21
Figure 5: Fonctionnement du système d'assurance indexée sur le tabac, début de la saison.....	23
Figure 6: Fonctionnement de l'assurance indexée, au cours de la saison et à la récolte.....	23
Figure 7 : Schéma global des différents dispositifs d'assurance indicielle en Inde.....	25

Sigles et acronymes

ACDI-VOCA	Agricultural Cooperative Development International/Volunteers in Overseas Cooperative Assistance
AFD	Agence française de développement
AIC	Agricultural Insurance Company of India Ltd
AMSDP	Agricultural Marketing Systems Development Programme
Brita	Building Rural Enterprises through Associations
DECSI	Dedebit Credit and Saving Institution
EAGC	Eastern African Grain Council
FAO	Food and Agriculture Organization
Harita	Horn of Africa Risk Transfer for Adaptation
ICICI	Industrial Credit and Investment Corporation of India
IRI	International Research Institute for Climate and Society
MAEE	Ministère des Affaires étrangères et européennes
NAIS	National Agricultural Insurance Scheme
NCPB	National Cereals and Produce Board
NDVI	Normalized Difference Vegetation Index
NMB	National Microfinance Bank
Norad	Norwegian Agency for Development and Cooperation
OIBM	Opportunity International Bank of Malawi
OMC	Organisation mondiale du commerce
ONG	Organisation non gouvernementale
Opam	Office des produits agricoles du Mali
PAM	Programme alimentaire mondial
RUDI	Rural Urban Development Initiatives
Saccos	Savings and Credit Co-operative Societies
TAP	Tanzania Agriculture Partnership
TWLB	Tanzanian Warehouse Licensing Board
WBCIS	Weather Based Crop Insurance Scheme
WRSI	Water Requirement Satisfaction Inde

Introduction

Trois milliards d'êtres humains sur les six que compte la planète vivent de l'agriculture. Selon la Banque mondiale, ce secteur peut représenter jusqu'à 40 % du produit intérieur brut (PIB) de pays tels que les États sahéliens. Plus des trois quarts des habitants pauvres des pays en développement vivent en zone rurale et la subsistance de la plupart d'entre eux dépend de l'agriculture³. Les personnes extrêmement pauvres dépensent plus de la moitié de leurs revenus pour se procurer (ou produire) des aliments de base, qui constituent plus des deux tiers de leur consommation en calories. Agir sur l'agriculture, c'est agir de manière efficace contre la pauvreté.

Si l'ensemble des activités économiques sont soumises à diverses sources d'aléas, l'agriculture représente un secteur particulier. Elle est soumise à de nombreux risques, en particulier les aléas climatiques et la volatilité des prix sur les marchés. Ces risques engendrent une variabilité relativement forte des résultats, tant en termes quantitatifs que qualitatifs. En effet, le climat, les maladies et d'autres calamités naturelles peuvent compromettre le rendement des récoltes. En outre, selon le Groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat (GIEC), l'agriculture est l'un des secteurs les plus menacés par le changement climatique. Quant à la volatilité des prix des intrants et des produits agricoles, elle soumet également l'agriculteur à des revenus très aléatoires.

Afin de stabiliser leurs revenus, les agriculteurs et la société dans son ensemble sont amenés à mettre en place des outils publics ou privés de gestion des risques agricoles. Dans les pays en développement, le processus d'adaptation aux incertitudes causées par la volatilité des prix et le changement climatique se heurte à des contraintes structurelles fortes, en particulier en termes d'accès aux services financiers et à des politiques publiques peu adaptées. En effet, l'accès au financement constitue un élément décisif dans le devenir du secteur agricole. Or l'offre de services financiers disponibles pour les agriculteurs est encore limitée et/ou inadaptée à cause des risques spécifiques inhérents au secteur agricole. Dans les pays développés, tous les agriculteurs possèdent des comptes bancaires et le recours à l'emprunt a été à l'origine de progrès exceptionnels des agricultures depuis une cinquantaine d'années, au même titre que l'innovation scientifique et technique. En revanche, dans les pays en développement, le plus grand nombre reste exclu du système bancaire comme de ces progrès techniques.

Compte tenu de l'importance de l'agriculture pour les pays en développement, en particulier pour leur sécurité alimentaire, la réduction de l'exposition des agriculteurs aux risques liés à la volatilité des prix et à la variabilité climatique accrue est un enjeu majeur, en termes d'aide au développement et de coopération internationale.

Face aux risques climatiques, deux stratégies sont généralement mises en œuvre⁴. La première consiste à agir en prévention à l'aléa climatique. Différentes techniques agricoles permettent d'être moins dépendant des conditions climatiques : irrigation et drainage, utilisation de variétés adaptées à l'environnement local, lutte contre l'érosion des terres, etc. Ces actions de nature *ex ante* évitent ou limitent une trop grande variation des productions. Elles peuvent être mises en œuvre par des acteurs publics (dans le cadre d'infrastructures d'irrigation par exemple) ou privés (les agriculteurs, les organisations de producteurs agricoles).

3 Selon les estimations, l'agriculture offre un moyen de subsistance à 86 % des populations rurales. Elle emploie 1,3 milliard de petits paysans et de ruraux sans terre, elle assure une « protection sociale financée par la ferme » lorsque des chocs se produisent dans les espaces urbains, et elle est la fondation de communautés rurales viables. Sur les 5,5 milliards d'habitants du monde en développement, 3 milliards, soit près de la moitié de l'humanité, vivent dans des espaces ruraux ; selon les estimations, 2,5 milliards de ces derniers sont membres de ménages exerçant des activités agricoles et 1,5 milliard appartient à des ménages de petits exploitants. » (Banque mondiale, 2007).

4 Cette typologie est inspirée des travaux du consortium Ecart sur la gestion du risque prix (Ecart 2009).

La seconde stratégie consiste à agir en réaction à un aléa climatique pour préserver le revenu de l'agriculteur. Il s'agit alors de compenser la perte de revenu liée à la diminution de la production (en quantité ou qualité) du fait de l'aléa climatique. L'intervention peut également être publique (par exemple, compensation lors d'une catastrophe naturelle) ou privée (par exemple, assurance récolte).

Ainsi, l'une des préoccupations des pouvoirs publics consiste à prémunir la société contre les risques d'éventuelles pénuries agroalimentaires. Cette contrainte première oblige à faire des choix entre protectionnisme ou libre échange, entre une diversification des productions pour le marché intérieur ou une spécialisation agro-exportatrice qui tienne compte des avantages comparatifs dont bénéficie le pays. L'activité des agriculteurs est protégée afin qu'un niveau suffisant de production soit garanti. Ainsi, jusqu'au début des années 1990, l'intervention des États en Europe en particulier s'est traduite par la formation d'importants stocks publics, des taxes douanières, des subventions à l'export et des prix garantis assurant une stabilité des prix et des revenus des agriculteurs (politique agricole commune en Europe, offices publics de commercialisation tels que l'Office des produits agricoles - Opam - au Mali, etc.). Puis les politiques commerciales ont amené les pays à réduire voire supprimer les mesures de protection des marchés agricoles, suite à l'accord agricole négocié dans le cadre de l'Uruguay Round (1994). La mise en place de cet accord de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) a également contraint l'Union européenne à supprimer le Stabex (Système de stabilisation des recettes d'exportation) qui entre 1975 et 2000 a permis de remédier aux effets de l'instabilité des prix dans les pays d'Afrique, des Caraïbes et du Pacifique (ACP). D'une manière générale, la fin des années 1990 a aussi été synonyme d'un désengagement public dans les pays en développement et donc d'une nécessité de l'intervention d'autres acteurs pour que le risque agricole soit géré.

Ces dernières années, plusieurs initiatives ont été lancées par des agences bilatérales ou multilatérales (FAO, Banque mondiale, Programme alimentaire mondial, etc.) et des ONG pour la mise en place des outils privés de gestion des risques agricoles. Certaines de ces initiatives qui portent sur des outils du type warrantage ou assurance indicielle sont fréquemment citées comme des « *success stories* » (Coulter 2001, World Bank 2009). La littérature, en particulier les travaux de Jean Cordier⁵, propose des typologies de risques et d'outils de gestion de ces risques. En 2009, l'Agence française de développement (AFD) et le ministère des Affaires étrangères et européennes (MAEE) ont commandité une étude sur les instruments de gestion face à l'instabilité des cours des matières premières agricoles⁶.

En complément de ces travaux, l'AFD et le Gret ont souhaité approfondir la question des outils privés de gestion des risques agricoles, en confrontant les réalités et expériences de terrain aux cadres théoriques développés dans la littérature. Plus précisément, cette étude a pour objectif d'identifier quels sont les facteurs de réussite mais aussi les limites des outils privés de gestion des risques pour ce qui concerne les agricultures familiales vivrières du Sud. En particulier, il s'agit d'identifier les outils qui sont les plus appropriés pour réduire de façon durable la variabilité des revenus des agriculteurs familiaux en fonction des contextes (type de risque, niveau d'exposition, cadre institutionnel, etc.). Face à l'aggravation de l'insécurité alimentaire, l'étude se concentre sur les outils de cultures vivrières et en particuliers sur les assurances climatiques indicelles et le warrantage pour les céréales.

Ce document présente les résultats des deux phases opérationnelles de l'étude.

- La première partie est basée sur une revue de la littérature sur les risques agricoles. Elle présente, de manière très synthétique⁷, les éléments théoriques sur les risques agricoles, les stratégies de gestion du risque et les outils correspondant à ces stratégies.
- La seconde partie est le résultat de neuf études de cas réalisées dans cinq pays (Éthiopie, Kenya, Inde, Malawi, Tanzanie). Elle confronte donc la partie précédente à la réalité du terrain et tente d'apporter des éléments d'information sur le fonctionnement et les effets des systèmes visités.

5 Cordier, J. (2008). Gestion des risques en agriculture, de la théorie à la mise en œuvre : élément de réflexion pour l'action publique. Paris : Notes et études économiques.

6 AFD, MAEE (2009). « Quels instruments mobiliser face à l'instabilité des prix alimentaires ? », Étude réalisée par le consortium Ecart.

7 Une version plus complète de cette partie a été publiée par l'AFD dans « Gestion des risques agricoles par les petits producteurs. Focus sur l'assurance-récolte indicielle et le warrantage » mai 2011, Document de travail n°113.

Gestion du risque agricole, du concept à l'outil

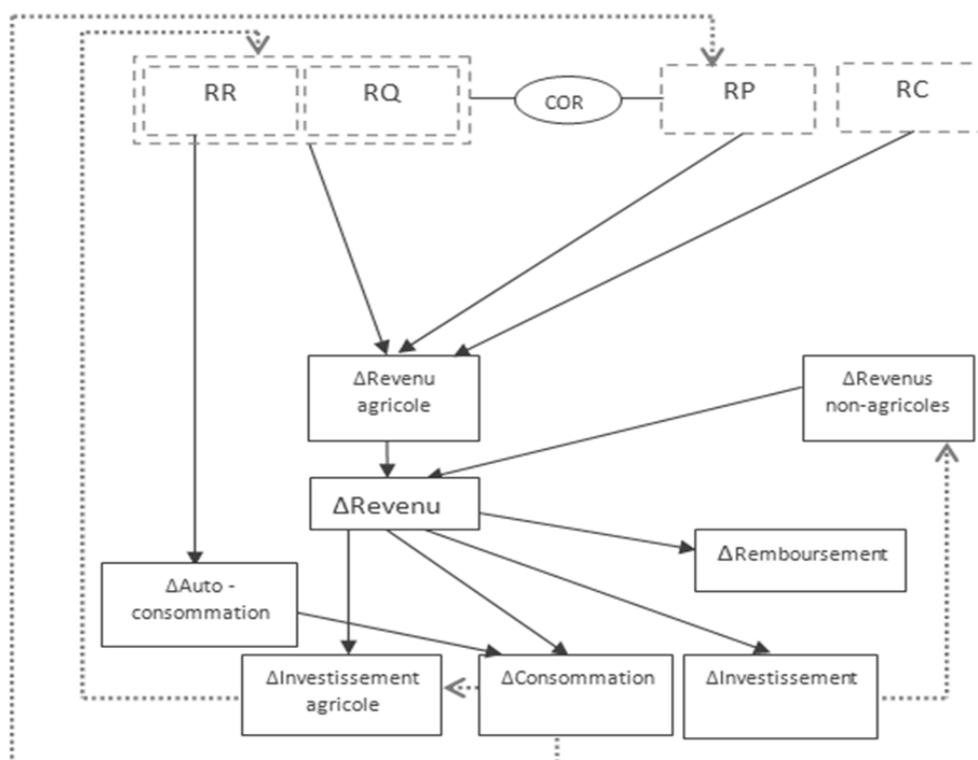
Quelle stratégie pour quel risque ?

Les activités agricoles sont soumises à un risque combiné qui associe des risques unitaires ou élémentaires de différentes natures. Si ces risques ne lui sont pas spécifiques, ils prévalent avec une acuité particulière dans ce type d'activité. Les risques agricoles les plus importants sont les suivants :

Risque prix : variabilité du cours de vente des récoltes	RP
Risque rendement (quantité) : variabilité de la quantité de la production	RR
Risque qualité produite : variabilité de la qualité de la production	RQ
Risque coût de production : variabilité du coût de production	RC

Inspiré de l'étude AFD MAEE (2009), le schéma ci-dessous résume les liens existants entre les différents risques et la variation de revenu de l'agriculteur :

Figure 1 : Chaîne du risque agricole



Assurance indicielle et warrantage, quel intérêt pour les petits agriculteurs ?

Les risques peuvent être analysés selon leur intensité et leur fréquence. Ainsi les risques sont dits sages si les pertes potentielles sont limitées mais la probabilité que cette perte se produise est relativement élevée. Le risque est dit sauvage si les pertes potentielles sont importantes mais la probabilité qu'elles se produisent est relativement faible. En ce sens, le coût technique du risque est ainsi égal à la valeur de la perte probable multipliée par la probabilité d'occurrence de l'événement néfaste.

Le risque peut aussi être catégorisé en fonction de sa cause : endogène (anticipation effectuée par les acteurs), importée (variation des cours des matières premières sur le marché mondial) ou naturelle (climat). Enfin le risque peut être indépendant ou systémique, selon qu'il touche indépendamment les différentes personnes assurées ou qu'il les affecte simultanément.

En fonction de ces différentes caractéristiques, les stratégies de protection doivent être adaptées. Certaines vont mettre l'accent sur la prévention des risques pour réduire la probabilité de la perte ou son incidence. D'autres ont pour objectif de traiter le risque par « assumption » (épargne, diversification de cultures), par transfert (à l'assureur, au marché ou à la filière) ou par les filets de sécurité des pouvoirs publics (Cordier, septembre 2006 ; Roguet & Rieu, 2006).

Tableau 1 : Matrice intensité/corrélation du risque et stratégies

Outil de prévention du risque :		
<i>(Irrigation, semences plus performantes, etc.)</i>		
Outil de traitement du risque :		
Degré de corrélation	Risque indépendant	Risque systémique
Ampleur du risque		
Fort	Stratégie d'État <i>(filets de sécurité)</i>	
Moyen	Stratégie de transfert <i>(assurance sur sinistre, utilisation des marchés à terme, etc.)</i>	
Faible	Stratégie d'assumption <i>(diversification des cultures, épargne de précaution, etc.)</i>	

Warrantage et assurance indicielle

Pour chaque stratégie, de nombreux outils publics et privés existent. L'étude a fait le choix de se focaliser sur les outils privés de gestion des risques agricoles, tels que warrantage, banques de céréales, utilisation des marchés à terme de commodités, assurance sur sinistre et assurance indicielle, agriculture contractuelle, épargne de précaution, caisses de régulation, formation et investissement en vue de l'amélioration de l'itinéraire technique.

Plus particulièrement l'objectif de l'étude est d'évaluer dans quelle mesure ces outils peuvent permettre de protéger les économies des petits agriculteurs. Le marché a par nature une certaine difficulté à couvrir ces segments de population peu rémunérateurs. Certaines conditions peuvent-elles être incitatives ? Quels sont les facteurs clés pour une bonne adéquation de ces outils aux problématiques et contraintes des petits producteurs ?

Deux outils particuliers ont été retenus pour une étude approfondie : le warrantage, qui correspond à une stratégie d'assumption, et l'assurance indicielle, qui doit permettre le transfert du risque à un tiers.

De la théorie à la pratique, l'éclairage des études de cas

Cette partie a pour but de donner une compréhension plus pratique des outils de gestion des risques en étudiant leur fonctionnement sur le terrain. Les expériences de warrantage et d'assurance climatique indicielle mises en œuvre dans les pays en développement sont pour la plupart assez récentes. Plusieurs d'entre elles ont été lancées par des agences bilatérales ou multilatérales (FAO, Banque mondiale, Programme alimentaire mondial, etc.) et par des ONG. Neuf initiatives parmi ces expériences ont été sélectionnées et ont fait l'objet d'études de cas. Elles concernent cinq pays : Tanzanie, Kenya, Malawi, Éthiopie, Inde. Menées en partenariat avec l'association ODD (Objectif développement durable), chacune des neuf études a fait l'objet d'une revue de la littérature puis d'une phase d'étude de terrain d'environ deux semaines au cours de laquelle une quinzaine d'entretiens qualitatifs ont été réalisés avec les différentes parties prenantes impliquées dans ces dispositifs (agriculteurs, intermédiaires, organisations de producteurs, assureurs, pouvoirs publics, etc.). La méthodologie d'enquête a été conçue de façon à permettre une analyse comparative de ces différentes expériences. Elle se décline comme suit :

- analyser le contexte national en matière de systèmes familiaux de production agricole;
- décrire précisément les risques subis par les agriculteurs familiaux et les mécanismes traditionnels de gestion qu'ils adoptent pour gérer ces risques ;
- comprendre les mécanismes formels innovants que sont le warrantage et la micro-assurance au contact des parties prenantes (analyse des risques, intérêt pour chacun des acteurs, publics ciblés, etc.) et le contexte propice à la mise en place de ces mécanismes ;
- analyser les interactions entre différents instruments formels et étudier comment ces instruments interagissent avec les mécanismes traditionnels de gestion des risques ;
- étudier les effets et la satisfaction des publics concernés (compréhension et acceptation des outils, effets ressentis et réels, en particulier pour l'amélioration de la sécurité alimentaire).

Quatre études de cas ont été réalisées sur le warrantage en Afrique de l'Est :

- le programme Building Rural Enterprises Through Associations (Brita) en Tanzanie,
- le réseau de Saccos (Savings and Credit Co-operative Societies) Usawa en Tanzanie,
- le programme Agricultural Marketing Systems Development Programme (AMSDP) en Tanzanie,
- le programme porté par l'Eastern African Grain Council (EAGC) au Kenya.

Cinq études ont été menées sur l'assurance agricole indicielle en Afrique de l'Est et en Inde :

- le projet Horn of Africa Risk Transfer for Adaptation (Harita) en Éthiopie,
- le programme mis en place par la Banque mondiale au Malawi,
- le programme public National Agricultural Insurance Scheme (NAIS) en Inde (assurance indexée sur le rendement),
- le programme public Weather Based Crop Insurance Scheme (WBCIS) en Inde (assurance indexée sur le climat),
- l'assurance proposée par Basix et ICICI-Lombard en Inde.

Ces études sont présentées de façon synthétique dans le chapitre suivant. Une analyse comparative des différents systèmes par outil (warrantage puis assurance) est ensuite exposée. Elle se conclut par une analyse des conditions de bonne mise en œuvre de ces systèmes.

Présentation synthétique des études de cas

Le programme Brita, un système de warrantage récent en croissance

Brita en bref

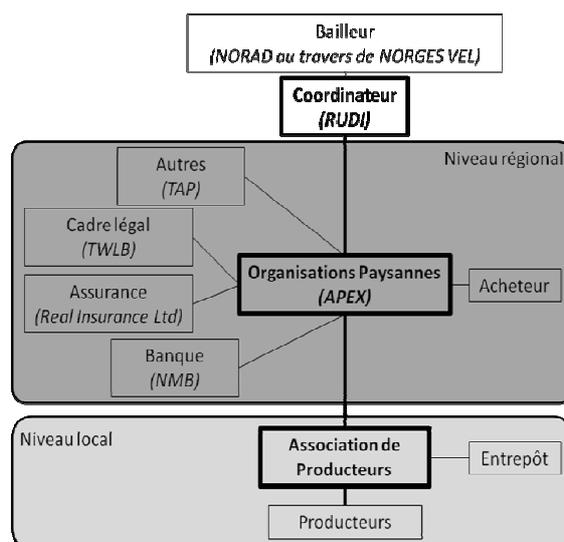
Le programme Building Rural Enterprises Through Associations (Brita) a été lancé en juillet 2007 avec la mission d'apporter un soutien aux organisations paysannes et aux associations de producteurs en Tanzanie. La mise en place d'un système de warrantage constitue l'une des composantes de ce programme. Au cours de la saison 2009, 1 000 tonnes de paddy ont été stockées par environ 600 agriculteurs, dans 9 entrepôts (districts du Kilombero et de Mbarali).

Le dispositif en détail

La description de ce projet, encore dans sa phase pilote, n'est pas aisée, car chaque année il change de forme. Cependant il semble avoir trouvé une certaine stabilité durant la saison 2009-2010.

À la récolte, le producteur livre son paddy à l'association de producteurs en échange d'un prêt. L'association stocke le paddy dans un entrepôt loué par une Apex (organisation paysanne faîtière) et se refinance auprès de celle-ci. L'Apex se finance elle-même auprès de la National Microfinance Bank (NMB). L'autorité gouvernementale chargée de la supervision des systèmes de warrantage, le Tanzanian Warehouse Licensing Board (TWLB), fait office de garantie pour la banque. L'Apex vend en une fois tout le paddy de l'entrepôt à un acheteur lorsque le prix est haut, rembourse le crédit à la banque et verse un dividende aux producteurs par l'intermédiaire des associations. L'organisation non gouvernementale Rural Urban Development Initiatives (RUDI) est la coordinatrice du système.

Figure 2 : Schéma global du système Brita de warrantage⁸



⁸ Chaque Apex est chargée de plusieurs associations de producteurs, mais pour des raisons de lisibilité une seule association a été représentée. De même il y a deux Apex dans ce projet de warrantage. Ces deux Apex sont indépendantes.

Limites et répliquabilité

Le projet n'a pas encore atteint une taille suffisante pour être rentable. Les coûts unitaires de stockage restent en effet importants compte tenu du volume stocké relativement modeste.

Les principales limites du système sont le manque de flexibilité et son coût élevé pour les agriculteurs. Ces derniers ne peuvent retirer leur paddy des entrepôts lorsqu'ils le souhaitent. Ils doivent attendre que tout le paddy soit vendu avant de percevoir l'argent de la vente. De plus comme cette structure ne fait que du warrantage, elle ne peut ventiler ses coûts fixes sur d'autres activités, comme le font les Saccos (coopératives de microfinance en réseau, voir ci-dessous). Ces coûts fixes se répercutent alors sur le producteur.

Parmi les conditions de répliquabilité on peut citer : la présence d'institutions financières acceptant de prêter au système, d'entrepôts de qualité et d'associations en lesquelles les producteurs ont confiance, ainsi qu'une céréale à haute valeur ajoutée afin de pouvoir couvrir plus facilement les coûts fixes. Il est préférable que peu d'institutions financières soient implantées dans la région. En effet il n'est pas aisé, pour les agriculteurs déjà clients d'une autre institution de microfinance ne faisant pas de warrantage, de s'en désengager pour contracter un nouvel emprunt par ce système. De plus certaines conditions doivent être réunies pour que le système fonctionne : des associations fortes et une bonne première année.

Impacts

Ce système de warrantage n'a pas pour effet de limiter l'exposition aux risques des agriculteurs, mais plutôt d'augmenter leur espérance de gain. En effet, le warrantage permet aux producteurs de bénéficier de la hausse saisonnière des prix. Cependant, il aggrave leurs pertes si le prix n'augmente pas au cours de la saison du fait des coûts de stockage et de crédit. Ce risque est moins fort sans warrantage car les agriculteurs vendent toute leur production dans les mois suivant la récolte, ils ne sont pas touchés par les problèmes de volatilité intra-annuelle des prix. Ce système accroît également le risque récolte. En effet, les agriculteurs qui continuent à stocker malgré une mauvaise récolte risquent de subir une diminution de revenu plus importante que les autres car la quantité stockée ne sera pas suffisante pour amortir les coûts fixes du système.

Il faut cependant nuancer cette prise de risque. En effet, en dehors du système, les producteurs manquent d'information, ils ont une faible marge de manœuvre et un faible pouvoir de négociation et vendent donc généralement à un prix très inférieur à celui du marché. L'amélioration de l'accès au marché grâce au warrantage et au renforcement des associations mises en place par le programme Brita leur permet d'obtenir ainsi de meilleurs prix.

Le programme AMSDP, un modèle de warrantage performant

AMSDP en bref

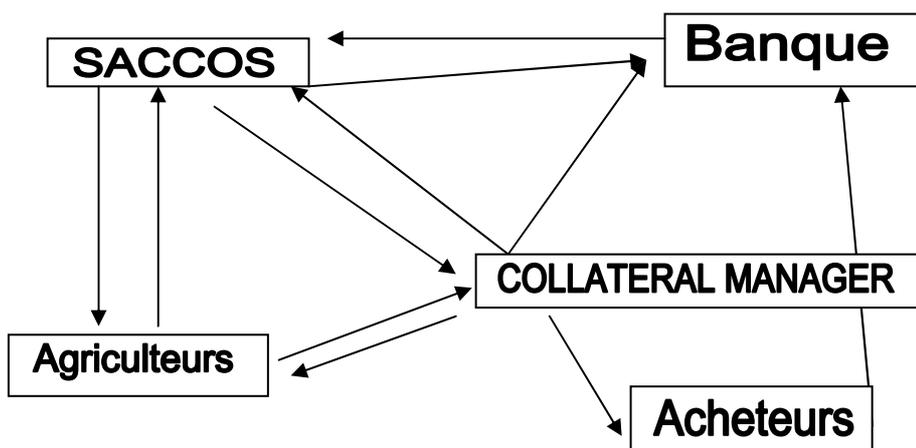
Le programme AMSDP (Agricultural Marketing Systems Development Programme) a été mis en œuvre de 2002 à 2009. L'objectif général du projet est d'améliorer la structure et les performances du système de commercialisation des produits agricoles tanzaniens. Pour cela, quatre axes de travail ont été identifiés : infrastructures, réglementation, financement, stockage. À partir de 2004, le programme développe un système de warrantage ou « Warehouse Receipt System » (WRS).

Le warrantage AMSDP repose sur un réseau de coopératives de microfinance « Savings and Account Credit Societies » (Saccos), bien implanté en milieu rural, et dont le fonctionnement et les méthodes de management sont reconnues et respectées sur le plan local. Le système fonctionnait initialement pour le paddy et le maïs mais il s'est progressivement concentré exclusivement sur le paddy, plus facile à stocker et ayant des variations de prix plus prévisibles. Aujourd'hui, près de 2 500 agriculteurs utiliseraient le système.

Le dispositif en détail

Le fonctionnement technique du système pour l'agriculteur est relativement simple. Il doit être membre d'une Saccos et lorsque son paddy est récolté, il peut le stocker dans le grenier possédé ou loué par elle. Là un gestionnaire du stock (« Collateral manager »), employé d'une société d'inspection privée, vérifie la qualité (propreté, solidité et taux d'humidité) avant de stocker les sacs de 100 kg et de délivrer un reçu (« Good Receive Note »). Ce reçu permet à l'agriculteur d'obtenir un prêt d'un montant de l'ordre de 65 % de la valeur de son stock auprès de la Saccos qui elle-même se refinance auprès d'une banque. Lors de la vente, et après accord avec l'agriculteur, l'acheteur paie directement la Saccos. Celle-ci informe le gestionnaire du stock que le grain peut être livré et verse sur le compte de l'agriculteur le résultat de la vente (montant de la vente duquel sont déduits les coûts de stockage et de prêt, capital et intérêts).

Figure 3 : Schéma global du système AMSDP de warrantage⁹



Le warrantage génère des coûts de stockage et de crédit qui doivent être inférieurs à l'augmentation de prix au cours de la saison pour que le producteur soit bénéficiaire. Pour que le système fonctionne, il faut également que l'organisme proposant le warrantage soit rentable. Le tableau ci-dessous présente un exemple de bilan financier du warrantage pour un producteur et une Saccos.

Limites et répliquabilité

Une société d'inspection dont le consultant est devenu responsable du programme warrantage chez AMSDP a conçu le système. Dans les premières années, AMSDP a cofinancé les coûts de stockage et apporté des garanties aux banques. Le programme AMSDP est maintenant terminé ; les Saccos sont autonomes et de nombreux projets se lancent sur ce modèle. Utiliser un réseau de coopérative préexistant au projet bien implanté en milieu rural est un gage de pérennité pour le projet.

Par ailleurs, le projet a volontairement choisi de s'inscrire dans le cadre réglementaire du Tanzanian Warehouse Licensing Board (TWLB). L'utilisation du cadre réglementaire public est une garantie pour l'ensemble des acteurs du système. De fait, cela devient une garantie pour la pérennité du projet.

Impacts

Le warrantage, qui doit couvrir les besoins monétaires post-récolte des agriculteurs, se justifie dans une stratégie de gestion de trésorerie annuelle. Par exemple, un producteur qui rembourse son crédit de campagne grâce au prêt lié au warrantage ou un agriculteur qui peut, l'année suivante, accéder à un prêt de campagne grâce au capital obtenu suite à la vente décalée. Cependant, l'intérêt du système de warrantage ne se limite pas à ces aspects. En effet, il permet de modifier le rapport de force entre les producteurs et les acheteurs (commerçants, grossistes). Grâce au warrantage le grain est groupé, la qualité est meilleure, la quantité est certifiée. Ces services attirent les acheteurs et augmentent donc la demande. Or dans les zones visitées le risque prix est surtout corrélé à la présence d'acheteurs en nombre suffisant pour négocier un prix correct.

⁹ Idem note 8.

Tableau 2 : Exemple de bilan financier de l'utilisation du warrantage pour un producteur du village de Chimala sur la route M'Beya – Iringa en Tanzanie

Hypothèses : Stockage : 5 mois Prix récolte (juillet 09) : 35 000 Tsh/sac Prix soudure (décembre 09): 55 000 Tsh/sac		
Coût du système pour le producteur (par sac pour la durée du stockage = 5 mois)	Stockage : facturé par la Saccos	1 400
	Achat des sacs de 100 kg	700
	Transport du grain vers le grenier	2 000
	Ensachage et empilage	300
	Coût du crédit à 2 % mensuels sur 5 mois avec un prêt initial valant 65 % du prix spot ¹⁰ à la récolte	2 275
	Assurance sur la somme empruntée (2 %)	455
Bénéfice du système pour le producteur = augmentation des prix observée (20 000) – coût du système (7 130)		12 890 Tsh/sac soit 37 %
Coûts payés par la Saccos. (par sac pour la durée du stockage = 5 mois)	Location du grenier : 400 000 Tsh/mois	135
	Frais de sécurité : 50 000 Tsh/mois	17
	Couverture des risques : assurance pour le grenier et les grains	0
	Frais fixes de la Saccos à imputer au warrantage	?
	Gestionnaire de stock	700
Recefftes de la Saccos	Frais de stockage facturés au producteur	1 400
	Bénéfices sur les intérêts (différence entre l'intérêt auquel la Saccos emprunte et prête)	570
Bénéfice du système pour la Saccos		1 328 Tsh/sac/saison

Tsh = Tanzanian Shilling

En termes d'impact pour les plus pauvres, le volume minimal à stocker d'un unique sac peut laisser croire qu'il est facile pour tous d'accéder au système de warrantage. Cependant pour en profiter, il faut être membre d'une Saccos, donc posséder un minimum de capital et avoir une production excédentaire, ce qui est rarement le cas des plus petits agriculteurs. On peut néanmoins penser que l'amélioration de l'offre tire la demande vers le haut (nombre d'acheteurs plus important) ce qui profite également à ces petits producteurs. Enfin, le développement d'infrastructures de stockage performantes pourrait bénéficier à tous les agriculteurs, même s'ils ne vendent pas, en diminuant leurs pertes post-récoltes. Actuellement, afin que les infrastructures soient utilisées, la prise d'un crédit est obligatoire dans presque tous les cas car les intérêts couvrent en partie les coûts de stockage.

Le programme AMSDP est donc un exemple de mise en place intégrée d'un système de warrantage. Le coût global du programme peut paraître élevé (49 millions de dollars) au vu du nombre de producteurs directement concernés par le système. Cependant le nombre de bénéficiaires indirects de l'ensemble des composantes du programme AMSDP est plus important, et le fonctionnement autonome des Saccos impliquées tout comme l'émergence de systèmes de warrantage indépendants inspirés du modèle AMSDP sont très encourageants.

10 Le prix spot est le prix d'une marchandise payée dans un marché au comptant : c'est le prix fixé pour une livraison immédiate.

Le réseau Usawa, relancer les coopératives en Tanzanie

Usawa en bref

Usawa est une société qui gère un réseau de 25 banques coopératives, les Saccos, situées dans la région du Kilimandjaro. Elle a été créée en 2006 par FERT¹¹ et 10 Saccos partenaires, et son objectif est de fédérer ces Saccos et de renforcer leur capacité à fournir des services financiers aux membres dans une recherche de pérennité. Dans le réseau Usawa toutes les Saccos proposent le warrantage. Il se met en place en fonction de la demande des membres. La plupart du temps 4 à 6 Saccos le proposent sur une saison. Après un bon démarrage en 2006/2007 avec 450 tonnes de grains stockées, le warrantage connaît une baisse importante, puisqu'en 2008/2009 seules 59 tonnes sont stockées.

Le dispositif en détail

Le rôle d'Usawa est d'assurer le contrôle et le suivi des activités, la formation des leaders et employés, le support à la préparation des audits et des budgets. L'objectif est que les agriculteurs aient accès à des services financiers adaptés et reprennent confiance dans le système coopératif. Ce dernier a subi de nombreuses fraudes et n'a pas rempli correctement son rôle après le retrait de l'aide massive de l'État aux coopératives il y a 20 ans.

Au travers de ce réseau d'institutions financières, Usawa souhaite diffuser le warrantage et le crédit dit leasing. Dans les Saccos, à quelques différences près, le membre peut emprunter jusqu'à trois fois la somme qu'il a déposée sous forme d'épargne ou de parts dans la Saccos. Avec le warrantage le producteur peut dépasser le ratio de trois fois la somme immobilisée. De plus les intérêts sont plus faibles car les sacs sont en garantie.

La Saccos de Nuru Ya Mendeleo possède un entrepôt de 150 tonnes et accorde des prêts à quelques membres. Elle ne demande aucune garantie et les utilisateurs revendent eux-mêmes leur production. La Saccos de Sanya Juu loue un entrepôt de 500 tonnes. Lorsque le stock est déposé, l'agriculteur peut prendre ou non un prêt de 75 % de la valeur au prix à la récolte de son stock. La fumigation des grains est réalisée grâce à l'aide de deux experts du Gouvernement fonctionnaires du district. Ces systèmes totalement internes aux Saccos permettent d'atteindre des coûts de stockage très faibles pour le producteur (1 € par sac de 100 kg pour six mois de stockage). La Saccos est responsable de la sécurité et de la conservation des produits.

Limites et répliquabilité

En 2006 le système a connu un bon succès lors de son lancement puisque les entrepôts étaient presque pleins. Cependant le Gouvernement a interdit l'exportation de grains, ce qui pour la région du Kilimandjaro, limitrophe avec le Kenya, supprime des débouchés très intéressants. De plus une bonne production cette année-là a eu pour résultat une faible augmentation des prix. Les producteurs ont peu gagné à utiliser le système, il a donc été moins utilisé les années suivantes.

En cas de difficultés la Saccos peut prendre en charge une partie des frais de stockage car elle propose d'autres services financiers et a donc des revenus diversifiés. De plus les intérêts des prêts liés à un stockage suffisent à couvrir le déficit lors d'une faible utilisation du système (mais ce n'est pas leur rôle).

L'analyse de ce système montre que l'implantation du warrantage en partant d'un système déjà en place est une opération compliquée. Elle requiert de s'assurer de la bonne relation entre l'organisation financière et le producteur. Une première phase de consolidation et de professionnalisation des Saccos est donc généralement nécessaire.

¹¹ FERT est une organisation professionnelle agricole française de coopération internationale pour le développement rural.

Le warrantage sur la culture vivrière principale du pays a été mis en difficulté à cause d'une intervention du Gouvernement affectant les prix et décourageant les membres de la Saccos. Le warrantage est plus utilisé comme outil de spéculation pour augmenter leur revenu par les agriculteurs les plus aisés que pour donner accès au crédit et permettre une augmentation du revenu aux plus pauvres.

Impacts

Le warrantage a augmenté de 20 % le revenu moyen des agriculteurs sur les trois ans, mais les pertes sur une année découragent la majorité des utilisateurs. Un système privé, cherchant la rentabilité, prive les plus pauvres de l'accès au service, soit par une exclusion à cause du prix d'entrée dans le système soit par manque d'information.

Le système EAGC, une approche privée du warrantage

EAGC en bref

L'Eastern Africa Grain Council (EAGC) basé à Nairobi est une entreprise privée qui a pour ambition de développer le marché agricole en Afrique de l'Est. Un des produits développés par EAGC est le « Warehouse Receipt System » ou système de warrantage. Il est mis en place en 2007, pour le maïs, sur une initiative de l'ONG ACDI-VOCA.

Le dispositif en détail

Tous les acteurs de la filière peuvent devenir membres d'EAGC et profiter des différents services proposés (information sur les prix, mise en relation, lobbying, etc.). Le service de warrantage proposé par EAGC a la particularité d'être accessible à tous les acteurs de la filière grâce à l'échangeabilité des bons de stockage. Un volume minimal de 50 tonnes est cependant requis pour l'obtention d'un bon de stockage, puis d'un crédit, ce qui impose aux petits agriculteurs de se grouper afin d'accéder à ce service. EAGC a par ailleurs défini un statut particulier pour les groupes de producteurs voulant devenir membres, avec des conditions tarifaires préférentielles.

Le fonctionnement technique du système est relativement simple : lorsque le groupe de producteurs a réussi à apporter 50 tonnes de maïs dans un grenier tenu par un « Warehouse Operator » ou opérateur de stockage, avec un niveau de qualité satisfaisant, le représentant du groupe reçoit un « Warehouse Receipt » ou bon de stockage, qui peut être utilisé comme garantie auprès d'une banque pour l'obtention d'un crédit d'un montant de 70 % de la valeur du stock. La vente peut ainsi être décalée et lorsque les prix atteignent un niveau satisfaisant pour le groupe de producteurs la décision de vente est prise. L'acheteur se rend à la banque, la propriété du bon de stockage lui est transférée et les bénéfices de la vente sont reversés aux agriculteurs (prix de vente diminué du montant du prêt, des intérêts et des frais de stockage). Le prêt, tout comme les bénéfices de la vente, leur sont versés sur des comptes individuels au prorata du montant stocké.

Limites et répliquabilité

Le warrantage d'EAGC a été lancé lors de la saison 2007/2008, marquée par de graves violences postélectorales sur tout le territoire puis par une importante sécheresse qui a frappé les producteurs en 2008/2009. En 2009/2010, l'expérience est en quelque sorte « relancée » dans une nouvelle zone de production et avec un nouvel opérateur de stockage : Export Trading, un important négociant en grain. Malgré ces débuts difficiles, EAGC a les ressources et l'ambition nécessaires pour que le système se développe.

Ce programme insère le warrantage au cœur d'une stratégie de développement de la filière maïs. En effet le système permet à la fois un accès facilité au marché pour les producteurs, une mise en relation des producteurs avec les différents acheteurs, le respect de normes, l'utilisation d'un système d'information sur les prix régionaux et l'utilisation d'une plate-forme de commercialisation en ligne.

Impacts

Financièrement, le système est rentable pour les agriculteurs dès que l'augmentation des prix observée entre la récolte et la soudure est supérieure à 6,5 %. C'est d'ailleurs effectivement le cas chaque année. Cependant les agriculteurs n'ont pas forcément conscience de ce cycle sur les prix ou en tout cas ont peur de miser dessus. L'augmentation nécessaire est faible par rapport aux autres systèmes de warrantage analysés. Cela s'explique par des frais de stockage faibles (économies d'échelle) et l'absence d'intermédiation financière (les producteurs ont des comptes individuels dans les banques commerciales).

L'impact auprès des petits agriculteurs est pour le moment limité car beaucoup de facteurs ralentissent leur adhésion au système : le sentiment d'insécurité qu'ils ont par rapport au prix du maïs (causé surtout par des actions politiques), la difficile compréhension du fonctionnement du système et du fait qu'ils restent propriétaires du grain, la crainte du changement et finalement la difficulté de travailler en groupes organisés. Ce dernier point s'explique entre autres par l'expérience négative qu'ils ont du fonctionnement des coopératives. Cependant EAGC, par l'intermédiaire de ses délégués locaux, réalise un important travail sur le terrain pour accompagner les groupes de producteurs et les sensibiliser au fonctionnement du système.

Le grand défi est de développer le système dans des proportions en accord avec les ambitions d'EAGC et cela devra passer par la complexe intégration de l'entreprise publique NCPB en tant qu'opérateur de stockage et la mise en place de contrats avec le Programme alimentaire mondial (PAM - programme P4P)¹² afin de sécuriser la commercialisation.

Harita, une assurance indicielle fondée sur des données satellitaires

Harita en bref

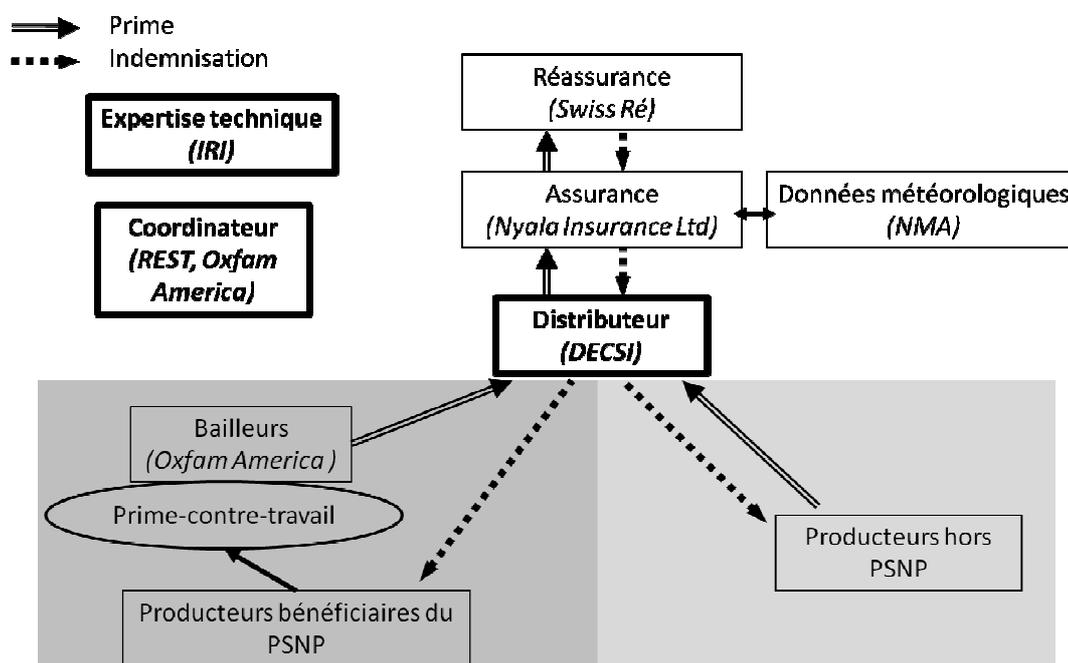
Cette étude de cas porte sur le système d'assurance indicielle nommé Horn of Africa Risk Transfer for Adaptation (Harita), situé dans le nord de l'Éthiopie et lancé au cours de la saison 2009. Dans cette région, le principal risque pour les agriculteurs est le risque sécheresse. Ce système tente de répondre à ce risque par une approche holistique. En effet, au-delà du traitement du risque sécheresse par transfert du producteur à l'assureur, le système comprend également un volet concernant la réduction du risque en amont afin de limiter l'incidence d'une sécheresse sur la production (formation des agriculteurs à la collecte de l'eau, à l'utilisation du compost, etc.). L'assurance couvre la culture du teff, une céréale éthiopienne, pour une période de deux mois. Elle protège les producteurs d'une perte de revenu liée à une fin précoce de la saison des pluies.

Le dispositif en détail

L'institution de microfinance Dedebit Credit and Saving Institution (DECSI) collecte les primes d'assurance des producteurs et les transfère à l'assureur du programme, Nyala Insurance Ltd. Cette compagnie d'assurance se réassure ensuite auprès de Swiss Ré. Une fois la saison finie, les indemnités sont calculées d'après une formule linéaire basée sur la somme des précipitations de chaque décade. Ce projet inclut une composante de prime contre travail pour les plus démunis afin qu'ils puissent être assurés en dépit de leur manque de liquidités.

¹² Programme « Achat au service du progrès » ou « Purchase For Progress » organisé par le PAM au Mali.

Figure 4 : Schéma global du dispositif Harita d'assurance indicielle¹³



IRI : International Research Institute for Climate and Society

NMA : National Meteorology Agency of Ethiopia

PSNP : Productive Safety Net Programme, Ethiopia

Limites et répliquabilité

Ce système a été lancé en août 2009. Il est donc difficile de pouvoir évaluer précisément les effets directs et indirects du projet. Un éclairage sur les premiers résultats peut néanmoins être apporté. Pour cette première saison, 200 agriculteurs du village d'Adi Ha ont bénéficié du programme. Sur ces 200 personnes, 65 % considérées comme étant les plus pauvres ont pu payer leur prime par du travail. Du fait du mauvais dimensionnement de l'indice, aucune indemnité n'a été versée bien que la production ait souffert de la sécheresse. Pour que les producteurs ne soient pas pénalisés, une compensation leur a été versée.

Le système d'assurance indicielle est rentable (les primes couvrent les indemnités et les frais de gestion), mais son développement et sa mise en place sont extrêmement coûteux. Bien que ces coûts soient amenés à diminuer avec le temps, il n'est pas évident que les bénéfices dégagés parviennent un jour à couvrir ces frais et rendent l'assurance indicielle plus intéressante financièrement que l'assurance classique. Cependant, elle attire de nombreux financements de bailleurs qui assurent l'équilibre financier par des subventions.

L'objectif de ce projet est de parvenir à développer un modèle d'assurance destiné aux petits agriculteurs, qui soit rentable, robuste et reproductible à grande échelle. Ainsi, l'utilisation de données satellitaires pour l'évaluation des précipitations permet de contourner le principal frein au développement des assurances indicielles, le manque de données climatiques historiques. Quinze années de données satellitaires sont disponibles pour toutes les régions du monde. Ces données étant moins précises que des données relevées au sol, le risque de base est plus important. De plus, le travail effectué sur la définition de l'indice dans ce projet pourra facilement s'appliquer à d'autres régions, limitant ainsi les frais de développement du système.

¹³ Idem note 8.

Impacts

Si l'assurance permet aux agriculteurs de limiter le risque sécheresse sur la partie de la production assurée, elle ne réduit pas globalement le risque climatique pour les producteurs. En effet, plus confiants, ceux-ci présentent moins d'aversion pour les risques et adoptent ainsi des stratégies de productions plus rentables bien que plus risquées, qu'ils n'auraient pas osé entreprendre avant. Leur exposition aux risques reste donc constante, bien que leur espérance de gain soit potentiellement supérieure.

Outre la construction de l'indice, une des particularités de ce système est qu'il parvient à toucher les agriculteurs les plus pauvres grâce au système de prime contre travail. L'assurance n'étant pas combinée à la fourniture d'intrants ou à l'octroi d'un prêt, il n'y a pas de dépendance des producteurs vis-à-vis du système.

Assurance indicielle et agriculture contractuelle au Malawi

L'assurance Alliance One en bref

L'assurance agricole indicée sur la pluviométrie du Malawi est le premier projet pilote à avoir testé en 2005 une assurance de ce type pour des petits agriculteurs. Le projet pilote a beaucoup changé de forme, quant aux acteurs concernés et aux productions assurées depuis le lancement. Actuellement l'assurance a trouvé une formule qui semble fonctionner : une culture de rente, initialement l'arachide et actuellement le tabac, permet d'atteindre un revenu élevé qui couvre les frais de l'assurance et une culture vivrière, le maïs, garantit la sécurité alimentaire.

Le dispositif en détail

Pour pouvoir bénéficier de l'assurance les agriculteurs doivent se grouper dans des clubs de 6 à 15 personnes. Ils signent un contrat de production avec une société d'export de tabac, Alliance One, par lequel ils s'engagent à lui vendre leur production. Un prix minimum est imposé par le Gouvernement et Alliance One garantit aux producteurs un prix supérieur à ce prix minimum. La banque OIBM finance la campagne en passant par Alliance One. Le producteur ne touche pas d'argent en liquide mais reçoit à crédit, de la part d'Alliance One, les intrants pour la production d'un demi-hectare de tabac et d'un quart d'hectare de maïs. Il recevra aussi, pendant les trois mois de la période de soudure, des avances financières pour éviter d'avoir à vendre sa production. En fonction du niveau de précipitations pendant la saison, l'association des assureurs du Malawi rembourse une part plus ou moins importante du prêt à la banque. Celle-ci est donc protégée du risque de non remboursement du producteur en cas de mauvaise saison.

Figure 5 : Fonctionnement du système d'assurance indexée sur le tabac, début de la saison

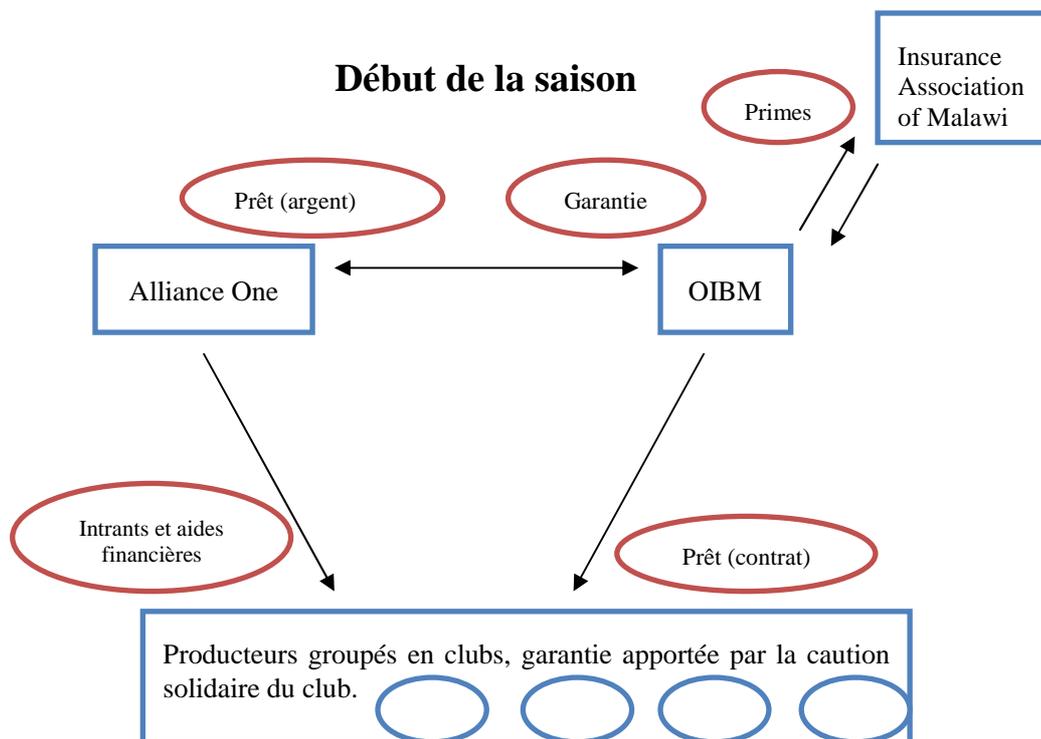
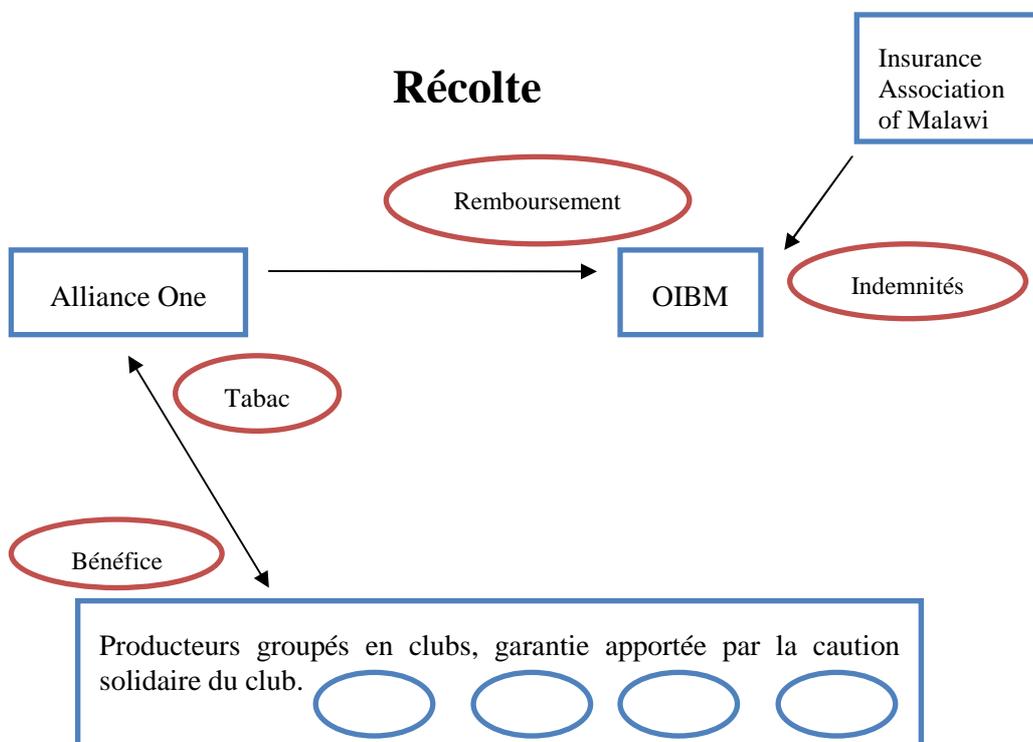


Figure 6 : Fonctionnement de l'assurance indexée, au cours de la saison et à la récolte



Limites et répliquabilité

Pour pouvoir bénéficier du programme, le producteur doit se situer dans un rayon de 30 km autour d'une station météorologique. Trois stations sont actuellement utilisées, elles sont en bon état, possèdent de longs historiques et la culture du tabac est développée à proximité. Peu de stations météorologiques répondent à ces critères au Malawi et le nombre de bénéficiaires n'est que de 2 500 personnes en 2009. Un modèle agronomique a été développé pour que l'on puisse relier le déficit hydrique à la diminution de rendement pour le producteur, les coûts administratifs sont donc minimes : les précipitations sont envoyées par Internet à tous les acteurs, un calcul basé sur le modèle agronomique évalue le montant des indemnités.

La principale condition pour le fonctionnement de l'assurance est le niveau de contrôle sur la filière de la culture de rente : pour estimer la viabilité du produit d'assurance et rassurer les différents acteurs des bénéficiaires de ce projet, qui est relativement nouveau, il faut pouvoir quantifier les coûts. Cela est facilité lorsque les intrants utilisés sont connus et lorsque le prix de vente et le lieu de vente sont contrôlés. Au Malawi le tabac joue un rôle majeur dans l'économie du pays, le Gouvernement fait donc beaucoup d'efforts pour renforcer la filière. La mise en place d'un prix minimum pour le tabac joue un fort rôle pour l'assurance car la banque, l'assureur, la société d'agriculture contractuelle et les producteurs y trouvent une sécurité. Malgré le caractère privé de l'outil ce sont des actions publiques provenant d'une forte volonté politique qui ont permis au projet de trouver une forme pérenne.

Les producteurs ne sont pas regroupés en une association. Le seul contre-pouvoir face à Alliance One, pouvant protéger les producteurs notamment des dérives possibles d'asymétrie de pouvoir, est l'État. Par exemple, dans la loi, le producteur peut rompre un contrat de production pour vendre au Gouvernement. C'est grâce à cette possibilité que le système d'agriculture contractuelle évite les abus les plus visibles.

Si l'on veut que ce système s'étende par la suite, il est indispensable qu'il y ait des stations météorologiques et leurs historiques doivent être de bonne qualité pour que l'on puisse créer un produit adapté aux différentes régions. Le système est rentable si l'on exclut les coûts de lancement. Néanmoins il ne permet pas de couvrir les agriculteurs les plus pauvres qui n'ont pas de compte en banque ou parfois même pas d'identité officielle, ce qui rend l'action difficile pour les banques et Alliance One.

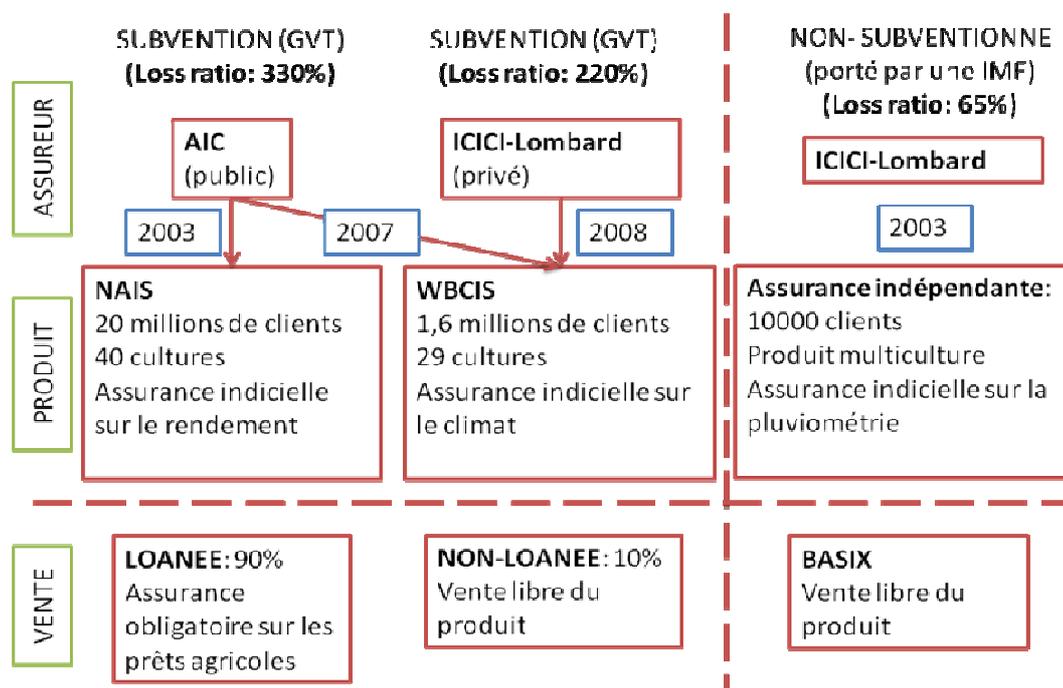
Impacts

L'objectif du programme est de protéger le prêt que la banque octroie aux producteurs. De ce fait il protège le producteur du risque de surendettement et lui permet surtout d'accéder au crédit et à des intrants de qualité en diminuant son exposition au risque. De plus il permet au producteur de vendre le tabac dans de bonnes conditions, et donc à un prix élevé.

L'assurance indicielle en Inde

Ce résumé propose un rapide aperçu des principales expériences en matière d'assurance agricole en Inde : le Plan d'assurance agricole national - National Agricultural Insurance Scheme (NAIS, 19 millions de clients) et le Plan d'assurance climatique indicée sur les rendements - Weather Based Crop Insurance Scheme (WBCIS, 1,6 millions de clients). Il décrit également l'assurance distribuée par Basix, une institution de microcrédit indienne (10 000 personnes assurées).

Figure 7 : Schéma global des différents dispositifs d'assurance indicielle en Inde



NAIS, un programme d'assurance rendement de grande ampleur fortement subventionné

Ce programme a été lancé en 1999 sur le modèle partenaire-agent avec un assureur national, Agriculture Insurance Company of India Ltd (AIC) qui propose un produit distribué en milieu rural via un réseau de banques majoritairement publiques. Le produit d'assurance est obligatoire pour les producteurs contractant un prêt agricole, et volontaire pour les autres. Du fait de la faible connaissance des notions d'assurance en milieu rural, 90 % des clients sont des producteurs emprunteurs. En 2009, le programme a couvert 19 millions de clients. L'assurance proposée est monoculture et couvre 49 cultures différentes sur toute l'Inde, mais dans une zone donnée on ne trouvera que quelques cultures assurées.

Cette assurance est fondée sur le rendement. Le territoire est divisé en zones administratives de superficies similaires, comptant environ 300 000 personnes (un *tehsil*¹⁴). Dans chaque zone, si le rendement estimé est inférieur à la moyenne du rendement des cinq années précédentes, alors toute la zone est indemnisée proportionnellement à la perte de rendement subie. Le montant maximal assuré correspond au montant du prêt agricole. Les rendements sont estimés dans chaque zone par des prélèvements aléatoires de 25 m². Ils sont réalisés dans les champs par des fonctionnaires déjà présents sur place. La prime est ajoutée au prêt du producteur qui paie donc des intérêts dessus. Les indemnités sont versées directement sur le compte du producteur.

Ce programme est largement subventionné par le Gouvernement : les primes sont fixées à des taux bas par celui-ci (1,5 à 2,5 % de la somme assurée pour des cultures vivrières) afin que l'assurance soit abordable pour les producteurs. En contrepartie, l'État couvre toutes les pertes de l'assureur. Le taux de sinistralité est de 330 % en moyenne sur les onze ans d'existence du programme, ce qui signifie que le montant des indemnités versées est 3,3 fois supérieur à celui des primes collectées.

14 Le tehsil est une subdivision administrative du sous-continent indien.

Ce programme peut donc être vu comme un moyen pour le Gouvernement indien de distribuer des subventions aux agriculteurs. La capacité de ce produit à réduire l'exposition des agriculteurs aux risques est limitée. Le délai de versement des indemnités (minimum 12 mois) ne permet pas une réponse pertinente à un choc dans la trésorerie d'un ménage et on peut se poser des questions sur l'exactitude des données de rendement¹⁵, ce qui augmente le risque de base. Quand bien même ces versements seraient plus rapides ou les estimations de rendement plus précises, c'est seulement le montant du prêt qui est couvert et non pas le revenu potentiel du producteur. L'aspect plus positif de ce système est l'utilisation d'un indice de rendement, qui permet une assurance multirisque dans une zone donnée ce qui n'est pas le cas d'un produit climatique.

WBCIS, une assurance indicée sur le climat : un programme pilote mais des volumes déjà importants

En 2007, le Gouvernement indien a lancé le programme pilote WBCIS. Également structuré sur le modèle partenaire-agent, il couvre actuellement 39 cultures dans toute l'Inde. En 2009, cette assurance a couvert 1,6 million de clients. L'indice est conçu d'après le lien estimé entre les conditions climatiques (pluviométrie, température, humidité, gel, etc.) et le rendement. Dans chaque zone, des stations météorologiques relèvent quotidiennement les données. Si l'indice montre qu'au cours de la saison les conditions ont été néfastes à la production, les agriculteurs sont indemnisés. Comme pour NAIS, l'assurance porte sur le prêt agricole. À l'origine, cette assurance était proposée uniquement par AIC, par l'intermédiaire des banques pour les clients emprunteurs (90 %) et au travers de courtiers d'assurance pour les clients volontaires (10 %). Cependant à partir de 2007 le Gouvernement indien a autorisé des assureurs privés, tels qu'ICICI-Lombard, à proposer des produits sous l'appellation WBCIS. Le but est de créer une émulation entre AIC et le secteur privé pour augmenter le taux de pénétration de l'assurance.

Le Gouvernement subventionne les primes pour que l'assureur puisse vendre les polices à des prix abordables pour les producteurs (les même que ceux de NAIS, soit 1,5 à 2,5 % de la somme assurée). Sans subvention, les primes seraient de l'ordre de 8 %. Le taux de sinistralité tous assureurs confondus depuis le lancement du produit est de 220 % en moyenne.

Le Gouvernement indien a lancé le programme WBCIS pour pallier plusieurs problèmes du programme NAIS. En effet, étant donné la durée importante de l'estimation du rendement, le versement des indemnités de NAIS s'effectue au minimum un an après la récolte. Dans le cas de foyers agricoles ayant une économie fondée sur un cycle annuel, ce fonctionnement ne permet pas de lisser l'impact économique de la perte de récolte. WBCIS garantit des indemnités en 45 jours. De plus, dans le cadre de NAIS, le Gouvernement couvre les pertes réalisées, il a peu de visibilité sur les montants en jeu en début de saison. Dans le système WBCIS, le Gouvernement connaît approximativement le nombre de polices qui seront vendues et verse aux assureurs en début de saison le complément des primes récoltées. La subvention est ainsi plus prévisible. Enfin, le programme WBCIS propose un indice plus transparent, contrairement aux expériences aléatoires d'estimation du rendement qui sont souvent sujettes à la corruption.

La capacité de ce produit à réduire l'exposition des agriculteurs aux risques est limitée par le risque de base, c'est-à-dire le risque d'une mauvaise appréciation de l'effet du climat sur la récolte et la variabilité des conditions météorologiques dans la zone couverte par la station météorologique.

Basix, une expérience non subventionnée, qui peine à passer à l'échelle supérieure

Parallèlement aux programmes gouvernementaux, les assureurs peuvent proposer des assurances agricoles sans subvention. Certaines portent sur des productions à haute valeur ajoutée non couvertes par les programmes nationaux (raisins, noix de coco, oranges...) ; d'autres visent les petits agriculteurs les plus vulnérables.

15 Le respect du processus d'estimation du rendement a souvent été remis en cause par les différents acteurs du système. Au lieu de mesurer le rendement les agents de l'État demandent aux producteurs une estimation de leur rendement.

En 2003, en partenariat avec ICICI-Lombard et la Banque mondiale, le groupe de microfinance Basix lance une assurance agricole indicée sur la pluviométrie. Au cours des deux premières années, elle couvre la culture d'arachide et de ricin puis s'élargit à d'autres cultures. Le modèle actuel est un produit unique couvrant tous types de cultures. Il est calculé selon les régions, d'après les cultures principales de chaque zone. Il répond ainsi davantage aux nécessités des agriculteurs les plus démunis qui ont besoin d'un produit unique, simple, accessible financièrement et cohérent avec leurs cultures diversifiées.

L'assureur - ICICI-Lombard - supporte une partie du risque et se réassure auprès de Swiss Re. Basix s'occupe de l'interface entre les producteurs (clients de Basix) et ICICI afin de vendre les produits, et de faire remonter l'information pour les faire évoluer. Lors de la dernière saison, l'assurance a couvert 10 000 clients, pour la plupart des petits agriculteurs. Elle possède un taux de sinistralité moyen de 65 % sur six années d'existence. Le programme a ainsi atteint l'équilibre technique, ses coûts opérationnels directs et indirects étant répartis sur ses autres activités (microfinance et assistance technique). Outre la concurrence des programmes subventionnés, l'importance des investissements en stations météorologiques et en données historiques est aujourd'hui le principal frein à l'extension du programme.

Pour la plupart des programmes l'éducation à l'assurance est laissée pour compte. L'exception vient de l'assurance distribuée par Basix qui déploie d'importants efforts pour informer ses bénéficiaires potentiels. Ce produit fait donc figure d'exception dans le panorama indien de l'assurance agricole. Les clients, parmi les plus pauvres, sont bien dans une démarche d'anticipation d'un risque et donc de couverture d'une possible perte économique.

Le rôle important d'un cadre politique et réglementaire adapté

L'État indien est très volontariste et présent dans tous les secteurs d'activité. Sa politique agricole, fondée sur un fort protectionnisme et d'importantes subventions aux agriculteurs, en est un exemple. L'assurance récolte peut couvrir le risque climatique sans se soucier du risque prix car ce dernier est réduit par un système de prix minimum garanti par le Gouvernement. Des quotas sont également imposés : chaque secteur doit réaliser une part de son activité auprès des populations défavorisées (secteur rural, intouchables, etc.). Ceci garantit une bonne présence des banques (qui distribuent la majorité des polices) en milieu rural et une incitation supplémentaire pour les assureurs. En impliquant des entreprises privées dans des programmes nationaux, le Gouvernement permet à ces entreprises d'atteindre leurs quotas et mise sur la concurrence pour améliorer les services. Le Gouvernement est également impliqué dans l'obtention de données climatiques et de rendements de bonne qualité (longs historiques, sans interruption, fiables et à jour). Cela facilite la conception de l'indice et limite le risque de base. D'une manière générale, l'implication des différents acteurs est très dépendante des consignes du Gouvernement. La question se pose donc de l'avenir d'une telle dynamique si la subvention gouvernementale vient à disparaître.

Impacts

L'assurance agricole en Inde est donc principalement un moyen pour le Gouvernement de verser des aides aux producteurs. L'organisation du système permet de toucher un grand nombre de producteurs sur un large territoire. Par ailleurs, la multitude d'indices utilisés (rendement, pluviométrie, température, etc.) et de cultures couvertes nous montre le dynamisme de ce secteur en Inde. Cependant, par son fonctionnement, la couverture du risque montre des limites importantes et les producteurs les plus vulnérables ne sont pas couverts.

Le warrantage : intérêts et limites

Les différentes modalités de fonctionnement

Les modalités de stockage

Le warrantage repose sur l'utilisation d'un stock comme garantie pour un prêt. Le financeur a donc besoin d'être sûr de la valeur de ce stock et de la non-détérioration de celui-ci durant la période de stockage. Au Kenya, EAGC assume la responsabilité du stock. En cas de détérioration, EAGC rembourse la banque et se retournera ensuite vers le stockeur.

En Tanzanie on observe trois modèles différents :

- Le système Brita respecte les recommandations du Tanzanian Warehouse Licensing Board (TWLB). Cette autorité gouvernementale a certifié ses greniers et leur système de gestion, ce qui permet une indemnisation en cas de sinistre. La garantie pour les banques est donc cette certification publique de l'entrepôt.
- Pour le système AMSDP, les Saccos font appel à un opérateur externe, le gestionnaire du stock qui par son activité garantit le stock. En cas de détérioration du grain c'est le gestionnaire du stock qui est responsable. Par contre, en ce qui concerne les autres incidents possibles (incendie, vol, etc.), la Saccos qui loue le grenier prend une assurance.
- Enfin, pour le système d'Usawa le contrôle se fait en interne car c'est Usawa qui gère le stockage et délivre les prêts.

Dans chaque cas les modalités de détention ou de location du grenier sont différentes. En Tanzanie ce sont presque toujours des greniers des anciennes coopératives qui sont loués aux autorités locales. Quelques greniers ont été réhabilités ou construits dans le cadre du programme AMSDP. Au Kenya le grenier appartient au stockeur (Export Trading ou NCPB). De plus dans certains cas, les producteurs ne sont pas obligés de prendre un prêt et ils peuvent ne payer que le service de stockage.

Les modalités de financement

Le warrantage repose toujours sur un crédit mais selon les cas les producteurs y accèdent différemment. Dans deux cas les producteurs sont membres d'une institution de microfinance qui leur accorde le prêt avec le grain en garantie (AMSDP et Usawa). Ces deux institutions peuvent se refinancer auprès de banques commerciales mais elles sont souvent frileuses face au risque agricole.

Dans les deux autres expériences une structure contracte le prêt pour les petits producteurs : l'association pour Brita, le groupe de producteurs pour EAGC. Dans le cas de Brita c'est bien l'association qui assume le crédit, vend et verse des dividendes¹⁶ aux producteurs. Dans le cas d'EAGC le groupe de producteurs utilise le service de stockage mais l'argent est versé de manière individuelle sur des comptes ouverts par les producteurs. Dans ces deux cas c'est une banque commerciale qui participe directement au système.

Le prêt versé au producteur ne dépasse jamais 70 % de la valeur du grain au moment du stockage. Cela permet aux financeurs de se couvrir au cas où les prix n'augmenteraient pas.

¹⁶ On appelle dividendes le bénéfice financier du warrantage, c'est-à-dire la différence entre l'augmentation du prix durant la durée de stockage et les coûts du système (coût de stockage + coût du crédit).

Les modalités d'accès au système

La question de l'accessibilité de ces systèmes aux plus pauvres est fondamentale dans un objectif de réduction de la pauvreté et des inégalités. En effet il a été observé que c'était généralement le surplus qui était stocké. Un producteur à peine autosuffisant ne commercialise pas ou peu sa production et n'est donc pas concerné par le warrantage.

- Pour AMSDP et Usawa, il faut être membre d'une Saccos, ce qui veut dire avoir une carte d'identité, un compte, un peu d'épargne, autant de critères qui excluent les agriculteurs les plus pauvres. Certaines Saccos du système AMSDP autorisent certains agriculteurs à devenir membres en utilisant le système de warrantage, sans nécessairement avoir de l'épargne.
- Pour Brita, il suffit d'être membre de l'association ce qui permet à des petits producteurs d'accéder assez facilement au système.
- Pour EAGC, les petits producteurs doivent se grouper pour accéder au warrantage et ouvrir des comptes individuels dans une banque commerciale. Ces deux conditions sont assez restrictives pour des petits producteurs (difficulté à atteindre le volume minimal de 50 tonnes stockables et faible bancarisation). Les agents de terrain d'EAGC sont donc là pour accompagner les producteurs dans ces démarches.

Les modalités de vente

Les producteurs prennent rarement la décision de vendre. Dans les systèmes EAGC et Usawa les Saccos conseillent les producteurs sur les opportunités de vente. Les producteurs ont le pouvoir de décider mais suivent généralement les recommandations de l'institution de microfinance. De même, les agents locaux d'EAGC aident les groupes de producteurs à trouver des opportunités de vente et à négocier les prix. Dans ces trois cas le stockeur a un rôle de découverte¹⁷ des prix, il est proche des acheteurs et fait le lien entre eux et les producteurs. Le système Brita est un peu différent car c'est l'association qui prend la décision de vendre tout le stock en une fois.

Dans tous les cas ces modalités de vente représentent une contrainte (plus ou moins forte selon les cas) pour les producteurs. Le stockage est une forme d'épargne et le fait de ne pas pouvoir débloquer cette épargne facilement est clairement un frein au développement du warrantage.

Warrantage et variation des prix

Le warrantage est souvent cité comme un outil de gestion du risque prix, c'est-à-dire capable de stabiliser le prix de vente et donc le revenu des agriculteurs. La possibilité d'étalement des ventes offerte par ce système doit limiter le risque associé à la variation des prix. La littérature suppose même que par ce biais des systèmes de warrantage pourraient améliorer le fonctionnement des marchés et stabiliser les prix à une échelle locale ou régionale (Galtier, 2009).

L'analyse des études de cas montre une situation un peu différente. Estimer l'incidence du système sur le revenu des agriculteurs est assez simple : il faut comparer le coût du système à l'augmentation des prix durant la période de stockage. Or comme vu précédemment, les systèmes étudiés ont chacun des caractéristiques particulières (en termes de parties prenantes, gouvernance, etc.). Ainsi les frais de fonctionnement (coût de stockage, du crédit et de structure) sont très variables et dépendent largement des modalités de fonctionnement (voir tableau 3 page suivante).

¹⁷ La découverte des prix agricoles se réfère à l'interaction entre les acheteurs et les vendeurs et la négociation des prix basée sur les estimations que chacun des acteurs a de la demande et de l'offre.
Définition FAO : <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/011/aj300f/aj300f.pdf>

Tableau 3 : Principales caractéristiques des systèmes de warrantage

	EAGC	Usawa	Brita	AMSDP
Quantité stockée en tonnes	200	450	800	15 000
Nombre de clients	20	200	500	2 500
Année de lancement	2009	2007	2007	2004
Produit	maïs	maïs	paddy	paddy
Coût total (€/100 kg)	1,4	3	6,5	3,5
Coût par rapport au prix de soudure	7 %	24 %	36 %	17 %

Source : études de cas

L'augmentation de prix nécessaire pour que les producteurs bénéficient directement du système est comprise entre 7 % et 36 % en fonction des systèmes étudiés. Dans la grande majorité des cas le prix augmente suffisamment, ce qui permet aux producteurs d'obtenir un bénéfice financier. Mais dans les rares cas où les augmentations de prix au cours de la saison ne sont pas suffisantes, les producteurs sont déficitaires.

En recourant au warrantage, les agriculteurs spéculent sur une augmentation des prix suffisante pour dégager un bénéfice. Le warrantage est un outil de spéculation sur la tendance haussière du prix durant la saison qui permet potentiellement une augmentation du revenu. Ce n'est donc pas un instrument permettant la réduction du risque prix, car en spéculant le producteur s'expose à un risque supplémentaire. Les augmentations de prix insuffisantes ne pénalisent pas uniquement le producteur, mais mettent en péril l'ensemble du système.

L'impact d'une année sans variation de prix suffisante

Outre la perte financière directe pour les producteurs, les années où les variations de prix ne sont pas suffisantes, les agriculteurs perdent confiance dans le système. Les conséquences peuvent être importantes pour la structure. En 2006/2007, le prix du maïs n'augmente pas au cours de l'année mais diminue de 11 % dans la région du Kilimandjaro du fait des restrictions aux exportations imposées par le Gouvernement. La quantité stockée l'année suivante (2007/2008) passe de 450 tonnes à 49 tonnes. Dès lors que la confiance dans le système est perdue, il sera difficile de redynamiser le warrantage dans la zone.

L'autre hypothèse (après celle de la stabilisation du revenu) est qu'un système de warrantage peut réduire la volatilité locale des prix en améliorant le fonctionnement des marchés. L'augmentation des prix devrait alors égaler les coûts de stockage. Deux arguments remettent en cause cette idée :

- Cette stabilisation n'est possible que sur la volatilité naturelle¹⁸ des prix. Les variations liées au prix mondial (Galtier, 2009) ne peuvent pas être réduites par du warrantage.
- Les expériences étudiées sont pour la plupart de taille limitée. Le système le plus développé rend possible le stockage de 15 000 tonnes. Les montants stockés sont donc relativement faibles comparés à la production nationale (1,3 million de tonnes pour le riz en Tanzanie, source FAOSTAT). L'effet de stabilisation sur les prix ne peut être que limité. Une éventuelle stabilisation des prix pourrait être obtenue par le couplage des expériences de warrantage à grande échelle à d'autres instruments de stockage.

¹⁸ La volatilité naturelle selon Galtier (Galtier, 2009) fait référence aux variations de prix dues à des phénomènes naturels (aléas climatiques, etc.).

Enseignement 1 : le warrantage ne diminue pas le risque prix

Le rôle du warrantage comme un outil de stabilisation du revenu pour le producteur, et du prix sur un marché local ne s'est pas vérifié sur le terrain.

Il permet par contre une augmentation des revenus en moyenne avec cependant un risque de pertes certaines années. On ne peut donc pas parler de réduction du risque prix mais de spéculation sur l'augmentation des prix avec une bonne espérance de gain.

Un puissant outil de découverte¹⁹ du prix

Le risque prix pour les petits agriculteurs ne se résume pas à la volatilité des prix, bien au contraire. Les producteurs concernés par cette étude sont ceux qui ont une production de subsistance et commercialisent éventuellement du surplus. La vente de leurs produits se fait généralement bord champ, ou d'une manière assez informelle à l'échelle de leur village. Dans ces deux cas le problème n'est pas la volatilité du prix²⁰, mais plutôt « l'existence » d'un prix de marché. Les intermédiaires qui viennent acheter les produits imposent leurs prix ; les producteurs ont besoin de liquidités, ne peuvent pas stocker, ont un accès limité au marché et ont peu d'information sur les prix. Ils ont donc un pouvoir de négociation réduit.

Les systèmes de warrantage analysés permettent aux agriculteurs d'augmenter leur pouvoir de négociation de différentes manières :

- Une quantité importante de grain est disponible en un lieu donné (dans les entrepôts), permettant aux commerçants une économie d'échelle (pas d'achat bord champ ni de passage par un collecteur intermédiaire) et rendant donc l'offre attractive.
- La qualité du grain est bonne : dans tous les systèmes visités, des critères de qualité (humidité, dureté, propreté) sont imposés à l'entrée de l'entrepôt. Ils représentent une contrainte pour les producteurs mais sont également un important argument de négociation lors de la vente.
- Les producteurs sont accompagnés lors de la vente : la structure d'encadrement (Saccos, association, etc.) a des informations sur les prix et peut donc aider les producteurs à négocier.
- Les producteurs sont groupés : ils peuvent vendre à plusieurs (c'est même parfois obligatoire comme dans les systèmes de Brita ou d'EAGC), échanger sur leur stratégies, voire investir ensemble.
- Les producteurs sont intégrés dans la filière : le grain est stocké dans un lieu donné, les producteurs sont organisés et ont accès à des services financiers ; ils peuvent transformer leur grain (par exemple transformer le paddy en riz, ou le maïs en farine) afin d'avoir un produit encore plus valorisable et donc un pouvoir de négociation encore meilleur.

On parlera ici de « composantes associées » au warrantage, c'est-à-dire des attributs qui ne sont pas propres au warrantage et que l'on peut retrouver dans d'autres systèmes ou projets de développement. On peut remarquer que la composante propre du warrantage (décalage des ventes et crédit) participa également à l'augmentation du pouvoir de négociation. En décalant la vente on donne la possibilité à la demande de devenir supérieure à l'offre, ce qui permet de mieux négocier.

19 Voir note 17 ci-dessus pour une définition de la fonction de découverte des prix.

20 L'impact de la volatilité des prix sur les prix d'achats bord champ est très complexe à évaluer. Certes une tendance est donnée par les prix sur les marchés régionaux mais la fonction de corrélation est très complexe.

Enseignement 2 : le warrantage augmente le pouvoir de négociation... et réduit donc le risque quant au prix négocié

Les petits producteurs qui vendaient simplement leur surplus peuvent adopter une logique commerciale grâce au warrantage. Ils peuvent négocier leur prix de vente, ce qui leur était impossible auparavant.

Cela nous montre donc que le warrantage est une réponse au problème de découverte du prix, qui est une composante du risque prix qui impacte fortement les agriculteurs les plus vulnérables.

Les autres bénéfices du warrantage

Au-delà de cette analyse du warrantage en termes de gestion du risque prix, d'autres effets positifs ont été observés.

Accès à des services financiers

En milieu rural les producteurs agricoles expriment clairement un problème de financement. Disposant de peu d'épargne, ils ont des difficultés à investir, ce qui limite le développement de leur activité et peut les plonger dans une spirale de pauvreté : ils empruntent à des usuriers, font préfinancer leurs semences par des commerçants puis doivent donner une partie de leur production en remboursement.

Le prêt du warrantage ne vient pas financer l'activité agricole (prêt de campagne) mais seulement la période entre la récolte et la soudure. Il intervient ainsi de différentes façons dans les stratégies financières des petits producteurs en fonction de leurs niveaux économiques : s'il peut être un outil de sécurité alimentaire et d'épargne forcée pour les ménages précaires dans certaines conditions, le warrantage peut devenir un puissant outil de trésorerie et d'accumulation pour l'investissement pour les ménages plus aisés (Wampfler, 2010).

De façon plus générale, c'est aussi un premier pas vers la bancarisation. Dans beaucoup de cas les producteurs n'ont pas d'autre garantie que leur grain (pas de titres de propriété reconnus, etc.), le warrantage peut donc être un moyen d'accéder à un prêt, mettant l'institution financière en confiance avec le producteur et lui donnant par là même accès à d'autres services. L'institution sera d'autant plus rassurée qu'elle aura participé aux réflexions initiales sur la conception du dispositif de warrantage.

Accès à du stockage de qualité

Les pertes liées au stockage constituent un problème très important pour les agriculteurs. La FAO estime à 5 % les pertes liées au stockage du paddy à l'échelle mondiale mais elles sont évidemment bien plus élevées dans les campagnes africaines (40 % de pertes sont parfois mentionnés par les acteurs).

Avec l'instauration de systèmes de warrantage, des infrastructures sont mises en place pour permettre un stockage de qualité. Dans certains cas l'accès à ces structures de stockage est conditionné au fait d'emprunter, mais dans d'autres cas il s'agit d'un service payant accessible à tous.

Conclusion

Le warrantage apparaît donc comme un outil permettant l'augmentation de l'espérance de revenu des producteurs par le biais d'un décalage des ventes dans l'année, de l'amélioration de la qualité et du regroupement des ventes. Des outils tels que des entrepôts de groupage ou des marchés pourraient avoir des effets similaires mais le warrantage a la particularité d'inclure cette dimension financière qui apporte des contraintes dans la mise en place mais permet au final le développement de services financiers en zone rurale.

Les systèmes de warrantage étudiés touchent peu les plus petits agriculteurs qui ont une production uniquement de subsistance. Ces derniers ne sont pas concernés par les systèmes de warrantage mais ils peuvent potentiellement en profiter grâce à un mécanisme de redistribution. Les systèmes de warrantage sont adaptés pour les producteurs possédant un petit surplus et ayant des difficultés à le commercialiser efficacement. Ils pourraient en effet, avec un petit accompagnement, profiter du warrantage et augmenter leur revenu ainsi que leur production du fait de la capacité d'investissement nouvelle tirée de l'accès au crédit. Toutefois cette catégorie de producteurs est difficile à atteindre du fait notamment de sa dispersion.

Dans le cas des études analysées, le concept du warrantage semble globalement viable financièrement, les années avec une augmentation des prix insuffisante ayant été très rares²¹. Les systèmes étudiés sont donc en moyenne rentables, pour ce qui est de leur fonctionnement régulier. Par contre les frais initiaux de mise en place peuvent être assez élevés si les infrastructures de stockage n'existent pas au préalable. D'autre part, il faut parfois longuement négocier avec les banques et les assureurs afin de les persuader de participer au système. Pour étendre ces conclusions au-delà des cas étudiés, il faudrait mener une analyse plus large des variations des prix des matières premières. L'étude réalisée par Afrique Verte au Burkina Faso, au Mali et au Niger en 2010 est instructive en ce sens (cf. bibliographie, Afrique Verte Internationale 2010).

L'assurance climatique indicielle : intérêts et limites

Depuis quelques années, l'assurance climatique indicielle apparaît dans les débats comme une option de gestion des risques climatiques pour les agriculteurs. Ces dernières années (les expériences les plus anciennes datent de 2003), plusieurs initiatives ont été lancées pour que se développent des offres de micro-assurance climatique indicielle à destination des petites agricultures familiales.

L'assurance indicielle permet de couvrir des risques climatiques (inondations, sécheresses, etc.) pour lesquels le versement des indemnités est déclenché par les variations d'un indice externe corrélé au rendement agricole. Le montant de l'indemnité ainsi que les seuils de versement sont définis contractuellement. L'indice retenu doit être fortement corrélé au rendement de la production assurée, de façon à ce que le risque de base soit limité et à ce qu'une rétribution adéquate soit proposée aux producteurs. Comme le montant reversé est uniquement fonction des variations de l'indice, le coût de traitement des plaintes est plus limité que dans une assurance conventionnelle nécessitant une évaluation des pertes. De plus, en liant le dédommagement des agriculteurs à un indice indiscutable et corrélé aux pertes, cette assurance s'émancipe en grande partie des problèmes d'aléa moral, d'anti-sélection et de fraude. Elle permet aussi de gérer le risque covariant en le transférant à un réassureur ou sur le marché financier privé par la titrisation des polices d'assurance (principe des « cat bonds ») (Nabeth, 2006). Tous ces mécanismes devraient donc permettre de proposer un produit financier aux coûts de gestion plus limités et donc plus à même de s'adresser à des petits producteurs.

Un calibrage technique complexe pour rendre le produit pertinent

Le choix de l'indice est une étape essentielle dans la conception du produit. Différents types d'indices ont été identifiés de façon à ce que le risque de base soit limité au mieux. Parmi les indices directs, on trouve le rendement (NAIS), le revenu (évaluation moyenne faite par enquêtes sur un panel de producteurs). Les indices indirects peuvent être la pluviométrie (WCBIS, Basix, Alliance One), la température (stations météorologiques), mais aussi l'humidité du sol ou l'intensité nuageuse (relevés par satellite dans le cas du projet Harita).

21 Même si le bénéfice financier est évident en moyenne, une mauvaise année peut très facilement démobiliser les producteurs et mettre en péril le système, comme nous le montre l'exemple d'Usawa.

Les données, première contrainte pour le développement de l'assurance indexée

Dans les pays en développement, les infrastructures météorologiques sont souvent hors d'usage ou récemment rénovées. Elles n'offrent donc généralement pas d'historique complet et précis de données météorologiques. Ces données étant indispensables pour concevoir un produit d'assurance, leur absence est donc souvent la première barrière pour les assureurs. Des données fournies par satellite, comme celles utilisées par le système Harita en Éthiopie, pourraient permettre de contourner l'absence d'historique, 15 ans de relevés de pluviométrie étant disponibles sur toute la planète grâce à une mesure de l'épaisseur des nuages par micro-ondes. On peut aussi citer l'indice NDVI qui par la mesure d'absorption des infrarouges par le sol suit le développement des plantes.

Si le maillage de ces relevés est encore trop lâche et l'historique un peu court, ils restent des voies intéressantes à explorer.

Le choix de l'indice relève d'un arbitrage complexe entre la nécessité d'une forte corrélation à la production d'une zone, ce qui implique une étendue homogène et donc réduite, et une mutualisation suffisante des coûts, c'est-à-dire un nombre important de producteurs. De plus, pour garantir à la fois confiance de la part des producteurs et efficacité assurantielle, l'indice doit être clairement identifié, externe, objectif, facilement et rapidement mesurable et si possible relié à un long historique de données.

Le montant de l'indemnité versée peut être défini en fonction de différents critères : évaluation de la perte de rendement, compensation de l'investissement agricole initial réalisé (intrants, semences), remboursement du crédit lié. Ce montant dépend en grande partie du montage dans lequel le produit est inséré.

Si l'indice et l'indemnité sont mal calibrés, l'écart potentiel entre le paiement déclenché et la perte réelle subie par le producteur sera trop grand et ce « risque de base » important rendra l'assurance climatique indicielle non attractive pour les agriculteurs. Ce risque peut être dû à une modélisation peu en phase avec la réalité du terrain : les modèles, comme le WRSI (Water Requirement Satisfaction Index) de la FAO²², sont des bases de travail qu'il faudra adapter au terrain au fur et à mesure du développement du projet. Le risque de base peut être également lié à des disparités de précipitations à l'intérieur d'une zone couverte par une même station météorologique (les données relevées par la station météorologique ne correspondent pas forcément à la situation précise rencontrée par le producteur mais elles conditionnent le versement de l'indemnité).

De plus le délai de versement de l'indemnité est déterminant en termes de régulation des revenus agricoles. Trop tardif, il ne permet pas de venir combler le déficit de revenus liés à la récolte et ne stabilise donc pas les revenus familiaux. On peut citer l'exemple du produit NAIS en Inde où les remboursements n'arrivent qu'après un an d'attente. L'indemnité n'est pas pertinente pour la famille et de plus cela donne une mauvaise perception de l'assurance.

La difficulté à atteindre les petits producteurs

La plupart des modèles étudiés sont fondés sur le principe agent-partenaire : un assureur conçoit le produit (éventuellement en partenariat avec un opérateur de terrain) et le fait distribuer par une organisation partenaire. Celle-ci peut être une institution de microfinance ou une banque (Basix et banques nationales en Inde, DECSI en Éthiopie), ou un acheteur (Alliance One au Malawi). Selon les acteurs retenus, la distribution du produit pourra être liée à d'autres activités. Ainsi la distribution par des banques/institutions de microfinance peut tendre à rendre l'assurance obligatoire pour l'octroi d'un crédit (NAIS, WBCIS en Inde).

22 <http://www.fao.org/docrep/X0490E/X0490E00.htm>

L'assurance indicielle et agriculture contractuelle au Malawi

Au Malawi, les producteurs de tabac, organisés en club de 6 à 15 personnes, peuvent signer un contrat de production/vente avec une société d'export, Alliance One. Sur cette base, la banque OIBM leur propose un prêt de campagne octroyé via Alliance One sous forme d'intrants pour la production d'un demi-hectare de tabac et un quart d'hectare de maïs. De plus une aide financière leur sera versée pendant les trois mois de la période. L'Insurance Association of Malawi couvre tout ou partie du remboursement du prêt en cas de sécheresse.

Ces produits liés, s'ils rendent la distribution plus efficace et efficiente, présentent toutefois la limite d'un moindre effort d'éducation à l'assurance. Or l'assurance est un produit peu connu, pâtissant de réelles réticences à l'achat de la part des petits producteurs, qui y voient un bénéfice trop incertain voire une incitation au mauvais œil. Les dispositifs mis en œuvre par Basix (Inde) ou Harita (Éthiopie) jouent en ce sens pour le long terme par leur travail de sensibilisation du public visé et donc d'élargissement du marché potentiel.

Autre dimension, si la distribution d'un produit d'assurance est liée à celle d'un autre produit (crédit par exemple), l'assurance ne touchera alors que la clientèle du produit auquel elle est liée. Certains montages peuvent ainsi éloigner la micro-assurance des petits producteurs vivant d'une agriculture familiale du fait des contraintes d'accès régissant le produit auquel son octroi est lié (cas du NAIS en Inde).

Enfin, la conception initiale du produit et notamment le calibrage de l'indice requièrent des investissements initiaux importants (achat d'historiques de données, voire installation de stations météorologiques, etc.). La faible rentabilité de l'assurance agricole, fragilisée par les coûts importants liés à la réassurance (marché aujourd'hui restreint et donc peu efficient), ne contribue pas à favoriser une telle implication de la part des assureurs. Par conséquent, ces investissements initiaux sont souvent couverts par des subventions externes, avec les limites que cela implique en termes d'extension de la couverture par la suite. Ces contraintes sont en grande partie responsables de la portée limitée des expérimentations actuelles.

Les contraintes pour l'extension de l'offre d'assurance distribuée par Basix.

Par son activité de microfinance, Basix couvre plus d'un million et demi de clients, pour la plupart situés en milieu rural. Or son produit d'assurance n'est distribué qu'à 10 000 clients. Pourquoi cette faible pénétration ? Outre les difficultés relativement classiques liées au manque de notoriété de l'assurance en général et à une distribution non obligatoire (produit non lié au crédit), Basix se heurte pour l'extension de son offre d'assurance climatique à des contraintes géographiques et financières : étendre la zone d'intervention requiert d'investir dans l'achat d'historiques de données liées à de nouvelles stations météorologiques. Or Basix n'est pas en mesure d'assumer un tel coût et l'assureur partenaire ICICI-Lombard n'est pas intéressé, bloquant ainsi le développement de l'offre de micro-assurance.

Une approche intéressante pour faciliter l'entrée sur le marché est d'axer la conception du produit sur la demande : par le biais de *focus groups*, les éléments clés de compréhension et d'attractivité sont définis avec les producteurs (montant de la prime, montant de l'indemnité, etc.). Sur cette base, le produit est ensuite modélisé (définition des seuils, etc.). C'est l'approche qu'a privilégiée Basix afin qu'il soit plus attractif pour les petits producteurs.

Des effets indirects positifs

L'importance et la perception du risque de base, le montant de l'investissement initial et le manque de notoriété de l'assurance sont autant d'éléments qui freinent le développement de ce produit et donc sa capacité à couvrir les risques climatiques pour les petits agriculteurs. Cependant, lorsqu'elle s'articule au crédit rural, l'assurance obligatoire lève une partie des réticences des banques au financement de l'agriculture puisqu'elle couvre les risques de non-remboursement. L'assurance climatique indicielle peut donc être un levier pour le développement du crédit à l'agriculture, dont la faiblesse est aujourd'hui régulièrement pointée du doigt. Enfin, l'assurance indicielle permet dans certains cas, comme en Inde, de transférer des fonds (subventions) à certaines populations d'agriculteurs pour des productions particulières, tout en respectant les règles de l'Organisation mondiale du commerce.

Les avantages d'une assurance adossée à un prêt

Au Malawi, Alliance One travaille avec 2 500 producteurs de tabac bénéficiant d'une assurance climatique pour leur prêt de campagne et 6 500 ne s'assurant pas. Sans assurance, le modèle d'agriculture contractuelle mis en place reste le même mais les producteurs doivent alors déposer 15 % du capital prêté en garantie avant le début de la saison. En outre, le taux d'intérêt est plus élevé. La banque couvre ainsi son risque de non-remboursement.

De la sorte, le système ne permet de participer qu'aux producteurs ayant déjà une épargne importante. Avec une assurance couvrant le prêt, l'accès au crédit est facilité étant donné qu'il n'existe pas de dépôt de garantie, et les 2 500 agriculteurs couverts aujourd'hui sont majoritairement de nouveaux fournisseurs pour Alliance One.

Facteurs de réussite des outils privés

Plusieurs conditions peuvent être identifiées afin que des systèmes privés tels que le warrantage et l'assurance indicielle contribuent à la stabilisation des revenus des petits agriculteurs.

Une volonté politique forte

La première condition est liée à la présence d'une volonté politique. Dans des pays dépendant massivement de l'agriculture, la volatilité des prix agricoles et l'exposition aux aléas climatiques sont des problèmes d'envergure nationale du fait du nombre important de personnes concernées et de l'ampleur possible des dégâts. La mise en œuvre de mécanismes privés de gestion des risques agricoles requiert une articulation entre plusieurs acteurs et l'instauration d'un climat de confiance entre eux. Une des premières responsabilités de l'État est d'établir un environnement réglementaire favorable. Un cadre juridique et réglementaire est nécessaire afin que soit assuré le bon fonctionnement de ces systèmes. En ce qui concerne l'assurance indicielle, un tel cadre doit permettre de définir clairement le rôle des différents acteurs (autorité de régulation, distributeurs, assureurs, etc.) et de garantir le respect de normes prudentielles (fiabilité des contrats, solvabilité) afin de soutenir la confiance dans les contrats d'assurance. Quant au warrantage, un cadre juridique et réglementaire déterminant une autorité de régulation et installant des normes sur la qualité du stockage est indispensable.

L'implication de l'État peut aussi se traduire par la mise en œuvre de politiques publiques favorables et incitatives. Ainsi, le Gouvernement indien oblige depuis 2002, via son autorité du contrôle et du développement des assurances (Irda), les assureurs publics et privés à maintenir une partie de leurs activités en milieu rural, et donc à développer des produits adaptés à ce milieu. Outre ce type d'obligation légale, l'État peut également apporter un soutien financier pour le développement de ces outils privés et leur orientation vers le secteur peu rentable que représente l'agriculture familiale.

Différents types d'appui sont possibles : la prise en charge des investissements initiaux (lieux de stockage, stations météorologiques, etc.), la subvention d'une partie des coûts de fonctionnement liés à l'atteinte d'une population rurale (subvention à l'exploitation pour les opérateurs ou les distributeurs), le portage des gros risques ou des risques covariants (réassurance, fonds de garantie, etc.). Le cas de l'Inde est particulier à cet égard dans la mesure où les dispositifs d'assurance peuvent dépasser un taux de sinistralité de 200 à 300 % grâce au soutien de l'État. Dans ce cadre, le warrantage et l'assurance obligatoire deviennent alors des outils d'une politique publique destinée à soutenir le secteur agricole.

Un secteur rural organisé

La deuxième condition concerne l'existence et la structuration des acteurs intermédiaires du milieu rural.

Les outils étudiés sont difficilement utilisables pour les petits agriculteurs pris individuellement car le volume de leurs productions est trop restreint. Pour atteindre une certaine efficacité opérationnelle des outils, et par conséquent des coûts plus réduits, il faut organiser un regroupement des agriculteurs bénéficiaires et la mise en commun de leurs récoltes (ou la mutualisation du risque dans le cadre de l'assurance).

Dans le cas du warrantage les interlocuteurs ne seront plus les agriculteurs individuels mais des organisations de producteurs (mise en commun de la récolte), ou des intermédiaires comme un gestionnaire de stocks chargé de certifier la qualité et la quantité des stocks et de délivrer les reçus permettant à l'agriculteur de contracter un prêt, ou une institution financière qui octroie des prêts sur la garantie du stock (comme les Saccos en Afrique de l'Est). Dans le cas de l'assurance, la présence de relais pour la distribution du produit (institutions financières, organisations de producteurs, acheteurs, vendeurs d'intrants) est nécessaire pour une certaine efficacité opérationnelle. L'existence préalable de ces acteurs intermédiaires permet de répartir les coûts de fonctionnement du système et d'avoir un levier important pour réaliser des économies d'échelle.

Outre une organisation sociale structurée, la mise en place de warrantage ou d'assurance requiert des infrastructures de bonne qualité (entrepôts de stockage, stations météorologiques, etc.) et des données fiables sur une période suffisamment longue (données sur les prix, sur les rendements, la pluviométrie, etc.). Dans le cas de l'assurance, il faut pouvoir dimensionner correctement les indices et garantir un juste retour auprès des assurés en cas d'aléas climatiques notables (réduire le risque de base au minimum). Dans le cas du warrantage, l'existence d'entrepôts de stockage à proximité d'un marché ou d'un autre lieu de vente permettra de faciliter l'accès aux acheteurs et de réduire les coûts de transport.

Un effort permanent de formation et d'information

Les systèmes d'assurance et de warrantage ne peuvent fonctionner de façon efficace, et notamment bénéficier d'un taux de pénétration satisfaisant, sans mesures d'accompagnement. Celles-ci se situent à deux niveaux : d'un côté le renforcement des compétences techniques des structures intermédiaires chargées de la distribution des produits (institutions de microfinance, gestionnaires des stocks, etc.), d'un autre côté l'information des agriculteurs sur le fonctionnement global des systèmes. En effet la notion d'assurance est souvent peu connue (car les produits d'assurance sont peu diffusés) et d'une appréhension peu aisée, le paiement pour un éventuel bénéfice futur ou la mutualisation des risques – et donc le fait de payer pour d'autres – sont des notions peu attractives pour des populations aux revenus limités. De plus, dans les cas fréquents d'assurance obligatoire, celle-ci n'est pas toujours identifiée en tant que telle et peut, faute d'information, être perçue comme une taxe ou une subvention. Par conséquent, un travail important de sensibilisation des bénéficiaires doit être entrepris conjointement à la mise en œuvre de mécanismes de gestion des risques.

Conclusion

Le risque prix et le risque climatique sont générateurs d'incertitudes fortes pour les agriculteurs. Ils peuvent engendrer une variabilité relativement importante de la production, tant en termes quantitatif que qualitatif. Cette situation est aggravée par les conséquences du changement climatique. Pour limiter ces incertitudes, le warrantage et l'assurance climatique indicielle sont fréquemment mis en avant comme outils de gestion des risques. Les études de cas réalisées en Afrique de l'Est et en Inde sur leur utilisation ont cependant montré certaines limites : la plupart des expériences restent à une échelle restreinte et n'atteignent pas encore leur équilibre économique.

Le warrantage permet l'octroi d'un crédit au moment de la récolte, intervenant de différentes façons dans les stratégies financières des petits agriculteurs en fonction de leur niveau économique. S'il peut être un outil de sécurité alimentaire et d'épargne forcée pour les ménages précaires dans certaines conditions, le warrantage peut devenir un puissant outil de trésorerie et d'accumulation pour l'investissement pour les ménages plus aisés. Le pouvoir de négociation des producteurs peut être renforcé par l'amélioration de la qualité du grain vendu et les ventes groupées. Cependant le warrantage se révèle être un outil favorisant la spéculation sur la hausse des prix durant la saison, ce qui peut potentiellement augmenter le risque financier pour les petits agriculteurs, la variation de prix devant couvrir les coûts de fonctionnement.

Pour une consolidation des systèmes de warrantage à destination des petits agriculteurs, plusieurs conditions ont été identifiées :

- la mise en place de systèmes d'information de marché précis permettant la construction progressive de séries fiables de prix afin d'affiner le paramétrage du système et d'être en mesure de dimensionner les garanties complémentaires nécessaires pour faire face à une année négative ;
- la contribution à un bon niveau de compréhension du fonctionnement et des enjeux du système par les producteurs, et à un certain degré de structuration et d'organisation du monde rural. Les enjeux d'accès au financement agricole étant centraux dans ces montages, les institutions de microfinance doivent être impliquées fortement dès les premières réflexions. Le warrantage est attractif pour elles car il permet de sécuriser le crédit, de lutter contre les prêteurs informels et d'atteindre une population moins aisée. Leur implication en amont permet de sécuriser les bases de la pérennisation institutionnelle et financière du dispositif ;
- une volonté politique forte, pour éviter tout risque de manipulation et d'interférence politique ainsi que pour formaliser le cadre réglementaire. Un appui politique complémentaire peut être apporté via la mise en place de politiques incitatives, avec notamment un soutien financier important au démarrage.

L'intérêt de **l'assurance indicielle** est de favoriser le crédit de campagne et donc l'intensification agricole, d'où une incidence plus nette sur les revenus et la production.

La jeunesse du secteur et la complexité de la démarche impliquent de s'inscrire dans une stratégie de recherche-action. L'importance des investissements initiaux (achat de données, mobilisation d'experts pour le paramétrage du produit, formation et sensibilisation des producteurs) et le ciblage des petits producteurs posent la question de la rentabilité de ces dispositifs.

La pérennisation des dispositifs d'assurance requiert tout d'abord un passage à une plus grande échelle, la loi statistique sur les échantillons aléatoires, à la base des mécanismes d'assurance étant indispensable à la stabilisation des coûts. De plus, afin de garantir une couverture accessible et pertinente pour les petits agriculteurs, la construction de partenariats entre acteurs privés et acteurs publics est indispensable elle doit inclure un appui monétaire pour équilibrer financièrement le système tout en maintenant le ciblage sur les petits agriculteurs. Enfin l'insertion de ces expérimentations au sein des politiques publiques de soutien au secteur agricole peut être considérée comme un prérequis pour une pérennisation institutionnelle, voire financière.

Le rôle des bailleurs dans la conduite de ces processus de recherche-action est primordial. Leur intervention peut se traduire par un appui à la professionnalisation des agents partenaires et à la structuration des dispositifs, en particulier via le renforcement des partenariats entre centres de recherche, organisations de producteurs, assureurs et agents de distribution dont les institutions de microfinance. Leur soutien dans le dialogue avec les pouvoirs publics et leur implication financière sont essentiels pour accompagner la phase de paramétrage et d'expérimentation de cet outil de financement innovant.

Bibliographie

AFD MAEE. (2009). *Quels instruments mobiliser face à l'instabilité des prix alimentaires.*

Afrique Verte., M. Amadou Issoufou (2002), Fiche documentaire : Afrique Verte et la sécurité alimentaire au Sahel : Les banques de céréales.

Afrique Verte Internationale (2010), *Renforcer les capacités des réseaux d'organisations agricoles par l'analyse de l'évolution du prix des céréales locales au Burkina, Mali et Niger durant la période 2001-2010... et ses incidences sur le warrantage au Niger*, Capitalisation d'expérience.

ARD. (2005). Séminaire de Dakar 2005 - Outils de gestion du risque de prix dans les filières coton d'Afrique de l'Ouest et du Centre.

Baritakis, D. (1985). *Measuring Price Instability*. Michigan State University.

Barlet, K., & Creusot, A.-C. (2001). *Innovation en microfinance - le "crédit-stockage"*. BIM.

Barnett, B., & Mahul, O. (2007). *Weather index insurance for agriculture and rural areas in lower income countries*.

Baumann, P. (2000). *Equity and efficiency in contract farming schemes : The example of agricultural tree crops*. Overseas development institute.

Bialès, C. *Questions sur l'épargne*.

Bryla, E., & Syroka, J. (2007). *Developing Index-Based Insurance for Agriculture in Developing Countries*. CRMG.

Carter. (2008). *Insuring the never before insured: explaining index insurance through financial education games*. Basis Briefs.

CGAP. (2008). *Améliorer la gestion des risques pour les populations pauvres*.

Chetaille, A., Duffau, A., Horrèard, G., Lagandré, D., Oggeri B., Rozenkopf, I. (mai 2011) *La gestion des risques agricoles par les petits producteurs. Focus sur l'assurance-récolte indicielle et le warrantage*. Agence française de Développement. Document de travail n°113.T

Churchill, C. F., Liber, D., McCord, M. J., & Roth, J. (2003). *Making Insurance Work for Microfinance Institutions*. International Labour Organization.

Cirad, Gret, ministère des Affaires étrangères. (2002). *Mémento de l'agronome*. Éditions du Gret, Éditions du Cirad, ministère des Affaires étrangères.

Cordier, J. (2005). Atelier de Dakar. *Position d'organisation des outils de gestion du risque de marché au bénéfice des filières cotonnières africaines*. Dakar.

Cordier, J. (mars 2008). *La gestion des risques en agriculture - De la théorie à la mise en œuvre. Éléments de réflexion pour l'action publique*. Paris : Notes et études économiques n° 30.

Cordier, J. (septembre 2006). *Proposition d'organisation des outils de gestion du risque de marché au bénéfice des filières cotonnières africaines*. Agence française de développement.

Cordier, J., & Debar, J.-C. (2005). *Gestion des risques agricoles : la voie nord-américaine. Quels enseignements pour l'Union européenne*. Club Demeter.

Coulter, J. (2009). *Review of warehouse receipt system and inventory credit initiatives in eastern & southern Africa*.

Coulter, J., & Shepherd, A. (2001). *Le crédit sur nantissement des stocks, Une stratégie de développement des marchés agricoles*. FAO.

CRMG. (2007). *Designing Weather Insurance Contracts For Farms*.

- Da Silva, C. A. (2005). *The growing role of contract farming in agri-food systems development: drivers, theory and practice*. FAO, Rome.
- d'Augères, C. B. (2007). Le warrantage ou crédit stockage : un moyen pour les paysans de mieux valoriser leurs produits et une sécurisation du financement rural. Dans AFDI (Éd.), *Valorisation d'expériences d'organisations paysannes : « Accès au marché et commercialisation de produits agricole s»*. Bamako.
- Delorme, H., Lipchitz, A., Bonnet, A., & Villain, J. (2007). *Dynamique des prix agricoles internationaux. Notes et études économiques*.
- Denis Sautier, H. V. (2006). *Case studies of agri-processing and contract agriculture in Africa*. RIMISP. FAO. (s.d.). *FAO Stats*. Consulté sur FAOSTAT: <http://faostat.fao.org/default.aspx>
- Fidomes SARL. (s.d.). *Exemple de car bonds: Titrisation Fidomes*. Consulté le 2009, sur Titrisation Fidomes: <http://www.titrisation.org/Titrisation/exemples/cat.htm>
- Galtier, F., (2009) *Comment gérer l'instabilité des prix alimentaires dans les pays en développement ?*, Working paper Moisa, n°4.
- Harmignie, O., Polormé, P., Henry de Frahan, B., & Gaspart, F. (2005). *Analyse d'outils de gestion des risques agricoles en région Wallone*. Université catholique de Louvain, Louvain.
- IFAD. (2008). *Empowering farmers in Tanzania through the warehouse receipt system* (éd. Stories from the field).
- IFAD. (2007). *First Mile Project by The International Fund for Agricultural Development*.
- IIASA. (2008). *Climate change. What role for insurance*.
- Indian Council for research on international economic relations. (2003). *Volatility of agriculture prices - An analysis of major international and domestic markets*.
- IRI. (2007). *Climate risk management in Africa*.
- IRI. (2009). *Index insurance and climate risk: prospects for development and disaster management*. Columbia University, New-York.
- Kingma, J. (2007). *Agricultural insurance in developing countries: An introduction and a case study in Tamil Nadu, India*.
- Kouao, S., & Sindikubwabo, I. (2007). *Le système d'information sur les marchés : condition nécessaire à la réussite de nos opérations de commercialisation*.
- KYB, CRMG. (2005, Mars 14). *Presentation to Clients on KYB*. Mwanza.
- Lesaffre, D., & Pesche, D. (2002). *Microfinance et sécurisation du crédit aux exploitations familiales. Conférence de Dakar*. Dakar.
- Lesaffre, D., Pesche, D., & Maman, P. (2002). *Microfinance et sécurisation du crédit aux exploitations familiales. Le financement de l'agriculture familiale dans le contexte de libéralisation*, (p. Atelier 2). Dakar.
- Likulunga, M. L. (2005). *The status of contract farming and contractual agreement in Zambian agriculture and agribusiness*, University of zambia, house of Science.
- Maertens, M., & Swinnen, J. (2007). *Trade, Standards and poverty: Evidence from Senegal*. Licos.
- Mahjundar, C. (2008). *VaR (Value at Risk) for Insurance Risk- a simple model*. Mumbai.
- Michigan State University. (2009). *Atelier régional méthodologique sur les prix de parité à l'importation du riz et du maïs en Afrique de l'Ouest. Strengthening Regional Agricultural Integration in West Africa*. Bamako.
- Micro Insurance Agency. (2008). *Malawi index linked crop insurance project*.
- Miranda, G. (1997). *Systemic Risk, Reinsurance, and the Failure of Crop Insurance Markets*. American journal of Agricultural Litterature.
- Morvant-Roux, S. (2009). *Exclusion et liens financiers, microfinance pour l'agriculture des pays du Sud*. Paris, France : Economica.

- Nabeth, M. (2006). *Micro-assurance : Défis, mise en place et commercialisation*. L'argus de l'assurance.
- NRI, CFC, Unops. (s.d.). *Warehouse Receipt Systems*. Consulté sur Warehouse Receipt Systems: <http://www.nri.org/projects/wrs/index.htm>
- OMC. (2008). *Evolution récente des prix des produits agricoles de base et pays les moins avancés*.
- Omondi, G. (2008, mai 4). Breaking New Ground in Grain Storage. *Business Daily*.
- Omondi, G. (2009, août 31). El Nino Rains Set to Revive Warehouse Receipt System. *Business Daily*.
- Ouédraogo, I., & Sidibé, M. (1991). *Le système d'information sur les prix agricoles au Sénégal*.
- RATES. (janvier 2008). *First Quarter Progress Report - FY2008*. USAID.
- RATES. (avril 2008). *Second Quarter Progress Report - FY2008*. USAID.
- RATES. (juillet 2008). *Third Quarter Progress Report - FY2008*. USAID.
- Roguet, C., & Rieu, M. (2006). *Gestion des risques de prix et de revenu en production porcine : situation actuelle et perspectives*.
- Roth, J., & McCord, M. J. (2008). *Agricultural Microinsurance Global Practises and Prospects*. The Microinsurance Centre. Robert Berold.
- Rutherford, S. (2002). *Comment les pauvres gèrent leur argent*. Gret - Karthala.
- Sargis, B. (2009). *Role of agricultural commodity exchanges in price discovery and price risk management for grains*.
- Singh, S. (2005). *Contract farming for development, review of Theory and practice with special reference to India*. Ahmadabad: Center for management of Agriculture, Indian Institute of Management.
- Skees. (2009). *Pre-feasibility analysis: index-based weather risk transfer in Mali*.
- Sununtar Setboonsang, P. L. (février 2008). *Rice contract Farming in Lao PDR: Moving from subsistence to commercial agriculture*. ADB Institute Discussion Paper No. 90.
- Traore, M. L. (1997). *Stockage et gestion des risques par les organisations paysannes au Mali*. UN.
- UN. (s.d.). *Infocomm*. Consulté sur Infocomm: <http://unctad.org/infocomm/francais/indexfr.htm>
- Voituriez, T. (2009). *Hausse des prix agricoles et de l'énergie : quelles relations et implications à moyen terme et à long terme*. IFRI, Paris.
- Wampfler, B. (2010), *Warrantage, débat sur la faisabilité en Afrique de l'Ouest*, Séminaire Warrantage et assurance indicielle, quelles perspectives en Afrique de l'Ouest ?, AFD/Gret, 16 novembre 2010.
- Wikipedia. (s.d.). *Réassurance*. Consulté sur Wikipedia: <http://fr.wikipedia.org/wiki/Reassurance>
- Wipf, J., & Garand, D. (2008). *Indicateurs de performance en micro-assurance. Manuel à l'usage des praticiens*.
- World Bank. (2008). *External Press Release on Weather Derivative*.
- World Bank. (2009). *Index-based Crop Insurance in Senegal - Promoting Access to Agricultural Insurance for Small Farmers*.
- World Bank. (2005). *Managing agricultural Production risk, Innovations in Developing countries*. Washington.
- World Bank. (2007). *Summary Note on World Bank Projects on Catastrophic Weather Climate Change Risk Financing*.
- World Bank. (2008). *World Development Report 2008: Agriculture for Development*. Washington DC: World Bank.

Annexe

Tableau 4: Tableau récapitulatif des outils retenus et de leurs principales caractéristiques

Mécanisme		Stratégie de gestion du risque		Ampleur du risque traité	Corrélation du risque traité	Risque traité	Type de culture concerné
Warrantage		Assumption : Diversification temporelle en principe	<i>ex ante</i>	Moyen	Systemique	Prix	Rente vivrière
Banque de céréales		Assumption : Diversification temporelle	<i>ex ante</i>	Moyen	Systemique	Prix	Rente vivrière
Assurance sur sinistre		Transfert de risque à l'assureur	<i>ex ante</i>	Moyen	Indépendant	Récolte Qualité	Rente vivrière
Assurance indicielle		Transfert de risque à l'assureur	<i>ex ante</i>	Moyen	Systemique	Récolte Qualité	Rente vivrière
Agriculture contractuelle		Transfert de risque à la filière	<i>ex ante</i>	Moyen	Systemique Indépendant	Prix	Rente
Utilisation des marchés à terme de commodités	Option	Transfert de risque au marché	<i>ex ante</i>	Moyen	Systemique	Prix	Rente
	Future	Assumption : Diversification temporelle					
Épargne de précaution		Assumption : Auto-assurance	<i>ex post</i>	Faible	Systemique Indépendant	Revenu	Rente vivrière
Caisse de régulation		Assumption : Auto-assurance	<i>ex post</i>	Moyen-faible	Systemique	Revenu	Rente
Formation et investissement pour l'amélioration de l'itinéraire technique		Prévention	-	-	-	Récolte Qualité Coût de production	Rente vivrière

Assurance indicielle et warrantage, quel intérêt pour les petits agriculteurs ?

Analyses d'expériences en Afrique de l'Est et en Inde

Les économies des pays en développement, qui reposent en grande partie sur l'agriculture familiale, sont de plus en plus exposées à des risques externes pouvant engendrer famine et pauvreté.

Face à ces risques, les États intervenaient traditionnellement comme filet protecteur, en régulant les prix agricoles et en gérant des stocks de sécurité. Cependant, depuis les années 1990, les négociations commerciales internationales ont eu pour effet de limiter ces interventions. D'autres mécanismes ont alors été proposés pour réduire les risques agricoles. Des agences bilatérales ou multilatérales et des ONG ont encouragé la mise en place d'outils privés de gestion des risques agricoles, portant notamment sur *le warrantage et l'assurance indicielle climatique*.

Dans quelle mesure et à quelles conditions ces outils privés permettent-ils effectivement de réduire l'exposition aux risques des petits agriculteurs ? Pour tenter de répondre à cette question, neuf expériences ont été analysées en Afrique de l'Est et en Inde. Elles ont permis de tirer des premières leçons. Qu'il s'agisse de warrantage ou d'assurance indicielle, les expériences étudiées ont souligné l'importance d'une inscription au sein de politiques publiques sectorielles volontaristes pour atteindre effectivement les petits producteurs.

La collection
Études et Travaux en ligne
accueille des textes publiés
sous forme électronique,
téléchargeables gratuitement
sur le site du Gret : www.gret.org
rubrique *Ressources en ligne*.

Cette collection est dirigée
par Christian Castellanet
et Danièle Ribier.



5 rue Roland Barthes
75598 Paris Cedex 12, France
Tél. : 33 (0)1 53 44 31 31 - Fax : 33 (0)1 44 87 99 39
Site Web : www.afd.fr

Campus du Jardin tropical
45 bis avenue de la Belle Gabrielle
94736 Nogent-sur-Marne Cedex, France
Tél. : 33 (0)1 70 91 92 00 - Fax : 33 (0)1 70 91 92 01
E-mail : gret@gret.org - Site Web : www.gret.org



ISBN : 978-2-86844-276-5

ISSN : 1775-741 X



9 782868 442765