



GENÈSE ET ESSOR DE LA MICRO-ASSURANCE AGRICOLE

Document de réflexion

Thérèse Sandmark, Jean-Christophe Debar & Clémence Tatin-Jaleran

La présente publication est protégée par les dispositions de la loi luxembourgeoise du 18 avril 2001 sur les droits d'auteur, les droits voisins et les bases de données. Aucun article ou partie de cette publication ne peut être reproduit sous quelque forme que ce soit sans l'autorisation écrite de son auteur.

Mise en page : cropmark.lu

Photographie de couverture : © Mohammad Moniruzzaman (www.talkativepictures.com)

Photographies additionnelles : © M. Moniruzzaman, S. Lowell, A. Bianchessi

Traduction : E. Meunier, O. Eryvn

Révision de la traduction : J-Ch. Debar, Imprimerie Centrale, N. Haas

© 2014 Microinsurance Network.

Tous droits réservés.

Le Microinsurance Network bénéficie de l'aimable soutien du gouvernement luxembourgeois.

ISBN 978-99959-864-3-8

Avertissement : Les avis, opinions et théories figurant dans le présent document appartiennent à leurs auteurs et ne reflètent pas nécessairement ceux du Microinsurance Network ni de ses membres et/ou institutions affiliées. Le Microinsurance Network ne garantit ni la précision, ni l'exhaustivité ni la fiabilité de tous informations, avis, opinions ou théories ci-inclus. Par la présente, le Microinsurance Network décline toute responsabilité à cet égard.

GENÈSE ET ESSOR DE LA MICRO-ASSURANCE AGRICOLE

Document de réflexion

Thérèse Sandmark, Jean-Christophe Debar & Clémence Tatin-Jaleran

Table des matières

Remerciements _____	4
Liste d'acronymes _____	5

Introduction

Définitions _____	8
-------------------	---



Contexte

Pourquoi l'assurance agricole est-elle importante ? _____	9
Bref historique de la genèse des dispositifs d'assurance agricole _____	10
Les marchés de l'assurance agricole des pays développés et en voie de développement _____	12



L'assurance agricole indicielle

Principaux traits de l'assurance indicielle _____	17
Débats d'actualité _____	18
Risque de base _____	19
L'assurance indicielle basée sur un rendement moyen par zone (indice direct) _____	20
Assurance indicielle climatique (indice indirect) _____	21
Assurance indicielle satellitaire (indice indirect) _____	21
Méso-assurance _____	22



Valeur de l'assurance indicielle pour le client

Étendue de la couverture _____	29
Accessibilité économique _____	32
Prestations complémentaires _____	33



Panorama des acteurs et de leur rôle

Pouvoirs publics _____	38
Réassurance _____	42
Assurance _____	42
Réseaux de distribution _____	43
Bénéficiaires _____	45
Coordinateurs _____	45
Organismes de soutien _____	46
Donateurs _____	47



Études de cas

Maroc _____	49
Sénégal _____	52
Brésil _____	56
Chine _____	60



Conclusions

Enseignements des marchés d'assurance agricole établis et émergents _____	65
Pistes de réflexion _____	66
L'assurance : un élément clé de la stratégie de gestion du risque mais pas une panacée _____	68



Annexes

Annexe A – Assurance agricole et micro-assurance _____	71
Annexe B – Typologie des produits _____	72
Annexe C – Programmes d'assurance indicielle _____	74
Annexe D – Initiatives de coordination _____	80
Bibliographie _____	81

Liste des encadrés

Encadré 1 : L'exemple indien _____	11
Encadré 2 : Note bibliographique succincte _____	15
Encadré 3 : Les indices en tant que biens publics _____	23
Encadré 4 : Technologie, innovation et données _____	28
Encadré 5 : Les partenariats publics-privés _____	41

Liste des Tableaux

Tableau 1 : Typologie comparée des produits d'assurance agricole _____	27
Tableau 2 : Illustration du bilan des récoltes d'un riziculteur thaïlandais _____	32
Tableau 3 : Structure et acteurs du développement d'un dispositif type d'assurance agricole _____	37
Tableau 4 : Stratégies auxquelles recourent les agriculteurs pour gérer les risques agricoles _____	44
Tableau 5 : Caractéristiques des programmes d'assurance agricole au Maroc _____	50
Tableau 6 : Caractéristiques des programmes d'assurance agricole proposés par la CNAAS au Sénégal _____	53
Tableau 7 : Taille du marché par catégorie de produit au Sénégal _____	55
Tableau 8 : Caractéristiques des programmes d'assurance agricole au Brésil _____	57
Tableau 9 : Programmes d'assurance indicielle _____	74

Liste des figures

Figure 1 : Répartition géographique des primes d'assurance agricole _____	12
Figure 2 : Aides publiques aux primes d'assurance agricole _____	13
Graphique 1 : Illustration du niveau des risques couverts rapporté à l'exposition des agriculteurs au risque _____	29
Graphique 2 : Solutions de gestion du risque selon la fréquence du risque et l'étendue du sinistre _____	31

Remerciements

Les auteurs souhaitent remercier le Microinsurance Network de leur avoir confié cette mission ainsi que l'équipe de relecture et les membres du Groupe de Travail sur l'Agriculture du réseau pour le temps qu'ils ont consacré à un retour d'expérience et des commentaires précieux concernant ce document.

Des remerciements particuliers s'adressent à Pranav Prasad (du Fonds pour l'innovation en micro-assurance de l'OIT), Roland Steinmann (MicroInsurance Centre) et Karlijn Morsink (université de Twente) pour leurs commentaires judicieux et détaillés durant la relecture.

Le Microinsurance Network et son Groupe de Travail sur l'Agriculture ont commandité le présent rapport qui s'inscrit dans le programme « Renforcer le réseau » financé par le BMZ en collaboration avec le GIZ et l'ADA.

Thérèse Sandmark, Jean-Christophe Debar & Clémence Tatin-Jaleran

Liste des acronymes

AFD	Agence française de développement
AIC	Alternative Insurance Company
ALC	Amérique latine et Caraïbes
BMZ	Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
CIMA	Conférence interafricaine des marchés d'assurance
CIRC	China Insurance Regulatory Commission
CNAAS	Compagnie Nationale d'Assurance Agricole du Sénégal
CNCAS	Caisse Nationale du Crédit Agricole du Sénégal
CNMA	Caisse Nationale de Mutualité Agricole
CRMG	Commodity Risk Management Group
DFID	Department for International Development (UK)
ECGM	EARS Crop Growth Model
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (selon son acronyme anglais)
FARM	Fondation pour l'agriculture et la ruralité dans le monde
Franc CFA	Franc de la Communauté financière africaine
FESR	Fundo de Estabilidade do Seguro Rural
FIDA	Fonds international de développement agricole
FSD	Financial Sector Deepening
GIIF	Global Index Insurance Facility
GIZ	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit GmbH
GPS	Global Positioning System
HSNP	Hunger Safety Net Programme
IFC	International Finance Corporation
IMF	Institution de microfinance
INRA	Institut national de la recherche agronomique
IRB	Instituto de Resseguros do Brasil
IVDN	Indice de végétation par différence normalisée
MAD	Dirham marocain
MAMDA	Mutuelle Agricole Marocaine d'Assurances
MCMA	Mutuelle Centrale Marocaine d'Assurances
MNAIS	Modified National Agricultural Insurance Scheme of India
MPCI	Multi-Peril Crop Insurance
NAIS	National Agricultural Insurance Scheme of India
NASFAM	National Association of Smallholder Farmers Malawi
NEPAD	Nouveau Partenariat pour le Développement de l'Afrique (selon son acronyme anglais)
OCCCI	Metro Ormoc Community Multi-Purpose Cooperative
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
OMC	Organisation mondiale du commerce
ONG	Organisation non gouvernementale
ONM	Office National de Météorologie
OIT	Organisation Internationale du Travail
PAM	Programme Alimentaire Mondial
PCIC	Philippine Crop Insurance Corporation
PIB	Produit intérieur brut
PICC	People's Insurance Company of China
PPP	Partenariat public-privé
SDC	Swiss Agency for Development and Cooperation
SEAF	Seguro da Agricultura Familiar
TBH	Baht thaïlandais
UE	Union européenne
USD	Dollar américain
USDA	United States Department of Agriculture
VBARD	Vietnam Bank for Agriculture and Rural Development



Introduction



Les efforts visant à améliorer l'accès des agriculteurs aux produits d'assurance agricole n'ont jamais été aussi intensifs. Les préoccupations de sécurité alimentaire – en situation de demande croissante, de volatilité des prix des produits de base et de changement climatique – renforcent l'intérêt pour l'assurance agricole – ont fait l'objet de plusieurs rapports officiels et officieux et ont engendré plusieurs projets pilotes conduits par des organismes privés agissant seuls ou dans le cadre de partenariats publics-privés. Ces préoccupations trouvent un écho dans le Plan d'action sur la volatilité des prix alimentaires et sur l'agriculture, publié par le G20 de Paris en juin 2011 (voir l'Annexe D – Initiatives de coordination). Les nouvelles technologies participent au progrès et ouvrent de nouvelles perspectives. Dans le monde émergent, les volumes de primes d'assurance agricole augmentent fortement dans quelques pays – Inde, Chine, Mexique, Brésil – grâce à des soutiens publics forts. Ainsi, le nombre de primes souscrites dans l'agriculture atteint des niveaux inégalés. En l'absence de soutien public généreux, par contre, le développement des marchés est lent. En outre, aucun produit indiciel pour petits exploitants agricoles n'a encore été commercialisé avec succès en dehors de l'Inde.

L'intérêt pour l'assurance agricole procède de son impact potentiel sur la pérennisation des exploitations agricoles. En effet, l'assurance permet aux agriculteurs, malgré une mauvaise récolte, de conserver leurs outils de production (actifs) et leur capacité à réinvestir pour préparer la prochaine campagne. On attend aussi de l'assurance qu'elle ouvre l'accès au marché du crédit et favorise les prêts agricoles, ce qui peut être porteur d'investissements complémentaires dans la productivité. La stabilisation du pouvoir d'achat des agriculteurs peut aussi, à son tour, stimuler l'activité économique non agricole en zone rurale. L'assurance agricole ne peut toutefois être considérée comme un subs-

titut à l'adaptation au changement climatique qui exigera une gamme complète d'interventions.

Le présent document offre un panorama des évolutions et débats actuels entourant le secteur de l'assurance agricole sur les marchés émergents avec un accent particulier sur les enjeux spécifiques des produits d'assurance indiciels.

Le rapport commence par une mise en contexte décrivant comment l'assurance agricole est apparue en Europe et en Amérique du Nord avant de conquérir les autres continents, puis aborde l'état actuel des marchés agricoles. Des évolutions récentes ont vu se développer les systèmes d'assurance indicielle qui sont traités dans le chapitre suivant, lui-même suivi d'une réflexion sur les acteurs impliqués dans l'offre de ces polices d'assurance assortie d'une synthèse de la littérature récente abordant cette thématique et mettant en exergue ce que l'on peut apprendre concernant la valeur de ces produits. Quatre études de cas – Brésil, Maroc, Sénégal et Chine – décrivent les exemples de divers pays et de leurs démarches d'instauration de l'assurance agricole en se concentrant sur la proposition de valeur de chaque système.

Définitions

De manière générale, le présent document aborde le secteur de l'assurance agricole dans son ensemble sans établir de distinction aucune entre l'assurance et la micro-assurance. En effet, la plupart des pays en voie de développement doivent encore jeter les bases de l'émergence d'un secteur vigoureux de l'assurance agricole en général. Toutefois, il est entendu que la micro-assurance cible particulièrement les petits exploitants agricoles à faibles revenus. Pour aborder les besoins des petits exploitants agricoles en termes d'assurance, les auteurs sont partis du principe que le premier pas consiste à créer, pour le secteur agricole, un régime d'assurance à long terme performant et pérenne pour, ensuite seulement, mener une réflexion sur la manière d'y intégrer les petits agriculteurs plus fragiles. La définition précise d'une petite exploitation agricole, différente dans chaque pays, dépend de sa taille, de son orientation relative vers les marchés et de son niveau d'exposition au risque et à la concurrence.

En fonction de la nomenclature nationale des exploitations agricoles, chaque gouvernement peut décider comment aborder les besoins spécifiques de son pays sur le plan de l'assurance, s'il souhaite le faire par le biais d'un régime général assorti d'avantages particuliers pour les petits exploitants agricoles ou à travers un régime tout à fait distinct pour ce public.

L'avènement de mécanismes d'assurance agricole pour petits exploitants devrait s'inscrire dans l'ambition à long terme d'intégrer ces acteurs économiques dans la filière agricole en leur donnant accès à des outils de gestion du risque leur permettant d'agir en entrepreneurs.



Contexte



Pourquoi l'assurance agricole est-elle importante ?

Etant donné que la majorité de la population du monde en développement habite en zone rurale, l'agriculture peut être un moteur clé de développement économique et humain.¹ Toutefois, l'agriculture est une activité économique à risque, surtout dans les pays en voie de développement, où les petits agriculteurs doivent souvent faire face à une série de risques liés au climat, au marché, à la production et au contexte politique. Le risque a des aspects à la fois positifs et négatifs car, d'un côté, les fluctuations à la hausse du prix des récoltes et du cheptel ouvrent des perspectives de marché et d'investissement. D'un autre côté, l'aléa climatique, la baisse des prix des produits de base et/ou la montée des prix des intrants créent pour les agriculteurs un environnement très incertain aux conséquences économiques et sociales défavorables. Ce risque à la baisse fausse les investissements et hypothèque les actifs, faisant des agriculteurs des clients peu attrayants pour les institutions financières, ce qui limite la capacité des agriculteurs à investir dans l'innovation et l'amélioration des méthodes agricoles. Les banques rechignent beaucoup à prêter aux agriculteurs et n'y consentent que moyennant des taux d'intérêts très élevés. Par conséquent, les agriculteurs sont limités dans leur capacité à investir dans l'innovation et l'amélioration des méthodes agricoles.

Ces effets sont peut-être plus désastreux encore pour les agriculteurs pauvres des pays en voie de développement où les filets de sécurité formels sont limités, voire inexistants. Dans un environnement instable, il leur est très diffi-

cile, sinon impossible, d'échapper au piège de la pauvreté. Dans l'ensemble, le secteur agricole tend à produire en deçà de son potentiel, avec un impact négatif sur la société en termes de croissance, d'emploi rural et de sécurité alimentaire.

En effet, en l'absence de gestion du risque climatique, l'intégration des agriculteurs aux filières, garante d'accès au marché, est compromise. C'est particulièrement important pour les exploitants de petites et moyennes exploitations, susceptibles d'avoir un excédent à vendre sur le marché.

Le risque climatique va s'aggraver à mesure que le changement climatique engendrera plus fréquemment des événements météorologiques extrêmes en termes de température, de précipitations et de tempêtes. Ces événements renforcent le besoin de gérer le risque autant qu'ils en alourdissent le coût. Les petits agriculteurs devront investir pour adapter leurs techniques agricoles. En outre, l'aléa climatique mettra à l'épreuve les mécanismes traditionnels d'adaptation au risque car tous les membres de la communauté seront touchés par les événements climatiques néfastes.

Face aux effets humains et géopolitiques de la crise alimentaire, la sensibilisation internationale au sort difficile des agriculteurs a fortement augmenté. En conséquence, des moyens importants ont été mobilisés pour aborder ce défi mondial et inventer un système qui préserve et améliore la production alimentaire locale. C'est pourquoi les politiques et straté-

¹ Selon le Rapport 2011 du FIDA sur la pauvreté rurale (FIDA, Rome, 2010, p. 16), 3,1 milliards de personnes vivent en zone rurale, soit 55 % de la population mondiale ou 70 % de la population africaine.

gies traditionnelles de gestion du risque agricole ont été revues et mettent désormais plus l'accent sur le rôle de l'assurance agricole. En effet, éliminer le risque pour les agriculteurs pourrait ouvrir la voie à l'innovation, débloquer les marchés financiers et améliorer la productivité. Une question clé subsiste toutefois : comment mettre sur pied des systèmes d'assurance agricole à la fois performants et abordables pour les agriculteurs ?

L'étude conjointe du FIDA (Fonds international de développement agricole) et du PAM (Programme Alimentaire Mondial) intitulée *L'assurance basée sur un indice climatique : potentiel d'expansion et de durabilité* aborde notamment l'assurance indicielle agricole et l'identifie en tant qu'outil de développement ou d'assistance en situation de catastrophe :²

Utilisée comme outil d'assistance en cas de catastrophe, l'assurance indicielle permettrait de protéger les populations (leur vie, leur santé, leurs actifs) contre les pertes catastrophiques.

Elle pourrait contribuer à sauver des vies et à sauvegarder les moyens de subsistance en apportant une réponse plus rapide et plus rentable aux catastrophes naturelles.

Utilisée comme vecteur de développement, l'assurance indicielle aide les agriculteurs à protéger leurs investissements, ouvre des perspectives permettant d'accroître leurs revenus (par exemple l'agriculture contractuelle, l'accès au crédit) et peut s'inscrire dans une stratégie plus vaste visant à sortir les agriculteurs de la pauvreté.

S'il manque toujours au secteur des études d'impact systématiques démontrant la contribution de l'assurance agricole au développement agricole, la prise de conscience actuelle entourant cette thématique démontre que l'existence d'un lien est largement reconnue. Comme l'illustre un bref historique de la genèse de l'assurance agricole, les premiers mécanismes sont apparus en Europe et en Amérique du Nord parallèlement à l'expansion agricole.

Bref historique de la genèse des systèmes d'assurance agricole

Les premiers marchés d'assurance agricole sont apparus il y a plus de deux cents ans pour protéger contre les risques climatiques – principalement la grêle – et de mortalité du cheptel. L'assurance grêle, forme la plus ancienne d'assurance agricole, existe en Allemagne depuis la fin du 18^e siècle. L'assurance cheptel a vu le jour dans les années 1830. Les premiers systèmes d'assurance ont surtout été le fait de petites structures coopératives apportant une couverture contre un risque unique et spécifié. Il a fallu attendre 1930 pour que l'assurance multi-risque apparaisse, d'abord aux Etats-Unis puis au Japon (1939) et au Canada (1959). Aujourd'hui, ces produits sont répandus dans la plus grande partie de l'Europe.

Les cinquante dernières années ont été marquées par un développement considérable de l'offre de solutions d'assurance, principalement dû à un soutien public croissant, que ce soit sous forme d'aides aux primes ou de prise en charge de la réassurance. L'émergence d'un secteur privé de l'assurance agricole s'est accélérée à mesure du développement des pays. Par exemple, des pools de coassurance, généralement adossés à des partenariats publics-privés (PPP) ont été créés, surtout dans les pays à revenu intermédiaire, en tant que vecteurs de renforcement de l'offre d'assurance agricole.

L'encours mondial de primes agricoles a connu une augmentation spectaculaire entre 2004 et

² Hazell, P. et al., *L'assurance basée sur un indice climatique : potentiel d'expansion et de durabilité pour l'agriculture et les moyens de subsistance en milieu rural*, PAM/FIDA, Rome, Italie, 2010, p. 22.

2007, passant de USD 8 milliards à environ USD 15 milliards. Cette croissance stupéfiante est due en partie à la montée des prix des produits agricoles de base et donc de la valeur des sommes assurées servant à calculer les primes à verser. En outre, l'expansion de l'assurance agricole et des aides publiques croissantes dans de grands pays tels que la Chine, l'Inde et le Brésil ont contribué à l'augmentation des primes.³

Bien qu'arrivés à maturité, les marchés européens et nord-américains se développent encore, souvent sous l'influence de politiques et règlements agricoles évolutifs. Dans l'Union européenne (UE), par exemple, la réglementation a changé en 2008, autorisant tant l'UE que les gouvernements nationaux à subventionner les primes d'assurance récolte, ouvrant ainsi des perspectives encourageant de nouveaux acteurs à entrer dans l'arène. D'autres changements intervenus dans les politiques agricoles affectent aussi le secteur, favorisant l'appari-

tion de nouveaux modèles. En France, par exemple, le gouvernement réévalue les risques couverts par les fonds des calamités et demande progressivement aux compagnies d'assurance de couvrir de nouveaux types de cultures contre des risques traditionnellement classés comme « non assurables ». Dans ce contexte, le recours aux nouvelles technologies, telles que l'imagerie par satellite, est envisagé. La première assurance indicielle satellitaire en France sera lancée en phase pilote en 2013 pour surveiller le fourrage.

L'assurance indicielle basée sur un rendement moyen par zone est à l'essai depuis quelques années aux Etats-Unis, au Canada, au Brésil, en Ukraine et en Inde alors que les indices indirects (à l'instar de l'assurance indicielle satellitaire en France) sont très récents et ne sont exploités qu'en phase pilote dans quelques pays (pour des exemples, voir l'Annexe C – Programmes d'assurance indicielle).

ENCADRÉ 1



L'exemple indien

Un des premiers pays à développer des produits indiciels agricoles, l'Inde, offre aujourd'hui un large éventail de produits d'assurance agricole. Cela tient, entre autres, à sa quête permanente de perfectionnement et d'innovation et à un engagement public de longue haleine. Après avoir mis en place une assurance rendement indicielle et une assurance intempéries, l'Inde a récemment lancé un produit mixte, le MNAIS (Modified National Agricultural Insurance Scheme of India), qui combine les deux indices pour limiter le risque de base et accélérer la procédure de règlement des sinistres. Souvent cité en exemple, le cas indien est déjà largement documenté et ne sera pas abordé en détail dans le présent rapport. Pour tout complément d'informations le concernant, les auteurs recommandent la lecture de l'ouvrage de Mahul, Verma & Clarke intitulé *Improving Farmers' Access to Agricultural Insurance in India* publié par la Banque mondiale en mars 2012.

³ Mahul, O. & Stutley, C. J., *Government Support to Agriculture Insurance: Challenges and Options for Developing Countries*, Banque mondiale, Washington D.C., Etats-Unis, 2010, p. 6.

Les marchés de l'assurance agricole des pays développés et en voie de développement

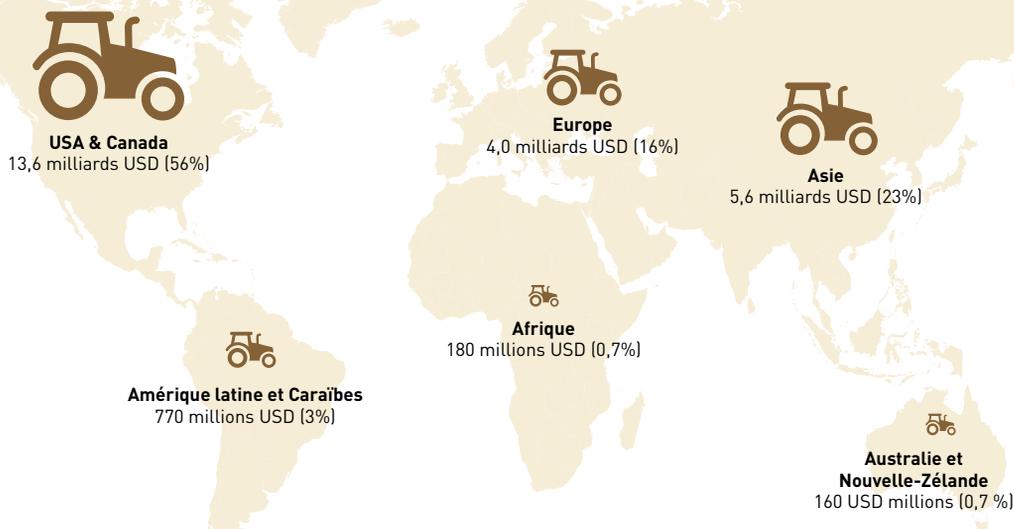
Dans une étude de 2010, la Banque mondiale rapporte que l'encours mondial des primes d'assurance agricole s'est établi à USD 24,31 milliards.⁴ Leur répartition par zone géographique est présentée à la Figure 1.

L'offre d'assurance agricole est dominée par les pays à haut revenu plus la Chine et l'Inde. En 2008, le volume estimé des primes d'assurance agricole en Chine atteignait USD 1,75 milliard, faisant de ce pays à revenu intermédiaire le second marché d'assurance agricole par la taille derrière les Etats-Unis.⁵

Nous l'avons dit, les Etats-Unis et de nombreux pays d'Europe pratiquent depuis plus d'un siècle l'assurance récolte ou l'assurance cheptel sous une forme ou sous une autre. Ces marchés sont désormais à maturité, avec des taux de pénétration élevés, et proposent aux agriculteurs une couverture globale du risque. Dans bien des pays en voie de développement, par contre, l'assurance agricole n'existe que depuis cinq à dix ans (voire moins dans certains) et la demande et la souscription n'y ont pas encore décollé. L'Inde peut être considérée comme un acteur précoce sur ce segment puisqu'elle a

FIGURE 1

Distribution géographique des primes d'assurance agricole



Source : diapositive de la présentation de O. Mahul lors de la Conférence FARM – Pluriagri sur l'assurance de la production agricole, Paris, France, décembre 2012

⁴ Ibid., p. 8.

⁵ Ibid., p. 8.

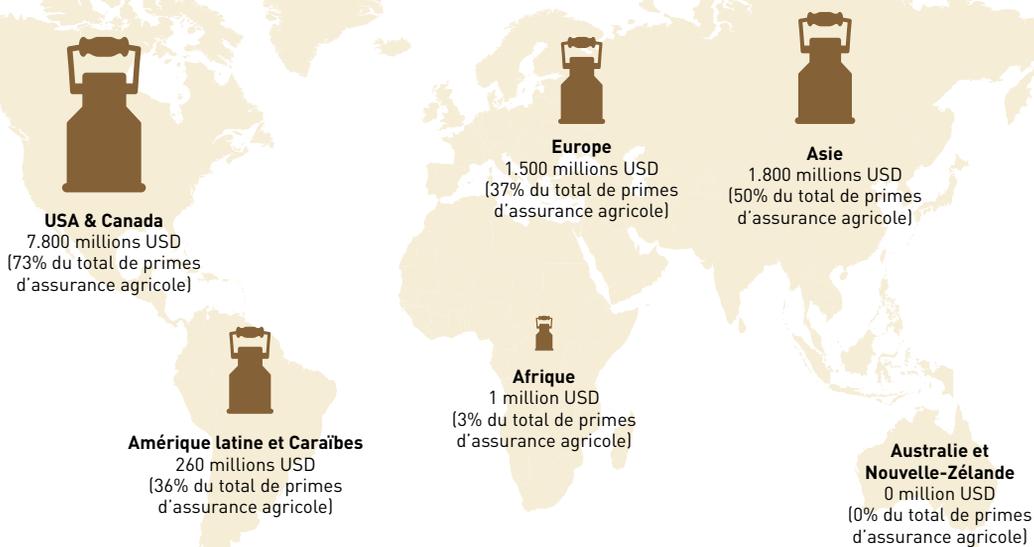
lancé ses premiers produits d'assurance agricole ciblant les petits agriculteurs dès les années 1970. Quelques 30 millions d'agriculteurs indiens sont aujourd'hui couverts par des produits de ce type.

La Figure 2 illustre la corrélation entre le niveau d'aide aux primes et l'émergence du marché. Les régions où les volumes de primes sont les plus importants sont aussi celles où les soutiens financiers publics sont les plus élevés. Les subventions publiques à l'assurance agricole dépassent 50 % du volume des primes d'assurance agricole et le plus gros marché agricole au monde (l'Amérique du Nord) subventionne les primes à hauteur de 73 %.

Les pays développés, de même que les pays en voie de développement qui ont réussi à mettre sur pied un régime solide d'assurance récolte (Inde, Chine), montrent que cette réussite est due dans une large mesure au soutien public sous la forme d'aides aux primes ou de réassurance. Cet engagement public à long terme a également débouché sur des investissements dans divers biens publics tels que, d'une part, les infrastructures humaines et matérielles nécessaires à l'obtention et à la diffusion de longues séries temporelles de données fiables sur les événements climatiques et les rendements des cultures et, d'autre part, des experts et une politique publique porteuse.

FIGURE 2

Soutien financier public aux primes d'assurances agricoles



Source : diapositive de la présentation de O. Mahul lors de la Conférence FARM – Pluriagri sur l'assurance de la production agricole, Paris, France, décembre 2012

Le rapport de 2008 de la Commission européenne sur les systèmes d'assurance agricole souligne aussi l'importance du rôle des fonds publics dans l'apparition des produits d'assurance agricole. Il affirme en effet qu'en Europe, il n'existe aucune assurance globale sur les rendements non subventionnée. Pour les risques non systémiques tels que la grêle, le secteur privé propose des produits d'assurance appropriés mais pour les produits d'assurance offrant une couverture élargie contre les pertes de rendement, l'essor du système est directement proportionnel au niveau de soutien public.⁶ En effet, les gouvernements doivent choisir entre pérenniser des systèmes agricoles sous-développés ou consentir des dépenses budgétaires élevées.

Comme le montre l'expérience des Etats-Unis, les politiques adoptées au titre de l'Accord sur l'agriculture de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) censées limiter les effets perturbateurs des aides agricoles sur le commerce, y compris les subsides à l'assurance récolte, laissent largement la place aux mécanismes de gestion du risque. La souplesse laissée aux pays en voie de développement est encore plus grande car ces derniers bénéficient de disciplines moins contraignantes pour les subsides agricoles à l'OMC.

Toutefois, l'Afrique présente des taux très bas de subventions publiques et, par conséquent, de très faibles niveaux de développement du marché, surtout pour les petits agriculteurs. Les dernières données disponibles sur la micro-assurance agricole sur ce continent sont issues du *Landscape of Microinsurance in Africa 2012*.⁷ Cette étude rapporte qu'en 2011, 220 000 ménages seulement étaient couverts par une micro-assurance agricole en Afrique (dont la moitié environ au Soudan), cumulant USD 6.61 millions de primes. Cette étude a identifié de la micro-assurance agricole dans

les pays suivants : Éthiopie, Kenya, Tanzanie, Rwanda, Zimbabwe, Soudan, Algérie, Maroc, Ghana, Bénin et Burkina Faso ainsi que (avec moins de 50 polices chacun) au Sénégal et au Mali. L'étude n'identifie aucun produit de micro-assurance agricole en Afrique australe. Bien que plus largement présente en Afrique orientale et centrale, la micro-assurance agricole reste généralement confidentielle. Comme pour la genèse de l'assurance agricole en Europe, l'étude constate que la majorité (près de 60 %) des produits sont proposés par des structures d'assurance coopérative.⁸ Les pays en voie de développement se distinguent aussi par un modèle d'assurance indicielle nettement plus prédominant que dans les pays développés, où il émerge moins rapidement.

Une étude similaire sur l'Amérique latine et les Caraïbes a montré qu'en 2011, seuls deux produits de micro-assurance agricole avaient été identifiés dans la région. Le premier couvrait 142 personnes au Paraguay et le second huit personnes en Bolivie. L'étude n'incluait toutefois pas les produits pour lesquels le gouvernement est l'assureur.⁹

En résumé, le secteur de l'assurance agricole est largement mature dans les pays développés et y est présent sous toutes ses formes (assurance privée et publique). Il se caractérise par la coexistence de nombreux dispositifs : assurances rendement, revenu, indicelles, etc. Le secteur fonctionne essentiellement par indemnisation (non indicelle) et est lourdement subventionné, que ce soit directement sous la forme d'aides aux primes ou indirectement par le biais de la réassurance publique. Il existe un lien manifeste entre la longévité des systèmes et l'aide publique à l'universalisation de la couverture et à la pénétration du marché.

L'assurance agricole fait une percée dans les pays en voie de développement, même si elle

⁶ Bielza, M. et al., *Agriculture Insurance Schemes*, Commission européenne, ISPRA, 2008, p. 32.

⁷ McCord, M.J., Steinmann, R. & Ingram, M., *Briefing Note: The Landscape of Microinsurance in Africa 2012*, GIZ / Munich Re Foundation, Bonn/Munich, Allemagne, 2012.

⁸ Ibid.

⁹ McCord M.J., Tatin-Jaleran, C. & Ingram, M., *The Landscape of Microinsurance in Latin America and the Caribbean: A Briefing Note*, GIZ / Munich Re Foundation, Bonn/Munich, Allemagne, 2012

ENCADRÉ 2



Note bibliographique succincte

Une revue de la littérature disponible sur le thème de l'assurance agricole a suscité les observations clés suivantes :

Les documents disponibles sur l'assurance agricole sous l'angle du développement sont souvent académiques. Les définitions et concepts sont généralisés et se concentrent surtout sur une description générale du modèle économique des régimes d'assurance. Les documents se chevauchent et sont souvent axés sur l'assurance indicielle.

De manière générale, sur base de nombreux exemples de projets issus de pays en voie de développement, beaucoup gagneraient en crédibilité à offrir plus de détails quant aux aspects financiers, présentés de manière systématique et détaillée. Parmi les éléments importants à inclure : le calcul des primes, les marges des assureurs et la rentabilité des régimes d'assurance. Sont également importants la conception des contrats, le règlement des litiges et les bilans des réglementations applicables. La Banque mondiale fournit un bon exemple de publication très bien construite avec son rapport intitulé *Government Support to Agriculture Insurance: Challenges and Options for Developing Countries*.

En ce qui concerne les études de cas par pays, les expériences menées en Afrique sont rarement bien documentées. Les exemples de mise en œuvre de systèmes d'assurance se limitent à l'Éthiopie, au Malawi et au Kenya (sans plus de précision). Quelques données sont toutefois disponibles concernant le Maroc ou le Sénégal, que les auteurs du présent rapport ont tenté de consolider dans les études de cas présentées plus loin. En Amérique latine, le cas du Brésil est évoqué ici et là mais rarement développé. Le cas du Mexique est mieux documenté. En Asie, l'Inde, la Mongolie et la Chine semblent des pionniers de l'assurance agricole. A part l'Ukraine, aucun pays de l'ex-Europe de l'Est n'est cité dans les études de cas sur l'assurance agricole.

Il faut noter qu'évaluer la rentabilité relative des systèmes d'assurance agricole est un défi car les données ne sont ni très nombreuses ni particulièrement homogènes.

n'y existe encore bien souvent qu'au stade expérimental. Les entités qui ont porté l'apparition du marché de l'assurance agricole en Europe, en Amérique du Nord et en Inde ont été, dans un premier temps, les coopératives et le secteur public ; le marché privé de l'assurance

n'est intervenu que plus tard. Dans les nations en développement, le principal moteur de ce développement semble tenir aux coopératives rurales et, dans une certaine mesure, aux donateurs internationaux.





L'assurance agricole indicielle

On classe généralement les produits d'assurance agricole en trois grandes catégories : assurance par indemnisation, assurance revenu et assurance indicielle. Au vu des évolutions récentes, le présent chapitre se concentre sur

l'assurance indicielle. On trouvera un bref descriptif de l'assurance par indemnisation et de l'assurance revenu à l'Annexe B – Typologie des produits.

Principaux traits de l'assurance indicielle

Le dédommagement au titre d'une assurance indicielle repose non pas sur un sinistre mesurable, comme dans les systèmes d'assurance par indemnisation, mais bien sur la valeur d'un indice. Un seuil est fixé sous lequel l'assureur dédommage l'assuré. Il existe deux sous-catégories : les indices directs et les indices indirects :

- L'assurance indicielle basée sur un rendement moyen par zone, dont l'indice direct est la moyenne du rendement, de la mortalité du cheptel ou des revenus sur un territoire ;
- L'assurance indicielle indirecte, qui repose sur d'autres types de données sous-jacentes telles que la corrélation entre des indices de précipitation, de température ou de végétation (calculés à partir des données de stations météorologiques ou d'images satellite) et les pertes que les agriculteurs subissent sur le terrain.

Si les Etats-Unis, le Canada, le Brésil, l'Ukraine et l'Inde pratiquent depuis plusieurs années l'assurance indicielle basée sur un rendement moyen par zone, les indices indirects sont très récents : seuls existent des pilotes dans quelques pays. L'Annexe C – Programmes d'assurance indicielle, reprend une liste des systèmes d'assurance agricole indicielle dans le monde.

L'existence de données suffisantes et fiables est une condition préalable à la construction de

l'assurance indicielle. L'objectivité et la transparence de l'indice sous-jacent aident les parties prenantes (agriculteur, assureur, pouvoirs publics, etc.) à se fier à l'indice. L'objectivité signifie qu'aucune partie (assuré, assureur ou réassureur) ne peut influencer la mesure de l'indice. La transparence signifie que les données et la méthodologie utilisée pour construire et mesurer l'indice sont fiables.

Le grand avantage de l'assurance indicielle est qu'elle évite les problèmes d'aléa moral et d'anti-sélection inhérents à l'assurance classique par indemnisation. Chaque agriculteur représente une entité parmi un grand nombre de producteurs dont les performances combinées (calculées grâce à des mesures objectives fournies par des stations météorologiques, des données satellites ou des rendements régionaux) déterminent la valeur de l'indice. En outre, il n'est plus nécessaire d'expertiser chaque sinistre individuellement, ce qui réduit les frais administratifs, accélère le processus d'indemnisation et en réduit les coûts. La transparence du système peut également lui faciliter l'accès aux marchés internationaux de la réassurance.

Malgré ces avantages déclarés, le volume global des primes d'assurance indicielle agricole reste modeste et les marchés peu développés : seules quelques polices sont proposées et le taux de souscription est faible. Or, la pérennisation de ces systèmes exige qu'un grand nombre

de clients souscrivent des polices afin de maintenir des primes peu élevées. À l'exception de l'Inde et du Mexique, la plupart des programmes d'assurance récolte indicielle sont encore en phase de déploiement pilote, avec seulement quelques agriculteurs assurés.¹⁰ Autre inconvénient : l'assurance indicielle est peu adaptée aux risques complexes et/ou multiples, tels que le risque prix.

Le présent document porte sur le débat en cours relativement aux enjeux du développement et de la souscription d'assurances et au risque de base qui constituent le principal défi technique.

Débats d'actualité

Les systèmes d'assurance indicielle attirent de plus en plus l'attention, comme le montrent les nombreuses études et recherches consacrées à ce sujet et la sensibilisation encouragée par diverses organisations internationales. Entre 2007 et 2009, le FIDA a identifié au moins 30 programmes comptant 1,2 million de bénéficiaires dans 19 pays.¹¹ La liste à l'Annexe C est mise à jour et assortie d'autres sources, portant à 40 le nombre de pays qui pilotent ou mettent en œuvre des dispositifs d'assurance indicielle agricole.

L'assurance indicielle paraît prometteuse mais les écueils sont à l'avenant. Avec la récente multiplication des projets, des critiques se font jour concernant l'assurance indicielle pour petits agriculteurs, soulevant d'importantes questions auxquelles il faudra répondre avant que le secteur puisse donner la pleine mesure de son potentiel, notamment pour ces derniers. Les principaux enjeux identifiés et abordés dans le présent document sont issus des trois sources suivantes :

- l'article du blog de Daniel Clarke,¹² chercheur de l'université d'Oxford, qui compile et référence les enseignements tirés jusqu'ici des projets pilotes de micro-assurance indicielle agricole ;
- les réflexions de Joachim Herbold,¹³ de Munich Re, présentées dans son article intitulé *Crop Insurance in Developing Economies - The Insurers' and Reinsurers' Perspective*; et,
- le rapport FIDA/PAM sur le *Potential d'expansion et de durabilité de l'assurance basée sur un indice climatique*.

Pour compléter ces lectures sur les débats d'actualité, nous recommandons *How to Provide Sustainable Insurance for Low-Income Farmers*, de Reinhard & Qureshi, paru en 2013. Il s'agit d'une synthèse des exposés et des débats en plénière de la 8^e Conférence internationale sur la micro-assurance consacrée à l'état actuel de l'assurance agricole des pauvres et comment aborder ses défauts.¹⁴

¹⁰ Mahul, O. & Stutley, C. J., op.cit., p. 8.

¹¹ Hazell et al., op.cit., p. 33.

¹² Article de novembre 2012 sur le blog du CSAE : blogs.csae.ox.ac.uk.

¹³ En *Rural 21 - The International Journal for Rural Development*, avril 2010.

¹⁴ http://www.microinsuranceconference2010.org/dms/MRS/Documents/20130801_Reinhard-Queeshi_Trendmonitor-Sustainable-Insurance/20130801_Reinhard-Queeshi_Trendmonitor-Sustainable-Insurance.pdf [sic]

Risque de base

Le principal défi technique que pose l'assurance indicielle tient au risque de base, enjeu primordial emportant des interrogations sur la véritable valeur de ces produits. Le risque de base désigne les écarts potentiels entre le dommage réel subi par l'agriculteur et le dommage déterminé par l'indice, susceptible d'entraîner des déclarations de sinistre pour des dommages inexistantes ou le non-dédommagement de sinistres avérés. On peut subir des dommages sans être indemnisé ou l'être sans subir de sinistre. Le risque de base procède essentiellement d'aléas tels que nuisibles, maladie, vent, inondation, gel, grêle et autres événements climatiques localisés pouvant causer des dégâts catastrophiques mais dont les indices climatiques ne rendent généralement pas bien compte. Le comportement de l'agriculteur (par exemple, la date des semis) est très difficile à intégrer à une formule fixée en début de campagne et constitue donc le second risque de base le plus répandu. Il peut rendre la police d'assurance indicielle climatique très sensible aux précipitations durant les mauvaises périodes. De plus en plus de professionnels soulèvent la question de la date des semis et soulignent l'importance de veiller à ce que l'indice prenne effet lorsque l'agriculteur sème.

Théoriquement, le risque de base se subdivise en trois types de risque :

- spatial : par exemple, deux villages dépendant de la même station météo peuvent subir des sinistres différents ;
- temporel : il peut s'écouler un certain temps entre un événement et sa détection par l'indice et inversement ;
- spécifique au sinistre : l'indice peut être mal corrélé au rendement réel et ne pas tenir compte de tous les facteurs affectant la récolte.

Pour mettre au point un produit aussi performant que possible (et approuvé par les clients), il est essentiel de réduire le risque de base. Améliorer la conception du produit permet de réduire l'impact de chaque composante du risque de base. Voici trois exemples de minimisation du risque de base à travers la conception des contrats :¹⁵

- d'abord et avant tout, le choix de l'indice (et l'identification des phases de croissance) : plus la corrélation entre l'indice et le rendement est étroite, plus le risque de base est faible ;
- ensuite, les polices à double échelle/déclencheur peuvent se concentrer sur les dommages réels tout en évitant l'aléa moral. Un premier déclencheur à petite échelle (village) permet une corrélation plus étroite avec les sinistres individuels. Mais comme ce niveau de déclenchement est susceptible d'engendrer un aléa moral, il est assorti d'un second déclencheur à plus grande échelle (plusieurs villages, une coopérative) qui conditionne le versement d'indemnités, réduisant ainsi l'occurrence de l'aléa moral. Un exemple est fourni par l'assurance indicielle sur le rendement à double déclencheur élaborée pour la culture du coton au Mali ;
- enfin, promouvoir l'établissement de pools d'assurance mutuelle à l'échelon des communautés. Ceux-ci peuvent jouer le rôle classique d'un assureur contre les risques idiosyncrasiques en faisant évaluer les taux de sinistres individuels par la collectivité. A un second niveau, la communauté souscrit une police d'assurance indicielle contre les risques corrélés. Dans ce cas, l'indice joue le rôle d'un contrat de réassurance. Ce type de police d'assurance est abordé plus avant sous le point consacré à la méso-assurance.

¹⁵ Carter, M. R., *Innovations for Managing Basis Risk under Index Insurance for Small Farm Agriculture*, Ferdi, Note brève n°41 [2011].

Ces exemples montrent que de nombreuses idées sont envisageables pour améliorer la précision de la détection indicielle des sinistres. Cette perspective de gain en précision souligne la nécessité d'assortir les indices de données complémentaires issues du terrain pour une mesure plus précise et une corrélation plus étroite. Les progrès de l'imagerie par satellite et des télécommunications, par exemple, font rapidement chuter les prix de données toujours plus précises susceptibles d'améliorer le risque de base. De nouvelles innovations et expériences sont constamment menées pour aborder cette question.

Clarke¹⁶ affirme que le risque de base reste trop élevé car aucun programme n'a jusqu'ici apporté de preuve statistique convaincante tendant à indiquer que l'on peut se fier aux assurances climatiques indicielles pour dédommager les petits exploitants agricoles les mauvaises années. Si la plupart des programmes pilotes d'assurance indicielle climatique n'ont fait l'objet d'aucune analyse statistique du risque de base, les données disponibles

sont très négatives. L'inexistence de données de qualité concernant la production continue de faire obstacle au calibrage du modèle.

Bien que les causes du risque de base soient connues et que l'innovation technologique et la conception des polices soient porteuses d'amélioration et de précision des indices, on ne sait pas grand-chose de la manière d'aborder et de gérer le risque de base dans les programmes actuels d'assurance indicielle. Les auteurs du présent document recommandent de consacrer de nouvelles études à cette question. Des systèmes sont-ils en place pour permettre aux clients de contester les données indicielles ? Des exercices de vérification sur le terrain sont-ils systématiquement menés afin de valider les données indicielles ? Des fonds de prévoyance sont-ils en place afin de dédommager les clients exposés au risque de base et, dans l'affirmative, comment sont-ils administrés ? Quel niveau de précision les produits indiciels doivent-ils atteindre pour être bénéfiques aux agriculteurs ?

L'assurance indicielle basée sur un rendement moyen par zone (indice direct)

Dans l'assurance par indemnisation classique, le rendement assuré est celui du souscripteur. Dans l'assurance indicielle basée sur un rendement moyen par zone, on prend un rendement de référence qui est le même pour tous les agriculteurs de la zone (dont la taille peut aller d'un village à une région entière). Ce type d'indice permet de construire des polices multirisque car il couvre toutes sortes de catastrophe (climat, nuisibles, maladies, etc.) occasionnant une perte de rendement dans une zone donnée. L'avantage d'un indice de rendement tient à l'absence de risque de base temporel ou spécifique au sinistre. Par contre, le risque spatial

peut être élevé selon la taille et l'homogénéité relative de la zone pour laquelle le rendement de référence est établi. Le concept d'assurance basée sur un rendement moyen par zone est aussi plus aisément compris des agriculteurs car il n'est pas très éloigné de l'assurance conventionnelle. Ses inconvénients tiennent à ses coûts élevés de vérification et à sa dépendance de données historiques fiables, fournies par les collectivités locales, qui sont difficiles à trouver. L'indemnisation peut également être longue à fixer car elle dépend de la disponibilité de données de rendement au terme de la période des récoltes.

¹⁶ Article de novembre 2012 sur le blog du CSAE : blogs.csaе.ox.ac.uk.

Assurance indicielle climatique (indice indirect)

La principale caractéristique de l'assurance indicielle climatique tient au calcul de l'indemnisation qui repose non pas sur la perte réelle de rendement individuelle (de chaque agriculteur) mais sur un événement météorologique prédéfini corrélé au cycle de vie de la culture assurée. Le déclencheur de l'indemnisation est la variation d'un indice – de précipitation, température, humidité du sol, nombre de tempêtes annuelles ou vitesse du vent – corrélé au rendement d'une culture.

Plusieurs contraintes sont associées à l'assurance indicielle climatique. Les coûts de recherches restent élevés car de grandes quantités de données climatiques doivent être collectées et analysées. Le processus est gour-

mand en main-d'œuvre et les frais d'expertise élevés. L'assurance indicielle climatique exige aussi d'étudier minutieusement le lien entre l'indice et le cycle de vie des cultures afin de réduire les risques de base temporel et spécifique au sinistre. En outre, il faut construire de nouvelles stations météorologiques afin d'améliorer la précision de l'indice (et limiter le risque de base spatial) en réduisant sa zone de couverture. La construction demande du temps et de l'argent. Autre point important : les indices climatiques ne peuvent concerner que des polices à aléa spécifié car ils ne tiennent pas compte de variables telles que la qualité des sols, les maladies et les nuisibles qui affectent aussi énormément le rendement réel.

Assurance indicielle satellitaire (indice indirect)

A partir du modèle de l'indice climatique, divers produits d'assurance ont été mis au point qui exploitent l'imagerie satellite plutôt que les données collectées par des stations météorologiques. Contrairement à d'autres sources de données, l'imagerie satellite fournit des données détaillées pour des continents entiers sur de nombreuses années. Ces images servent à construire des indices corrélés au cycle de vie des cultures. Tout comme les indices climatiques, les indices satellitaires exigent une étude minutieuse du lien entre l'indice et le rendement réel. Ces modèles sont coûteux à élaborer.

Un exemple d'indice satellitaire est l'indice de végétation par différence normalisée (IVDN). Il fournit une évaluation de l'absorption d'humidité par les plantes à travers leur capacité à réaliser la photosynthèse. Mesurée sur une échelle allant de -1 à 1, elle dénote une capacité d'absorption d'autant plus élevée qu'elle est

proche de 1. Depuis le milieu des années 2000, cinq pays (Etats-Unis, Espagne, Canada, Mexique et, dans une moindre mesure, Kenya) testent l'assurance basée sur l'IVDN pour assurer le risque de perte de pâturages suite aux catastrophes naturelles (en particulier aux sécheresses).¹⁷

Autre exemple d'indice satellitaire : l'indice d'évapotranspiration tiré du bilan hydrique de la plante. Construit par l'EARS, un institut de recherche néerlandais, il associe d'autres paramètres tels que l'efficacité d'utilisation de la lumière et la production de matière sèche au sein de l'ECGM – EARS Crop Growth Model (modèle de croissance des cultures de l'EARS) pour prévoir le rendement des cultures.¹⁸ Le risque de base spatial dépend de la résolution du satellite ; les risques de base temporel et spécifique au sinistre sont fonction de la précision de l'ECGM. Des polices d'assurance basées

¹⁷ Mahul, O. & Stutley, C. J., op.cit., p. 6.

¹⁸ Rosema, A. et al., *FESA Micro-Insurance : Methodology, Validation, Contract Design*, EARS Earth Environment Monitoring, Delft, Pays-Bas, 2010.

sur cette technologie sont actuellement commercialisées en Afrique.

Un bilan de 1995¹⁹ de tous les indices de végétation créés à des fins quantitatives ou qualitatives concluait que ces indices sont très utiles dans toute une série de domaines. Toutefois, ils dépendent de nombreux paramètres (luminance solaire, angle) et sont tributaires de plusieurs facteurs (type et humidité du sol, effets atmosphériques), ce qui explique que de nombreux rapports et études leur soient encore consacrés aujourd'hui. Les auteurs concluent que les applications quantitatives doivent être entreprises avec la plus grande prudence.

En 2013, le FIDA évaluait les perspectives et contraintes associées à diverses méthodologies de télédétection appliquées à l'assurance récolte indicielle (climatique voire rendement si possible). Basée dans le centre du Sénégal, l'étude compare une série de méthodologies de télédétection fondées sur cinq démarches : indices de végétation, estimation des précipitations, estimation de l'évapotranspiration à partir du bilan hydrique, surveillance des cultures par radar et estimation de l'humidité des sols par radar. Les résultats de l'étude seront disponibles début 2014 et aideront à déterminer la fiabilité de divers indices.

Méso-assurance²⁰

Les deux principaux écueils des projets pilotes actuels de micro-assurance indicielle agricole concernent la distribution et le risque de base intrinsèque. La méso-assurance indicielle (polices collectives) est un modèle qui les aborde justement toutes deux. Elle fournit, sur base d'un indice, une couverture de portefeuille ou collective à un « regroupeur » (prestataire de services financiers, association d'agriculteurs, fournisseur d'intrants, collectivité locale, organisation non gouvernementale [ONG], etc.) qui, à son tour, ristourne ses bénéfices aux agriculteurs sous la forme d'un éventail de prestations. Ce concept n'est pas encore bien documenté mais suscite l'intérêt.

La méso-assurance pourrait éviter certains des écueils de la micro-assurance. Premièrement, le risque de base est réduit puisque les polices couvrent un portefeuille élargi à partir d'un seul indice émis au même niveau que le regroupement. Les portefeuilles sont ainsi plus dispersés tant géographiquement qu'en termes de cultures couvertes.

Clarke²¹ suggère de distinguer les chocs systémiques (touchant un grand nombre d'agriculteurs) des chocs idiosyncrasiques (touchant un petit nombre d'agriculteurs) et de les aborder séparément :

Chocs idiosyncrasiques. Le secteur formel ne peut offrir de protection abordable contre les chocs idiosyncrasiques (l'assurance individuelle par indemnisation souffre d'un aléa moral et de coûts élevés) mais les communautés peuvent être en mesure d'offrir une protection contre les chocs idiosyncrasiques majeurs par le biais de groupements d'agriculteurs, de coopératives, de mutualités, etc.

Chocs systémiques. Le secteur formel peut et doit offrir une protection fiable contre les grands chocs systémiques. L'assurance récolte basée sur un rendement moyen par zone (le MNAIS, par exemple) ou collective multirisque (à l'instar du Fondos mexicain) est susceptible de couvrir les chocs globaux à suffisance. Si le risque de base est amélioré pour l'assurance indicielle cli-

¹⁹ Bannari, A., Morin, D., Huete, A. R. & Bonn, F., *A Review of Vegetation Indices*, Remote Sensing Reviews n°13, 1995, pp. 95-120.

²⁰ Ce point s'inspire en partie d'un rapport non publié de 2011 du Groupe de Travail sur l'Agriculture dirigé par K. Morsink et co-rédigé par Steinmann, R., Patankar, M., Sandmark, T. & Ramm, G.

²¹ Article de novembre 2012 sur le blog du CSAE : blogs.csa.eox.ac.uk.



ENCADRÉ 3

Les indices en tant que biens publics

Dans son exposé présenté lors de la 8e Conférence internationale sur la micro-assurance de novembre 2012 à Dar es Salaam (Tanzanie), Clarke suggérait d'ériger certains indices en biens publics indépendamment vérifiables et accessibles à tous (comme dans le modèle indien). Cette approche, porteuse de transparence dans la construction des indices, serait en outre logique dans le contexte actuel où presque toutes les recherches sur l'assurance indicielle sont financées par des sources publiques.

matique ou satellitaire, celle-ci peut également être utilisée. L'idée est de mutualiser le risque idiosyncrasique, c'est-à-dire de le partager.

Alors que l'assurance indicielle individuelle verse à tous la même part de l'indemnisation sur base d'un indice unique, le dispositif de méso-assurance dédommage en fonction des pertes réellement subies par chaque membre du groupement, réduisant ainsi le risque de base.²² Cela tient au fait que, contrairement à un assureur extérieur, les membres sont censés se connaître parfaitement et se faire confiance ; ils ont un accord de répartition des indemnités et sont en mesure de l'appliquer. Ainsi, le groupement renforce l'efficacité du produit de méso-assurance.²³

Un exemple de cette synergie entre assurance collective et individuelle est fourni par l'expérience menée par les chercheurs Vargas et Hill en Éthiopie dans le cadre d'une étude contrôlée et randomisée. Les agriculteurs ont appris à mutualiser les indemnités touchées de l'assureur externe pour compenser des différences de risque de base au sein de leur groupement. Ils observent que cela améliore le taux de souscription parmi les membres individuels du groupement.²⁴

La diffusion devrait également être plus aisée et plus efficace sur le plan des coûts car le processus de formation ne doit atteindre que les « regroupements ». Cela emporte plusieurs conséquences. Premièrement, les clients de la méso-assurance ont une meilleure capacité financière et sont mieux placés pour appréhender les défis de l'assurance agricole. L'indice peut donc être plus complexe pour tenir compte d'un dispositif de dédommagement approprié.

Autre avantage : dès lors qu'il est convaincu, le « regroupement » défend à son tour le produit, ce qui renforce la confiance des autres membres du groupement dans les produits d'assurance.²⁵ Du point de vue organisationnel, le « regroupement » est chargé de percevoir les primes et de répartir les indemnités, ce qui réduit les coûts administratifs par rapport aux dispositifs d'assurance individuelle. Comme les polices vendues sont collectives, il est possible d'atteindre plus rapidement des volumes de vente significatifs.

Le potentiel de la méso-assurance tient au fait qu'elle élimine le risque agricole du bilan des prêteurs en le reportant sur l'assureur. Ainsi, la méso-assurance agricole pourrait permettre aux prêteurs d'augmenter leur exposition au

²² Dercon, S., Clark D. J. & Hill R., *Basis Risk and Trust in Index Insurance Provision: Can Groups Provide an Alternative?*, Ferdi, Note brève n°31, 2011.

²³ Janvry, A. de & Sadoulet, E., *From Indemnity, to Index-based and to Group Weather Insurance Contracts*, Ferdi, Note brève n°25, 2011.

²⁴ Ibid.

²⁵ Dercon, S. et al., *Marketing Weather Insurance Products to Informal Risk-sharing Groups: Lessons from Ethiopia*, Ferdi, Note brève n°28, 2011.

secteur agricole sans s'exposer exagérément à des chocs agricoles majeurs. En retour, cela pourrait soutenir les investissements des agriculteurs (engrais, semences améliorées, machinerie, etc.) dans la productivité agricole.

Les agriculteurs pourraient bénéficier directement et individuellement de telles dispositions, par exemple s'ils obtiennent une assurance adossée à un produit sur intrant agricole tel qu'un prêt. Les primes d'assurance peuvent également être réduites. Ceci dit, les bénéfices indirects sont tout aussi précieux car ces dispositifs peuvent permettre aux prêteurs d'augmenter leur exposition au secteur agricole sans s'exposer exagérément à des chocs agricoles majeurs. En retour, cela pourrait soutenir les investissements des agriculteurs dans la productivité agricole : engrais, semences améliorées, etc.

Un exemple de méso-assurance indiciaire est apporté par un produit Philippin assuré par Munich Re. Les polices sont proposées à l'échelle de la coopérative et couvrent les vents violents et les fortes précipitations. L'indemnisation est basée sur l'encours moyen cumulé des prêts des coopératives. Les dédommagements doivent aider les coopératives à conserver leurs liquidités en période de catastrophe et à accorder des prêts à leurs membres.

Ceci dit, les produits de méso-assurance présentent aussi quelques inconvénients. Ils sont le plus souvent obligatoires (dans un paquet) pour les agriculteurs qui supportent le coût supplémentaire du produit. Une information

détaillée garantit que les agriculteurs comprennent les prestations auxquelles ils ont droit. Comme les « regroupements » sont les assurés primaires, la valeur ajoutée de la méso-assurance pour les agriculteurs est contestée. Autre préoccupation fondamentale concernant la valeur ajoutée pour les agriculteurs : les interactions au sein du groupement. Le grand inconvénient de ces dispositifs tient justement à la dépendance envers le « regroupement »/groupement pour mettre en œuvre le produit de manière responsable et en ristourner le bénéfice aux agriculteurs. Les groupements risquent d'échouer si la confiance entre membres fait défaut, si les dirigeants sont faibles ou si, par compassion, on y indemnise des membres qui ne sont pas à jour de primes.²⁶ En Chine, par exemple, où des groupements appliquent ce système de redistribution conditionnelle, 50 % des riziculteurs déclarent qu'ils préféreraient un dédommagement uniforme. Cela tend à indiquer que la moitié des villageois ne font pas confiance au dirigeant pour dédommager en toute impartialité, au prix d'une dégradation des performances qualitatives du produit d'assurance.²⁷

Néanmoins, les polices « méso » et collectives restent assez peu étudiées et la conception des produits doit surmonter le problème de la répartition des indemnités entre bénéficiaires individuels tels que prêteurs ou coopérateurs. La convention d'assurance doit aborder la répartition des indemnités. En fin de compte, ce sont les agriculteurs qui doivent être les bénéficiaires du dispositif.

²⁶ Platteau, J. P., *Some thoughts on Microinsurance*, Ferdi, Note brève n°33, 2011.

²⁷ Cai, J., Janvry, A. de & Sadoulet, E., *Enhancing the Long Run Sustainability of Microinsurance Programs: Lessons from Randomized Experiments in China*, exposé présenté lors de la réunion de l'ASFEE, Lyon, France, 20-21 juin 2013.





Valeur de l'assurance indicielle pour le client



Pour pérenniser les dispositifs, les agriculteurs doivent adhérer aux produits. Il est donc vital qu'ils en perçoivent la valeur. Comme indiqué dans l'introduction, le concept de « valeur » inclut, aux fins du présent rapport :

- l'étendue de la couverture : dans quelle mesure le risque réel des agriculteurs est-il couvert ?

TABLEAU 1

Typologie comparée des produits d'assurance agricole

Type de produit	Avantages +	Inconvénients -
Par indemnisation	<ul style="list-style-type: none"> - Indemnité = dommage réel (pas de risque de base) - Bonne compréhension/adhésion des clients - Assurance multirisque 	<ul style="list-style-type: none"> - Coût élevé d'expertise des sinistres - Lenteur du règlement des sinistres - Données historiques souvent non disponibles - Propension à l'aléa moral
Garantie de revenu	<ul style="list-style-type: none"> - Couvre tous les risques, y compris le risque prix, entraînant des pertes financières 	<ul style="list-style-type: none"> - Difficile à concevoir, tarifier et comprendre, liée aux marchés financiers
Indice climatique	<ul style="list-style-type: none"> - Indiscutable et transparent - Règlement accéléré des sinistres - Moindre coût d'évaluation des sinistres (réduit les coûts administratifs et donc la prime) - Objectif (pas d'aléa moral) 	<ul style="list-style-type: none"> - Risque de base - Exige un bon réseau de stations météorologiques - Complicé à comprendre - Assurance contre un risque unique - Conception exigeant des études et une expertise coûteuses
Indice satellitaire (IVDN)	<ul style="list-style-type: none"> - Indiscutable et transparent - Règlement accéléré des sinistres - Moindre coût d'évaluation des sinistres (réduit les coûts administratifs et donc la prime) - Produit disponible pour de vastes zones (pays entiers) - Objectif (pas d'aléa moral) 	<ul style="list-style-type: none"> - Risque de base - Complicé à comprendre - Assurance contre un risque unique - Conception exigeant des études approfondies - Coût élevé d'acquisition de l'expertise en imagerie satellite et des données
Indice basé sur un rendement par zone	<ul style="list-style-type: none"> - Pas de risque de base inhérent à la modélisation - Facilité de compréhension - Assurance multirisque 	<ul style="list-style-type: none"> - Enjeu des données historiques nécessaires à la tarification - Lenteur du règlement des sinistres - Coût élevé d'expertise des sinistres - Risque de base spatial car les zones peuvent être vastes

- l'accessibilité économique : dans quelle mesure les produits sont-ils abordables pour les agriculteurs ?
 - les prestations complémentaires : dans quelle mesure l'assurance donne-t-elle l'accès à des services complémentaires susceptibles d'améliorer le sort des agriculteurs ?
- Pour chaque type de produit, divers compromis modulent la valeur pour le client. Il est intéressant de comparer tout d'abord l'assurance indicielle à d'autres types de contrat. Le Tableau 1 propose un panorama comparatif des types de produits assorti d'une synthèse de leurs avantages et inconvénients respectifs.



ENCADRÉ 4

Technologie, innovation et données²⁸

Les technologies progressent rapidement. Aujourd'hui, les satellites prennent des images dont la résolution peut atteindre 50 cm/pixel et génèrent des images haute définition en trois dimensions. Le traitement des nuages améliore aussi la qualité des images. Toutefois, ce traitement reste coûteux et difficile à exploiter pour les dispositifs d'assurance actuels. La Chine, client important du secteur européen de l'observation de la Terre, lance depuis peu ses propres satellites, renforçant ainsi dans l'offre de services une concurrence porteuse à l'avenir d'innovation et de baisse des prix.

L'imagerie satellite est particulièrement utile lorsqu'elle est associée à des données issues du terrain, tels que des points GPS. On peut aussi se servir pour cela de photographies aériennes référencées. Google Maps, par exemple, est un système qui combine imagerie satellite et photographies prises dans la rue (données de terrain) pour offrir une meilleure vision de la zone explorée. Le coût de la photographie aérienne baisse et d'autres technologies sont de plus en plus abordables, à l'instar de la détection radar et des drones. Dans un avenir prochain, les concepteurs de produits d'assurance pourraient conclure qu'il est plus pertinent et efficace sur le plan des coûts de préférer la photographie aérienne à la télédétection pour leurs assurances contre le risque de mortalité du cheptel.

Les innovations dans les médias sociaux et les télécommunications contribuent à fournir des données de terrain de meilleure qualité et moins chères. Un exemple récent est fourni par le *crowdmapping* ou « cartographie de masse », qui fait appel à des volontaires pour apporter des données du terrain annotant et complétant les cartes issues de l'imagerie satellite. La cartographie de masse est utilisée à Kibera, bidonville peuplé de Nairobi, pour repérer les endroits les plus dangereux pour les femmes. Son utilisation se répand et s'adapte à divers contextes. Les experts des assurances, par exemple, pourraient demander des photographies des cultures géo-référencées par GPS plutôt que de se déplacer personnellement sur le terrain ; cela réduirait les coûts de l'assurance par indemnisation – l'un des principaux arguments actuels en faveur de l'assurance indicielle.

Ces progrès technologiques présentent un potentiel de fusion des assurances indicelles et par indemnisation, surtout à mesure que s'améliore la précision des images et des données du terrain.

²⁸ Tiré de la conférence *Satellites, un outil au service du développement*, organisée par l'AFD (www.afd.fr/home/presse-afd/evenements/des-idees-pour-developpement?actuCtnId=97724).

Etant donné le mix d'avantages et d'inconvénients de chaque produit, on peut envisager d'aller vers des produits hybrides pour associer diverses caractéristiques de produits et améliorer la valeur pour les agriculteurs. Un exemple de produit hybride est fourni par le MNAIS indien qui associe un indice de rendement – destiné à réduire le risque de base – à un indice climatique. Cette combinaison permet à l'assu-

reur d'accélérer le règlement des sinistres. Le produit fait aussi un usage novateur des technologies pour accélérer et fiabiliser les données issues des coupes témoins (enregistrement vidéo de coupes témoins à l'aide de téléphones portables équipés d'un récepteur GPS envoyant les données aux assureurs en temps réel, etc.). La conception hybride est également exploitée dans le dispositif Kilimo Salama au Kenya.

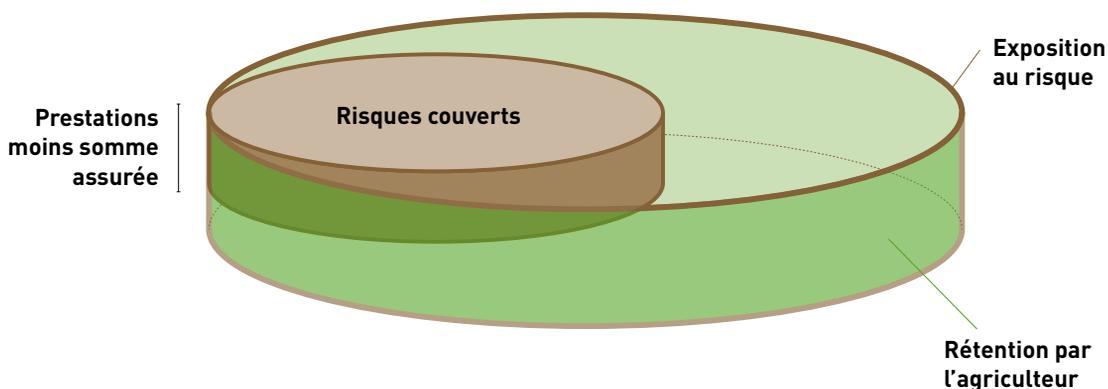
Étendue de la couverture

Pour analyser le produit du point de vue de sa valeur pour le client, il est important de se pencher sur l'étendue de la couverture. Plus la couverture du produit est globale et inclusive, plus il est probable qu'il apporte une valeur élevée à l'agriculteur. L'étendue du produit recouvre quatre composantes : les risques couverts, la somme assurée, le niveau de rétention du risque et le niveau de regroupement.

Le premier élément fondateur de la proposition de valeur pour l'agriculteur tient à la valeur des risques couverts. Celle-ci détermine jusqu'à quel point le produit le protège réellement contre les difficultés financières provoquées par un ou plusieurs événements affectant les cultures, ainsi que le résume le Graphique 1.

GRAPHIQUE 1

Illustration du niveau des risques couverts rapporté à l'exposition des agriculteurs au risque



De ce point de vue, l'assurance revenu est le type de produit le plus complet puisqu'il couvre plusieurs risques ayant un impact sur les revenus. Il est suivi par l'assurance indicielle surface/rendement qui n'intègre pas le risque prix. La valeur des couvertures indicielles et

de l'assurance par indemnisation dépend du nombre d'aléas couverts : plus la couverture est complète, plus élevée est la valeur qu'elles apportent aux agriculteurs. Bien sûr, les risques couverts doivent être pertinents au regard des activités des agriculteurs. Les assurances indi-

cielles présentent aussi un risque de base intrinsèque qui réduit la valeur de la couverture étant donné que les risques des agriculteurs peuvent ne pas être précisément couverts.

Herbold,²⁹ de Munich Re, doute des résultats des expériences d'assurance indicielle jusqu'ici et suggère que les produits sur indice de rendement moyen par zone présentent un potentiel de protection des agriculteurs supérieur aux indices climatiques parce qu'ils sont plus aisément compréhensibles et présentent un risque de base inférieur. De nouvelles technologies plus précises permettront des avancées dans les produits d'assurance rendement et l'expertise des sinistres. Herbold propose de concentrer à l'avenir les recherches sur les divers aspects de l'évaluation des rendements.

Clarke³⁰ suggère, lui aussi, que si les indices de rendement et de revenu à l'unité de surface sont attrayants, c'est parce qu'ils sont conçus pour saisir précisément les chocs globaux. Il insiste sur la nécessité d'innover constamment dans la création de ces indices.

Toute initiative réduisant le risque de base augmente la valeur du produit. Si la date de prise d'effet de la couverture est souple et, par exemple, corrélée à la date ou à la fenêtre des semis, sa couverture est plus étendue pour l'agriculteur que si la date est fixe car cela réduit le risque de base temporel. Ainsi, la date de prise d'effet de la police détermine également si les risques qui y sont spécifiés sont précisément couverts. Les produits qui tiennent compte du calendrier des semences et des pratiques locales offrent aux agriculteurs des couvertures mieux adaptées et plus complètes. Les soucis de ce type d'initiatives tiennent aux frais supplémentaires de gestion du produit et soulignent l'importance de l'innovation pour améliorer la couverture et les procédures sans affecter le prix.

La somme assurée constitue un élément important de l'étendue de la couverture car elle détermine le niveau d'indemnisation des agri-

culteurs. Les prestations directes des produits sont les indemnités versées aux agriculteurs en cas de perte de récoltes ou de revenus. La plupart des produits de micro-assurance ne couvrent que la valeur des intrants de production ou le montant du prêt accordé par l'intermédiaire. Pourtant, comme l'illustre le Graphique 1, les agriculteurs sont confrontés à d'autres risques qu'une mauvaise récolte : par exemple des revenus faibles. En tant que telle, l'assurance revenu offre ici encore la couverture la plus complète possible des risques agricoles car elle intègre des éléments de rendement et de prix, voire le montant des charges. Bien que les produits de ce type soient aujourd'hui rares (sauf en Amérique du Nord) et jugés très complexes, ils méritent de se développer.

L'étendue de la couverture inclut également le niveau de rétention du risque qui, dans le cas de l'assurance indicielle, dépend du déclencheur appliqué. Celui-ci peut correspondre à des événements à fréquence élevée ou faible.

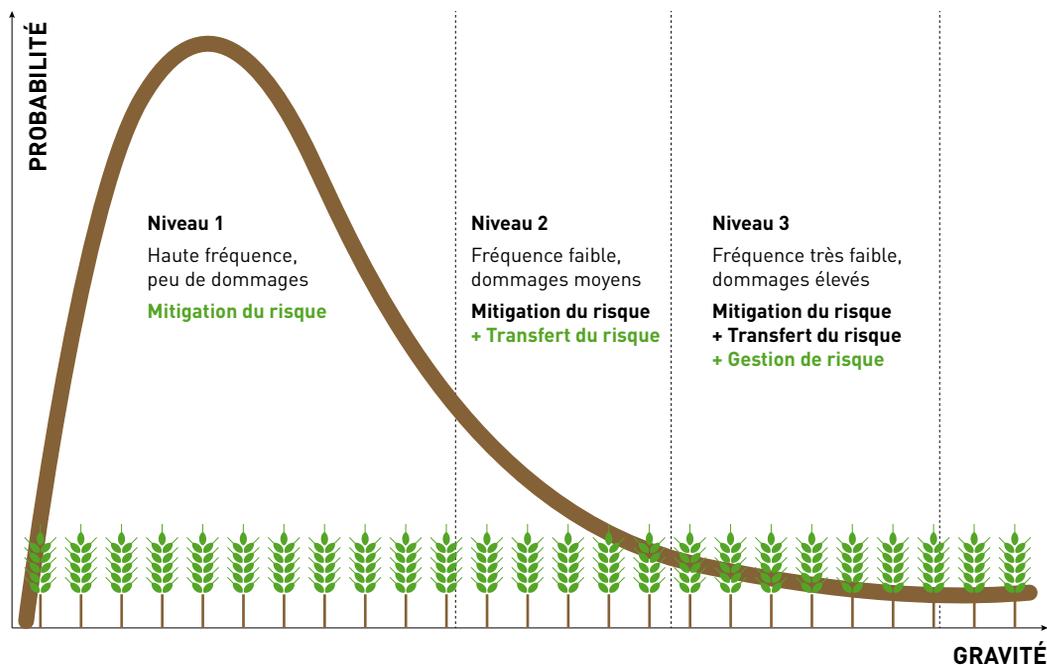
D'aucuns affirment qu'étant donné ses coûts, l'assurance sectorielle formelle est préférable pour les chocs extrêmes à faible probabilité (étages 2 et 3 du Graphique 2). La rétention du risque par l'épargne ou le crédit ou la mutualisation du risque avec des amis ou des proches peut être plus efficace sur le plan des coûts pour les chocs moins extrêmes et plus fréquents (étage 1). Dans les pays développés, on pense généralement que ces risques font partie d'une activité marchande normale et que les agriculteurs devraient donc les supporter. En outre, les investissements dans la réduction des risques (par exemple, l'irrigation ou les semences résistant aux inondations) sont souvent plus efficaces sur le plan des coûts que l'assurance contre des événements relativement fréquents. Ce raisonnement est illustré au Graphique 2 qui montre que les mécanismes d'assurance (c'est-à-dire le transfert de risque) sont particulièrement adaptés aux événements caractérisés par une fréquence faible et des dommages moyens à élevés, même si le déclenchement d'autres mécanismes permettant de faire face au risque,

²⁹ Herbold, J., *Crop Insurance in Developing Countries*, 2010.

³⁰ Article de novembre 2012 sur le blog du CSAE : blogs.csa.eox.ac.uk.

GRAPHIQUE 2

Solutions de gestion du risque selon la fréquence du risque et l'étendue du sinistre



Source : World Bank Disaster Risk Financing and Insurance Programme (2012).

tels que des aides publiques, s'impose aussi lorsque les dégâts sont très importants.³¹

En pratique, la plupart des produits de micro-assurance indicielle agricole sont à fréquence faible. Pour des personnes peu formées à la finance, disposant de peu de moyens financiers et faisant peu confiance aux compagnies d'assurance, la couverture d'un produit à fréquence élevée peut paraître plus attrayante car elle permet à l'agriculteur de vérifier la fiabilité du produit. Une étude menée récemment par IRI montre que c'est ce que révèle le projet Harita en Éthiopie.³² Les assureurs peuvent aussi privilégier les produits à fréquence élevée – en tout cas au début des programmes – car ils leur permettent d'être plus régulièrement au

contact des clients. Cette interaction peut aider à créer la confiance et l'effet de démonstration contribue à former à l'assurance. Il est difficile de tirer des conclusions générales quant au lien entre la fréquence de déclenchement et la valeur du produit étant donné qu'elle varie subjectivement selon la perception de l'agriculteur et de l'assureur et la perspective théorique. La perception de l'agriculteur dépend aussi de son aversion au risque et de son accès à d'autres stratégies de gestion du risque (qu'elles soient formelles ou informelles, *ex-ante* ou *ex-post*). Il faut garder à l'esprit que les produits à fréquence élevée ou à couverture élargie alourdissent les primes, peuvent décourager l'adaptation et l'innovation et réduisent l'efficacité des agriculteurs.

³¹ Ibid.

³² Osgood, D., *Evidence of Demand for Index Insurance: Experimental Games and Commercial Transactions in Ethiopia*, International Research Institute for Climate and Society, exposé présenté lors de la 8e Conférence internationale sur la micro-assurance, Dar es Salaam, Tanzanie, novembre 2012.

Le niveau de regroupement du produit – qu'il s'agisse de polices de micro-assurance ou de méso-assurance / assurance collective – modifie son étendue parce qu'il affecte les événements couverts et le dédommagement perçu.

Nous en avons déjà parlé sous le point consacré à la méso-assurance. En outre, le niveau d'agrégation de l'indice détermine comment il s'adapte à la situation de l'agriculteur.

Accessibilité économique

La valeur que l'agriculteur attribue à un produit tient compte non seulement de l'étendue de la couverture mais aussi de son prix de vente. Il est évident que le coût direct de la couverture est la valeur quantifiable du produit du point de vue de l'assureur. La prime brute dépend des prestations et de l'exposition proposées ainsi que de la structure de coûts. Les éléments de coût que le produit doit couvrir sont : les sinistres survenus, les charges et les chargements/marges (de sécurité, bénéficiaire).

Les charges dépendent du canal de distribution et de la conception des procédures. Plus elles sont efficaces, plus faible sera le coût du produit pour l'agriculteur. Si une part importante de la prime sert à financer des procédures inefficaces, le rapport qualité-prix diminue. Les technologies peuvent abaisser les coûts de service des produits en améliorant les procédures et donc les rendre plus abordables. Les produits dont les procédures sont efficaces offrent une valeur plus élevée.

De manière générale, adapter le tarif au public cible est un élément important de la valeur pour le client et peut s'avérer décisif pour les agriculteurs au moment de décider s'il vaut la peine de souscrire une police. Pour un produit agricole, on peut évaluer le caractère abordable de la prime en comparant le coût de l'assurance avec :

- les autres charges que l'agriculteur doit supporter en début de campagne ;
- le revenu qu'il espère tirer de sa récolte ;
- les coûts associés aux solutions de gestion *ex-post* et *ex-ante* du risque auxquelles l'agriculteur a accès.

La plupart des produits d'assurance agricole sont subventionnés. Des aides supplémentaires peuvent cibler les agriculteurs que les pouvoirs publics identifient comme vulnérables et leur permettent d'accéder aux produits. Ceci dit, pour ne pas anéantir les programmes, les aides doivent être garanties à long terme ou diminuer progressivement. Un exemple de dispositif subventionné est apporté par l'assurance par indemnisation du riz proposée en Thaïlande dans le cadre d'un PPP et qui offre des prestations allant de USD 20 à USD 45 contre une prime de USD 4 hors taxes/rai (0,16 ha). Le gouvernement subventionne cette prime à hauteur de 50 % et les agriculteurs obtiennent USD 0,30 supplémentaires s'ils sont clients de la banque agricole nationale. L'agriculteur débourse donc USD 1,70-2,00 pour cette couverture, ce qui en améliore considérablement la valeur. Si l'on compare le montant de la prime au budget type que les agriculteurs affirment consacrer à un rai de rizière, on obtient le bilan ci-dessous :

TABLEAU 2

Illustration du bilan des récoltes d'un riziculteur thaïlandais



Charges du cycle de production	Revenu tiré de la récolte
Prime d'assurance TBH 129 (subventionnée à hauteur de 50 %)	Bonne année : 600 kg Vente : TBH 10 000
Intrants et salaires TBH 2 000	Mauvaise année : 400 kg Vente : TBH 7 000

Le coût/rai de l'assurance subventionnée est très faible pour l'agriculteur par rapport à d'autres coûts de production et aux rendements attendus. Pourtant, la souscription reste faible, avec seulement $\pm 56\ 000$ agriculteurs assurés.

Outre les subsides, les assureurs aussi jouent un rôle important dans le calcul du prix du risque. Le taux de prime dépend de la fiabilité des facteurs suivants :

- **Fiabilité des données historiques.** Si les données ne sont pas vraiment fiables, la probabilité d'atteindre le déclencheur ne peut être correctement évaluée et, si elle est surestimée, le prix n'est pas équitable ;
- **Fiabilité des infrastructures.** De même, si les données météorologiques collectées sur la période ne sont pas vraiment fiables, le régime climatique peut ne pas être correctement enregistré et la couverture promise risque de ne pas être assurée ;
- **Impact du changement climatique.** Vu les incertitudes qui planent sur l'impact du changement climatique, il est difficile d'évaluer dans quelle mesure extraire la composante tendancielle de l'historique des données météorologiques et de rendement. Si elle n'est pas correcte, il y a un risque de sous-estimer ou surestimer le taux de la couverture.
- **Marges.** Elles s'ajoutent à la « prime de risque nette », qui totalise le coût du produit, pour tenir compte des imprévus. Si les

assureurs ne disposent pas d'informations précises pour jauger ce facteur, ils risquent de surcharger le taux de prime, réduisant la valeur du produit pour les agriculteurs. Ces ajouts font aussi partie de la marge.

Toute amélioration de ces facteurs devrait réduire le prix du produit et donc le rendre plus abordable pour les agriculteurs. Bien souvent, le fait que le produit soit adossé à un prêt obligatoire à la production agricole complique encore la situation. Dans ce cas, la valeur du produit et les options de l'agriculteur sont limitées parce qu'il a peut-être déjà investi dans une autre stratégie de gestion *ex-post* ou *ex-ante* du risque (pour des exemples de telles stratégies, voir le point consacré aux Bénéficiaires). Toutefois, les produits adossés peuvent aussi faciliter considérablement la fourniture de semences améliorées, d'engrais et de produits phytosanitaires. Les assurances obligatoires ne sont pertinentes du point de vue de la valeur pour le client que si elles sont fortement subventionnées. Les paquets d'assurance sont toutefois souvent recommandés pour réaliser l'échelle requise de vente de polices, illustrant ainsi l'un des arbitrages auxquels les opérateurs sont tenus entre pérennité du produit et valeur pour le client.

Le versement de la prime a également un impact sur le coût d'un produit pour l'agriculteur (par exemple, lorsque la prime est financée par un prêt à un taux d'intérêt parfois élevé) et sa valeur perçue.

Prestations complémentaires

Enfin, pour estimer la valeur de la couverture d'assurance pour le client, il convient de tenir compte de ses caractéristiques non assurantielles. L'assurance permet aux agriculteurs de rester productifs en dépit d'une mauvaise récolte en les soutenant pour la prochaine campagne et en permettant à leur exploitation de conserver ses actifs. L'assurance influe donc sur la pérennité de l'exploitation et de la communauté à laquelle appartient l'agriculteur.

Les produits d'assurance agricole apportent aussi aux agriculteurs des prestations indirectes qui en améliorent la valeur pour le client. Parmi ces prestations indirectes : un accès renforcé au crédit, des bonifications d'intérêt, des montants empruntables supérieurs, des informations météorologiques, une diminution des risques techniques, une formation technique agricole et des rabais. Permettre aux agriculteurs d'augmenter leurs investissements dans leur activité agricole leur donne la possibilité de

se lancer dans des entreprises plus risquées et de maximiser leurs profits. Au Bangladesh, par exemple, les agriculteurs n'étaient pas prêts à se lancer dans des activités d'élevage pourtant plus rentables dans leur région que les cultures traditionnelles qu'ils pratiquaient. En l'absence de formation préalable aux techniques d'engraissement et de suivi vétérinaire en bonne et due forme, ils considéraient cette activité comme une entreprise trop risquée. Face à cette situation, une institution de microfinance (IMF) a mis au point un produit combinant formation à l'élevage, vaccination du cheptel et assurance sur le solde du prêt. Les prestations complémentaires et l'assurance incluses dans le paquet ont été les éléments décisifs pour convaincre les agriculteurs de se tourner vers une activité agricole plus rentable. Cet exemple illustre que l'assurance peut avoir un effet sur la propension au risque des agriculteurs et les stratégies qu'ils entreprennent.

Certaines de ces prestations constituent des préalables pour entreprendre des activités durables de culture ou d'élevage. Ces prestations à valeur ajoutée peuvent, d'une part, réduire le risque (c'est par exemple le cas de la vaccination du cheptel, qu'il est parfois impossible d'obtenir pour les agriculteurs) et donc rendre l'agriculteur assurable et, d'autre part, pérennisent les exploitations et améliorent les chances de réussite des agriculteurs.







Panorama des acteurs et de leur rôle

TABLEAU 3³³

Structure et acteurs du développement d'un dispositif type d'assurance agricole

Pouvoirs publics

Apportent :

- le cadre législatif et réglementaire ;
- la supervision (protection du consommateur, surveillance de la stabilité du secteur) ;
- le soutien général au développement agricole.

Assument parfois le rôle :

- de réassureur ;
- de fournisseur de subsides.

Réassureur	Assureur	Réseau de distribution	Bénéficiaire
Supporte une partie du risque	Supporte le risque	Vend les polices d'assurance	Achète l'assurance
Conçoit le produit	Finance les indemnités	Reçoit les demandes d'indemnisation	Touche les indemnités
	Reçoit les primes	Perçoit les primes	
	Conçoit le produit	Distribue les indemnités	

Coordinateurs

Coordonnent les divers acteurs et jouent souvent un rôle important dans la conception du produit. Pour les programmes d'assurance indiciaire agricole, ce rôle est souvent joué par un courtier ou une ONG.

Organismes de soutien

Valorisent le produit, fournissent des données et donnent accès à des prestations complémentaires (éducation, recherche, intrants agricoles, formation, informations météorologiques, etc.). On citera les organismes de soutien suivants à titre d'exemple : agences météorologiques, distributeurs d'intrants agricoles, associations d'assurance, entreprises agro-alimentaires, prestataires de services de vulgarisation agricole, ONG, instituts de recherche.

Donateurs

Financent l'élaboration et la mise en œuvre de programmes d'assurance agricole.

³³ Tiré de Roth & McCord, 2008, fig. 2.

Pouvoirs publics

L'intervention des pouvoirs publics peut être motivée par des imperfections du marché (par exemple, la définition de l'indice et la collecte des données sont en pratique des monopoles naturels dans les pays à faible revenu) ou des politiques nationales de stimulation de la croissance économique dans l'intérêt des plus pauvres (à l'instar de l'assurance agricole exploitée en tant que mécanisme de marché pour réaliser des objectifs sociaux). Les programmes d'assurance agricole à grande échelle les plus réussis sont typiquement des PPP dont la souscription est directement proportionnelle au niveau des subsides. Comme le souligne la Carte 2, les régions qui affichent les volumes de primes les plus élevés sont aussi celles qui perçoivent le plus de subsides publics. Les pouvoirs publics doivent donc choisir entre maintenir des filières agricoles sous-développées ou consentir des dépenses budgétaires potentiellement élevées.

L'assurance doit s'inscrire dans une démarche élargie visant à aborder le risque agricole commençant par l'évaluation du risque du public cible. Idéalement, tous les produits devraient faire partie d'un vaste paquet de services destiné à accroître les revenus.³⁴ Un simple produit d'assurance ne peut résoudre le problème des outils appropriés de gestion du risque dans l'agriculture. Herbold propose de préférer une démarche de procédure à une démarche de produit ; une démarche coopérative à une démarche concurrentielle ; une démarche nationale à une approche par projet pilote ; et une combinaison d'assurance et de crédit.³⁵

Herbold³⁶ estime qu'aujourd'hui, l'obstacle clé au succès de l'assurance indicielle tient au manque de collaboration entre acteurs trop attachés à développer des produits d'assurance individuelle. Il propose de commencer

par mettre en place le nécessaire cadre institutionnel approprié. Il plaide pour une démarche axée sur le processus garantissant la mise en place d'un cadre institutionnel sous la forme d'un PPP associant l'Etat, les agriculteurs et les secteurs de la (ré)assurance et de la banque. Lors de la Conférence FARM-Pluriagri sur l'assurance de la production agricole de décembre 2012 à Paris, Mahul déclarait que les systèmes d'assurance agricole fondés sur les PPP seront désormais à la pointe du développement.

En appui de la démarche systémique, Herbold recommande l'approche coopérative axée sur la création d'un pool commun de coassurance, la centralisation de l'expertise technique et l'uniformisation des conditions générales applicables aux produits d'assurance agricole. Associée à une démarche de processus, il suggère l'approche nationale de préférence à l'approche par pilotes car l'assurance est un mécanisme de répartition et de mutualisation du risque.

De même, dans leur rapport de 2010 intitulé *L'assurance basée sur un indice climatique : potentiel d'expansion et de durabilité pour l'agriculture et les moyens de subsistance en milieu rural*, le FIDA et le PAM résument leur vision pour le secteur qui s'appuie sur le soutien des pouvoirs publics et des donateurs au développement des infrastructures nécessaires à la production de données stables et à l'établissement d'un marché rationnel de l'assurance indicielle. Une fois le cadre en place, les assureurs privés peuvent intervenir pour développer le marché en prolongeant les canaux de distribution existants et stabiliser le risque grâce à des normes objectives et à la réassurance. Enfin, le rapport déclare que l'assurance indicielle doit être plus qu'un secteur rentable : elle doit aider les pouvoirs publics à poser de meilleurs choix en matière de gestion de la pauvreté et des

³⁴ Hazell, P. et al., op.cit., p. 22.

³⁵ Herbold, J., *What Could Schemes in Developing Markets Learn from Existing Agricultural Insurance Schemes in Developed Markets?*, exposé présenté lors de 8^e Conférence internationale sur la micro-assurance, Dar es Salaam, Tanzanie, novembre 2012.

³⁶ Herbold, J., *Crop Insurance in Developing Countries*, 2010.

catastrophes.³⁷ Mitchell le souligne également, ainsi que les dangers d'une démarche axée sur les produits, lorsqu'il affirme que l'assurance n'est pas une panacée mais un outil performant de gestion du risque s'il est associé à d'autres mesures de gestion du risque (alerte précoce, apport d'informations sur le risque, préparation, mesures de réduction de la vulnérabilité, etc.). Lorsque l'assurance se pratique sans réduction suffisante du risque, elle tend à donner un sentiment de sécurité alors même qu'elle laisse les gens trop exposés aux impacts.³⁸

En tant que facilitateurs du développement des marchés, les pouvoirs publics doivent mettre en place les bons incitants et motivations pour que tous les acteurs susmentionnés puissent s'engager dans l'assurance agricole et favoriser son essor. Dans beaucoup de pays en voie de développement, cela implique de commencer par poser les jalons d'un système d'assurance fiable à long terme pour le secteur agricole. Un régime réglementaire et un cadre juridique clairement définis sont indispensables pour délimiter le domaine d'activité des compagnies d'assurance, garantir leur intégrité financière et inspirer confiance à tous les acteurs concernés.

Le rôle des pouvoirs publics est primordial pour segmenter le marché entre grandes exploitations commerciales et petits agriculteurs vulnérables. Les pouvoirs publics doivent identifier ces derniers et ceux qui ont besoin d'une assistance particulière. L'étape suivante consiste à déterminer comment aborder ces besoins particuliers d'assurance – soit par le biais d'un régime général assorti d'avantages particuliers ciblés sur les petits exploitants ou les agriculteurs à bas revenus soit à travers un régime tout à fait distinct pour ce public. Le ciblage peut être efficace pour toucher les agriculteurs qui ont le plus besoin d'une aide publique, encore que l'exercice s'avère souvent complexe. Le Brésil a mis au point un système de ciblage combinant les données démographiques

socioéconomiques. Les données collectées au Brésil illustrent les défis d'une telle opération. La simple collecte des données nécessaires au ciblage peut être une aventure coûteuse dont le processus décisionnel entourant la conception et le ciblage doit tenir compte.

A titre d'exemple de pouvoirs publics agissant en facilitateurs du secteur, signalons le code de la CIMA (Conférence interafricaine des marchés d'assurance) qui couvre 14 pays d'Afrique francophone et fixe les règles de base régissant le secteur de l'assurance dans la région. En 2011, ce code a été revu pour favoriser l'émergence de la micro-assurance. Le nouveau code autorise les compagnies d'assurance à solliciter des licences pour pratiquer la micro-assurance selon des critères assouplis en termes d'exigences de capitalisation et de distribution. Le résultat escompté était la création de nouvelles structures d'assurance capables d'ouvrir l'accès des pauvres de la région aux produits d'assurance. Sur base de lignes directrices générales, chaque pays membre est censé définir ses propres critères d'agrément des compagnies de micro-assurance.³⁹ Cette initiative doit encore démontrer ses résultats mais il serait intéressant pour le secteur de mener dans chaque pays une étude de suivi sur le nombre de nouveaux opérateurs de micro-assurance agréés et les différences de critères d'agrément selon les pays.

Pour atteindre une certaine masse critique, le gouvernement indien a imposé, pour tous les prêts agricoles qu'il accorde, la souscription d'une police d'assurance agricole adossée. Cette police obligatoire a augmenté le nombre d'agriculteurs assurés et le montant des primes payées. Pour que ces dernières restent abordables, leur niveau a été plafonné. L'une des caractéristiques clés du modèle indien tient à la ferme volonté d'innovation et d'expérimentation intrinsèque au secteur. Dès lors, pour chaque projet pilote réussi, on a dénombré au moins

³⁷ Hazell, P., et al., op.cit.

³⁸ Mitchell, T., *Seduced by Disaster Insurance ? Don't Dive In*, Climate & Development Knowledge Network, 2012.

³⁹ Pour un panorama plus complet du code de la CIMA, les auteurs recommandent l'*Etude sur la micro-assurance dans la zone CIMA – État des Lieux et recommandations*, Desjardins Développement International, juin 2011.

huit échecs. Pour atteindre ce niveau d'innovation, le gouvernement a favorisé la concurrence et toutes les compagnies d'assurance du secteur ont été obligées de tirer une partie de leurs revenus de zones rurales – ce que l'on appelle une familiarisation forcée.

Un autre exemple de régulation provient des Etats-Unis, où les polices n'ont pas été rendues obligatoires. On propose plutôt aux agriculteurs des incitants à souscrire des assurances car elles sont une condition pour bénéficier du fonds public des calamités. Comme l'Inde, les Etats-Unis et le Canada ont un taux d'innovation élevé dans le secteur de l'assurance agricole, obtenu grâce à des appels à projets réguliers subventionnés par le secteur public pour l'élaboration de nouveaux produits et solutions. Le monde universitaire s'implique largement dans ce processus, mettant ainsi en exergue le lien essentiel entre assurance et recherche.

Le concept de l'assurance indicielle reste assez novateur dans la plupart des pays et le cadre réglementaire n'a pas eu le temps de s'y adapter. Comme ces produits ne reposent pas sur l'indemnisation, le cadre réglementaire de l'assurance classique ne leur est pas automatiquement applicable parce qu'ils peuvent aussi être considérés comme des produits financiers dérivés. En tant que facilitateurs et régulateurs, les pouvoirs publics doivent comprendre les nouveaux mécanismes d'assurance déployés. L'éducation des deux parties encouragera les agriculteurs et les préservera de tout abus. L'UE, par exemple, a récemment communiqué de nouvelles règles pour les produits d'assurance indiciels en Europe, où les premiers produits commencent à apparaître. Parmi ces règles, une ligne directrice précisant que les indices ne peuvent dépasser 3 % du risque de base. Cela n'a pas beaucoup de sens en l'absence de référence pour le risque de base. En reconnaissance de l'importance pour les régulateurs de comprendre pleinement le secteur, des donateurs internationaux parrainent des activités d'éducation des régulateurs et de développement de leur socle de savoirs. Un exemple d'initiative de ce type concerne une

semaine d'études, organisée en 2012 en Inde par la Grameen-Crédit Agricole Microfinance Foundation, lors de laquelle des régulateurs ougandais, kényans, sénégalais et béninois ont pu se familiariser à l'expérience indienne. L'A2ii (Access to Insurance Initiative⁴⁰) et la Banque mondiale consacrent également des efforts considérables au développement des capacités des régulateurs.

La réassurance est une autre forme d'aide publique au secteur typiquement plus forte dans les économies à haut revenu que dans les économies à revenu intermédiaire. Les formats de soutien vont de compagnies nationales de réassurance à des accords prévoyant l'intervention de l'Etat en tant que réassureur en excédent de sinistres (dans ce cas, l'Etat ne prélève pas de prime de réassurance). Ceci dit, les aides aux primes restent le format le plus répandu d'intervention publique dans l'assurance agricole. Près des deux tiers des 104 pays (à tous les stades de développement) étudiés dans le rapport de la Banque mondiale subventionnent les primes d'assurance agricole, généralement à concurrence d'environ 50 % de la prime brute de base. Les aides aux primes sont un type de soutien populaire bien que d'autres soient des alternatives plus efficaces sur le plan des coûts. Il est en effet difficile de se débarrasser des aides aux primes une fois introduites. Une solution intelligente consiste à éliminer progressivement les subsides selon un calendrier fixe de dégressivité des aides. Le Fonds pour l'innovation en micro-assurance de l'OIT (Organisation Internationale du Travail) étudie actuellement comment concevoir des subsides intelligents notamment axés sur l'assurance agricole et son travail devrait contribuer à éclairer cette thématique.

Les investissements dans les biens publics – tels que l'infrastructure humaine et matérielle nécessaire à la saisie de données fiables sur les événements climatiques, les rendements des cultures, etc. – sont importants et bien nécessaires, de même que les incitants accordés pour la recherche sur les produits d'assurance novateurs et l'éducation des agriculteurs à la

⁴⁰ www.access-to-insurance.org.



ENCADRÉ 5

Les partenariats publics-privés

La création de dispositifs d'assurance agricole exige un effort de longue haleine qui suppose un engagement politique fort et des contreparties techniques solides. Les pouvoirs publics s'appuient aussi largement sur le secteur privé pour élaborer ces régimes, mettant à profit l'expertise et l'efficacité dont les compagnies d'assurance privées sont souvent dépositaires. Le modèle des PPP est privilégié et recommandé dans ce secteur. Mahul propose l'arbitrage suivant entre le public et le privé :⁴¹

1. Passer autant que possible par des assureurs commerciaux privés pour la souscription d'assurances agricoles ;
2. Domaines importants de soutien public :
 - infrastructures de données : vitesse, fiabilité/qualité et transparence,
 - éducation, formation et renforcement des capacités,
 - appui technique pour la conception et la cotation des produits,
 - mise en place d'un cadre juridique et réglementaire porteur ;
3. Veiller à assortir les aides aux primes d'assurance agricole de subventions intelligentes en appui d'objectifs sociaux bien définis ;
4. Dans certains cas, l'appui du gouvernement en tant qu'assureur en dernier ressort peut se justifier.

gestion du risque. Les pouvoirs publics doivent aussi veiller à ce que la question de la protection du consommateur soit correctement prise en compte à mesure que le secteur évolue. Clarke⁴² affirme que les pouvoirs publics, dans le cadre de leur mission de régulation, doivent responsabiliser le secteur en exigeant davantage d'analyses statistiques sur la fréquence et les montants des indemnités, car l'assurance des publics fragilisés doit être sûre.

Nous l'avons dit, les politiques publiques influencent le secteur de l'assurance car certains risques jusqu'ici classés comme non assurables sont progressivement retirés des fonds des calamités, encourageant le secteur de l'assurance à mettre au point de nouveaux pro-

duits pour les couvrir. C'est par exemple le cas de l'assurance fourrage en France. S'il est bien conçu, le produit offre une estimation plus précise des pertes des agriculteurs (réduisant le risque de base) et sensibilise au coût du risque pour eux (car les cotisations aux fonds des calamités sont souvent considérées comme des coûts cachés alors que l'assurance emporte une prime tangible). Dans ce scénario, la responsabilité politique consiste à décider quels risques sont adaptés aux mécanismes d'assurance et lesquels doivent rester non assurables. Il est dans l'intérêt public de couvrir le risque jusqu'à un certain point mais les politiques publiques doivent être équilibrées pour éviter d'encourager les agriculteurs à adopter des comportements trop risqués. Cet équilibre est souvent difficile

⁴¹ Mahul, O., *Agricultural Insurance for Developing Countries: The Role of Governments*, exposé présenté lors de la Conférence FARM-Pluriagri sur l'assurance de la production agricole, Paris, France, décembre 2012, www.fondation-farm.org.

⁴² Article de novembre 2012 sur le blog du CSAE : blogs.csa.e.ox.ac.uk.

à trouver. Les pouvoirs publics s'appuient aussi largement sur le secteur privé pour élaborer ces régimes, mettant à profit l'expertise et l'effi-

cacité dont les compagnies d'assurance privées sont souvent dépositaires.

Réassurance

La réassurance agricole est principalement souscrite auprès de réassureurs privés pour permettre aux assureurs agricoles nationaux d'obtenir assez de capital-risque en cas de catastrophe majeure provoquant des sinistres catastrophiques. Dans les deux tiers des 104 pays étudiés dans le rapport de la Banque mondiale, ce sont des réassureurs privés qui fournissent la réassurance agricole. Toutefois, certains pays (dont le Costa Rica, l'Iran, le Japon et le Kazakhstan) dépendent exclusivement de la réassurance publique.⁴³

L'assurance agricole est une affaire complexe (voir l'Annexe A – Assurance agricole et micro-assurance). La conception de programmes adaptés de réassurance agricole exige un savoir-faire et une expertise considérables.

Au-delà de l'apport d'une capacité financière, le secteur de l'assurance agricole a besoin de services. Les réassureurs actifs dans la réassurance agricole collaborent souvent avec les compagnies d'assurance pour évaluer et modéliser le risque, tarifier les polices, structurer le risque, concevoir le règlement des sinistres, élaborer les manuels opérationnels et développer les logiciels de cotation du risque et de contrôle de l'accumulation du risque et revoir le libellé des polices d'assurance. Cela explique pourquoi le marché mondial de l'assurance contre le risque agricole est limité, avec seulement vingt organismes de réglementation : rares sont ceux qui sont capables de fournir ces services.⁴⁴ L'offre de réassurance agricole est limitée et s'accompagne d'obstacles considérables à l'entrée.

Assurance

Les compagnies d'assurance locales sont bien conscientes des perspectives qu'offre la micro-assurance mais la plupart jugent les risques trop élevés et trop difficilement quantifiables et fuient devant la productivité et la rentabilité faibles du secteur agricole. Elles se concentrent donc toujours sur les citadins nantis et rechignent à s'étendre en zone rurale, sans parler de s'ouvrir à l'assurance récolte.

Des règlements publics imposent que tous les produits d'assurance soient émis par une compagnie d'assurance nationale agréée. Lorsqu'on se penche sur les détails des dispositifs actuels

d'assurance agricole dans les pays en voie de développement, on constate que rares sont les compagnies qui supportent elles-mêmes ne serait-ce qu'une partie du risque. En pratique, les produits sont réassurés à 100 %.

Petit à petit, le secteur privé relève pourtant ces défis. C'est le cas en Inde. Il y a de bonnes raisons pour que des compagnies privées administrent les opérations d'assurance. La plupart d'entre elles sont liées à l'efficacité. Dans les pays où l'assurance agricole existe depuis longtemps, les dispositifs sont désormais gérés par des compagnies privées et fonctionnent relati-

⁴³ Mahul, O. & Stutley, C. J., op.cit., p. 6.

⁴⁴ Iturrioz, R., *Agriculture Insurance*, en Primer Series on Insurance n°12, Banque mondiale, Washington D.C., Etats-Unis, 2009.

vement bien. A mesure que les assureurs endosseront une part de risque plus importante, le coût de la réassurance baissera, même

s'il faudra encore inciter les compagnies d'assurance à participer.

Réseaux de distribution

Les réseaux de distribution jouent un rôle clé dans la distribution des produits d'assurance agricole car ils font le lien entre le client (l'agriculteur) et le produit. La conception du réseau de distribution influence beaucoup la perception qu'ont les agriculteurs du produit.

Le réseau de distribution idéal :⁴⁵

- s'engage dans des transactions financières avec le public cible ;
- dessert de grands volumes de clientèle ;
- entretient la confiance de ses clients ;
- défend les intérêts des clients ;
- est convaincu de la valeur du produit.

Adosser l'assurance à un crédit améliore les performances de la distribution associée au produit, encore que la somme assurée soit souvent le prêt couvrant le crédit et donc le prêteur plutôt que l'agriculteur. On s'attend toutefois à ce qu'à long terme, les packages d'assurance facilitent l'accès des agriculteurs au crédit, prédisposent davantage les institutions financières à financer l'agriculture et, en fin de compte, abaissent le coût du crédit.

Les réseaux de distribution varient considérablement selon le degré de maturité des marchés privés d'assurance. Sur les marchés d'assurance développés des pays à revenu élevé ou intermédiaire, ce sont traditionnellement des agents d'assurance employés par les compagnies ou des courtiers d'assurance qui com-

mercialisent les produits. Ce rôle évolue. Aux Etats-Unis, par exemple, l'assurance est de plus en plus souvent adossée à d'autres produits et services et vendue par des acteurs qui, à l'instar de John Deere, sont déjà actifs dans l'offre de produits agricoles et de services de vulgarisation aux agriculteurs.

Dans les pays à faible revenu, où le marché de l'assurance est peu développé, l'assurance agricole est principalement fournie par l'intermédiaire de coopératives et de groupements agricoles. L'offre d'assurance agricole par le biais de réseaux bancaires ruraux, y compris des IMF, reste très limitée. Plusieurs initiatives sont en cours en Afrique et en Asie pour faire évoluer cette situation.⁴⁶ Les ONG et les IMF restent une catégorie assez neuve de réseaux de distribution pour laquelle il est vital de former le personnel de vente à des produits très complexes. Pour fournir aux clients les explications et informations nécessaires avant l'achat du produit, la force de vente doit bien comprendre les besoins agricoles. Assurer ce type de formation est possible pour une organisation déjà impliquée dans la prestation de services de vulgarisation agricole et pourrait figurer parmi les mécanismes d'incitation du personnel.

Les réseaux et mécanismes de distribution doivent encore démontrer leur efficacité et leurs performances. D'autres innovations et progrès s'imposent encore dans ce domaine.

⁴⁵ Churchill, C., réflexions présentées lors d'un discours devant la 5^e Conférence internationale sur la micro-assurance, Dakar, Sénégal, novembre 2009.

⁴⁶ Mahul, O. & Stutley, C. J., op.cit., p. 6.

TABLEAU 4

Stratégies auxquelles recourent les agriculteurs pour gérer les risques agricoles



		Mécanismes informels	Mécanismes formels	
			Basés sur le marché	Offerts par les pouvoirs publics
Stratégies ex-ante	A la ferme	<ul style="list-style-type: none"> - Diversification des cultures - Cultures intercalaires & mixtes - Etalement des semis - Agriculture mixte - Accumulation de stocks tampons de récoltes ou de liquidités - Adoption de techniques culturales avancées (fertilisation, irrigation, variétés résistantes) 		<ul style="list-style-type: none"> - Vulgarisation agricole - Fourniture de semences de qualité, intrants, etc. - Gestion intégrée de la lutte contre les nuisibles - Infrastructures (routes, barrages, systèmes d'irrigation) - Conseillers météorologiques
	Mutualisation du risque	<ul style="list-style-type: none"> - Métayage - Mise en commun des équipements agricoles, des sources d'irrigation, etc. - Pool de risque informel 	<ul style="list-style-type: none"> - Agriculture sous contrat / commercialisation directe - Contrats à terme 	
	Amortissement des chocs	<ul style="list-style-type: none"> - Schémas de réduction de la consommation - Report/discrétion des événements sociaux et familiaux - Vente d'actifs - Migration - Aide mutuelle / emprunt dans la famille ou des groupes d'affinités 	<ul style="list-style-type: none"> - Crédit à la consommation 	<ul style="list-style-type: none"> - Aide sociale (secours en cas de catastrophe, travail contre nourriture, etc.) - Rééchelonnement/ abandon de créance - Assurance agricole - Procédures simplifiées/ assouplies d'approvisionnement en semences - Fourniture de fourrage - Allocations en espèces
Stratégies ex-post				

Source : Rao, K.N. *Risk Management of Small Farms in India*, 2008, rapport non publié d'une étude de consultance réalisée pour l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture et tiré du rapport intitulé *Agricultural Livelihoods and Crop Insurance in India*, GIZ, janvier 2013.

Bénéficiaires

Dans beaucoup de pays en voie de développement – non seulement d’Afrique mais aussi d’Asie du Sud et d’Amérique latine –, la majorité de la population agricole se compose de petits agriculteurs qui assurent une part importante de la production agricole. Ils sont aussi les plus vulnérables à la faim et à la malnutrition et les plus touchés par celles-ci. Dans l’optique d’améliorer la sécurité alimentaire et de réduire la pauvreté, une question clé consiste à déterminer comment mettre sur pied des systèmes d’assurance agricole à la fois performants et abordables pour ces petits exploitants agricoles.

Bien que le niveau de sensibilisation à la micro-assurance agricole augmente chez diverses parties prenantes, il reste faible parmi la clientèle cible. Pour apprécier le produit et bien l’utiliser, il est indispensable de le comprendre. À défaut, les clients risquent d’être déçus et de ne pas reconduire leur police, auquel cas la sous-

cription restera faible. Il faut améliorer l’éducation à l’assurance, la protection du consommateur et la confiance.

Les petits exploitants agricoles des pays en voie de développement hésitent aussi à payer pour s’assurer parce qu’ils tendent souvent à sous-estimer la gravité et la fréquence des risques (comme l’ont montré des études de la Banque mondiale). En outre, le pouvoir d’achat reste faible et les agriculteurs peuvent donc difficilement se permettre le coût réel des produits d’assurance.

L’agriculteur peut aussi disposer d’autres stratégies d’adaptation auxquelles recourir. Il faut comparer la proposition de valeur du produit d’assurance aux alternatives dont disposent les agriculteurs pour réduire leur risque de production qu’il soit ex-ante ou ex-post, formel ou informel. Voir le Tableau 4 pour quelques stratégies d’adaptation alternatives.

Coordinateurs

Vu le grand nombre d’acteurs importants impliqués dans l’offre d’assurance agricole, la planification et l’organisation sont primordiales. C’est le rôle du coordinateur. Bien souvent, il assume également plusieurs autres missions : concepteur de produit, lobbyiste (sur les marchés peu développés) mettant l’assurance agricole et l’assurance indicielle à l’ordre du jour des pouvoirs publics et plaidant pour l’implication et le soutien publics, etc. Le coordinateur veille à ce que chaque acteur contribue à maximiser la valeur des produits pour les agriculteurs.

Sur les marchés développés, ce sont les compagnies d’assurance, les courtiers ou les pouvoirs publics qui assument cette mission de coordination. Dans de nombreux projets pilotes d’assurance indicielle agricole, elle est typiquement assumée par des courtiers en micro-assurance ou des ONG.

En tant que maîtres d’œuvre de dispositifs d’assurance, les coordinateurs consacrent une énergie considérable à l’innovation, tentant d’améliorer les indices et de trouver la meilleure couverture possible à offrir aux agriculteurs selon les circonstances. Les échos des organismes de ce type actifs dans les pays en voie de développement semblent suggérer un consensus quant au souhait d’un soutien public accru en termes d’incitants réglementaires et d’appui financier sous forme de subsides, réassurance et allègements fiscaux. Ceci dit, les praticiens évoquent fréquemment les écueils supplémentaires suivants associés aux produits de micro-assurance agricole qu’il y a lieu de considérer :

- **Identifier un modèle de distribution performant.** La distribution via les IMF est souvent privilégiée pour les projets pilotes bien que de nombreuses tentatives montrent qu’elle

ne rencontre pas toutes les attentes car les souscriptions restent faibles et qu'il faut investir des moyens considérables dans la formation du personnel. Les liquidités pour déboursier les prêts agricoles et payer les primes d'assurance en temps et en heure sont aussi un enjeu important pour ces institutions. Des progrès complémentaires sont manifestement nécessaires sur la question de la distribution ; une alternative pourrait consister à étudier plus avant la méso-assurance. Le temps est aussi un facteur car les réseaux de distribution doivent constater et intégrer les avantages de l'assurance agricole pour leurs institutions et leurs clients avant de pleinement épouser le concept.

- **Renforcer l'engagement des compagnies locales d'assurance.** Actuellement, les réassureurs supportent près de 100 % du risque ; aucun risque ou presque n'est assumé au niveau local (ce qui grève le coût de la réassurance). Les compagnies d'assurance lo-

cales n'investissent toujours que très peu de moyens propres dans la recherche et la formation en assurance agricole.

- **Les coûts élevés des campagnes de sensibilisation.** On ne soulignera jamais assez les moyens non seulement humains mais aussi financiers nécessaires pour bien éduquer et informer le public cible. Ces moyens doivent recevoir un soutien accru des structures faïtières locales telles que les associations d'assureurs et d'agriculteurs.
- **Le grand nombre de partenaires.** Vu la complexité et le coût élevé des dispositifs d'assurance agricole, les praticiens se retrouvent souvent à devoir gérer un grand nombre de parties prenantes s'ils veulent réunir les financements et l'expertise nécessaires pour commercialiser le produit. La gestion de partenariat devient soudain l'une des principales missions des praticiens, avec toutes les difficultés bien connues que cela suppose.

Organismes de soutien

Le manque d'institutions locales qualifiées et engagées (prestataires financiers et de gestion du risque, personnel de vente qualifié, etc.) constitue aussi un écueil souvent évoqué par les organismes de soutien.

La nature complexe des dispositifs d'assurance agricole, surtout s'ils sont indiciels, suppose la participation de divers organismes de soutien. Par exemple, réunir des données météorologiques de qualité est un défi dans les pays en voie de développement, mais c'est essentiel à l'adaptation des indices aux situations locales et à leur calibrage lors de leur extension à de nouvelles zones climatiques. La participation d'agences météorologiques est donc indispensable.

L'éducation financière, bien que lourde et coûteuse à élaborer et à déployer, surtout dans les zones rurales plus reculées, est également

indispensable au développement du secteur. Les prestataires de micro-assurance expriment le besoin de méthodes d'éducation des clients plus efficaces sur le plan des coûts et commencent à édifier une culture de l'assurance. Ici peuvent intervenir les associations d'assureurs ou les prestataires de services de conseil agricole.

Le progrès technologique peut potentiellement contribuer à améliorer la précision des indices. Il peut aussi amener des améliorations dans la communication et le service au client. Toute organisation – de gestion administrative, de communication, prestataire de services aux clients (agriculteurs), etc. – impliquée dans l'animation du développement technologique porteur de perfectionnement des indices joue un rôle important dans la mise en valeur des produits et de la prestation de service aux clients.

Donateurs

Cette catégorie n'existe pas sur les marchés développés et, dans les pays en voie de développement, les donateurs assument souvent une partie de la mission des pouvoirs publics, ce qui donne aux deux entités des rôles comparables. Le rapport PAM/FIDA intitulé *L'assurance basée sur un indice climatique : potentiel d'expansion et de durabilité pour l'agriculture et les moyens de subsistance en milieu rural* avance sept domaines clés de soutien pour les pouvoirs publics et les donateurs :⁴⁷

1. fournir en continu de l'assistance technique, de la formation et du développement de produits ;
2. éduquer les clients en matière d'assurance ;
3. promouvoir l'innovation ;
4. faciliter l'accès à la réassurance ;
5. développer les services météorologiques, les infrastructures, les systèmes de données et la recherche à l'échelon national ;
6. créer un cadre juridique et réglementaire porteur et concevoir des stratégies nationales solides de gestion du risque rural ; et
7. soutenir les études d'impact.

Actuellement, tous les dispositifs agricoles indiciaires des pays en voie de développement sont financés par les donateurs. Une nouvelle catégorie d'acteurs s'intéresse aussi au financement du développement du secteur : les investisseurs sociaux qui s'impliquent de plus en plus dans le secteur de la micro-assurance. Bien que les expériences soient peu nombreuses, le Microinsurance Network a formé un groupe de discussion pour débattre et étudier les perspectives de participation des investisseurs sociaux à l'évolution du secteur.

⁴⁷ Hazell, P., et al., op.cit., p. 36.





Etudes de cas



Les études de cas ci-dessous décrivent quatre exemples provenant de quatre pays : Maroc, Brésil, Sénégal et Chine. Chacun possède sa propre approche du développement de l'assurance agricole et en est à un stade différent du processus. Les études de cas marocaine et brésilienne ont été documentées par la FARM et celle qui porte sur le Sénégal par la FARM en partenariat avec Grameen Crédit Agricole. Toutes trois ont pris la forme d'entretiens, de visites sur le terrain et de revues documentaires. Les auteurs ont compilé l'étude de cas sur la Chine par le biais d'une analyse documentaire.

Les études de cas ont été choisies en partie parce qu'elles apportent un éclairage nouveau. Elles décrivent les produits disponibles et

mettent en exergue le rôle des pouvoirs publics dans chaque pays. Les études de cas soulignent aussi la difficulté de recenser et d'évaluer en détail des procédures complètes et les montages financiers des programmes d'assurance agricole. Nous l'avons dit, évaluer la rentabilité relative des systèmes d'assurance agricole est un défi car les données ne sont ni nombreuses, ni aisément disponibles ni très homogènes. Dans chaque conclusion, nous abordons la valeur du programme pour l'agriculteur, c'est-à-dire dans quelle mesure :

- le risque réel des agriculteurs est couvert ;
- les produits sont abordables pour les agriculteurs ;
- des prestations complémentaires améliorent le sort des agriculteurs.

Maroc⁴⁸

Contexte

L'acteur principal du marché marocain de l'assurance agricole est la Mutuelle Agricole Marocaine d'Assurances (MAMDA) créée à l'indépendance en 1956. La MAMDA est le principal assureur des petits agriculteurs car ses grands concurrents (Axa ou Attijariwafa) ciblent les grandes exploitations et l'industrie agro-alimentaire. La MAMDA se classe première du secteur agricole marocain avec pratiquement 70 % de parts de marché en 2006. Son équivalent pour les risques non agricoles des agriculteurs est la Mutuelle Centrale Marocaine d'Assurances (MCMA) créée en 1969. En 2008, le groupe MAMDA/MCMA affichait un chiffre d'affaires de EUR 0,1 milliard⁴⁹ pour EUR 0,5 mil-

liard de capitaux propres. En 2009, il comptait près de 160 000 clients.

Le secteur marocain de l'assurance est relativement mature. C'est le second marché d'Afrique par la taille et il occupe la première place dans le monde arabe. En 2010, l'encours total de primes s'élevait à EUR 1,95 milliard au Maroc, contre EUR 821 millions en Algérie et EUR 550 millions en Tunisie.

Historique

Jadis, le paysage marocain de l'assurance agricole présentait un déséquilibre car l'aléa climatique à la production (risque prédominant) était mal couvert alors que des produits d'assurance

⁴⁸ Cette étude de cas, rédigée par Billy Troy de la Fondation pour l'agriculture et la ruralité dans le monde (FARM), est basée sur des entretiens menés lors d'une mission sur le terrain en septembre 2012.

⁴⁹ 24/09/2012 : EUR 1 = MAD 11,1104.

existaient pour les maillons en aval de la chaîne, dont le transport. Cette situation procède d'un fort aléa climatique qu'aucun assureur ne voulait supporter.

Un programme d'assurance sécheresse a été lancé en 1994 pour les céréales dans quelques régions du Maroc. Il était largement subventionné par le gouvernement, la MAMDA l'admi-

nistrant simplement pour le compte de l'Etat. Ce produit a échoué parce que les primes étaient jugées trop élevées et les dédommagements trop faibles.

Dans le cadre du Plan Maroc vert, la nouvelle stratégie agricole lancée en 2008, l'Etat a organisé le lancement de nouveaux produits fortement subventionnés.

TABLEAU 5

Caractéristiques des programmes d'assurance agricole au Maroc

Type	Assurance grêle (2009)	Assurance climatique multirisque (2011)
Rôle	Remplace un produit non subventionné (et donc cher et peu souscrit) de la MAMDA. Pourrait être remplacée par l'assurance multirisque climatique	Remplace l'ancienne assurance sécheresse pour les céréales et les légumineuses
Risques couverts	Grêle	Sécheresse, grêle, gel, excès d'eau, vents violents, vents de sable
Récoltes assurées	Céréales (retirée suite au lancement d'une assurance multirisque climatique pour les céréales en 2011), arboriculture (agrumes, oliviers, arbres fruitiers), agriculture maraîchère, viticulture, semences, plantules	4 céréales (blé dur, blé tendre, maïs, et orge) et 5 légumineuses (fèves, lentilles, pois, pois chiches et haricots)
Bénéficiaires	Tous les agriculteurs de 5 régions (nord et centre du pays) très exposées aux épisodes de grêle	Tous les agriculteurs, les petits exploitants étant fortement subsidiés
Gestion	Ministère de l'agriculture, MAMDA	Ministère de l'agriculture, MAMDA
Distribution	MAMDA	Principalement la MAMDA avec l'implication du Crédit agricole et de la Banque populaire
Prime	Varie de 1,62 % à 4,50 % selon la zone et la culture	Lourdement subventionnée Primes en 2011-2012 : EUR 21 millions
Conditions		L'Etat détermine les zones sinistrées et la MAMDA estime les pertes de rendement
Aides aux primes	De 20 % à 40 % des primes selon la taille de l'exploitation Montant total : EUR 240 000 par an pour 20 000 hectares assurés (2011-2012)	De 53 % à 90 % des primes selon la taille de l'exploitation Montant total : EUR 20 millions pour la campagne 2011-2012
Réassurance		Partner Re réassure la MAMDA

Structure du marché

Au Maroc, l'assurance agricole remonte au protectorat et s'est développée via un acteur central unique : la MAMDA, encore que d'autres assureurs soient désormais actifs sur ce segment.

Le secteur de l'assurance, y compris agricole, est régi par la législation sur l'assurance. Dans ce cadre, tout produit nouveau doit obtenir l'agrément préalable du Ministère des finances. Ceci dit, les produits d'assurance agricole couvrant des aléas climatiques se sont avérés ardu à lancer et ont subi plusieurs réformes depuis vingt ans.

Produits

L'assurance grêle par indemnisation a été lancée en 2009. En 2011, un nouveau programme d'assurance multirisque climatique par indemnisation a été mis sur pied qui pourrait remplacer l'assurance grêle. Un mécanisme indiciel d'assurance sécheresse en préparation devrait être commercialisé en 2012-2013 afin d'améliorer la couverture des céréales et du fourrage. La conception de ce produit, qui pourrait être basé sur les précipitations, des statistiques de production agricole et une estimation du couvert végétal par télédétection, est assurée conjointement par le Ministère de l'agriculture, la MAMDA, l'institut météorologique et l'INRA.

Pénétration du marché

En 2011-2012, ± 20 000 ha ont été couverts par l'assurance grêle, à comparer au dispositif d'assurance multirisque climatique qui, en 2011-2012, couvrait 326 000 ha (80 % de céréales) pour 20 000 titulaires de polices dans 14 régions. Les petits agriculteurs représentent 77 % des surfaces assurées. L'objectif d'ici 2014-2015 est de couvrir 1 million d'hectares, soit un cinquième de l'ensemble des terres céréalières qui représentent 5 millions d'hectares.

Rôle des pouvoirs publics

Dans le cadre de la nouvelle stratégie agricole, le Plan Maroc vert, l'Etat a réformé le régime d'assurance agricole afin d'offrir une couverture plus efficace des aléas climatiques. L'Etat

subventionne lourdement les primes, particulièrement pour les petites exploitations, mais la MAMDA reste l'assureur qui commercialise le produit et assume les coûts d'indemnisation.

Outre l'assurance agricole, l'Etat marocain met sur pied des dispositifs diversifiés de gestion des aléas climatiques en agriculture. Les mesures sont de deux ordres : réduction des risques (surtout la gestion de l'eau) et gestion de l'après-sinistre (subventions pour les semences et l'alimentation du cheptel ou rééchelonnement de créances, par exemple).

En 2011-2012, le soutien de l'Etat pour des mesures de lutte contre la sécheresse s'est élevé à quelques EUR 81 millions, dont EUR 18 millions consacrés à l'exonération des droits de douane à l'importation d'orge.

Le gouvernement marocain prépare en outre une stratégie nationale de réduction et de gestion des risques au Maroc avec le soutien de la Banque mondiale et de la Coopération suisse au développement.

Enjeux

La stratégie marocaine d'assurance contre les aléas climatiques dans agriculture offre les traits suivants :

- Délégation à la MAMDA de la mission d'assureur de l'Etat ; le rôle du gouvernement reste toutefois notable car il subventionne lourdement les primes et définit les zones sinistrées.
- Passage de l'assurance contre un aléa spécifique à l'assurance multirisque avec la possibilité, à l'avenir, d'introduire l'assurance indicelle avec un échéancier de mise en œuvre ambitieux.
- Aide des pouvoirs publics à l'accès à l'assurance pour les petites exploitations comme le prévoit le Plan Maroc vert ; en outre, les primes versées par les agriculteurs sont symboliques. L'objectif est de permettre aux agriculteurs de réinvestir dans leur production après une mauvaise année sur le plan météorologique.

Un an après le lancement de la nouvelle assurance multirisque, l'objectif à un an en termes de superficie couverte était atteint. Toutefois, l'objectif à l'horizon 2015 est plus ambitieux. Dans ce contexte, outre les solutions techniques et financières, la coordination et le dialogue entre les divers acteurs (l'Etat, la MAMDA et la profession agricole) constitue certainement un facteur essentiel à l'élargissement du territoire et des exploitations couvertes, surtout pour les petites exploitations qui constituent une priorité pour ce nouveau régime d'assurance.

Conclusion quant à la proposition de valeur

Depuis 2008, le Maroc met en œuvre le Plan Maroc vert, un projet ambitieux associant réduction des risques, assurance et gestion des services après sinistre. Cette intégration des services permet aux agriculteurs d'accéder à des outils de gestion du risque à la fois ex-ante et ex-post qui peuvent aider à réduire leur vulnérabilité. Le partenariat avec la MCMA couvre les risques non agricoles des agriculteurs, ce qui leur donne accès à un paquet d'assurances très complet.

L'assurance elle-même a évolué : d'assurances contre un risque unique, on est passé à des polices multirisques, étendant encore la couverture des agriculteurs afin de mieux couvrir leur risque réel. Les aides aux primes ont aussi été introduites pour les produits d'assurance, ce qui augmente à la fois la valeur de la couverture et rend les produits plus accessibles. Des subventions particulièrement importantes ont été mises en place pour les petits exploitants agricoles, concentrant ainsi les aides sur les agriculteurs fragilisés, ce qui s'est avéré fructueux puisque ces petits exploitants agricoles représentent désormais 77 % des superficies assurées.

Il y a bien un seul acteur principal, la MAMDA, mais le fait que le marché soit aujourd'hui ouvert à la concurrence pourrait susciter une nouvelle poussée d'innovation et de perfectionnement des produits disponibles pour les agriculteurs et en développer l'étendue.

Ceci dit, la pénétration du marché reste faible puisque que 7 % seulement des terres agricoles étaient assurés en 2011-2012. Pour améliorer ce chiffre, le gouvernement marocain pourrait envisager de renforcer la participation des agriculteurs à la conception des produits afin de susciter une adhésion accrue de la part de ce public.

Sénégal⁵⁰

Contexte

L'agriculture sénégalaise emploie plus de 70 % de la main-d'œuvre. Le secteur est bien diversifié avec des cultures commerciales (arachide, coton, canne à sucre) et vivrières (millet, riz, maïs, sorgho). L'Europe est la principale destination des exportations de fruits et légumes, composées à 70 % de haricot, tomate-cerise, mangue et melon. Toutefois, le Sénégal n'est pas autosuffisant et est le second importateur de riz d'Afrique. Sur une superficie totale de 200 000 km², le Sénégal compte plus de

80 000 km² de terres agricoles tandis que 60 000 km² sont consacrés au bétail. Les principales difficultés de l'agriculture sénégalaise sont la sécheresse dans la zone sahélienne, les précipitations irrégulières, la pauvreté des terres et les nuisibles.

Le Sénégal est le troisième marché assurantiel de la région de la CIMA, derrière le Cameroun et la Côte d'Ivoire, avec un chiffre d'affaires de EUR 143 millions, dont 23 % proviennent de l'assurance-vie.

⁵⁰ Cette étude de cas, rédigée par Fabrice Larue, de la FARM, est tirée d'entretiens menés lors d'une mission sur le terrain en août 2012.

TABLEAU 6

Caractéristiques des programmes d'assurance agricole proposés par la CNAAS au Sénégal

Produit	Assuré	Montant assuré	Prime	Déclencheur de l'indemnisation
Assurance globale contre la mortalité du cheptel	Chevaux, bœufs, vaches, moutons, chèvres, toujours selon leur âge	80 % de la valeur de l'animal	De 6 % à 9 % de la valeur de l'animal selon l'espèce	Mort (naturelle ou accidentelle) et abattage autorisé
Assurance récolte spécifique	Millet, sorgho, arachide, coton, maïs et riz	Dépend de la culture et des méthodes de production, ne peut dépasser la valeur réelle de la récolte	Entre 0,5 % et 1 % de la valeur déclarée de la récolte selon le risque assuré (subventionnée uniquement si une assurance récolte globale est aussi souscrite)	Incendie, précipitations excessives, inondation, dégâts dus aux animaux sauvages ou aux oiseaux, autres risques spécifiés par l'assuré
Assurance récolte globale	Millet, sorgho, arachide, coton, maïs et riz	Dépend des méthodes de production, ne peut dépasser 125 % de la valeur réelle de la récolte	De 1,5 % à plus de 10 % de la valeur déclarée de la récolte en fonction de la culture, du département et de la franchise	Rendement départemental inférieur au rendement départemental moyen
Assurance contre la mortalité accidentelle du cheptel	Chevaux, bœufs, vaches, moutons, chèvres, toujours selon leur âge	Valeur déclarée de l'animal	De 2 % à 3 % de la valeur de l'animal selon l'espèce	Mort par accident de la route, noyade, feu de brousse ou empoisonnement
Assurance contre le déficit de précipitations	Millet, sorgho, arachide, coton, maïs et riz	Choisi par le titulaire du contrat ; ne peut dépasser 80 % de la valeur réelle de la récolte	De 1,5 % à plus de 10 % de la valeur déclarée de la récolte en fonction du département et de la franchise	Déficit des précipitations mesurées à la station de référence entre le 01/06 et le 31/11
Assurance contre la mortalité de la volaille	Volaille	Valeur à l'achat ou à la vente selon l'animal		Mort par accident ou maladie

Source: CNAAS⁵¹

Historique

Depuis le début des années 2000, l'Etat sénégalais a créé deux fonds dans la Caisse Nationale du Crédit Agricole du Sénégal (CNCAS). Le premier est un fonds des calamités couvrant certains risques agricoles. Le second garantit 75 % des pertes potentielles des prêts agricoles. Le gouvernement soutient aussi l'agriculture en réduisant les taux d'intérêts des prêts agricoles (de 12,5 % à 7 % pour les agriculteurs éligibles aux prêts agricoles de la CNCAS).

Après quelques expériences mitigées d'incitation à l'assurance agricole, le gouvernement sénégalais a lancé en 2008-2009 la création de la Compagnie Nationale d'Assurance Agricole du Sénégal (CNAAS), dont il détient 36 % du capital tandis que les compagnies d'assurance privées et quelques associations d'agriculteurs en détiennent respectivement 56 % et 8 %. L'objectif est de créer un instrument privé de gestion du risque agricole impliquant les agriculteurs eux-mêmes. Le gouvernement prévoit de transférer progressivement ses parts aux associations d'agriculteurs.

Structure du marché

La CNAAS est la seule compagnie d'assurance à couvrir le risque agricole au Sénégal. Elle est agréée par la CIMA et le gouvernement sénégalais. Des initiatives locales de création de mécanismes de regroupement mutuel du risque agricole ont été lancées mais doivent encore recevoir l'agrément de la CIMA ou rejoindre une compagnie agréée existante.

A l'échelon national, la CNAAS est régulée par la Direction des assurances du Ministère de l'économie et des finances qui approuve tout nouveau produit d'assurance agricole. La CNAAS est une compagnie au capital de franc CFA 1,5 milliard (environ EUR 2 millions). Elle est réassurée par Swiss Re à hauteur de 55 % et par des réassureurs africains (Cica-Re, Africa-Re, Aveni-Re) à concurrence de 45 %.

Produits

Voici quelques exemples de polices :

Tomate (2012). Le produit d'assurance sur la tomate est une police multirisque par indemnisation (contre les inondations, les vagues de chaleur, les animaux sauvages, les oiseaux granivores, les sauterelles, les précipitations hors saison). La prime (EUR 24/ha) est incluse au prêt (EUR 1 300/ha) pour l'achat d'intrants contracté auprès de la CNCAS qui la verse à la CNAAS.

Riz (2012). Le produit d'assurance sur le riz est une assurance par indemnisation contre des aléas spécifiés couvrant le riz contre les oiseaux granivores et nocturnes et les précipitations. La prime se monte à EUR 15/ha, le montant assuré est de EUR 457 (proche du montant du prêt accordé pour la campagne).

Cheptel (2013). Il s'agit d'un programme pilote d'assurance cheptel. La prime équivaut à 8 % de la valeur de l'animal et l'indemnisation atteint 80 % de celle-ci.

En 2012, la CNAAS a lancé ses premiers produits d'assurance indicielle en partenariat avec le projet Assurance Récolte Sahel mis en œuvre par PlaNet Guarantee. Ces produits sont des assurances sécheresse sur le maïs et l'arachide.

Rôle des pouvoirs publics

Le gouvernement subventionne les primes d'assurance à hauteur de 50 %. Le Ministère des finances a également adopté un allègement fiscal pour les produits d'assurance agricole de la CNAAS, ce qui les exonère de taxe (gain estimé à au moins 10 %).

La CNAAS peut couvrir jusqu'à EUR 10 millions par département et jusqu'à EUR 2,3 millions par région en cas de catastrophe naturelle. Si les sinistres dépassent ces montants, le gouvernement intervient. Au niveau de l'Union africaine, un projet est à l'étude pour assurer une couverture de l'Etat en cas de catastrophe naturelle.

TABLEAU 7

Taille du marché par catégorie de produit au Sénégal

ELEVAGE	ANNEE			
	2009	2010	2011	2012
Elevage - Agriculteurs assurés	34	135	226	154
Elevage de volailles - Agriculteurs assurés	0	11	06	02
Bovins - Agriculteurs assurés	378	1 174	11 799	30 587
Bovins - Animaux assurés	195	282	1 461	2 854
Ovins - Animaux assurés	5	595	6 516	8 888
Caprins - Animaux assurés	139	160	3 672	18 674
Equins - Animaux assurés	39	137	150	171
Volaille - Animaux assurés	0	21 093	44 025	30 984

CULTURE	ANNEE			
	2009	2010	2011	2012
Culture - Agriculteurs assurés	1 621	1 348	1 348	600
Superficie totale assurée (ha)	27 907	2 680	2 617	4 560
Tomate (ha)	2 050	2 617	2 617	0
Arachide (ha)	12	32	0	0
Coton (ha)	25 845	0	0	0
Millet (ha)	0	14	0	0
Maïs (ha)	0	17	0	0
Riz (ha)	0	0	0	1 943

Source: CNAAS, (ha = Hectares)

Enjeux

Les modalités des polices (prime et montant des sinistres, déclenchement de l'indemnisation) ne sont pas toujours bien comprises des agriculteurs et le règlement des demandes d'indemnisation peut prendre longtemps (plus d'un an), ce qui peut être source de méfiance. Cette situation souligne le rôle important que peuvent jouer les coopératives et associations d'agriculteurs. La pénétration du marché reste également assez faible.

Conclusion quant à la proposition de valeur

En 2008, une compagnie d'assurance privée (partiellement détenue par des associations d'agriculteurs, le gouvernement et des compagnies d'assurance) a été créée spécialement pour assurer le secteur agricole. La création de la CNAAS a été un pas de géant car, exception faite d'un fonds des calamités public qui indemnisait les pertes de manière très limitée, aucun produit d'assurance agricole n'existait jusque-là. La structure de participation visait à associer les agriculteurs à la conception des produits et

des procédures et à tirer parti de l'expertise du secteur de l'assurance. Toutefois, le recours à ces sources doit encore donner la pleine mesure de son potentiel. Le Sénégal développe actuellement son marché de l'assurance agricole en s'inspirant largement du modèle indien. Avec une aide aux primes de 50 %, la valeur de la couverture augmente et l'accès est favorisé. Les produits sont exonérés de taxe. Le gouvernement supporte aussi une partie du risque, ce qui abaisse le coût de réassurance.

L'éducation à l'assurance reste toutefois faible et le règlement des sinistres reste parfois long, entraînant un faible taux de souscription. Malgré une bonne accessibilité économique grâce aux subsides, les procédures pourraient être problématiques pour cette gamme diversifiée de produits agricoles.

Le Sénégal prépare actuellement ses premières expériences d'assurance indicielle étendant l'assurance à de nouvelles récoltes qui ne bénéficiaient jusqu'ici d'aucune couverture. L'innovation est encouragée pour perfectionner encore ces produits et améliorer la couverture offerte aux agriculteurs. Ceci dit, de nouveaux dispositifs d'assurance par indemnisation devraient continuer d'apparaître en parallèle des nouvelles couvertures indiciaires car ils pourraient ouvrir des perspectives de construction de produits hybrides à l'avenir.

Le taux élevé d'innovation a été un moteur clé de l'évolution des dispositifs indiens, moteur que pourrait gripper au Sénégal le manque de concurrents qui limite également le nombre de produits proposés.

Brésil⁵²

Contexte

Le Brésil est l'un des plus grands pays agricoles au monde, l'un des premiers producteurs et exportateurs d'une large gamme de produits (café, sucre, jus d'orange, bœuf, etc.) et le deuxième acteur mondial du commerce des produits agricoles. En 2011, le secteur agro-industriel brésilien représentait près de 36 % des exportations nationales et pratiquement 22 % du produit intérieur brut (PIB) et employait 20 % de la population active (chiffres officiels). Le Brésil possède aussi une puissante industrie agroalimentaire.

Par-dessus tout, il possède un potentiel énorme en termes de terres vierges, ce qui permettrait d'importants gains de production. Toutefois, la distribution de la propriété foncière est très inégale.

Les risques identifiés de l'agriculture brésilienne tiennent à la grande volatilité des prix

des intrants et des produits ainsi qu'aux aléas climatiques tels que la sécheresse et les inondations.

Historique

L'assurance agricole a débuté en 1954 lorsque le gouvernement fédéral a créé le Programme de garantie de l'activité rurale (PROAGRO). Il s'appuyait sur un système national d'assurance récolte multirisque individuelle associée à un prêt agricole. Suite à cette initiative, plusieurs états ont lancé leur propre système public d'assurance récolte : le COSEP dans l'état de Sao Paulo et le COCAMIG dans l'état de Minas Gerais. Mais ces programmes étaient massivement subventionnés et se sont bien vite avérés peu rentables. Ils ont tous pris fin en 2005, à l'exception de PROAGRO qui a été maintenu jusqu'en 2008.

De 1939 à 2007, le marché brésilien de l'assurance était protégé par la loi et la réassurance

⁵² Perrin-Janet, A., étude de cas basée sur une étude bibliographique menée pour la FARM, septembre 2012.

devait être intégralement fournie par l'IRB – Instituto de Resseguros do Brasil, compagnie publique de réassurance.

La première initiative privée de réassurance a vu le jour dans les années 1997-1998, lorsque Porto Seguro a mis au point, en collaboration avec Swiss Re, un programme d'assurance grêle pour les récoltes de pommes et de poires de plusieurs états du sud du Brésil.

Ce n'est toutefois que depuis 2005 que le gouvernement brésilien promeut un système d'assurance agricole en subventionnant fortement les primes versées aux compagnies privées d'assurance agricole. Cela a entraîné une forte croissance de l'assurance récolte, cheptel et forêt. Le marché de l'assurance est ouvert à la concurrence depuis 2007.

Structure du marché

Au Brésil, l'assurance agricole est aujourd'hui un marché où les assureurs tant publics que privés ont un rôle à jouer :

- Le secteur public de l'assurance agricole a été réformé en 2004, PROAGRO (ciblant l'agriculture commerciale) a été profondément transformé et deux nouveaux programmes ont vu le jour : PROAGRO MAIS et SEAF – Seguro da Agricultura Familiar (assurance pour l'agriculture familiale), s'adressant tous deux à l'agriculture familiale.
- Le secteur privé est représenté par des assureurs commerciaux et se développe rapidement. En 2003, il n'y avait que deux compagnies privées assurant les récoltes et le

TABLEAU 8

Caractéristiques des programmes d'assurance agricole au Brésil

	NOM DU PROGRAMME		
	PROAGRO « tradicional »	PROAGRO « maïs »	SEAF
Type	Assurance multirisque associée à un prêt	Assurance multirisque obligatoirement associée à un prêt pour les bénéficiaires du PRONAF	Assurance obligatoirement associée à un prêt pour les bénéficiaires du PRONAF
Bénéficiaires	Exploitations de taille moyenne	Agriculture familiale	Agriculture familiale
Gestion	Banque centrale	Ministère du développement agraire	Ministère du développement agraire
Distribution	Agents financiers	Ministère	Ministère
Protection	USD 89 500 par bénéficiaire par culture	----	----
Montant assuré	USD 1,4 milliard	USD 2,7 milliards	----
Prime	----	----	Taux fixe à 2 % par culture assurée
Conditions	Perte supérieure à 30 % du revenu escompté	----	----
Subsides	----	----	75 %
Réassurance	Non	Non	Non

cheptel ; aujourd'hui, il y en a huit et leur offre s'est diversifiée puisqu'elles couvrent les forêts, le bétail et les cultures. Parmi ces assureurs privés, le plus important est Aliança do Brasil, avec 51 % de parts du marché agricole, suivi par NobreSeguros avec 22 %.

L'IRB a bénéficié d'une situation de monopole de 1939 à 2007, date à laquelle il a cédé la réassurance agricole à des réassureurs internationaux sur base du partage de quotas. En janvier 2007, la législation a été amendée afin de permettre aux réassureurs internationaux de pénétrer le marché national. Ces acteurs peuvent concurrencer l'IRB qui est désormais enregistré en tant que réassureur local sous le nom de IRB BrasilResseguros SA, société d'économie mixte rattachée au Ministère des finances.

L'IRB gérait un fonds gouvernemental spécial de réassurance agricole baptisé FESR – Fundo de Estabilidade do Seguro Rural (fonds de stabilité de l'assurance rurale). Les assureurs publics et privés peuvent actionner ce fonds et toute compagnie vendant de l'assurance agricole au Brésil peut y avoir accès mais, dans la pratique, il n'est actionné que par deux compagnies : Aliança do Brasil et AGF Brasil, ce qui démontre que son utilisation est limitée. Le gouvernement prévoit de le remplacer par un autre outil de réassurance, baptisé Fonds des catastrophes rurales, qui devrait apporter une couverture plus performante.

En 2008, les grands réassureurs internationaux étaient actifs au Brésil. La réassurance n'y est pas obligatoire pour l'assurance grêle, multi-risque et cheptel.

Produits

Pour ce qui est des programmes publics d'assurance, des outils ont été mis au point avec la transformation de PROAGRO et l'apparition de deux autres programmes exclusivement consacrés à l'agriculture familiale : PROAGRO MAIS et SEAF. Ces programmes publics d'assurance agricole sont des assurances par indemnisation.

PROAGRO est le programme public d'assurance par excellence : c'est une assurance multi-

risque associée à un prêt garanti en cas de catastrophe.

Quant aux programmes privés d'assurance, il existe des assurances multirisques sur les pertes de rendement couvrant diverses céréales – dont le soja, le maïs et le blé – qui concernent spécifiquement les grandes exploitations et l'agriculture diversifiée. Ces programmes sont proposés par six compagnies d'assurance. Elles garantissent 50 % à 70 % de la production historique. Les risques couverts sont les tempêtes, les précipitations excessives, la canicule ou le vent, les inondations et la sécheresse. Pour la fructiculture, il existe également des assurances grêle. Depuis 2004, les assurances couvrent les feux de forêt.

Les états du sud possèdent aussi des assurances à risque spécifié contre la grêle, principalement utilisées pour les vergers, les cultures et la viticulture.

Porto Seguro et Seguradora Brasileira Rural proposaient aussi depuis de nombreuses années une assurance cheptel mais Porto Seguro a décidé en 2008 de sortir de ce marché. L'assurance cheptel couvre les accidents et la mortalité mais les épidémies ne sont pas assurables.

Pendant plusieurs années, NobreSeguros a proposé, dans l'état du Rio Grande del Sul et en partenariat avec Agrobrasil, un programme d'assurance indiciaire couvrant le maïs hybride. Ce programme subventionné n'a pas été reconduit en 2008-2009.

Les principales filières de distribution de l'assurance agricole sont les courtiers locaux, les banques (notamment la Banque du Brésil, propriétaire d'Aliança do Brasil, le plus gros assureur récolte) ainsi que les groupements et coopératives de producteurs. Les coopératives sont très actives au Brésil ; elles offrent à leurs membres un large éventail de services, dont des prêts et la commercialisation de leur production.

Si la souscription d'une assurance agricole est facultative, les banques rurales peuvent imposer une assurance pour couvrir les prêts saisonniers qu'elles accordent. Les programmes d'assurance récolte du secteur public PROAGRO et SEAF sont obligatoires pour les

membres du programme de crédit de campagne PRONAF.

Pénétration du marché

Au Brésil, de manière générale, le taux de pénétration de l'assurance agricole est en progression mais reste faible. En outre, cette évolution reste très hétérogène.

Il est admis que PROAGRO assure plus d'un million d'agriculteurs et que 600 000 petits exploitants sont assurés par le programme SEAF. En outre, 2,27 millions d'hectares sont assurés par des compagnies privées, ce qui correspond à 2,6 % de l'ensemble des terres agricoles brésiliennes.

En 2007-2008, le marché de l'assurance agricole était estimé à USD 1,53 milliard, soit 4,8 % du produit agricole.

Le rôle des pouvoirs publics

Ce n'est que récemment que le gouvernement brésilien – qui a longtemps taxé les exportations de ses agriculteurs – a commencé à soutenir l'agriculture. Actuellement, les aides que le Brésil accorde à son agriculture se concentrent sur les exportations et portent des investissements considérables dans la recherche, l'innovation et le développement des infrastructures. Ces investissements ont triplé entre 2007 et 2010.

Le gouvernement brésilien soutient directement les agriculteurs selon trois axes :

1. prêts bonifiés ;
2. aides aux primes d'assurance, à la gestion de programmes et à l'administration de fonds ;
3. rééchelonnement de créances.

Qu'il s'agisse du refinancement par le Trésor ou du simple rééchelonnement de créances, parfois assorti d'une bonification des taux, la dette rurale brésilienne est conséquente. En 2009, la dette agricole était estimée à près de USD 64 milliards, c'est-à-dire approximativement la valeur des récoltes annuelles.

Enjeux

Ambitieux dans le domaine agricole, le Brésil prend l'initiative de soutenir l'assurance agri-

cole. Par exemple, il s'est doté d'un cadre réglementaire facilitant l'accès des compagnies d'assurance au marché et met au point de nombreux outils de soutien à l'assurance agricole dans le cadre de partenariats publics-privés. Pourtant, l'assurance agricole montre quelques limites au Brésil. Les enjeux actuels de l'assurance agricole au Brésil sont les suivants :

- insuffisance du crédit et des demandes de rééchelonnement de créances – qui ne sont pas une conséquence directe d'une inefficacité des assurances ;
- réticences des banques à prêter aux clients agricoles dont elles craignent l'insolvabilité ;
- infrastructures déficientes (c'est-à-dire des données non fiables pour calculer les indices) ;
- fraudes liées à la mauvaise formation des agents et fébrilité des assureurs poussant les primes à la hausse ;
- méconnaissance des produits d'assurance agricole parmi les publics concernés, surtout les agriculteurs ;
- complexité des instances concernées (Ministère de l'agriculture, Ministère du développement agricole, Ministère des finances, instituts de recherche, organismes financiers, office du crédit et des assurances).

Conclusion quant à la proposition de valeur

Vers 2001, le gouvernement brésilien a intensifié son assistance, aidant par de fortes primes, relevant la valeur de la couverture et rendant les produits plus accessibles. Le marché de la réassurance s'est ouvert aux réassureurs internationaux et la nouvelle concurrence a entraîné la multiplication des produits proposés et des cultures assurées. Cela a peut-être aussi eu un impact sur le prix de la réassurance, partiellement supporté par le gouvernement, abaissant ainsi encore le coût du produit.

Le gouvernement s'est fortement impliqué dans le développement de ces produits, comme le montrent les nombreux investissements qu'il consent dans ce domaine, non seulement direc-

tement pour subventionner les produits mais aussi à travers le financement de la recherche et d'infrastructures. Il existe aussi des programmes conçus pour cibler les exploitations familiales qui sont aussi de petites exploitations. Ces programmes dédiés ajoutent au potentiel de valeur pour les petits propriétaires fonciers car ils rencontrent mieux leurs besoins en tant que clients. Toutefois, les produits sont adossés à des programmes de prêts et sont obligatoires : les critères d'éligibilité risquent

de limiter l'accès des agriculteurs à faible revenu et réduisent la valeur des produits pour le client.

Quoi qu'il en soit, l'éducation à l'assurance reste faible et les réseaux de distribution doivent encore faire la preuve de leur efficacité car la souscription doit s'améliorer. Comme la fraude reste problématique, les assureurs devraient continuer d'expérimenter les produits indicels.

Chine

Contexte

La Chine est le premier producteur agricole mondial et possède la quatrième superficie arable au monde. Pourtant, 10 % seulement de la superficie du pays sont cultivés. L'agriculture chinoise entre pour environ 11 % dans le PIB et emploie 41 % de la main d'œuvre. Le secteur est bien diversifié, avec des cultures de rente (arachide, colza, coton, sucre, légumes et fruits) et vivrières (riz, blé, maïs et soja). Les agriculteurs, principalement de petits exploitants, comptent parmi les populations les plus pauvres avec un revenu annuel individuel moyen de USD 715 en 2008 alors que le revenu des citoyens s'établissait à USD 2 370 selon l'Office national chinois de la statistique.

Les principales difficultés rencontrées par l'agriculture chinoise sont la sécheresse, les inondations, la grêle et le gel. Les agriculteurs chinois ont l'habitude de faire face aux événements indésirables en diversifiant leurs cultures ou en empruntant à des amis ou des proches.

Historique

Après quelques essais préliminaires dans les années 1930,⁵³ l'assurance agricole a décollé en 1982 avec le lancement simultané par la PICC

(People's Insurance Company of China) d'assurances cheptel et récolte. En 2003, compte tenu de souscriptions et de résultats médiocres, des programmes d'assurance subventionnée ont été lancés. Les années suivantes, le gouvernement a mis l'accent sur l'assurance en tant qu'outil primordial pour le développement de l'agriculture et a encouragé la création de nouvelles compagnies d'assurance pour partager le marché avec la PICC.

Récemment encore, le cadre réglementaire de l'assurance agricole était faible et peu développé. La CIRC – China Insurance Regulatory Commission (commission chinoise de régulation de l'assurance), créée en 1998, s'efforce de combler cette lacune en veillant au bon développement de l'assurance agricole.

A la même époque a été lancée la MPCPI – Multi-Peril Crop Insurance, programme national subventionné offrant de couvrir plusieurs cultures contre un large éventail d'aléas : orages, inondations, engorgement (sursaturation), vents violents, grêle, gel, maladie, nuisibles et rongeurs. Vu les défis inhérents à ce programme (coûts de conception élevés, cas de mauvais règlement des sinistres), le gouvernement encourage l'élaboration de nouveaux produits et pilotes.

⁵³ Yanli, Z., *An Introduction to the Development and Regulation of Agricultural Insurance in China*, The Geneva Papers n°34, 2009, pp. 78-84.

Structure du marché

Compte tenu de l'immensité du territoire chinois, l'ancrage de la plupart des initiatives est provincial, c'est-à-dire que l'élaboration de produits spécifiques d'assurance récolte et cheptel s'adapte à chaque province. Toutefois, le PICC et China United sont actifs dans plusieurs provinces. Le marché se compose d'un mélange d'assureurs généralistes, de spécialistes de l'assurance agricole, d'assureurs mutuels et privés et de pools d'assurance.⁵⁴

Grâce à une forte augmentation des aides aux primes en 2007, le marché s'est développé rapidement. Les primes sont passées d'environ USD 160 millions en 2006 à USD 2,8 milliards en 2011,⁵⁵ faisant de la Chine le second marché au monde derrière les Etats-Unis. En 2011, les taux de pénétration s'établissaient respectivement à 33 % et 31 % pour les assurances récolte et sylvicole et à 59 % pour l'assurance cheptel (porcin et bovin) selon l'Annuaire statistique chinois de la CIRC.

En Chine, les polices collectives – souscrites par une communauté ou une coopérative après des débats et un consensus – jouent un rôle important pour deux raisons. Premièrement, l'assurance récolte n'est pas obligatoire. Les polices collectives améliorent le taux de souscription ou sont au moins porteuses de débat et d'information à propos de l'assurance au sein des communautés. Deuxièmement, dans ce cadre, les contrats collectifs à l'échelle d'un village ou d'une coopérative facilitent l'accès à l'assurance. Les mesures spécifiques ciblant les petits exploitants et les agriculteurs marginaux restent insuffisamment développées. Les projets pilotes de micro-assurance lancés en 2008 ne couvrent que 14 millions de personnes, soit environ 2 % de la population rurale.⁵⁶

Produits

Si les programmes d'assurance sont obligatoires pour le bétail subventionné et pour les épidémies porcines, l'assurance récolte est facultative. Des produits sont désormais disponibles dans toutes les provinces et pour toutes les terres cultivables ainsi que pour l'élevage.

En Chine, l'assurance récolte est majoritairement indicielle et multirisque (MPCI). Nous l'avons dit, cette assurance a une propension aux distorsions dans le règlement des sinistres. Depuis 2011, attirée par les promesses du marché chinois, AIR Worldwide⁵⁷ a lancé un modèle de MPCI pour les grandes cultures en Chine. Elle part d'une démarche statistique pour aider assureurs et réassureurs à estimer les pertes potentielles. Le modèle tient compte d'indices météorologiques, de l'état du sol et de paramètres spécifiques aux cultures. Il profite de l'expérience d'AIR Worldwide aux Etats-Unis.

Outre la MPCI, il existe une offre riche de polices classiques par indemnisation :⁵⁸ assurance contre un aléa spécifique, assurance récolte sous serre et assurance forestière (conçue pour garantir le revenu de la récolte mais non commercialisée). Les principales cultures assurées en Chine sont le maïs, le riz, le soja, le blé et le coton.

Ces dernières années, des pilotes d'assurance récolte indicielle climatique ont été lancés avec l'aide du PAM, du FIDA et du GIZ, mais aucun n'est encore en phase de généralisation. L'un concerne la pastèque et repose sur un indice d'excès de précipitations / humidité relative. Un autre porte sur le riz et est basé sur des indices d'excès de précipitations et de sécheresse. L'assurance par télédétection est conçue mais pas encore commercialisée.

⁵⁴ Mahul, O. & Stutley, C. J., *Annex E: International Experiences with Agricultural Insurance, in Government Support to Agricultural Insurance*, Banque mondiale, Washington D.C., Etats-Unis ; 2008.

⁵⁵ Drakeford, J., & Benfield, A., *Agricultural Insurance: A Growing Class of Business Globally*, planches présentées lors du USDA Agriculture Outlook Forum, février 2013, <http://purl.umn.edu/146639>.

⁵⁶ Morgan, L. & Lord, R., *What's the Future of Microinsurance in China?*, site internet de la Milliman Corporation, 2011, <http://www.milliman.com/>.

⁵⁷ www.air-worldwide.com.

⁵⁸ Mahul, O. & Stutley, C. J., *Agricultural Insurance in Asia and the Pacific Region*, FAO-ONU, Bangkok, Thaïlande, 2011.

Quant au cheptel, les produits disponibles couvrent les accidents, la mortalité et les épidémies. La volaille et l'aquaculture font aussi l'objet de polices particulières. Aucune assurance indicielle n'est commercialisée sur ce segment de marché.

Rôle de l'Etat

Depuis 2007, le gouvernement chinois exprime sa ferme volonté de soutenir l'agriculture à travers :

- de fortes aides aux primes (80 % en moyenne, répartis entre les autorités nationales, provinciales et locales) ;
- le soutien aux compagnies d'assurance (financièrement, il accompagne la création de nouvelles compagnies ; techniquement, les agences gouvernementales appuient la recherche et le développement ; les collectivités territoriales soutiennent le déploiement des produits et aident à réduire les risques) ;
- l'apport de réassurance (les autorités provinciales peuvent jouer le rôle de réassureur en dernier ressort) ;
- il faut noter qu'en 2009, le Conseil municipal de Pékin a conclu avec des réassureurs internationaux⁵⁹ un accord de PPP, sans précédent en Chine, qui témoigne de l'intérêt et de l'engagement des pouvoirs publics sur les questions agricoles. Il visait à réduire l'exposition des assureurs au risque de catastrophe agricole et donc à stimuler le marché. L'accord prévoit que les assureurs conservent un premier étage de risque (pour les sinistres atteignant jusqu'à 160 % de la prime annuelle) et que les assureurs interviennent pour un second étage (pour les dommages allant de 160 % à 300 %). Le Conseil municipal de Pékin reste responsable des pertes dépassant 300 %.

Enjeux

Le secteur chinois de l'assurance agricole est entre autres confronté aux enjeux suivants :

- **Communication.** Les clients ne sont pas toujours conscients des fonctions et de l'intérêt de l'assurance ou ne font pas confiance aux compagnies d'assurance ;
- **Petits exploitants agricoles.** Les assureurs ne sont pas incités à adapter leur offre aux petits exploitants ;
- **Savoir technique.** Les assureurs pourraient tirer parti de l'expertise internationale pour améliorer leur offre, surtout sur les plans de la conception, de la tarification, du règlement des sinistres et de la souscription ;
- **Pérennité.** Des aides très élevées ne seront peut-être pas durables si la pénétration augmente vu la population rurale très nombreuse de la Chine.

Conclusion quant à la proposition de valeur

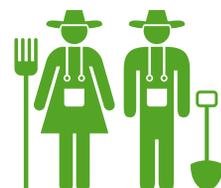
L'assurance récolte proposée en Chine semble assez étendue pour les agriculteurs chinois, offrant dans toutes les provinces du pays des polices multirisques pour diverses cultures et le cheptel. En outre, les aides sont élevées, rendant le produit abordable pour les agriculteurs. Si la qualité des services en termes d'accès, de paiement et d'indemnisation continue de rencontrer les attentes, la pénétration pourrait augmenter avec le temps.

⁵⁹ Karla, A., *Microinsurance – Risk Protection for 4 Billion People*, Sigma 6, 2010.





Conclusions



Leçons retenues/tirées des marchés d'assurance agricole établis et émergents

Les décennies d'expérience de l'assurance sur la production agricole aux Etats-Unis, au Canada et, plus récemment, dans l'UE, ont été instructives. L'émergence de la Chine, du Brésil et de l'Inde en tant que marchés importants pour l'assurance agricole, de même que les nombreux pilotes et expériences menés dans diverses régions émergentes comme l'Afrique, fournissent aussi quelques observations intéressantes. On retiendra les leçons ci-après.

- **Construire des systèmes d'assurance récolte fonctionnels et actuariellement sains prend du temps et les pouvoirs publics ont un rôle primordial à jouer dans l'instauration d'un climat favorable à l'assurance agricole.** Un régime réglementaire et un cadre juridique clairement définis sont indispensables pour définir le champ d'activité des compagnies d'assurance, garantir leur intégrité financière et inspirer confiance à tous les acteurs concernés. Investir dans les biens publics – tels que l'infrastructure humaine et matérielle nécessaire à l'obtention de données fiables sur les événements climatiques, les rendements des cultures, etc. – peut être très utile, de même que les incitations accordées pour la recherche sur les produits d'assurance novateurs et l'éducation des agriculteurs à la gestion du risque, à l'instar de ce qui se fait aux Etats-Unis et au Canada. Tous les acteurs concernés – agriculteurs, assureurs, réassureurs, pouvoirs publics – doivent se mobiliser et se former sur cette question.
- **L'expérience en Amérique du Nord tend à indiquer que de fortes aides aux primes et la réassurance publique sont indispensables pour abaisser le coût des primes et attirer un grand nombre d'agriculteurs, ne serait-ce que pour aider à amorcer le système, mais cette approche ne va pas sans causer de problème.** Le développement rapide de l'assurance agricole en Inde et en Chine tient aussi à un fort soutien public. Cela dit, un soutien de longue haleine par le biais de subventions peut grever lourdement les budgets nationaux, surtout dans les pays en voie de développement. S'ils ne sont pas soigneusement conçus et mis en œuvre, ces subsides risquent d'entraîner des distorsions économiques et de contrecarrer les solutions de réduction des risques émanant du marché. Il convient donc de prendre en compte l'efficacité et la pérennité du coût budgétaire des soutiens. L'expérience montre à quel point il est difficile de se débarrasser des subventions dès lors qu'elles ont été déployées.
- **L'attrait et le coût de l'assurance dépendent d'autres types de soutiens disponibles pour les agriculteurs. Les performances des prestations proposées sont créatrices de valeur pour l'agriculteur qui opte pour l'assurance.** Si l'indemnisation tarde, comme on l'a vu en Inde ou au Sénégal, les agriculteurs privilégient d'autres mécanismes d'adaptation. Les procédures et la couverture doivent être soigneusement pensées pour garantir la qualité du service même en cas d'extension d'un projet à des régions moins densément peuplées. Par exemple, si les producteurs reçoivent des aides directes ou bénéficient de prix garantis, comme aux Etats-Unis ou dans l'UE, les pouvoirs publics peuvent être obligés d'accorder de fortes aides aux primes pour attirer les agriculteurs vers l'assurance récolte. A l'opposé, l'existence de mécanismes de lissage des prix, à l'instar du stockage public, peut réduire les fluctuations de

prix et abaisser le coût des primes d'assurance.

- **En théorie, l'assurance indicielle présente de nombreux atouts mais elle n'a donné jusqu'ici que des résultats mitigés.** Les produits indiciels sont potentiellement moins coûteux et moins exposés à l'aléa moral et à la sélection adverse que l'assurance conventionnelle, fondée sur l'indemnisation des pertes de récolte, pratiquée dans les pays développés et sur certains marchés émergents (Chine, Brésil). Mais ils souffrent d'un risque de base élevé que la plupart des dispositifs des pays en voie de développement sont loin de prendre suffisamment en compte. En raison de ce risque de base, l'assurance indicielle climatique n'apporte souvent aucune protection fiable aux petits exploitants. Comme les projets pilotes sont assez récents, on ne dispose pas de données comparatives détaillées et complètes sur les coûts respectifs de systèmes à grande échelle d'assu-

rance indicielle et d'assurance par indemnisation, incluant tous les frais de fonctionnement, les dépenses d'investissement et les aides aux primes. Il est même possible que des types d'assurance différents puissent coexister dans un seul et même pays en fonction de la production à assurer, du montant des aides publiques et du public ciblé.

- **Les technologies sont un facteur clé.** De meilleurs systèmes par satellite et les progrès réalisés dans la modélisation des événements climatiques et des pertes de récoltes contribueront à l'avenir à abaisser le risque de base et le coût des systèmes d'assurance indicielle. Quel que soit le type d'assurance, le recours à la téléphonie mobile peut accélérer le processus d'indemnisation et réduire les coûts. Les technologies peuvent également contribuer à une amélioration de l'évaluation des sinistres dans l'assurance par indemnisation.

Pistes de réflexion

La présente étude a identifié des pistes de réflexion et des concepts émergents en assurance agricole. Certaines des idées présentées ci-dessous sont issues de l'analyse des auteurs et constituent donc des points de débat.

- **Il est difficile d'imaginer étendre les projets pilotes actuels sans soutien financier fort et durable des pouvoirs publics.** Toutes les expériences menées dans les pays développés et en voie de développement ayant débouché sur la mise en place de systèmes d'assurance récolte montrent que ce succès repose dans une large mesure sur les subventions publiques accordées sous forme d'aides aux primes et de réassurance. Les pouvoirs publics paraissent confrontés à un dilemme : maintenir l'agriculture dans un état de sous-développement ou prendre le risque de consentir des dépenses budgétaires élevées et peu soutenables. Une solution peut consister à adopter un calendrier fixe de dégressivité des aides aux primes. Dans la mesure du possible, il faudrait accorder les subsides

pour des risques de fréquence et d'intensité moyennes et non pour les risques relativement faibles que les agriculteurs sont capables d'absorber. Ces subventions devraient aussi être subordonnées à la mise en œuvre d'un système d'assurance récolte actuariellement sain, garantissant que les primes brutes couvrent en moyenne la valeur des pertes de récoltes. Cela dit, les pouvoirs publics devraient aussi comparer le coût du soutien à l'assurance agricole au coût que supporteraient les producteurs et, en fin de compte, les consommateurs et la société dans son ensemble, si les agriculteurs étaient incapables d'assurer leurs récoltes et leur bétail, ce qui entraînerait finalement une baisse des disponibilités alimentaires, une augmentation des prix des denrées et une aggravation de la pauvreté rurale.

- **Il est sain d'encourager les agriculteurs à s'assurer plutôt que de se reposer sur un fonds d'indemnisation des calamités ex-post, mais tous les aléas et tous les produits**

- ne sont pas assurables.** Les agriculteurs assurés sont incités à intégrer le coût du risque dans leurs décisions de production et ils cofinancent les dispositifs d'assurance. Ils sont généralement mieux dédommagés par les indemnités d'assurance que par les aides publiques octroyées aux sinistrés. En outre, les indemnités d'assurance sont déclenchées par des facteurs objectifs et sont moins souvent l'otage d'intérêts politiques que l'indemnisation des calamités – même s'il est impossible d'éviter toute ingérence politique. D'ailleurs, celle-ci peut s'avérer l'unique solution pour la production agricole non assurable, c'est-à-dire pour les cultures et le cheptel pour lesquels aucune assurance n'est disponible, et en l'absence d'instruments financiers de gestion des risques de prix, tels que les marchés à terme. Les aides ex-post peuvent aussi s'avérer nécessaires en complément des indemnités d'assurance lorsque celles-ci ne suffisent pas à couvrir de lourdes pertes agricoles. Pour les pouvoirs publics, l'enjeu consiste à trouver un équilibre entre, d'une part, restreindre les fonds des calamités pour favoriser le développement de l'assurance (comme l'a fait l'Espagne) et, d'autre part, se réserver le droit d'accorder des indemnités ex post aux productions non assurables (comme c'est le cas en France). Une solution consiste, comme aux Etats-Unis, à imposer aux agriculteurs qui reçoivent des aides contre les calamités à souscrire l'année suivante une assurance, si elle existe.
- **L'assurance basée sur un rendement moyen par zone paraît un compromis intéressant entre l'assurance indicielle climatique et l'assurance récolte par indemnisation.** Elle est potentiellement moins exposée au risque de base que l'assurance indicielle climatique et son fonctionnement est moins coûteux que celui de l'assurance récolte par indemnisation. En outre, les agriculteurs comprennent peut-être mieux l'assurance basée sur un rendement moyen par zone que les autres produits indiciels, ce qui peut accroître leur confiance. En fait, l'assurance basée sur un rendement moyen par zone peut être utilisée comme un outil hybride complémentaire. Toutefois, son bon fonctionnement exige, pour chaque zone, la disponibilité de données de rendement fiables parfois coûteuses, voire inexistantes.
 - **Envisager d'autres solutions que l'assurance rendement pour assurer la protection des revenus.** Tant que les pays en voie de développement ne possèdent ni marchés solidement établis de l'assurance agricole, ni expérience de gestion de l'assurance rendement ni marchés de contrats à terme et d'options, les assurances chiffre d'affaires telles que celles en vigueur aux Etats-Unis leur seront inaccessibles. Ils peuvent cependant envisager d'autres formes de protection de revenus tels que des fonds mutuels basés sur les cotisations des producteurs assorties de subventions publiques ou des mécanismes inspirés de ceux déployés pour les exploitations familiales au Brésil.
 - **Rendre l'assurance obligatoire est tentant mais présente des inconvénients.** Accroître le nombre d'agriculteurs du pool d'assurance augmente le volume de primes mais alourdit aussi les indemnités et pénalise les producteurs qui utilisent d'autres techniques de gestion du risque, surtout si les pouvoirs publics ne subventionnent pas les primes ou réduisent le taux de subvention des primes afin de maîtriser les coûts. En fait, les systèmes d'assurance obligatoire, répandus dans les années 1960 et 1970, ont échoué notamment en raison de normes de souscription laxistes et de l'absence d'incitations à améliorer leur équilibre financier. La question est différente s'il s'agit de lier assurance et crédit. Obliger à s'assurer les agriculteurs qui obtiennent un prêt bonifié, comme c'est par exemple le cas en Inde et au Brésil, est une solution attrayante pour autant que les agriculteurs comprennent clairement la protection qu'ils reçoivent en échange de leur contribution financière.
 - **Adosser des assurances aux intrants est une idée intéressante, déjà mise en pratique dans certains projets pilotes.** Cela peut faciliter aussi bien l'approvisionnement des agriculteurs en semences améliorées, en engrais et en produits phytosanitaires que leur intégration dans des filières. Toutefois ces dispositifs exigent une certaine prudence sur le plan juridique car ils peuvent perturber les

marchés et créer des inégalités d'accès aux intrants ou au crédit. En outre, des conditions restrictives d'éligibilité au crédit lorsqu'il est lié à une assurance ou toute discontinuité dans la distribution des intrants risquent de priver certains agriculteurs d'une couverture, alors que ce sont peut-être justement ceux qui ont le moins de moyens financiers et sont par conséquent les plus fragiles.

- **Renforcer le rôle des organisations de producteurs dans la conception, la gestion et la distribution de l'assurance récolte.** Edifier des systèmes d'assurance récolte requiert un processus participatif associant étroitement les agriculteurs pour garantir la valeur des produits pour le client. Une implication accrue de ces derniers pourrait aussi aider à abaisser les coûts de distribution, améliorer la formation des agriculteurs et les éduquer à l'utilisation des assurances.
- **Explorer plus avant le potentiel de la méso-assurance.** Assurer un « agrégateur », comme une institution financière, une coopérative ou un fournisseur d'intrants, plutôt que chaque agriculteur, peut faciliter la distribution de l'assurance et réduire le risque de base des produits indiciels. Mais cela présente aussi des inconvénients et des difficul-

tés, notamment (dans le cas des groupements de producteurs) en ce qui concerne la définition du mode de répartition des indemnités d'assurance entre les agriculteurs. Beaucoup de recherches restent à mener pour déterminer comment exploiter correctement la méso-assurance.

- **Il reste beaucoup à faire pour promouvoir la recherche en assurance agricole, qu'elle soit le fait de compagnies privées ou d'entités publiques, et pour renforcer l'éducation à la gestion du risque de tous les maillons de la filière assurancielle, des agriculteurs aux distributeurs.** Beaucoup de domaines de recherche sont encore peu explorés, à l'instar de ce qui détermine la demande d'assurance chez les agriculteurs, sujet complexe aux multiples dimensions culturelle, sociale et économique. Autre défi : élaborer des produits d'assurance novateurs, adaptés à des cultures et des élevages spécifiques et permettant de gérer des risques particuliers. On aura besoin de toujours plus de spécialistes des assurances, bien formés sur les plans technique et commercial, à mesure que les agriculteurs seront plus nombreux à s'assurer et devront, eux aussi, être éduqués dans ce domaine.

L'assurance : un élément clé de la stratégie de gestion du risque, mais pas une panacée

Pendant des années, le développement du secteur agricole a été négligé, souvent par les gouvernements des pays pauvres. Il faut se réjouir de l'intérêt actuel pour l'assurance agricole comme moyen d'aider les agriculteurs à accroître leurs revenus, à sécuriser leurs investissements et à contribuer à améliorer la sécurité alimentaire. En effet, pour les agriculteurs, ne pas gérer le risque climatique, c'est hypothéquer leur intégration dans des filières susceptibles de leur garantir un accès aux marchés. Ce point est particulièrement important pour les petites et moyennes exploitations qui ont des excédents à vendre. Il gagnera encore en importance à mesure que le changement cli-

matique provoquera de plus en plus souvent d'événements météorologiques extrêmes – en termes de températures, de précipitations et de tempêtes – rendant la gestion du risque encore plus indispensable et coûteuse.

Cependant, il faut tempérer l'engouement de certains experts ou décideurs pour l'assurance agricole, car celle-ci n'est pas une panacée. Elle n'est un outil performant de gestion du risque qu'associée à d'autres mesures (alerte précoce, informations sur le risque, préparation, dispositifs de réduction de la vulnérabilité, etc.). Surtout, elle ne remplace en aucun cas l'adaptation au changement climatique qui peut

exiger de modifier les systèmes de production au niveau de l'exploitation et tout au long de la filière. Il faut plutôt considérer l'assurance comme un élément d'une stratégie globale intégrant évaluation, prévention et gestion du risque au sens strict. Cette stratégie globale comporte de nombreuses facettes allant de la résilience du système de production mis en place à l'échelle de l'exploitation à la nature des politiques affectant le secteur agricole. Elle inclut également l'argent épargné par l'agriculteur pour faire face aux coups durs et la manière de gérer le risque tout au long des filières alimentaires. Il est à noter que dans les pays à haut revenu et émergents, où l'assurance agricole est bien développée, cette stratégie fait partie des politiques agricoles nationales.

Les réflexions politiques tirées du cadre holistique recommandé par l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE)⁶⁰ pour la gestion du risque agricole dans les pays développés ne sont pas sans conséquences pour les pays en voie de développement. Premièrement, la conception des politiques doit tenir compte des interactions et des arbitrages entre tous les risques, les stratégies et les politiques et éviter un ciblage à courte vue sur des risques ou des outils de gestion du risque uniques, car il existe une interaction forte entre les risques et les réponses au risque.

Cela devrait amener les décideurs politiques à envisager de traiter à la fois des risques de rendement et de prix au lieu de se concentrer exclusivement sur le rendement. Deuxièmement, face à des risques différents, il faut une approche politique privilégiant des réponses différenciées. Les catastrophes qui dépassent les capacités de gestion des agriculteurs et des marchés exigent une intervention des pouvoirs publics. On peut gérer un niveau de risque intermédiaire à l'aide d'outils de marché : assurance, marchés à terme et systèmes coopératifs entre agriculteurs (fonds de mutualisation). Il appartient aux pouvoirs publics de favoriser l'émergence de ces marchés et de ces dispositifs.

La question demeure : comment gérer des risques fréquents de faible intensité qui affectent les rendements et les prix ? Dans les pays développés, on pense généralement que ces risques font partie intégrante de l'activité économique et devraient être supportés par les agriculteurs. Reste à savoir si l'on peut donner la même réponse pour les agriculteurs les plus pauvres dans les pays moins avancés. Il s'agit là d'un enjeu politique qui sort largement du champ de l'assurance et appelle un éventail d'approches, de la mise en place de filets de sécurité sociaux aux incitations à la reconversion des agriculteurs dans des activités non agricoles.

⁶⁰ OCDE, *Gestion des risques en agriculture : Évaluation et conception des politiques*, Editions OCDE, 2011.



Annexes



Annexe A

Assurance agricole et micro-assurance

L'assurance santé et l'assurance agricole sont connues pour être les produits d'assurance les plus complexes à commercialiser. En effet, les prestataires d'assurance agricole doivent être capables, d'une part, d'absorber les frais importants associés aux coûts du risque agricole sous-jacent et, d'autre part, de fournir l'expertise nécessaire au déploiement du produit.

Le coût de l'expertise requise pour évaluer les sinistres est considérable, de même que le risque de fraude et d'aléa moral. L'assurance agricole est aussi victime d'asymétries importantes et les assureurs doivent investir dans l'expertise technique nécessaire à la bonne évaluation des risques.

En outre, la production agricole moderne est très technique et complexe et exige des compagnies d'assurance une grande expertise afin de pleinement comprendre le secteur agricole. L'éloignement géographique des agriculteurs est aussi un enjeu qui grève les coûts opérationnels et administratifs de l'assurance agricole par rapport à d'autres types de produits d'assurance. Par exemple, les réseaux de distribution doivent avoir une présence forte en zone rurale.

Le risque covariant inhérent à l'agriculture constitue, pour beaucoup d'assureurs, un autre motif important de répugnance face à ce produit. Le risque covariant signifie que les zones cultivées couvertes par l'assureur sont souvent situées dans des régions exposées aux mêmes probabilités que se produisent des événements indésirables. Les compagnies d'assurance doivent donc s'efforcer de regrouper le risque inhérent à des cultures et des zones géographiques différentes afin de bien se prémunir contre leur propre exposition au risque.

Comme le risque est élevé et l'expertise nécessaire à la conception et l'administration des produits considérable, les niveaux des primes hors subventions les rendent souvent inabordables pour les agriculteurs, particulièrement dans les pays en voie de développement. Les techniques classiques d'expertise des sinistres entraînent aussi de longs délais d'attente avant la fixation des indemnités et leur versement aux bénéficiaires.

La grande différence entre micro-assurance agricole et assurance agricole tient à la modicité des primes de micro-assurance qui fait qu'elle ne peut être viable que si elle attire de gros volumes.

Annexe B

Typologie des produits

On range habituellement les produits d'assurance agricole dans trois grandes classes : assurance par indemnisation, assurance revenu et assurance indicielle. Un bref descriptif de l'assurance par indemnisation et de l'assurance revenu est proposé ci-dessous, l'assurance indicielle ayant été abordée sous le point consacré aux « Débats d'actualité ».

Assurance par indemnisation⁶¹

L'assurance par indemnisation se caractérise par le dédommagement de sinistres sur base de la perte réelle subie par l'assuré. En cas de sinistre, le dommage est expertisé pour fixer le dédommagement. Ces contrats peuvent couvrir un risque unique ou multiple. Les principaux inconvénients de ces systèmes tiennent à l'aléa moral, à la sélection adverse et au coût élevé d'expertise des sinistres ainsi que, souvent, à un long délai d'attente avant l'indemnisation.

Assurance contre un risque unique

L'assurance contre un risque spécifié est la plus répandue et couvre les dommages résultant d'un risque ou aléa unique : grêle, tempête, incendie, inondation, gel, excès de précipitation, glissement de terrain, etc., qui doit être stipulé expressément dans la police. Le contrat type d'assurance contre un risque unique précise la somme assurée qui dépend du coût de production ou du revenu attendu de la récolte. Le pourcentage de dommage est déterminé par un expert et l'indemnisation est calculée en multipliant le pourcentage des pertes ou du dommage par la somme assurée.

L'avantage de ce type d'assurance tient à sa simplicité, au caractère abordable des primes et à la clarté du contrat ainsi qu'aux risques aisément mesurables.

Assurance multirisque

L'assurance multirisque par indemnisation fonctionne comme l'assurance contre un risque unique mais couvre plusieurs aléas (y compris la sécheresse) touchant la production au lieu d'un seul. Les risques non couverts sont énumérés dans le contrat. Ce type d'assurance apporte aux producteurs une couverture assurantielle globale mais pour un coût nettement plus élevé que l'assurance contre un risque unique.

L'assurance multirisque, principalement émise aux Etats-Unis et au Canada, représente 74 % de l'ensemble des primes d'assurance agricole émises dans le monde contre 16 % pour les primes d'assurance contre un risque unique (essentiellement la grêle), principalement émises dans les pays d'Europe.⁶²

Le plus vieux programme d'assurance multirisque par indemnisation est le U.S. Federal Insurance Crop Program, mis sur pied en 1930 pour stabiliser la production et les revenus agricoles. Il reste le programme le plus important et le plus subventionné au monde. Le Japon aussi possède une longue tradition des dispositifs d'assurance agricole publics et subventionnés.⁶³

Dans les années 1970, ce système d'assurance a été introduit en Espagne et au Portugal avant de s'étendre dans les années 1980 à de nombreux pays d'Asie (Inde, Bangladesh, Sri Lanka, Philippines et Chine) et d'Amérique latine (Mexique, Costa Rica, Panama, République Dominicaine, Venezuela, Brésil). Dans plusieurs de ces pays, ces programmes avaient davantage pour objectif le développement social (subventions élevées) que l'essor économique, avec pour résultat des niveaux de primes faibles.

⁶¹ Bielza, M. et al., op.cit., p. 32.

⁶² Iturrioz, op.cit., p. 4.

⁶³ Bielza, M. et al., op.cit., p. 52.

Assurances revenu et autres

Dans la plupart des pays développés et dans un petit nombre de pays en voie de développement, les politiques agricoles dotent les agriculteurs de filets de sécurité contre la baisse des prix des produits de base ou des revenus agricoles. Certains de ces filets de sécurité prennent la forme de systèmes d'assurance ou assimilés.

Toutefois, les mécanismes de type assurance revenu sont une thématique complexe et sensiblement différente d'un pays à l'autre en fonction des objectifs des politiques. Il existe dans ce domaine de nombreux autres mécanismes privés – à l'instar des marchés à terme – ou financés par les pouvoirs publics que nous n'évoquerons pas ici.

Assurance revenu

L'assurance revenu protège les agriculteurs soit contre les effets conjugués de mauvais rendements et de prix bas (il s'agit alors d'une assurance chiffre d'affaires), soit contre une baisse du revenu net (tenant compte du montant des charges d'exploitation). C'est un type de couverture relativement neuf où la somme assurée n'est pas liée à la taille de la récolte mais bien aux recettes ou au revenu qu'elle génère. L'assurance chiffre d'affaires est très répandue aux Etats-Unis, où 73 % des primes versées proviennent d'assurances de ce type, basées sur l'évolution des prix à terme entre les semis et la récolte.⁶⁴ Outre les indemnités d'assurance, les agriculteurs étatsuniens touchent des aides directes intégralement financées par le gouvernement fédéral lorsque le prix ou le chiffre d'affaires des récoltes chute sous certains planchers.

Au Canada, les agriculteurs perçoivent des aides directes lorsque la marge brute de leur exploitation tombe sous la moyenne historique. Ces aides ne couvrent qu'une partie des pertes.

Comptes de stabilisation

Le compte de stabilisation est une forme d'auto-assurance. Il s'agit d'un compte individuel sur

lequel l'agriculteur verse une certaine somme chaque année et dont il peut retirer de l'argent en cas de campagne fortement déficitaire.

Le compte de stabilisation peut reposer sur divers indices comme le rendement ou le revenu. C'est un compte particulier évoqué ici parce qu'il s'agit d'un compte d'auto-assurance que l'agriculteur ouvre non pas de sa propre initiative mais à l'instigation des pouvoirs publics qui le subventionnent voire, souvent, le règlementent. Les subventions prennent la forme d'aides directes abondant les versements des agriculteurs, comme au Canada, ou d'incitants fiscaux, comme en France.

Fonds mutuels

Les fonds mutuels sont financés par des groupements d'agriculteurs pour indemniser leurs adhérents touchés par une catastrophe climatique ou sanitaire ou par la faiblesse des prix. Depuis 2008, ils peuvent être subventionnés dans l'UE au titre de la Politique agricole commune pour compenser les dommages causés par des conditions climatiques, environnementales ou sanitaires défavorables. La Commission de l'UE a récemment proposé d'autoriser les Etats membres à subventionner les fonds mutuels ayant vocation à indemniser les baisses de marge brute des exploitations dues aux chutes de rendement ou à la faiblesse des prix.

Fonds des calamités et aides ad hoc

Les fonds des calamités et autres aides ad hoc désignent toutes les aides que les pouvoirs publics accordent au titre de la déclaration d'un état de catastrophe naturelle. Les aides ad hoc et ex-post doivent être budgétées après la survenance d'une catastrophe tandis que les fonds des calamités sont abondés chaque année par le gouvernement qui les régule. Le principal avantage des fonds par rapport aux aides ad hoc est qu'ils évitent toute perturbation grave du budget de l'Etat. Les fonds des calamités sont parfois aussi abondés par le secteur privé, généralement par obligation sous la forme d'un prélèvement sur la production ou sur les primes.

⁶⁴ Bielza, M. et al., op.cit., p. 6.

Annexe C

Programmes d'assurance indicielle

La plupart des données renseignées dans les tableaux ci-dessous proviennent de quelques sources seulement. Ces sources sont référencées à l'aide d'un symbole distinctif :

- © Barnett, B.J., Barrett, C. B. & Skees, J. R., *Poverty Traps and Index-Based Risk Transfer Products*, World Development, 36^e année, n°10 (2008), pp. 1766-1785.
- † Hazell, P., Anderson, J., Balzer, N., Hastrup Clemmensen, A., Hess, U. & Rispoli, F., *L'assurance basée sur un indice climatique : potentiel d'expansion et de durabilité pour l'agriculture et les moyens de subsistance en milieu rural*, Rome, Italie, PAM/FIDA, 2010.

- ‡ Leblois, A. et Philippe, Q., *Les Assurances Agricoles Basées sur des Indices Météorologiques : Bilan des Connaissances et Agenda de recherche*, CIREN, Paris, France, 2011.

- * Skees, J., Murphy, A., Collier, B., McCord, M. J. & Roth, J., *Scaling Up Index Insurance - What is needed for the big step forward?*, rapport élaboré pour la Kreditanstalt für Wiederaufbau par le Microinsurance Centre en collaboration avec GlobalAgrRisk, Inc., 2007.

Source additionnelle :

- ~ site internet de PlaNet Guarantee : www.planetguarantee.com

TABLEAU 9

Pays	Risque	Indice	Assurés et date de lancement	Promoteur et réassureur
Algérie ⁶⁵			Perte de rendement sur les cultures stratégiques	Convention signée en janvier 2013 entre la CNMA et l'ONM pour la conception de ces produits. Une convention signée en 2012 prévoit la construction de plusieurs stations météorologiques consacrées au domaine agricole
Argentine ‡	Sècheresse	Précipitations	Petits exploitants et exploitations laitières (1999) et projet pilote en 2005	Aide de la Banque mondiale. Réassurance : Sancor (produits laitiers)
Bangladesh ⁶⁶	Inondation, sécheresse, cyclone, onde de tempête et marée saline	Indice climatique	Petits exploitants	Pas encore commercialisé
Bénin ⁶⁷	Sècheresse	Imagerie satellite, précipitations	Producteurs de maïs et de coton (3 produits - 2012)	PlaNet Guarantee, Allianz Afrique, Swiss Re

⁶⁵ Algérie Presse Service, *CNMA-ONM : Accord pour la mise en place d'assurances pour les cultures stratégiques*, APS On-line, 31 janvier 2013, http://www.transactiondalgerie.com/index.php?option=com_content&view=article&id=6252%3Amise-en-place-dassurances-indicielles-pour-les-cultures-strategiques--accord-cnma-onm-&Itemid=21.

⁶⁶ Asian Development Bank (ADB), *Project 46284-001: Pilot Project on Weather Index-Based Crop Insurance*, fiche de projet mise à jour en septembre 2013, <http://www.adb.org/projects/46284-001/details>.

⁶⁷ Site internet de PlaNet Guarantee : www.planetguarantee.com

Pays	Risque	Indice	Assurés et date de lancement	Promoteur et réassureur
Bolivie ⁶⁸	Perte de rendement	Indice de rendement / surface	Exploitants de 4 provinces des hauts plateaux du nord et du centre du pays	Fonds pour l'innovation en micro-assurance de l'OIT ; gouvernement. Assureur : Nacional Vida Seguros de Personas
Brésil †	Maïs : sécheresse, inondation et grêle	Indice de rendement / surface	Petites exploitations familiales (moins de 80 ha) à revenu faible dont au moins 70 % des revenus proviennent de l'agriculture (2007)	Service de l'agriculture et de l'approvisionnement (SAA), Banque de l'état du Rio Grande do Sul (Banri-sul), Société nationale de traitement des données (PROCERGS) et Agro-BrasilSeguros. Assureur : PROAGRO
Burkina Faso ~	Sécheresse		Producteurs de maïs et de coton (2 produits - 2012) + de 1 à 3 projets à l'étude (riz, arachide, coton, indice satellitaire)	PlaNet Guarantee, Allianz Afrique, Swiss Re
Canada † (Ontario)	Sécheresse	Précipitations	Éleveurs / producteurs de fourrage - pilote en 2000, assurance en 2003	Gouvernements fédéral et provincial, AgriCorp
Caraïbes ®	Ouragan	Données de la NOAA et de l'USGS	Lancé en 2007 dans 16 pays	Initiative de Caricom
Chine	Déficit ou rareté des précipitations ‡	Précipitations et recensement quotidien des tempêtes	Petits producteurs de pastèque (clients d'une agence de microcrédit ⁶⁹). Shanghai. 2007	FIDA, Gouvernement
	Sécheresse et températures élevées †	Sécheresse et vagues de chaleur	Producteurs de riz du comté de Changfeng dans la province d'Anhui (2009)	WRMF (Weather Risk Management Facility) du FIDA/PAM, Ministère de l'agriculture. Assureur : Compagnie d'assurance agricole Guoyuan
Éthiopie †	Sécheresse	Précipitations et imagerie satellite	Petits exploitants (2006, 2007 et projet Harita en 2010)	Gouvernement, PAM, Banque mondiale, Axa Re (assureur du PAM), Nyala Insurance
France	Sécheresse	Imagerie satellite	Éleveurs / producteurs de fourrage. Pilote lancé en 2013	Assureur privé : Pacifica. Des subsides publics sont à l'étude. Produit également proposé par Groupama ⁷⁰

⁶⁸ ClimateWise et al., *Adapting to Climate Change in Developing Countries*, Global Insurance Industry Statement, www.unepfi.org/fileadmin/documents/insurance_climatechange_statement.pdf.

⁶⁹ Barnett, B. J. & Mahul, O., *Weather Index Insurance for Agriculture and Rural Areas in Lower-Income Countries*, American Journal of Agriculture Economics n°5, 89^e année, 2007, p. 89.

⁷⁰ Assurance Climat, *Coups Durs Pour Groupama Grand Est*, L'avenir agricole et rural, 8 novembre 2012, <http://www.avenir52.com/actualites/assurance-climat-coups-durs-pour-groupama-grand-est:RWVQJ8TN.html>.

Pays	Risque	Indice	Assurés et date de lancement	Promoteur et réassureur
Ghana	Sècheresse, précipitations excessives. (actuellement : maïs ; prévu : diverses cultures dont soja, sorgho, millet, arachide)	Précipitations	(2011) Actuellement : banques rurales et un organisme de recherche (Innovations for Poverty Action) qui vendait la police individuellement aux agriculteurs. Prévu : banques commerciales et rurales, ONG, associations d'agriculteurs, fournisseurs d'intrants, programmes d'aide aux petits exploitants agricoles.	Ministère fédéral allemand de l'environnement, de la protection de la nature et de la sûreté nucléaire, Association des assureurs ghanéens
Guatemala	Déficit ou excès de précipitations, températures basses		Coopératives caféières	Projet à l'étude à l'University of California à Berkeley ⁷¹ soutenu par USAID
Haïti ⁷²	Ouragan, séisme	Précipitations, vitesse du vent, activité sismique	Emprunteurs de Fonkoze. Programme Kore W lancé en 2011	MiCRO (partenariat associant Fonkoze et Mercy Corps, Swiss Re, Caribbean Risk Managers Ltd, Guy Carpenter and Company, AIC, SFIRi, DFID, SDC)
Inde	Sècheresse / Précipitations excessives	Précipitations / indice satellitaire	Programmes publics : NAIS, MNAIS, WBCIS, évolue depuis 1920	Basix (FMI), AIC, ICICI Lombard, IFFCO Tokio
Indonésie †	Inondation		Habitants des bidonvilles (2009)	Gouvernement, DFID, Tata, GIZ et Munich Re
Jamaïque †	Ouragan		Fournisseurs d'intrants (pilote en 2009)	Gouvernement, DFID, JP Foods
Kenya	Mortalité du cheptel ⁷³	IVDN	Nord du Kenya : habitants des terres arides et semi-arides (TASA) - pilote en 2010	Partenaires au démarrage : HSNP, FSD, gouvernement et compagnies de réassurance
	Sècheresse, précipitations excessives ⁷⁴	Précipitations	Programme de cultures Kilimo Salama. Petits exploitants (2008). 2013 : extension aux vaches laitières	Fondation Syngenta pour l'agriculture durable
	Risques climatiques ~	Imagerie satellite	Petits producteurs de coton (2012)	PlaNet Guarantee
Madagascar †	Sècheresse et cyclone	Précipitations	Petits exploitants (via le FMI) (2007)	

⁷¹ Sadoulet, E. et al., *Index-Based Weather Insurance for Coffee Cooperatives in Guatemala*, University of California, Berkeley, projet en cours I4 – Index Insurance Innovation Initiative, 2010.

⁷² Site internet de Fonkoze: <http://fonkoze.org>.

⁷³ Chantararat, S. et al., *Designing Index-Based Livestock Insurance for Managing Asset Risk in Northern Kenya*, Journal of Risk and Insurance n°80, 2010, pp. 205-237.

⁷⁴ Site internet de la Fondation Syngenta : www.syngentafoundation.org.

Pays	Risque	Indice	Assurés et date de lancement	Promoteur et réassureur
Malawi ®	Sècheresse	Précipitations (bilan hydrique)	Producteurs d'arachide (pilote de 2005 à 2010)	Gouvernement, DFID, Banque mondiale, Nasfam, Alliance One
Mali ~	Sècheresse		Producteurs de maïs (2012) + 1 à 3 produits à l'étude (riz, arachide et coton)	PlaNet Guarantee, Allianz Afrique, Swiss Re
Maroc *	Sècheresse	Précipitations	Petits exploitants	Pas d'intérêt du marché ® jamais mis en œuvre
Mexique	Sècheresse et humidité excessive †	Données météorologiques	Le gouvernement fédéral et les autorités des états achètent l'assurance ; les prestations sont distribuées aux producteurs à bas revenu de maïs, haricot, sorgho et orge en zone rurale (2007)	Agroasemex
	Sècheresse affectant le bétail *	IVDN	Eleveurs de 7 états (2007)	
	Irrigation insuffisante *	Niveau des réservoirs	Groupements de consommateurs d'eau de la région du Rio Mayo	Proposé. Pas encore commercialisé.
Mongolie ⁷⁵	Mortalité du cheptel	Indice de mortalité par zone et espèce	Eleveurs, pilote sur 3 ans lancé en 2006	Gouvernement, Banque mondiale
Nicaragua *	Sècheresse et précipitations excessives	Précipitations	Producteurs d'arachide : Projet lancé en 2006 dans 3 départements	Banque mondiale (CRMG)
Pérou *	Inondations, pluies torrentielles dues à El Niño	Anomalies ENSO dans l'océan Pacifique	Institutions financières rurales	Proposé. Pas encore commercialisé.
	Sècheresse	Indice de rendement / surface	Producteurs de coton	Proposé. Pas encore commercialisé.
Philippines	Typhon ⁷⁶	Distance du trajet du typhon	Petits exploitants : pilote lancé en 2009	MicroEnsure et Malayan Insurance Company
	Risque rizicole en zone irriguée	Indice de rendement / surface	Agriculteurs membres d'associations d'irrigants et de l'OCCCI, agriculteurs membres de trois systèmes nationaux d'irrigation de l'île de Leyte (2011)	UE, BMZ, GIZ, PCIC. Réassureur : National Reinsurance

⁷⁵ Mahul, O. & Skees, J., *Managing Agricultural Risk at the Country Level: The Case of Index-Based Livestock Insurance in Mongolia*, Document de travail de recherche politique n°4325, Banque mondiale, Washington D.C., Etats-Unis, 2007.

⁷⁶ Site internet de MicroEnsure : <http://www.microensure.com/news.asp?id=69>.

Pays	Risque	Indice	Assurés et date de lancement	Promoteur et réassureur
Rwanda	Sècheresse et inondation ⁷⁷	Précipitations	Petits exploitants et coopératives : pilote lancé en 2009	MicroEnsure et Ministère de l'agriculture
	Sècheresse, excès de précipitations ⁷⁸	Précipitations	Programme de cultures KilimoSalama. Petits exploitants (2012)	Fondation Syngenta pour l'agriculture durable
Sénégal ~	Sècheresse		Producteurs de maïs et d'arachide (2 produits - 2012) + 1 produit à l'étude (riz)	PlaNet Guarantee, Allianz Afrique, Swiss Re, CNAAS
Afrique du Sud †	Gel précoce	Températures négatives	Coopératives de producteurs de pommes (2007)	Banque Gensec
Espagne	Sècheresse		Eleveurs / producteurs de fourrage	
Sri Lanka	Risques climatiques ⁷⁹	Inondation et sècheresse		2012 : IFC aide l'assureur SANASA à concevoir le produit
Tadjikistan ⁸⁰	Risques climatiques	Indice climatique	Cultures	Etudes de faisabilité en cours
Tanzanie	Sècheresse et inondation ⁸¹	Précipitations	Petits agriculteurs	MicroEnsure
	Sècheresse ⁸²	Evapotranspiration	Producteurs de coton - projet pilote lancé en décembre 2011	MicroEnsure, Gatsby Foundation, Golden Crescent, Swiss Re, GIIF
Thaïlande *	Sècheresse	Précipitations	Petits producteurs de maïs : projet achevé en 2007	Banque mondiale (CRMG)
Ukraine ⁸³	Perte de rendement	Indice de rendement et de rendement / surface	Projet pilote en 2001. Assurances disponibles depuis 2001 pour les céréales, les oléagineux et les cultures non alimentaires.	Produit distribué par 15 assureurs (sur 37 compagnies pratiquant l'assurance récolte)

⁷⁷ IFC Advisory Services | Access to Finance, fiche consacrée à l'Assurance indicelle climatique au Rwanda (*Weather Index Insurance in Rwanda*).

⁷⁸ Site internet de la Fondation Syngenta : www.syngentafoundation.org.

⁷⁹ Sri Lanka Daily News, *IFC, SANASA Insurance pilot Insurance*, 26 avril 2002, www.dailynews.lk/2012/04/26/bus03.asp.

⁸⁰ PlaNet Guarantee & FMO, *Entrepreneurial Development, Feasibility Study for the Development and Implementation of Index-Based Crop Micro-insurance for Cotton Farmers in Tajikistan*, octobre 2011, et Heimfarth, L. E. & Musshoff, O., *Insurance Schemes for the Agricultural Sector in Tajikistan - What are Adequate Approaches?*, planches présentées par la Faculté d'économie agricole et de développement rural de l'université Georg-August de Göttingen, octobre 2012.

⁸¹ Osgood, D. E. et al., *Designing Weather Insurance Contracts for Farmers in Malawi, Tanzania, and Kenya*, Rapport final du Groupe de gestion des risques de produits de base, ARD, Banque mondiale, New York : International Research Institute for Climate and Society, Columbia University, 2007.

⁸² IFC Advisory Services | Access to Finance, *What's New in the Global Index Insurance Facility*, Lettre d'information n°1, GIIF, avril 2012.

Pays	Risque	Indice	Assurés et date de lancement	Promoteur et réassureur
Ukraine ⁸³	Sècheresse et canicule	3 produits : précipitations, températures et ratio hydrothermique de Selyaninov (SHR)	Producteurs de blé d'hiver de l'oblast de Kherson (2 agriculteurs assurés en 2005 -> projet interrompu)	IFC, projet Agribusiness Development et Banque mondiale (CRMG). Assureur : Compagnie d'assurance Credo-Classic
Etats-Unis †	Sècheresse	2 produits : précipitations et IVDN + rendement ⁸⁴	Eleveurs / producteurs de fourrage. 2 pilotes lancés en 2007	USDA Risk Management Agency
Vietnam ⁸⁵	Inondations (pertes dues à l'interruption d'activité en raison des inondations)	Niveau des rivières	Banque agricole d'Etat (VBARD) 2008	GlobalAgRisk ; Produit agréé par le Service vietnamien des assurances mais jamais acheté par la VBARD
	Risque rizicole	Indice de rendement / surface	Acheté à l'échelon provincial par la VBARD pour assurer une partie de son portefeuille de prêts (2011)	Agricultural Bank Insurance Company (ABIC)
	Sècheresse	Précipitations	Couvre les coûts et pertes subis par les producteurs de café de la province de DakLak (2011)	GlobalAgRisk
Zimbabwe	Sècheresse ⁸⁶	IVDN	Petits exploitants	À l'étude, pas encore commercialisé.

⁸³ Shynkarenko, R., *Introduction of Weather Index Insurance in Ukraine – Obstacles and Opportunities*, Exposé n°9244 présenté lors du 101^e séminaire de l'Association européenne des économistes agricoles, Berlin (Allemagne), 5 & 6 juillet 2007, <http://purl.umn.edu/9244>.

⁸⁴ Atwood, J. et al., *The Big Picture – Satellite Remote Sensing Applications in Rangeland Assessment and Crop Insurance*, exposé présenté lors du USDA Outlook Forum, 24 février 2005, <http://purl.umn.edu/32807>.

⁸⁵ Site internet de GlobAgRisk consacré au projet Vietnam, <http://globalagrisk.com/globalagrisk-projects/vietnam/>.

⁸⁶ Makaudze, E. M. & Miranda, M. J., *Catastrophic Drought Insurance Based on the Remotely Sensed Normalized Difference Vegetation Index for Smallholder Farmers in Zimbabwe*, exposé présenté lors de la 3^e Conférence de l'AAAE / 48^e Conférence de l'AEASA 2010, Le Cap, Afrique du Sud, 19-23 septembre 2010, <http://purl.umn.edu/96183>.

Annexe D

Initiatives de coordination

Les financiers, les agences de développement et les associations régionales mettent l'assurance agricole à leur ordre du jour.

L'assurance a récemment été débattue par les ministres de l'agriculture lors du G20 de juin 2011 sous l'angle de la volatilité des prix et de l'agriculture. Cette réunion a débouché sur la création de la Platform for Agricultural Risk Management (PARM). Des rencontres consultatives des grands donateurs et des parties prenantes ont eu lieu afin de s'accorder sur son cadre conceptuel. L'objectif de la PARM est de promouvoir l'intégration de la gestion du risque agricole dans les politiques agricoles des pays en voie de développement en favorisant la coordination entre professionnels de ce domaine. La plateforme a été initiée par l'Agence française de développement (AFD) et bénéficie actuellement du soutien du FIDA, de la FAO, du PAM, de la Banque mondiale, de la Banque africaine de développement, de l'OCDE, du NEPAD (Nouveau Partenariat pour le Développement de l'Afrique) et de quelques agences de coopération bilatérales. La PARM sera hébergée par le FIDA. Le NEPAD espère obtenir l'intégration à tout projet d'investissement agricole de l'analyse du risque afin de mieux sensibiliser aux risques et à la

capacité d'évaluation et de diagnostic du risque dans les politiques agricoles et les investissements dans l'agriculture.⁸⁷

La Fédération des Sociétés d'Assurances de Droit National Africaines (FANAF), qui réunit 164 compagnies d'assurance de 29 pays d'Afrique, s'est réunie en juin 2012 pour débattre de l'état de l'assurance agricole dans ses Etats membres. Le rapport de conclusion plaide pour la poursuite du soutien des donateurs au développement de systèmes d'assurance agricole et l'échange d'expériences entre Etats membres.⁸⁸

Lors de la réunion de février 2013 du groupe de travail du G20 sur le développement à Moscou, la Présidence russe a mis la PARM à l'ordre du jour, suscitant des déclarations de soutien de la part de la France, de l'Allemagne, de l'Italie et du NEPAD.

La sensibilisation au rôle de l'assurance agricole s'accroît. Les gouvernements nationaux prennent conscience du rôle qu'ils doivent jouer pour assister à l'essor de tels mécanismes grâce à diverses idées créatives telles qu'un pool africain ou régional de réassurance des aléas climatiques agricoles.

⁸⁷ Entretiens avec M. Hemp (FIDA).

⁸⁸ Fédération des sociétés d'assurances de droit national africaines (FANAF), site internet : www.fanaf.org.

Bibliographie

Access to Insurance Initiative (A2ii), site internet : www.access-to-insurance.org.

Agence française de développement (AFD), *Satellites, un outil au service du développement*, www.afd.fr/home/presse-afd/evenements/des-idees-pour-developpement?actuCtnId=97724.

AIR Worldwide, site internet : www.air-worldwide.com.

Algérie Presse Service, *CNMA-ONM : Accord pour la mise en place d'assurances pour les cultures stratégiques*, APS On-line, 31 janvier 2013, http://www.transactiondalgerie.com/index.php?option=com_content&view=article&id=6252%3Amise-en-place-dassurances-indicielles-pour-les-cultures-strategiques--accord-cnma-onm-&Itemid=21.

Assurance Climat, *Coups Durs Pour Groupama Grand Est*, L'avenir agricole et rural, 8 novembre 2012, <http://www.avenir52.com/actualites/assurance-climat-coups-durs-pour-groupama-grand-est:RWVQJ8TN.html>.

Atwood, J., Watts, T., Price, K. & Kastens, J., *The Big Picture - Satellite Remote Sensing Applications in Rangeland Assessment and Crop Insurance*, exposé présenté lors du USDA Outlook Forum, 24 février 2005, <http://purl.umn.edu/32807>.

Bannari, A., Morin, D., Huete, A. R. & Bonn, F., *A Review of Vegetation Indices*, Remote Sensing Reviews n°13, 1995, pp. 95-120.

Banque asiatique de développement (ADB), *Project 46284-001 : Projet pilote d'assurance récolte indicielle climatique*, fiche de projet mise à jour en septembre 2013, <http://www.adb.org/projects/46284-001/details>.

Barnett, B. J., Barrett, C. B. & Skees, J. R., *Poverty Traps and Index-Based Risk Transfer Products*, World Development, 36^e année, n°10 [2008], pp. 1766-1785

Barnett, B. J. & Mahul, O., *Weather Index Insurance for Agriculture and Rural Areas in Lower-Income Countries*, American Journal of Agriculture Economics n°5, 89^e année, 2007.

Bielza, M., Conte, C. & Dittmann, C., *Agriculture Insurance Schemes*, Commission européenne (ISPR), 2008.

Cai, J., Janvry, A. de & Sadoulet, E., *Enhancing the Long Run Sustainability of Microinsurance Programs: Lessons from Randomized Experiments in China*, exposé présenté lors de la réunion de l'ASFEE, Lyon, France, 20-21 juin 2013.

Carter, M. R., *Innovations for Managing Basis Risk under Index Insurance for Small Farm Agriculture*, Ferdi, Note brève n°41 [2011].

Chantarat, S., Mude, A. G., Barrett, C. B. & Carter, M. R., *Designing Index-Based Livestock Insurance for Managing Asset Risk in Northern Kenya*, Journal of Risk and Insurance n°80, 2010, pp. 205-237.

Churchill, C., réflexions présentées lors d'un discours devant la 5^e Conférence internationale sur la micro-assurance, Dakar, Sénégal, novembre 2009.

Clarke, D., *Lessons to-date from the Pilots in Agriculture Index Micro-assurance Projects*, article de novembre 2012 sur le blog du Centre for the Study of African Economies (CSAE) : blogs.csaee.ac.uk.

ClimateWise, Association de Genève, Munich Climate Insurance Initiative (MCII) & Initiative du Programme des Nations Unies relatives au financement (IF-PNU). *Adapting to Climate Change in Developing Countries*, Global Insurance Industry Statement, www.unepfi.org/fileadmin/documents/insurance_climatechange_statement.pdf.

Compagnie Nationale d'Assurance Agricole du Sénégal (CNAAS), site internet : www.cnaas.sn.

Dercon, S., Hill, R., Clarke, D. & Alemayehu, S., *Marketing Weather Insurance Products to Informal Risk-sharing Groups: Lessons from Ethiopia*, Ferdi, Note brève n°28, 2011.

Dercon, S., Clark D. J. & Hill R., *Basis Risk and Trust in Index Insurance Provision: Can Groups Provide an Alternative?*, Ferdi, Note brève n°31, 2011.

Desjardins Développement International, *Etude sur la Microassurance dans la Zone CIMA - Etats des Lieux et Recommandations*, juin 2011.

Drakeford, J., & Benfield, A., *Agricultural Insurance: A Growing Class of Business Globally*, planches présentées lors du USDA Agriculture Outlook Forum, février 2013, <http://purl.umn.edu/146639>.

Fédération des sociétés d'assurances de droit national africaines (FANAF), site internet : www.fanaf.org.

Fondation pour l'agriculture et la ruralité dans le monde (FARM), site internet : www.fondation-farm.org.

Fonkoze, site internet : <http://fonkoze.org>.

GlobAgRisk, site internet consacré au projet Vietnam : <http://globalagrisk.com/globalagrisk-projects/vietnam/>.

Hazell, P., Anderson, J., Balzer, N., Hastrup Clemmensen, A., Hess, U. & Rispoli, F., *L'assurance basée sur un indice climatique : potentiel d'expansion et de durabilité pour l'agriculture et les moyens de subsistance en milieu rural*, PAM/FIDA, Rome, Italie, 2010.

Heimfarth, L. E. & Musshoff, O., *Insurance Schemes for the Agriculture Sector in Tajikistan - What are Adequate Approaches?*, planches présentées par la Faculté d'économie agricole et de développement rural de l'université Georg-August de Göttingen, octobre 2012.

Herbold, J., *Crop Insurance in Developing Countries*, Rural 21, avril 2010.

Herbold, J., *What Could Schemes in Developing Markets Learn from Existing Agricultural Insurance Schemes in Developed Markets?*, exposé présenté lors de 8^e Conférence internationale sur la micro-assurance, Dar es Salaam, Tanzanie, novembre 2012.

FIDA, *Rapport 2011 sur la pauvreté rurale*, FIDA, Rome, 2010.

Fondation Syngenta, site internet : www.syngentafoundation.org.

IFC Advisory Services | Access to Finance, *Weather Index Insurance in Rwanda*, fiche, <http://www.ifc.org/wps/wcm/connect/cc495b804ad2ea418544ff888d4159f8/Weather+index+based+insurance+in+Rwanda+factsheet.pdf?MOD=AJPERES>.

IFC Advisory Services | Access to Finance, *What's New in the Global Index Insurance Facility*, Lettre d'information n°1, GIIIF, avril 2012, http://www.ifc.org/wps/wcm/connect/413b41804f361a6788f7ce032730e94e/GIIIF-Newsletter_Issue1-April%2B2012.pdf?MOD=AJPERES.

Iturrioz, R., *Agriculture Insurance*, en Primer Series on Insurance n°12, Banque mondiale, Washington D.C., Etats-Unis, 2009.

Janvry, A. de & Sadoulet, E., *From Indemnity, to Index-based and to Group Weather Insurance Contracts*, Ferdi, Note brève n°25, 2011

Karla, A., *Microinsurance - Risk Protection for 4 Billion People*, Sigma 6, 2010.

Leblois, A. & Philippe, Q., *Les Assurances Agricoles Basées sur des Indices Météorologiques : Bilan des Connaissances et Agenda de Recherche*, CIRED, Paris, France, 2011.

Mahul, O., *Agricultural Insurance for Developing Countries: The Role of Governments*, exposé présenté lors de la Conférence FARM-Pluriagri sur l'assurance de la production agricole, Paris, France, décembre 2012, www.fondation-farm.org.

Mahul, O. & Skees, J., *Managing Agricultural Risk at the Country Level: The Case of Index-Based Livestock Insurance in Mongolia*, Document de travail de recherche politique n°4325, Banque mondiale, Washington D.C., Etats-Unis, 2007.

Mahul, O. & Stutley, C. J., *Government Support to Agriculture Insurance: Challenges and Options for Developing Countries*, Banque mondiale, Washington D.C., Etats-Unis, 2010.

Mahul, O. & Stutley, C. J., *Agricultural Insurance in Asia and the Pacific Region*, FAO-ONU, Bangkok, Thaïlande, 2011.

Mahul, O. & Stutley, C. J., *Annex E: International Experiences with Agricultural Insurance*, in *Government Support to Agricultural Insurance*, Banque mondiale, Washington D.C., Etats-Unis, 2008.

Mahul, O., Verma, N. & Clarke, D., *Improving Farmers' Access to agricultural insurance in India*, Banque mondiale, mars 2012.

Makaudze, E. M. & Miranda, M. J., *Catastrophic Drought Insurance Based on the Remotely Sensed Normalized Difference Vegetation Index for Smallholder Farmers in Zimbabwe*, exposé présenté lors de la 3^e Conférence de l'AAAE / 48^e Conférence de l'AEASA 2010, Le Cap, Afrique du Sud, 19-23 septembre 2010, <http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/96183/2/142.%20Catastrophic%20drought%20insurance%20in%20Zimbabwe.pdf>.

Matul, M. & Churchill, C., éd. *Protecting the Poor : A Micro-assurance Compendium*, Vol. II., publications du Bureau international du travail, Genève, 2012.

McCord, M.J., Steinmann, R. & Ingram, M., *Briefing Note: The Landscape of Micro-assurance in Africa 2012*, GIZ / Munich Re Foundation, Bonn/Munich, Allemagne, 2012.

McCord M.J., Tatin-Jaleran, C. & Ingram, M., *The Landscape of Microinsurance in Latin America and the Caribbean: A Briefing Note*, GIZ / Munich Re Foundation, Bonn/Munich, Allemagne, 2012.

MicroEnsure, site internet : <http://www.microensure.com/news.asp?id=69>.

MicroInsurance Centre, site internet de *MicroInsurance Landscape Studies* : <http://www.microinsurancecentre.org/landscape-studies.html>.

Mitchell, T., *Seduced by Disaster Insurance? Don't Dive In*, *Climate & Development Knowledge Network*, 2012, <http://cdkn.org/2012/06/seduced-by-disaster-insurance-dont-dive-in/>.

Morgan, L. & Lord, R., *What's the Future of Micro-insurance in China?*, site internet de la Milliman Corporation, 2011, <http://www.milliman.com/>.

OCDE, *Gestion des risques en agriculture : Évaluation et conception des politiques*, Editions OCDE, 2011. doi : 10.1787/9789264116146-en.

- Osgood, D., *Evidence of Demand for Index Insurance: Experimental Games and Commercial Transactions in Ethiopia*, International Research Institute for Climate and Society, exposé présenté lors de la 8^e Conférence internationale sur la micro-assurance, Dar es Salaam, Tanzanie, novembre 2012
- Osgood, D. E. et al., *Designing Weather Insurance Contracts for Farmers in Malawi, Tanzania, and Kenya*, Rapport final du Groupe de gestion des risques de produits de base, ARD, Banque mondiale, New York : International Research Institute for Climate and Society, Columbia University, 2007.
- PlaNNet Guarantee, site internet : www.planetguarantee.com.
- PlaNNet Guarantee & FMO, *Entrepreneurial Development, Feasibility Study for the Development and Implementation of Index-Based Crop Micro-insurance for Cotton Farmers in Tajikistan*, octobre 2011.
- Platteau, J.-P., *Some thoughts on Microinsurance*, *Ferdi*, Note brève n°33, 2011.
- Rao, K.N. *Risk Management of Small Farms in India*, 2008, rapport non publié d'une étude de consultance réalisée pour l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture et tiré du rapport intitulé *Agricultural Livelihoods and Crop Insurance in India*, GIZ, janvier 2013.
- Reinhard, D. & Qureshi, Z., éd., *How to provide sustainable insurance for low-income farmers*, synthèse de la séance plénière de la 8^e Conférence internationale sur la micro-assurance, Dar es Salaam, Tanzanie, novembre 2012.
- Rosema A., Weirtdt, M. de, Foppes, S. & Wilcozk, C., *FESA Micro-Insurance : Methodology, validation, contract design*, EARS Earth Environment Monitoring, Delft, Pays-Bas, 2010
- Roth, J. & McCord, M., *Global Practices and Prospects*, sous la direction de Berold, R., Microinsurance Center, LLC, Appleton, Wisconsin, Etats-Unis, 2008, 16.
- Sadoulet, E., Janvry, A. de, McIntosh, C. & Rosada, T., *Index-Based Weather Insurance for Coffee Cooperatives in Guatemala*, University of California, Berkeley, projet en cours I4 – Index Insurance Innovation Initiative, 2010.
- Shynkarenko, R., *Introduction of Weather Index Insurance in Ukraine – Obstacles and Opportunities*, Exposé n° 9244 présenté lors du 101^e séminaire de l'Association européenne des économistes agricoles, Berlin (Allemagne), 5 & 6 juillet 2007, <http://purl.umn.edu/9244>.
- Skees, J., Murphy, A., Collier, B., McCord, M. J. & Roth, J., *Scaling Up Index Insurance – What is needed for the big step forward?*, rapport élaboré pour la Kreditanstalt für Wiederaufbau par le Microinsurance Centre en collaboration avec GlobalAgrRisk, Inc., 2007.
- Sri Lanka Daily News, *IFC, SANASA Insurance pilot Insurance*, 26 avril 2002, www.dailynews.lk/2012/04/26/bus03.asp.
- Steinmann, R., Patankar, M., Sandmark, T. & Ramm, G., *Meso-level Agriculture Insurance, rapport non publié*, Groupe de travail sur l'assurance agricole, sous la direction de Morsink, K., 2011.
- Yanli, Z., *An Introduction to the Development and Regulation of Agricultural Insurance in China*, The Geneva Papers n°34, 2009, pp. 78-84.

Le Microassurance Network est un réseau dont les membres sont des personnes morales et physiques actives dans la micro-assurance. La mission du réseau est de promouvoir le développement et la prolifération des produits d'assurance de valeur destinés aux personnes à faible revenu en fournissant une plateforme propice au partage d'informations et à la coordination des activités des parties prenantes.

Le Groupe de Travail sur l'Agriculture du Microassurance Network cherche à promouvoir une utilisation plus large de l'assurance agricole et notamment de l'assurance récolte et de l'assurance cheptel, en tant qu'instruments modernes de gestion du risque financier dans les pays en voie de développement.

Pour tout complément d'informations au sujet du Microassurance Network, rendez-vous sur www.microinsurancenetwork.org

Merci d'adresser tout commentaire ou réaction à info@microinsurancenetwork.org

A propos des auteurs

Thérèse Sandmark a rejoint la Grameen Crédit Agricole Microfinance Foundation en avril 2011 en tant que Chargée d'affaires Micro-assurance agricole. Auparavant, elle était consultante indépendante en micro-assurance plus précisément dans le secteur agricole et des indicateurs de performance sociale. Avant de rejoindre la Fondation, elle a travaillé pendant deux ans et demi à Nairobi pour le compte du Centre Coopératif suédois (aujourd'hui "We Effect"), comme chargée de microfinance et micro-assurance pour la région d'Afrique de l'Est. Thérèse possède également plusieurs années d'expérience comme gestionnaire de projet de suivi et d'évaluation des programmes de la Commission européenne basée à Bruxelles pour MWH mondial. Thérèse est titulaire d'une maîtrise d'affaires et d'économie de la Stockholm School of Economics, ainsi que d'un Master en Microfinance du European Microfinance Programme à la Solvay Business School à Bruxelles.

Jean-Christophe Debar est le directeur de la Fondation pour l'agriculture et la ruralité dans le monde (FARM), basée à Paris. Jusqu'en 2011, il était consultant et rédacteur de Agri US Analyse, lettre mensuelle sur l'agriculture et la politique agricole américaines qu'il a lancée en 1995. Jean-Christophe Debar est ingénieur agronome diplômé de l'Institut National Agronomique Paris-Grignon. Il est l'auteur de plusieurs ouvrages sur les politiques agricoles en Amérique du Nord et en Europe et membre de l'Académie française d'agriculture.

Clémence Tatin-Jaleran est consultante indépendante travaillant actuellement pour plusieurs organisations dont le MicroInsurance Centre et Denis Garand and Associates. Actuaire de formation, elle a travaillé pendant dix ans dans le domaine de l'assurance générale, dont cinq dans la micro-assurance. Elle possède une grande expérience de terrain de l'élaboration de produits d'assurance et a travaillé pour des IMF, des assureurs, des banques rurales, des autorités de régulation et des organisations sans but lucratif au Pérou, en Bolivie, au Mali, au Ghana, en Tunisie, en Egypte, au Bangladesh, en Inde, au Vietnam, au Cambodge, en Thaïlande, en Indonésie et aux Philippines. Clémence est titulaire d'une maîtrise de sciences financières et actuarielles de l'Institut de science financière et d'assurances de Lyon (France). Elle est membre de l'Institut des actuaires français et a été Collaboratrice d'assistance technique de l'OIT pour le Fonds d'innovation en micro-assurance en Inde en 2009-2010.

