

long d'une chaîne de valeur. Le secteur de l'assurance, en fournissant des solutions à ces risques, peut aider à sécuriser une chaîne de valeur et augmenter l'accès au financement.

Le secteur public doit également s'engager par le biais de programmes d'éducation financière des

populations rurales et à travers le renforcement des capacités pour l'industrie, avec une réglementation appropriée, des politiques fiscales incitatives et des mécanismes de subvention. Afin de développer le marché, toutes les parties prenantes doivent travailler ensemble pour faire face au défi complexe de la couverture des risques climatiques en Afrique subsaharienne.

## UN DÉFI À RELEVER ASSURER LES PETITES EXPLOITATIONS AGRICOLES DANS LES PAYS EN DÉVELOPPEMENT

*Jean-Luc Perron*

*Ex-délégué général, Fondation Grameen Crédit Agricole*

*Pierre Casal-Ribeiro*

*Chargé de mission, Pacifica et Fondation Grameen Crédit Agricole*

*L'innovation que constitue l'assurance indicielle permet d'apporter aux petites exploitations agricoles des pays en développement une protection effective contre les risques climatiques dont elles sont aujourd'hui dépourvues. Les enjeux sont considérables en matière de sécurité alimentaire, d'inclusion financière et d'adaptation des populations les plus vulnérables au changement climatique. Les difficultés qui freinent le développement de l'assurance agricole et la construction d'un véritable marché, notamment un risque de base trop élevé, peuvent être surmontées dans le cadre d'une coopération à long terme entre tous les acteurs privés de la chaîne de valeur et un engagement résolu des pouvoirs publics nationaux et des organisations internationales. Le moment est venu de créer une alliance mondiale pour l'extension de l'assurance agricole à la grande majorité des exploitations familiales.*

**I**l existe quelque 430 millions d'exploitations agricoles de moins de deux hectares dans les pays en développement (1). Ces exploitations familiales font vivre deux milliards de personnes et contribuent pour 80 % à l'alimentation de l'Afrique et de l'Asie. Or la grande majorité de ces exploitations ne bénéficient d'aucune protection contre les risques climatiques. Elles sont, à juste titre, considérées comme inassurables dans le cadre des dispositifs conventionnels d'assurance, basés sur une indemnisation des pertes à dire d'expert. En effet, le coût de l'expertise et celui de l'aléa moral et de la sélection adverse, qui s'attachent à une indemnisation

des pertes individuelles, sont hors de proportion avec le montant des capitaux susceptibles d'être assurés. La dispersion de ces exploitations sur des territoires vastes et mal desservis et l'absence de toute connaissance des mécanismes de l'assurance par les populations concernées constituent des obstacles supplémentaires.

Mais peut-on s'en tenir à ce constat, face au double défi de la croissance démographique et du changement climatique qui affectera principalement les populations les plus vulnérables des pays en développement ? L'innovation technologique que constitue l'assurance indicielle agricole permet

aujourd'hui d'apporter une réponse et de mettre en œuvre des mécanismes de transfert au marché de l'assurance de tout ou partie du risque climatique auquel ces populations sont exposées, dans des conditions compatibles avec le niveau très faible de leurs revenus.

## L'assurance indicielle agricole, une innovation majeure

L'assurance indicielle a historiquement été développée pour les agriculteurs américains dans les années 1990. En France, Pacifica (Crédit Agricole Assurances) a lancé en 2016 un produit d'assurance des prairies qui repose sur un indice de la production fourragère, mesurée à partir de données fournies par Airbus Defence & Space. Parmi les pays émergents, l'Inde a été pionnière. Dès 2003, un pilote d'assurance indicielle météorologique a été développé dans l'État de l'Andhra Pradesh par une institution de microfinance, Basix, en partenariat avec l'assureur ICICI Lombard. En 2007, le gouvernement indien a lancé un programme national – « Weather Based Crop Insurance » (WBCIS) – en complément des deux programmes existants d'assurance agricole basés sur des indices de rendement. Au total, en 2014, 33 millions d'agriculteurs bénéficiaient de l'un ou l'autre de ces programmes, dont 14,5 millions au titre de l'assurance basée sur des indices météorologiques (2). En 2016, le Premier ministre indien a annoncé son intention de doubler le nombre d'agriculteurs assurés par ces programmes et de couvrir d'ici à trois ans 50 % des exploitations agricoles du pays.

De nombreux autres programmes d'assurance indicielle ont été mis en œuvre en Asie, en Afrique et en Amérique latine. Contrairement à l'assurance conventionnelle, qui fait appel à un expert pour évaluer les dommages individuels occasionnés par un sinistre, l'assurance indicielle s'appuie sur des données indépendantes afin de modéliser la perte. Un agriculteur pourra par exemple souscrire une assurance contre le

risque de sécheresse et sera indemnisé dès lors que la pluviométrie dans la zone où se situe son champ tombe en dessous d'un certain seuil.

L'assurance indicielle permet d'indemniser les dommages au niveau d'une petite région, plutôt qu'à celui de l'individu. Ce faisant elle élimine les effets pervers d'aléa moral et de sélection adverse : tous les agriculteurs d'une même région se voient proposer le même contrat par unité assurée. L'agriculteur est donc incité à obtenir le meilleur rendement possible, car son indemnisation ne reposera pas sur son comportement individuel, mais sur un indice établi à partir de données objectives, qu'il s'agisse d'un indice météorologique, alimenté par des stations météo de surface, d'un indice de végétation, capturé grâce à des images satellitaires, ou d'un indice de rendement à l'hectare dans un district donné, calculé à partir de champs témoins. Nulle expertise *in situ* n'est requise : la même indemnisation forfaitaire s'applique à tous les agriculteurs assurés pour un péril et une culture donnés, dès lors que les données observées déclenchent le seuil d'indemnisation préalablement paramétré.

L'assurance indicielle permet une indemnisation rapide dès la fin de la saison, voire sans attendre la récolte. Ainsi, au Kenya, la société Acre Africa, spécialisée dans la conception et la distribution de produits d'assurance indicielle pour les petits agriculteurs, propose une garantie de re-semis, intégrée dans le prix de vente du sac de semences. L'agriculteur est remboursé du coût du sac si l'indice révèle une pluviométrie insuffisante pendant les trois semaines suivant le semis. Cette rapidité est essentielle dans le contexte des pays en développement, où les agriculteurs sont exposés à des événements climatiques extrêmes susceptibles non seulement de détruire leur récolte ou leur bétail, mais de menacer leur existence même. Or on sait que le coût d'une sécheresse peut être multiplié par 35 si l'aide est reportée de six mois ou plus (3). Cette rapidité est également de nature à créer ou à renforcer le sentiment de confiance des agriculteurs à l'égard de l'assurance.

Le transfert au marché du risque météorologique opéré par l'assurance indicielle permet à l'agriculteur

aujourd'hui d'apporter une réponse et de mettre en œuvre des mécanismes de transfert au marché de l'assurance de tout ou partie du risque climatique auquel ces populations sont exposées, dans des conditions compatibles avec le niveau très faible de leurs revenus.

## L'assurance indicielle agricole, une innovation majeure

L'assurance indicielle a historiquement été développée pour les agriculteurs américains dans les années 1990. En France, Pacifica (Crédit Agricole Assurances) a lancé en 2016 un produit d'assurance des prairies qui repose sur un indice de la production fourragère, mesurée à partir de données fournies par Airbus Defence & Space. Parmi les pays émergents, l'Inde a été pionnière. Dès 2003, un pilote d'assurance indicielle météorologique a été développé dans l'État de l'Andhra Pradesh par une institution de microfinance, Basix, en partenariat avec l'assureur ICICI Lombard. En 2007, le gouvernement indien a lancé un programme national – « Weather Based Crop Insurance » (WBCIS) – en complément des deux programmes existants d'assurance agricole basés sur des indices de rendement. Au total, en 2014, 33 millions d'agriculteurs bénéficiaient de l'un ou l'autre de ces programmes, dont 14,5 millions au titre de l'assurance basée sur des indices météorologiques (2). En 2016, le Premier ministre indien a annoncé son intention de doubler le nombre d'agriculteurs assurés par ces programmes et de couvrir d'ici à trois ans 50 % des exploitations agricoles du pays.

De nombreux autres programmes d'assurance indicielle ont été mis en œuvre en Asie, en Afrique et en Amérique latine. Contrairement à l'assurance conventionnelle, qui fait appel à un expert pour évaluer les dommages individuels occasionnés par un sinistre, l'assurance indicielle s'appuie sur des données indépendantes afin de modéliser la perte. Un agriculteur pourra par exemple souscrire une assurance contre le

risque de sécheresse et sera indemnisé dès lors que la pluviométrie dans la zone où se situe son champ tombe en dessous d'un certain seuil.

L'assurance indicielle permet d'indemniser les dommages au niveau d'une petite région, plutôt qu'à celui de l'individu. Ce faisant elle élimine les effets pervers d'aléa moral et de sélection adverse : tous les agriculteurs d'une même région se voient proposer le même contrat par unité assurée. L'agriculteur est donc incité à obtenir le meilleur rendement possible, car son indemnisation ne reposera pas sur son comportement individuel, mais sur un indice établi à partir de données objectives, qu'il s'agisse d'un indice météorologique, alimenté par des stations météo de surface, d'un indice de végétation, capturé grâce à des images satellitaires, ou d'un indice de rendement à l'hectare dans un district donné, calculé à partir de champs témoins. Nulle expertise *in situ* n'est requise : la même indemnisation forfaitaire s'applique à tous les agriculteurs assurés pour un péril et une culture donnés, dès lors que les données observées déclenchent le seuil d'indemnisation préalablement paramétré.

L'assurance indicielle permet une indemnisation rapide dès la fin de la saison, voire sans attendre la récolte. Ainsi, au Kenya, la société Acre Africa, spécialisée dans la conception et la distribution de produits d'assurance indicielle pour les petits agriculteurs, propose une garantie de re-semis, intégrée dans le prix de vente du sac de semences. L'agriculteur est remboursé du coût du sac si l'indice révèle une pluviométrie insuffisante pendant les trois semaines suivant le semis. Cette rapidité est essentielle dans le contexte des pays en développement, où les agriculteurs sont exposés à des événements climatiques extrêmes susceptibles non seulement de détruire leur récolte ou leur bétail, mais de menacer leur existence même. Or on sait que le coût d'une sécheresse peut être multiplié par 35 si l'aide est reportée de six mois ou plus (3). Cette rapidité est également de nature à créer ou à renforcer le sentiment de confiance des agriculteurs à l'égard de l'assurance.

Le transfert au marché du risque météorologique opéré par l'assurance indicielle permet à l'agriculteur

d'investir davantage sur son exploitation et d'augmenter ses rendements, par exemple grâce à l'achat de semences de qualité ou à des travaux d'irrigation. En effet, en l'absence de mécanisme d'assurance, les petits agriculteurs des pays en développement mettent en œuvre depuis de nombreuses générations diverses stratégies pour réduire les risques auxquels leur activité est naturellement exposée : diversification et étalement des cultures, constitution de stocks de précaution, non-recours à l'endettement, poursuite d'activités non agricoles, constitution d'une épargne, appel à la solidarité familiale ou villageoise. Ces techniques et ces comportements trouvent toutefois leurs limites en cas d'événements climatiques graves ou répétés, et, surtout, ils ont un coût implicite sous forme de moindre rendement, et donc de moindre revenu.

En réduisant le risque naturel et en sécurisant tout ou partie du coût des intrants, l'assurance indicielle constitue pour l'agriculteur une puissante incitation à investir et à améliorer ses rendements. Elle lui permet aussi d'obtenir plus facilement un prêt de récolte auprès d'une institution de microfinance. En cas de sinistre, l'indemnisation perçue permettra de rembourser le crédit et de reconstituer sa solvabilité pour la saison suivante.

Les études d'impact menées dans plusieurs pays (Chine, Inde, Ghana, Malawi et Éthiopie) montrent une augmentation de la production agricole, des investissements et des surfaces cultivées [De Bock et Ontiveros, 2013 ; Schickele, 2016]. À noter que la même technique indicielle peut s'appliquer au portefeuille de prêts d'une banque ou d'une institution de microfinance pour la garantir contre le risque de défaut de ses emprunteurs, en cas d'événement climatique catastrophique.

Si l'innovation que constitue l'assurance indicielle permet de réduire fortement les coûts d'administration, l'innovation marketing permet quant à elle de réduire les coûts de distribution. En effet, la diffusion large des produits d'assurance indicielle auprès des petites exploitations familiales passe par des partenariats entre les assureurs ou les courtiers et des « agrégateurs »

qui disposent de réseaux de distribution très ramifiés en zone rurale ou qui regroupent plusieurs centaines ou milliers d'exploitants : l'assurance est alors proposée en même temps que la vente d'engrais ou de semences par une coopérative ou une entreprise agro-industrielle ou parallèlement à l'octroi d'un prêt de récolte par une institution de microfinance ; ou bien elle est intégrée dans le « package » d'intrants et de services proposé par un opérateur agricole aux agriculteurs sous contrat, comme le montre l'exemple de Pepsi-Cola, qui fournit en Inde une assurance contre les attaques de mildiou à quelque 4 000 producteurs de pommes de terre sous contrat. Enfin, le recours au *mobile banking* permet de réduire à leur plus simple expression les coûts de transaction, comme le montre l'exemple d'Acre Africa au Kenya : les primes d'assurance sont collectées et les indemnisations versées via le réseau M-Pesa.

## Des défis à relever

Malgré toute la séduction qu'exerce le « *business case* » de l'assurance indicielle agricole, le modèle peine à s'étendre. Certes l'étude de l'agence de coopération allemande GIZ de juillet 2016 (4) recense près de 200 millions d'agriculteurs assurés dans 25 pays émergents ou en développement, mais ce chiffre intègre 160 millions d'exploitations chinoises, bénéficiaires d'un programme d'assurance collective, basé sur des indices de rendement au niveau du village, fortement encadré et soutenu par les pouvoirs publics. Il intègre aussi les 33 millions d'exploitations assurées en Inde dans le cadre d'une politique très volontariste : d'une part, l'assurance récolte est obligatoire pour les agriculteurs qui empruntent, d'autre part, les primes d'assurance seront à l'avenir subventionnées jusqu'à 90 % par les pouvoirs publics.

En dehors de ces deux grands pays, les programmes mis en œuvre couvrent environ 4 millions d'agriculteurs. En effet, pour atteindre une taille critique, ces programmes rencontrent plusieurs types de difficultés. Tout d'abord on observe des difficultés sur le versant

de la demande, qui tiennent à l'absence de formation financière des agriculteurs visés et au manque de confiance de ces derniers à l'égard des assureurs ou de leurs agents. Le coût de la prime peut être dissuasif, même si des études ont montré que les agriculteurs sont prêts à sacrifier de 12 % à 15 % de leurs revenus pour réduire leurs risques [Gautam *et al.*, 1994 ; Sakurai et Reardon, 1997]. La prime pose aussi un problème de liquidité car elle doit être acquittée en début de saison.

Des difficultés apparaissent aussi sur le versant de l'offre, dues notamment aux coûts élevés de développement des produits, de collecte et d'interprétation des données, à des séries historiques trop courtes pour établir une tarification du risque ou au manque d'infrastructures telles que les stations météo de surface. Une société locale d'assurance ne disposera le plus souvent ni de l'expertise nécessaire ni de la volonté politique pour s'engager dans le développement et la diffusion de produits d'assurance indicielle à l'intention de la masse des petites exploitations agricoles. En outre, les assureurs locaux doivent trouver auprès des réassureurs mondiaux des capacités de réassurance suffisantes à un coût acceptable. Mais la principale difficulté réside dans un risque de base qui reste souvent élevé, c'est-à-dire un écart trop important entre la perte individuelle effectivement supportée par l'agriculteur et l'indemnisation déclenchée par l'indice au niveau régional, voire une absence d'indemnisation. Cela peut être lié à une erreur de calibration de l'indice, à la mauvaise qualité des données ou à la topographie. Par exemple, en cas de sécheresse, la station météo la plus proche du champ d'un agriculteur a pu mesurer une pluviométrie satisfaisante, mais, du fait de l'orientation à flanc de colline de la parcelle, l'agriculteur n'a pas reçu suffisamment d'eau pour obtenir une bonne récolte. Parfois c'est la conception même de l'indice qui est en cause, s'il n'est pas étroitement corrélé au cycle agronomique de la plante et à son rendement : l'abondance de la végétation ne signifie pas nécessairement un rendement élevé en grains !

La réduction du risque de base est donc une priorité pour les opérateurs spécialisés. Pour ce faire,

ils peuvent tout d'abord miser sur le progrès technologique : l'amélioration de l'imagerie satellitaire (5) et la densification des réseaux de stations météo permettent d'améliorer constamment la qualité et la granulométrie des informations collectées et d'élaborer des indices plus robustes, adossés à des séries historiques plus importantes. Mais la technologie ne suffira pas à réduire le risque de base. D'autres approches, de nature institutionnelle, doivent être explorées :

- la méso-assurance, ou l'indemnisation fine au niveau individuel, assurée par une institution locale, par exemple la coopérative ou le groupement d'agriculteurs ou le village ; cette approche intermédiaire permet de combiner les avantages de l'assurance indicielle et d'une indemnisation individualisée ;
- l'introduction d'une certification des indices ou d'une labélisation des produits pour en évaluer la pertinence au regard du risque de base, qui permettrait sans doute d'éviter le discrédit entraîné par des indices mal calibrés.
- le recours proposé par certains experts à un « indice de secours » ou à des mécanismes spécifiques pour corroborer ou corriger les résultats du premier indice [Carter *et al.*, 2014].

S'agissant des autres difficultés rencontrées, aussi bien côté offre que côté demande, les réponses ne peuvent être trouvées que dans le cadre d'une coopération étroite et de long terme entre les différentes parties prenantes, publiques et privées, tant au niveau mondial que dans chacun des pays concernés.

---

## Vers une alliance mondiale pour l'assurance agricole

---

**L'**assurance indicielle agricole repose sur une chaîne complexe d'acteurs. Bien sûr les sociétés locales d'assurance, leurs courtiers et leurs agents sont directement impliqués, mais le développement de la chaîne de valeur repose aussi sur :

de la demande, qui tiennent à l'absence de formation financière des agriculteurs visés et au manque de confiance de ces derniers à l'égard des assureurs ou de leurs agents. Le coût de la prime peut être dissuasif, même si des études ont montré que les agriculteurs sont prêts à sacrifier de 12 % à 15 % de leurs revenus pour réduire leurs risques [Gautam *et al.*, 1994 ; Sakurai et Reardon, 1997]. La prime pose aussi un problème de liquidité car elle doit être acquittée en début de saison.

Des difficultés apparaissent aussi sur le versant de l'offre, dues notamment aux coûts élevés de développement des produits, de collecte et d'interprétation des données, à des séries historiques trop courtes pour établir une tarification du risque ou au manque d'infrastructures telles que les stations météo de surface. Une société locale d'assurance ne disposera le plus souvent ni de l'expertise nécessaire ni de la volonté politique pour s'engager dans le développement et la diffusion de produits d'assurance indicielle à l'intention de la masse des petites exploitations agricoles. En outre, les assureurs locaux doivent trouver auprès des réassureurs mondiaux des capacités de réassurance suffisantes à un coût acceptable. Mais la principale difficulté réside dans un risque de base qui reste souvent élevé, c'est-à-dire un écart trop important entre la perte individuelle effectivement supportée par l'agriculteur et l'indemnisation déclenchée par l'indice au niveau régional, voire une absence d'indemnisation. Cela peut être lié à une erreur de calibration de l'indice, à la mauvaise qualité des données ou à la topographie. Par exemple, en cas de sécheresse, la station météo la plus proche du champ d'un agriculteur a pu mesurer une pluviométrie satisfaisante, mais, du fait de l'orientation à flanc de colline de la parcelle, l'agriculteur n'a pas reçu suffisamment d'eau pour obtenir une bonne récolte. Parfois c'est la conception même de l'indice qui est en cause, s'il n'est pas étroitement corrélé au cycle agronomique de la plante et à son rendement : l'abondance de la végétation ne signifie pas nécessairement un rendement élevé en grains !

La réduction du risque de base est donc une priorité pour les opérateurs spécialisés. Pour ce faire,

ils peuvent tout d'abord miser sur le progrès technologique : l'amélioration de l'imagerie satellitaire <sup>(5)</sup> et la densification des réseaux de stations météo permettent d'améliorer constamment la qualité et la granulométrie des informations collectées et d'élaborer des indices plus robustes, adossés à des séries historiques plus importantes. Mais la technologie ne suffira pas à réduire le risque de base. D'autres approches, de nature institutionnelle, doivent être explorées :

- la méso-assurance, ou l'indemnisation fine au niveau individuel, assurée par une institution locale, par exemple la coopérative ou le groupement d'agriculteurs ou le village ; cette approche intermédiaire permet de combiner les avantages de l'assurance indicielle et d'une indemnisation individualisée ;
- l'introduction d'une certification des indices ou d'une labélisation des produits pour en évaluer la pertinence au regard du risque de base, qui permettrait sans doute d'éviter le discrédit entraîné par des indices mal calibrés.
- le recours proposé par certains experts à un « indice de secours » ou à des mécanismes spécifiques pour corroborer ou corriger les résultats du premier indice [Carter *et al.*, 2014].

S'agissant des autres difficultés rencontrées, aussi bien côté offre que côté demande, les réponses ne peuvent être trouvées que dans le cadre d'une coopération étroite et de long terme entre les différentes parties prenantes, publiques et privées, tant au niveau mondial que dans chacun des pays concernés.

## Vers une alliance mondiale pour l'assurance agricole

**L'**assurance indicielle agricole repose sur une chaîne complexe d'acteurs. Bien sûr les sociétés locales d'assurance, leurs courtiers et leurs agents sont directement impliqués, mais le développement de la chaîne de valeur repose aussi sur :

- les groupes mondiaux de réassurance, dont le rôle est incontournable notamment pour valider la méthodologie de calcul du risque et la tarification des produits ;
- les opérateurs techniques <sup>(6)</sup> spécialisés dans la conception et la diffusion des produits ;
- les entreprises de technologie et les fournisseurs de big data nécessaires pour alimenter les indices ;
- les « agrégateurs » (entreprises agro-industrielles, institutions de microfinance, banques, etc.) pour acheminer le produit d'assurance jusqu'au petit producteur en le liant à la vente d'intrants ou à l'octroi d'un crédit, ou en l'intégrant dans un contrat de culture.

Également important est le dialogue avec les coopératives, les groupements locaux de producteurs agricoles et leurs unions nationales pour concevoir des produits adaptés, réellement accessibles et compréhensibles pour le plus grand nombre d'exploitants.

Cette chaîne de valeur des acteurs privés doit elle-même s'inscrire dans un environnement réglementaire favorable et être accompagnée par un engagement à long terme des gouvernements et des institutions financières internationales. Le rôle des pouvoirs publics est essentiel et multiforme pour répondre aux défis de la montée en puissance de l'assurance indicielle agricole dans les pays en développement :

- faciliter la mise à disposition des données météorologiques, considérées comme un bien commun ;
- investir dans les infrastructures : stations météo, satellites, etc. ;
- subventionner les coûts de recherche-développement des produits indiciels ;
- lever les obstacles réglementaires et fiscaux, notamment pour la distribution des produits par les agrégateurs ;
- financer les campagnes d'éducation financière et d'information.

Enfin, pour faire « décoller » l'assurance indicielle agricole, on ne pourra faire l'économie d'un subventionnement public des primes d'assurance acquittées par les exploitants. En effet, dans la phase actuelle d'un marché balbutiant, le montant des primes intègre le coût élevé des investissements initiaux en recherche-développement et en marketing ainsi qu'un prix de l'incertitude, faute pour les réassureurs de disposer d'historiques suffisants. Il en résulte un niveau de prime dissuasif pour les petites exploitations familiales.

Le financement public doit obéir à des modalités claires, en évitant d'envoyer de mauvais messages aux agriculteurs, mais aussi à des règles du jeu stables sur longue période, condition indispensable pour inciter tous les acteurs privés de la chaîne de valeur à investir dans ce nouveau marché. Dans le cadre des Objectifs de développement durable et des engagements de la communauté internationale lors de la COP 21, le moment est venu de mettre en place un véritable fonds mondial de développement de l'assurance agricole au service d'une vision à long terme : apporter une protection effective contre les risques climatiques à la grande majorité des 430 millions d'exploitations agricoles de moins de deux hectares dans les pays en développement.

Cette proposition ne manquera pas de faire débat. Elle trouve sa justification dans les bénéfices attendus d'une telle généralisation de l'assurance agricole en matière d'amélioration de la sécurité alimentaire, de plus grande inclusion financière et d'adaptation des populations les plus vulnérables au changement climatique.

Le coût d'une telle politique doit être évalué au regard du coût de la non-assurance pour les gouvernements, les ONG et les institutions internationales de développement, sous forme de programmes d'aide alimentaire et d'interventions d'urgence, pour ne pas mentionner le coût irréparable des pertes matérielles et humaines dues aux événements climatiques catastrophiques. Faut-il enfin rappeler que l'assurance agricole est massivement subventionnée dans la

plupart des pays développés ? Aux États-Unis, le budget fédéral y consacre en moyenne 5,7 milliards de dollars par an (7), soit l'équivalent d'environ 60 % de la valeur des primes, taux comparable à celui en vigueur en France.

Le moment est également venu de réunir l'ensemble des acteurs, publics et privés, en une alliance mondiale pour la généralisation de l'assurance agricole, sur le modèle de ce qui a été fait ces dernières années dans les domaines de la vaccination (Global Alliance for Vaccination and Immunisation (8)) ou des fours améliorés (Global Alliance for Clean Cookstoves (9)). Le rôle de l'alliance serait d'identifier les principaux obstacles rencontrés pour développer des produits d'assurance contre les risques climatiques adaptés, accessibles et fiables, de stimuler et coordonner la recherche pour lever ces obstacles, d'établir de façon concertée des priorités d'action et de mettre en place les outils d'observation, d'évaluation et de labélisation nécessaires pour éclairer les politiques publiques et faire de l'assurance indiciaire agricole un « produit de confiance », pour reprendre l'expression de Daniel Clarke et Liam Wren-Lewis [2013].

#### Notes

1. Sources : *World Census of Agriculture, FAO, et Rural Population, Development and the Environment 2007, UNDESA.*

2. Source : *Hess et Hazell [2016].*

3. *Données d'une étude en Afrique de l'Est menée par le Groupe Banque mondiale.*

4. Source : *Hess et Hazell [2016].*

5. *Ainsi le lancement du satellite européen Sentinel 2A permet une observation plus fine et plus fréquente des cultures.* <http://www.cnbc.com/2015/06/25/european-satellite-a-game-changer-for-farmers.html>

6. *On peut notamment mentionner Acre Africa (www.acreffrica.com), société de microassurance créée en 2014 au Kenya à l'initiative de la Fondation Syngenta*

*pour une agriculture durable en partenariat avec la Fondation Grameen Crédit Agricole, qui a assuré près de 400 000 exploitations en 2016 au Kenya, en Tanzanie et au Rwanda, ou encore PlaNet Guarantee (www.planet-guarantee.com), créée en 2007, qui est un courtier spécialisé dans la conception et la diffusion de produits indiciaires, actif notamment en Afrique de l'Ouest.*

7. Vincent H. Smith, "Premium Payments: Why Crop Insurance Costs too Much". [https://www.acei.org/wp-content/uploads/2011/11/-premium-payments-why-crop-insurance-costs-too-much\\_152221377467.pdf](https://www.acei.org/wp-content/uploads/2011/11/-premium-payments-why-crop-insurance-costs-too-much_152221377467.pdf)

8. [www.gavi.org](http://www.gavi.org)

9. <http://cleancookstoves.org>

#### Bibliographie

CARTER M. ; JANVRY A. DE ; SADOULET E. ; SARRIS A., "Index-based Weather Insurance for Developing Countries: A Review of Evidence and A Set of Propositions for Up-scaling", Document de travail (Politiques de développement), n° 111, Ferdi, septembre 2014.

CLARKE D. ; WREN-LEWIS L., "Learning from Lemons: The Role of Governments in Index Insurance for Individuals", Note brève, n° 70, Ferdi, juillet 2013.

DE BOCK O. ; ONTIVEROS D., "Literature Review on the Impact of Microinsurance", Research Paper, n° 35, Microinsurance Innovation Facility, octobre 2013.

GAUTAM M. ; HAZELL P. ; ALDERMAN H., "Rural Demand for Drought Insurance", Policy Research Working Paper, n° 1383, World Bank, Washington DC, 1994.

HESS U. ; HAZELL P., "Innovations and Emerging Trends in Agricultural Insurance", GIZ, juillet 2016.

SCHICKELE A., "Make it Rain", ATAI Policy Bulletin, Abdul Latif Jameel Poverty Action Lab (J-PAL), Center for Effective Global Action (Cega), Agricultural Technology Adoption Initiative (ATAI), février 2016.

SAKURAI T. ; REARDON T., "Potential Demand for Drought Insurance in Burkina Faso and its Determinants", *American Journal of Agricultural Economics*, vol. 79, n° 4, novembre 1997, pp. 1193-1207.