

Les dérivés climatiques, un paroxysme de la micro-assurance ?

Marc Nabeth*, Uriel Levy**

La question des assurances agricoles

Malgré des tentations idéologisantes, force est de constater que les théories du développement apprennent l'humilité depuis une succession de désenchantements : les prédictions de Rostow, les promesses des industries industrialisantes, les attentes des économies dirigées comme celles du consensus de Washington ont toutes été en grande partie déjouées. « Rien n'indique que les étapes de croissance à franchir doivent être partout les mêmes, quelles que soient les caractéristiques spécifiques des pays. L'idée selon laquelle il n'existerait qu'un état unique de développement souhaitable est trop normative » constate Stéphanie Treillet [Treillet, 2002]. Ce qui nous renvoie effectivement aux différentes trajectoires épousées par les peuples et les États, à leurs constructions historiques bel et bien subjectives [Leibowitz, 1995]. Ce qui nous renvoie également à la reconsidération de la question agricole, puisque là encore, la vision d'un développement harmonieux par une migration massive des populations rurales pauvres au profit de gros exploitants agricoles, a vécu. Au delà même du drame évident de la pauvreté, la dureté des exodes ruraux, la saturation des périphéries urbaines confrontées à la double difficulté d'une explosion démographique et d'une impossibilité d'apporter du travail aux migrants si ce n'est dans les secteurs des 3D (*Dirty, Difficult, Dangerous*), la « déritualisation » des structures villageoises communautaires, sont ainsi considérées comme des sources d'instabilité majeure.

La question de la pauvreté rurale et des migrations serait donc devenue un point névralgique de la politique sociale des autorités. Cette observation de Florence Padovani, s'applique certes à la Chine (notamment au Sichuan), où le contexte est fort singulier et les mouvements d'une ampleur sans précédent [Padovani, 2005-2006]. Il reste que ces problématiques et ces enjeux sont soulignés dans de nombreux pays, dont l'Union indienne, le Brésil, le Maroc.

* Consultant Assurance/Micro-assurance chez *CGSI-Consulting* et chercheur associé à l'Institut Thomas More, France.

** Manager, *Emerging Markets Consulting*, région du Mékong.

La micro-assurance, définie classiquement comme une adaptation de services d'assurance à des clients, essentiellement à faibles revenus, n'ayant pas accès à des services d'assurance classique¹, pourrait dès lors presque servir de révélateur de ces points névralgiques. Ainsi en Chine, les autorités obligèrent Groupama à s'implanter dans le Sichuan et à se concentrer sur des exploitants agricoles et petits entrepreneurs périurbains, dont le problème se nourrir, se vêtir, se loger a été dépassé – mais où les familles et entrepreneurs demeurent vulnérables au moindre sinistre, tandis qu'en Inde l'IRDA oblige les assureurs privés à développer de la micro-assurance vie et non-vie dans le secteur rural (et social). Autre exemple avec les autorités marocaines ou brésiliennes qui réfléchissent actuellement aux possibilités de promouvoir la micro-assurance dans le secteur rural².

Lutter contre la pauvreté passe donc inévitablement par la réduction des vulnérabilités dans le monde rural et agricole. Et pour cause, puisque les 3/4 des pauvres vivent en milieu rural et que dans presque tous les pays du monde le revenu moyen des paysans est très inférieur à celui des villes, et même inférieur au salaire moyen des travailleurs non qualifiés. Le constat est d'autant plus accablant que le secteur agricole fournit emplois et revenus à 40 % de la population mondiale [Mazoyer, Roudart, 2005].

Soutenir des réformes agricoles judicieuses permettant une insertion moins problématique de la production agricole dans le commerce international, sans pour autant nier les potentialités du secteur agricole, de l'agriculture vivrière marchande et des coopératives rurales, apparaît dès lors comme une voie moyenne subtile et nécessaire. Un soutien qui passe également par des solutions assurancielles inscrites dans le quotidien des populations, et pas seulement dans l'urgence des catastrophes naturelles.

L'assurance encourage de fait les agriculteurs plus ou moins défavorisés à investir dans des outils ou des cultures, certes plus risqués ou coûteux, mais également plus productives et rémunératrices.

La modicité des revenus n'explique pas tout, car le monde rural des pays en développement ne se limite pas à une dichotomie trop facile entre paysans en état quasi-permanents de malnutrition et gros propriétaires exploitants, entre zones reculées et *multifundia*. La diversité est bien la règle.

Entre des zones rurales constituant pour certains des marchés potentiels conséquents³, et des villages éloignés de toute infrastructure où la survie exclut toute dépense autre qu'alimentaire, nous retrouvons une multitude de parcours, de hiérarchies sociales, de ménages affectant une part de leur revenu à des outils de gestion du risque informel. Une part qui n'a rien d'anecdotique, comme nous le rappelle Lemmy Manje et Craig Churchill : « Les stratégies de réduction du risque

1. Dossier thématique « La micro-assurance » sur le site lamicrofinance.org.

2. Voir notamment rôle actif de la SUSEP au Brésil.

3. Voir l'étude de N.N. Joshi, Chief Representative d'ING Insurance International B.V, FICCI Rural Marketing Summit 2004, Mumbai.

peuvent être assez coûteuses. [On] estime que les foyers ruraux indiens *sacrifient 25 pourcent de leur revenu pour réduire leur exposition aux risques* » [Manje, Churchill, 2002], ou Jacques Weber, à travers un cas plus extrême : « Le pêcheur à qui je demande pourquoi sa pirogue s’orne d’un chapelet de gris-gris me répond “C’est l’assurance”. Et celle-ci compte pour 5 à 10 % du chiffre d’affaires des pêcheurs sénégalais » [Weber, 2002].

Le potentiel de l’assurance, notamment auprès de groupes relativement structurés et soucieux d’investir, est donc réel. Lors d’une étude de faisabilité récemment conduite au Cambodge pour la Banque Mondiale, une corrélation moyenne mais positive est apparue entre la sophistication des semences de riz utilisées par les fermiers d’une part, et leur volonté d’acquérir une assurance de type dérivé climatique d’autre part, et ce indépendamment du niveau de revenus.

Reste que l’assurance agricole (récolte ou mortalité du bétail) est particulièrement complexe, nécessite l’aide de l’État, l’implication des assureurs privés, voire des marchés financiers.

Les déficits structurels des assurances récoltes expérimentées par le secteur public témoignent de l’ampleur des défis, comme nous l’indique le tableau ci-dessous :

Tab. 1 – Résultats des assurances récoltes développées par le secteur public

Pays	Période	Ratio combiné ¹
Brésil	1975-1981	457 %
Costa-Rica	1970-1989	290 %
Japon	1985-1989	260 %
Mexique	1980-1989	365 %
Philippines	1981-1989	574 %
États-Unis	1980-1989	242 %

1. Ratio combiné = (Frais de Gestion + Montants des sinistres)/ Primes encaissées.

De ces difficultés résulte un taux de prime difficilement supportable pour les agriculteurs des pays industrialisés, a fortiori pour ceux des pays en développement qui foisonnent en micro-exploitations (moins de 5 hectares), alors même que les agriculteurs aspirent à obtenir des revenus réguliers et à lisser leurs résultats. L’acuité de la question agricole et des revendications paysannes incite donc les pouvoirs publics de certains pays à encourager des systèmes d’assurance globale des récoltes via des subventions sur les cotisations : « de nombreuses expériences de toutes sortes ont été effectuées dans le monde entier. Quel que soit le système retenu, il n’a prouvé sa rentabilité que lorsque les pouvoirs publics subventionnent assez largement la prime de l’agriculture, donnant ainsi la possibilité au nouveau marché d’exister » [La Tribune de l’Assurance, 2002].

Reste que cette politique de subventions, aussi nécessaires soit-elle, peut rencontrer deux obstacles majeurs, outre le risque moral (Jerry Skees observe dans le cas du *Fonden* mexicain la migration de certains agriculteurs dans des zones plus risquées mais subventionnées).

Le premier obstacle est intrinsèque au manque financier de nombreux États ou au risque de détournement des fonds par certains potentats du régime ou les « notables » de certaines collectivités assurées. Le second obstacle, rapporté par la Banque Interaméricaine de Développement, est intrinsèque à la situation démographique et socioprofessionnelle de nombreux pays en développement.

En effet, dans les pays en développement, les agriculteurs représentent souvent plus de 30 % de la population, allant jusqu'à atteindre parfois les 70 % de sorte que la souscription d'une police d'assurance récolte subventionnée est difficilement envisageable.

Les dérivés climatiques : une approche alternative

Une nouvelle voie a cependant été ouverte par la Banque Mondiale, des assureurs, des IMF⁴, et certains gouvernements, à travers le développement des dérivés climatiques.

Dans un dossier consacré aux dérivés climatiques, l'Argus de l'Assurance revient sur une définition couramment admise : « Un dérivé climatique est un instrument financier négociable qui permet aux entreprises de réduire leur exposition aux aléas climatiques. Il consiste à transférer les risques de variations météorologiques excessives⁵ aux marchés financiers, aux investisseurs, aux assureurs ou aux réassureurs. Ces produits sont fondés sur des indices comme la température, la force du vent, la pluviométrie... Lors de la conclusion du contrat, un seuil prédéfini prévoit le déclenchement de la garantie, qui porte sur un montant précis destiné à couvrir tout le manque à gagner de l'entreprise ».

Quatre produits sont généralement proposés sur le marché des produits dérivés :

- le *cap* (plafond) où le client est dédommagé lorsque l'indice climatique est dépassé à la hausse ;
- le *floor* (plancher) où le client est cette fois dédommagé lorsque l'indice climatique est dépassé à la baisse ;
- le *collar* (tunnel) où le client achète une garantie plafond et une garantie plancher. Lorsque l'indice est moins bon que prévu, le client est dédommagé, et dans le cas inverse (l'indice est meilleur que prévu), c'est lui qui est astreint à payer. Il s'agit en réalité du produit dérivé le moins coûteux ;

4. Institutions de microfinance.

5. Le risque climatique ne saurait néanmoins se limiter aux événements extrêmes et peut se définir de manière plus large par la mesure de l'incertitude sur le niveau des indicateurs économiques provoquée par la volatilité des indices climatiques [Marteau, Carle., Fourneaux, Holz, 2004].

– le *swap* (échange), si fréquent dans le monde des marchés obligataires, qui permet à deux entreprises dont l'exposition aux aléas climatiques présente des caractéristiques inverses (l'une sensible à un hiver trop doux, l'autre trop rude) d'échanger leurs titres.

À titre d'exemple, nous reproduisons ci-dessous un graphique illustrant le fonctionnement d'un produit simplifié de type *floor* où le client est dédommagé lorsque l'indice climatique est dépassé à la baisse. L'axe X représente le niveau saisonnier de précipitation. Des précipitations inférieures au seuil prédéfini X_1 déclenchent le paiement de la garantie. La valeur garantie augmente de façon linéaire en fonction de la baisse d'intensité des précipitations, jusqu'à la valeur de compensation maximale en dessous de la valeur X_2 .

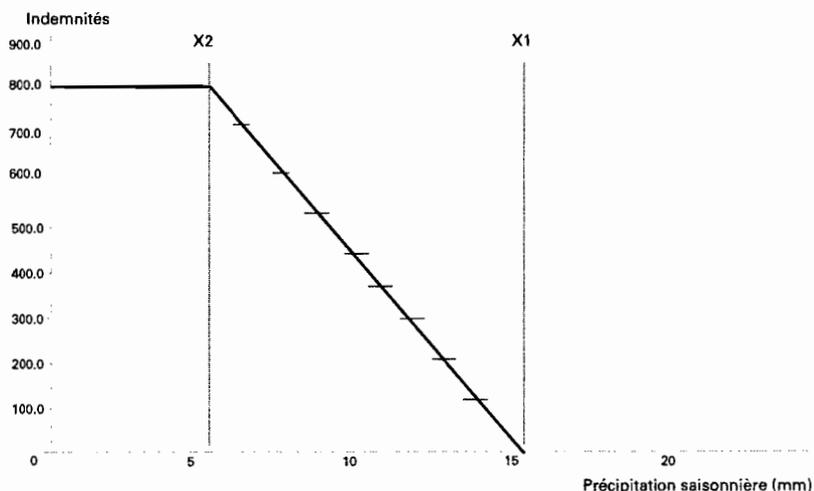


Fig. 1 – Illustration d'un produit dérivé climatique de type « floor »

Derrière la simplicité des définitions fonctionnelles se dessinent pourtant des premières complexités liées à la légalisation des dérivés climatiques. Car, force est de constater que leur statut juridique, quand il n'est pas inexistant, est pour le moins flou : assimilés pour les uns aux produits financiers, ils relèvent pour les autres de la législation sur les jeux de hasard, tandis que la Banque mondiale milite pour leur reconnaissance en tant que contrats d'assurance (voir encadré).

La corrélation entre indemnités et dommages subis pose également quelques difficultés. L'objectivité du déclenchement de garantie reste en effet tributaire des analyses et du jugement des institutions chargées de certifier le dépassement ou non d'un indice. La précision du calibrage revêt en ce sens une importance cruciale, sous peine d'assister à une inflation des contestations, puis à un discrédit des assureurs. Se joue ici en effet la légitimité de l'opérateur, c'est-à-dire la nécessité de gagner la confiance des segments cibles. Un niveau de capacités institutionnelles techniques trop faible du superviseur de l'assurance ou des services météorologiques nationaux

peut de plus constituer une véritable pierre d'achoppement, phénomène observé notamment au Cambodge par exemple [Emerging Markets Consulting, 2006].

L'obtention de séries historiques sur les données climatiques et les productions agricoles des 20 dernières années semble tout autant un préalable à la conception et à la tarification d'un bon produit dérivé. L'analyse actuarielle n'est cependant qu'un indicateur, puisque ce sera *in fine* l'implication des paysans dans l'ajustement du produit qui pourra conduire à réduire le risque de base⁶, comme nous le montre l'expérience de ICICI-Lombard et Basix [Nabeth, 2006].

Aperçu des contraintes légales

Les obligations légales pour satisfaire à la définition de produit d'assurance varient considérablement d'un pays à un autre. La pratique récente suggère qu'il est néanmoins possible de trouver un terrain d'entente avec les autorités de supervision du secteur de l'assurance dans la majorité des cas. L'étude la plus exhaustive réalisée à ce jour [Carpenter et Skees, 2005] identifie trois contraintes primordiales communes aux législations étudiées pour permettre la classification de dérivés climatiques comme produits d'assurance :

- La contrainte d'objet assurable : l'obligation pour la personne assurée d'avoir un droit de propriété légal quant à l'objet exposé à un aléa. Le danger est double. D'une part, il est fréquent pour les paysans de ne pas posséder une preuve cadastrée de leur propriété terrienne. Dans certains pays, les autorités de régulation admettront des certificats de propriétés délivrés par les autorités traditionnelles tels les chefs de village (Thaïlande). D'autre part, la clientèle potentielle des dérivés climatiques n'est pas limitée aux producteurs ou aux propriétaires terriens, auxquels cas il devient plus difficile de prouver l'objet assurable.
- La contrainte d'indemnités de pertes réelles : l'obligation pour un contrat d'assurance de compenser une perte économique observée et quantifiable.
- La contrainte de non-commercialisation : c'est-à-dire l'interdiction de cession d'un contrat envers une tierce personne indépendamment de la cession de l'objet assuré. Cette condition est facilement remplie en incluant une clause de non-cession dans la police d'assurance.

L'implication des agriculteurs, et plus globalement des ruraux, dans la conception du produit ainsi que la capacité des assureurs à expliquer facilement et rapidement le fonctionnement de ces nouveaux produits d'assurance conditionnent d'ailleurs leur faisabilité⁷. Les techniciens des dérivés climatiques, et leur utilisation des technologies (stations météorologiques et sondes), ne peuvent faire l'économie d'une pédagogie de l'assurance. D'autant que si les assureurs craignent en premier

6. Suite aux suggestions des utilisateurs, des seuils de précipitations différenciés furent calibrés pour les différentes phases de la culture (semences, croissance et récolte).

7. Il est important de noter que les dérivés climatiques offrent de solides opportunités pour contrats de gré à gré qui ne sont pas couverts par cet article. Dans les pays occidentaux ce type d'accord est courant entre entreprises de différents secteurs ayant des intérêts météorologiques divergents (par exemple, entre gestionnaires de parcs d'attraction en plein air et gestionnaires de salles de cinéma). Le marché de gré à gré présuppose cependant une familiarité établie avec les produits dérivés, ainsi qu'un environnement légal et judiciaire performant.

lieu la fraude, le risque moral et l'anti-sélection, les populations sont pour leur part particulièrement méfiantes à l'égard des systèmes d'assurance consistant à payer une prime pour des bénéfices incertains.

Aussi, assistons-nous plutôt dans un premier temps au développement de produits simples de type *cap* ou *floor*, indexés sur un seul indice (niveau de précipitation, par exemple) et une récolte particulière, plutôt qu'au lancement d'un produit de type *collar* basé sur un panier complexe d'indices pour différentes cultures. Quant au *Swap*, ceux-ci semblent pour l'instant prématurés, même si nous rappellerons ultérieurement que les marchés financiers offrent une capacité d'absorption des sinistres (y compris climatiques) bien supérieure à celle des assureurs et réassureurs.

Les contraintes de faisabilité des produits dérivés ne sauraient pour autant diminuer leur importance et leur intérêt, tant ces « nouveaux contrats » peuvent apporter une forme d'assurance directe contre les risques de sécheresses, de précipitations (inondations via les nappes phréatiques) ou de gels excessifs, pour des cotisations plus abordables que dans le cadre des assurances récoltes ; Les besoins d'expertise des exploitations, des récoltes, des sinistres, rendent en effet particulièrement prohibitif l'achat d'une assurance récolte tandis qu'*a contrario*, le caractère objectif de déclenchement de garantie des dérivés climatiques (dépassement ou non-dépassement de l'indice) rend inutile ce type de contrôle et abaisse considérablement le taux de prime. La viabilité des assurances dépendant par ailleurs largement du contrôle du risque moral, de fraude et d'anti-sélection, nous comprendrons que cette « objectivité » des produits climatiques favorise une maîtrise des coûts et constitue dès lors un élément essentiel de l'attrait financier du produit pour les différents acteurs.

Les dérivés climatiques offriraient ainsi selon certains spécialistes différents avantages sur l'assurance agricole traditionnelle, comme nous pouvons le mesurer dans le tableau ci-dessous.

Tab. 2 – Comparaison des dérivés climatiques et de l'assurance agricole traditionnelle

Fonction	Assurance agricole	Dérivé climatique
Souscription	Nécessite estimation des risques individuels	Pas d'estimation des risques individuels, mais nécessite de s'assurer d'un objet d'assurance
Expertise des sinistres	Requiert expertise des sinistres	Ne requiert pas d'expertise des sinistres
Marche cible	Fermiers producteurs	Le monde rural
Transparence	L'agriculteur ne connaît pas le montant des indemnités en cas de sinistre	L'indemnité est calculée selon les règles mathématiques et est communiquée à l'agriculteur

Tab. 2 – Comparaison des dérivés climatiques et de l'assurance agricole traditionnelle

Fonction	Assurance agricole	Dérivé climatique
Règlement des sinistres	Peut prendre entre 6 et 24 mois	Entre 15 jours et un mois
Facilité de gestion	Requiert de lourdes ressources administratives et dépend in fine du facteur humain	Nécessite beaucoup moins de ressources et est objectif
Prime	Est fortement subventionnée	Prime pourrait être beaucoup plus faible si elle bénéficiait du même niveau de subventions
Anti-sélection	Sujet à l'anti-sélection	Le calcul actuariel du taux de cotisation réduit le risque d'anti-sélection

Si le tableau précédent mentionne des frais de fonctionnement modérés, pour les dérivés climatiques, il faut bien constater que leur implémentation entraîne des coûts d'investissement élevés. Les produits d'assurance indexés offrent néanmoins des coûts marginaux minimes (le coût moyen chute considérablement avec l'augmentation du nombre de clients). Il est donc impératif de parvenir à des taux de pénétration importants pour que le potentiel économique des dérivés climatiques soit pleinement réalisé, ce qui est représenté par le graphe ci-dessous.

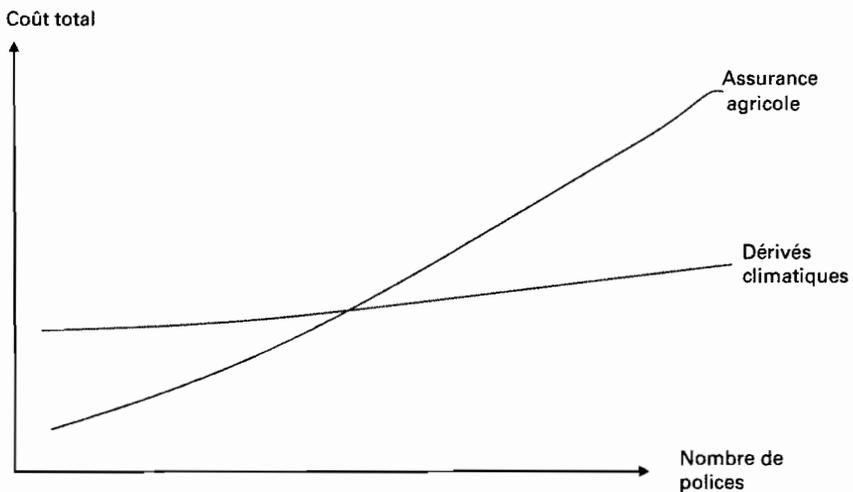


Fig. 2 – Comparaison des coûts entre dérivés climatiques et assurance agricole traditionnelle

Cet impératif nous renvoie par ailleurs à l'importance d'une mutualisation des risques, tant au niveau géographique qu'au niveau des produits dérivés eux-mêmes. La question de la covariance (sinistre affectant toute une collectivité) est en effet cruciale et problématique, lancinante lorsqu'on aborde le cas paroxysmique des catastrophes naturelles affectant toute une zone rurale et agricole. Prenons en effet l'exemple d'un dérivé climatique simple de type *floor* où le critère d'indemnisation (l'indice) défini au contrat serait un niveau de précipitation inférieur à 400 mm d'eau pour un système d'exploitation agricole riz-blé. Dans des régions sensiblement tirées économiquement par un seul type d'exploitation agricole (par exemple, dans notre cas, du riz-blé), le déclenchement de la garantie d'indemnisation (précipitation annuelle inférieure à 400 mm d'eau) reviendrait à indemniser tous les assurés de la zone d'implantation du dérivé. Ce risque n'est pas moindre. Nous le retrouvons sous une autre forme mais avec autant d'acuité dans le cas du financement rural, comme nous le rappellent les auteurs d'un dossier thématique sur le sujet : « Le financement rural et celui de l'agriculture en particulier, est caractérisé par un *degré élevé de risques*, de différente nature : climatique, sanitaire, économique (variation de prix, difficultés d'écoulement de la production agricole, concurrence avec les produits d'importation...). Ces risques sont souvent covariants : ils pèsent sur l'ensemble des emprunteurs d'une zone donnée (sécheresse, inondations, épizooties...) au même moment. Les risques covariants sont plus difficiles à mutualiser et désamorcent les mécanismes de sécurisation habituellement utilisés par la microfinance (caution solidaire de proximité) »⁸.

On comprendra dès lors qu'un produit dérivé climatique nécessite la mise en place de plusieurs pilotes sur des zones géographiques différentes, avec des produits indexés si possible sur des indices et des cultures agricoles également différents. Au-delà même de la géographie, la mutualisation entre plusieurs dérivés (indices météorologique différents, pour des types de cultures différentes) pourrait ainsi s'avérer indispensable.

Dérivés climatiques comme paroxysme de la micro-assurance

En tant que solution partielle à la gestion du risque climatique, problématique concernant de nombreux acteurs institutionnels et privés, les dérivés climatiques nécessitent une collaboration poussée des acteurs traditionnels du secteur de l'assurance (clients, assureurs et réassureurs, régulateurs) mais également des états, des institutions internationales, des organisations non gouvernementales et autres institutions de crédit.

Cette double complémentarité et singularité des acteurs est essentielle, car l'assureur proposant un dérivé climatique s'expose à des risques climatiques parfois catastrophiques allant bien au-delà de ses propres capacités financières d'absorption. L'absence de réassurance puis de garantie de l'État signifierait dans de nombreux pays industrialisés (voir le cas des CATNAT en France) la fin des assurances agricoles du secteur privé.

8. « Comment gérer le risque du financement rural et agricole ? », in *Dossier Finance rurale et agricole* du site lamicrofinance.org.

Pourtant, force est de constater qu'il est parfois difficile d'établir cette chaîne d'assurance et de distinguer une dichotomie claire entre utilisateurs et promoteurs. On observe ainsi que certaines parties prenantes peuvent simultanément jouer les deux rôles (utilisateurs et promoteurs). On assiste à une confusion des genres, où des tâches traditionnellement échues aux promoteurs seront partiellement transférées aux clients, de façon similaire aux méthodologies de groupes chères à la microfinance...

Catégories d'utilisateurs

Il convient par ailleurs de rappeler que les dérivés climatiques peuvent couvrir les agriculteurs comme les non-agriculteurs du monde rural, ce qui constitue selon Jonathan Morduch, l'une des « beautés » (sic) de ces assurances ! En effet, toute activité économique en zone rurale sera, dans des mesures diverses, corrélée à la production de la culture agricole prédominante. D'une part, tous les acteurs de la filière (tels les meuniers, transporteurs et marchands) seront directement affectés par une production désastreuse ; d'autre part l'économie rurale dans son ensemble souffrira d'une baisse générale des revenus agricoles et partant, d'une réduction de la consommation locale. Michel Hurtevent de *Partner-Re* souligne que « [les] fluctuations météorologiques peuvent avoir des conséquences majeures sur les revenus de nombreux secteurs d'activité. À titre de comparaison, la volatilité des indices climatiques est souvent largement supérieure à celle des indices mesurant les risques de marchés classiques : taux d'intérêt ou cours de change » [Hurtevent, 2001].

Au-delà d'une extension de la couverture aux non-producteurs, les dérivés climatiques sont appropriés tant pour des individus que pour des institutions de taille diverse. On distingue trois types d'utilisateurs :

- Niveau micro : les individus

Les habitants ruraux constituent sans doute le marché cible naturel pour satisfaire le mandat social des protections indicielles. Une majorité des fermiers du sud n'ont cependant jamais eu le moindre contact préalable avec le monde de l'assurance formelle ni a fortiori avec les assurances climatiques. Un lourd travail d'éducation et de sensibilisation au produit sera dès lors requis. Il sera tout aussi indispensable d'établir une relation de confiance pour qu'une population adverse au risque dépasse ses appréhensions (rationnelles) et investissent dans un instrument de gestion de risque *a priori*. Finalement, pour la vente du produit et les versements d'indemnités les assureurs se verront obligés d'utiliser ou de développer des canaux de distribution adaptés au monde rural.

- Niveau meso : les institutions de crédit rural et sociétés commerciales

Les institutions de crédit rural et en particulier certaines IMF implantées dans le milieu rural, manifestent un intérêt croissant pour l'achat de dérivés climatiques pour couvrir leur portefeuille de crédit contre les aléas climatiques. Un directeur d'IMF cambodgienne a pu, par exemple, affirmer aux auteurs de cet article que la mise en place de produits dérivés climatiques lui permettraient d'étendre ses activités à des régions jusque-là considérées comme trop à risque du fait d'inondations de faible fréquence mais de forte intensité [Emerging Markets Consulting, 2006].

Si des institutions commerciales et associations de pays en développement en bénéficient déjà, il reste que l'essentiel des dérivés climatiques (nés dans le secteur de l'énergie) concerne, à l'heure qu'il est, les grandes et moyennes entreprises des pays industrialisés, États-Unis et Japon en tête. « Le Japon est un pays très avancé où, par exemple, des sociétés de lavage de voiture se protègent contre de longues périodes de chutes de pluie, lesquelles ont un impact direct sur la fréquentation de leurs enseignes » note ainsi Jacques de Peretti, Directeur Général Délégué d'AXA France [De Peretti, 2007].

- Niveau macro : les États

Les États forment la troisième catégorie d'utilisateurs. En mars 2006, le réassureur AXA-Re, depuis racheté par un bermudien, se vit attribuer un contrat « dérivés climatiques » au bénéfice de l'État éthiopien. Cette assurance couvrant les risques de sécheresse avait vocation à pallier les imperfections et lenteurs administratives de l'aide internationale traditionnelle pour urgence humanitaire. L'un des avantages premiers de ce contrat innovant résidait dans l'engagement d'AXA-Re de déboursier les indemnités sous formes d'aide alimentaire ou monétaire, dans un délai de quelques semaines, et d'éviter ainsi le cortège néfaste de stratégie de survie des ménages, telle que la vente forcée d'actifs productifs ou la migration [WFP, 2006].

Il est important de souligner que si la gestion du risque *ex-ante* est bénéfique à la population d'un État en crise, ce genre de mécanisme comporte un coût politique élevé. Premièrement, l'Éthiopie accepte de restreindre sa souveraineté nationale quant à la distribution de l'aide à sa population (contractuellement l'USAID et le PAM assureront la supervision du bureau de sécurité alimentaire éthiopien). Deuxièmement, les élites politiques renoncent au gain de capital politique associé à la distribution de l'aide alimentaire. Les plus cyniques avanceront qu'il est dès lors peu envisageable que ce genre de contrats s'étendent rapidement à l'ensemble des pays du Sud, et que seuls les pays exposés de façon extrême aux aléas climatiques verront une convergence d'intérêts des élites et des intérêts nationaux à éviter une crise ingérable avec la seule assistance humanitaire internationale traditionnelle.

Catégories de promoteurs et autres parties prenantes

- ONG, IMF et organisations de crédit rural

Un nombre croissant d'IMF et d'ONG satisfait aux obligations *sine qua none* citées précédemment non pour le succès des couvertures indicelles auprès d'individus en milieu rural. Ces institutions ont développé ces dernières années des canaux de distribution adéquats pour atteindre les populations paysannes, l'expertise requise pour la sensibilisation des populations rurales à des produits financiers et ont établi sur la durée le niveau de confiance impératif à toute transactions entre clients et fournisseurs de services financiers. Il ne faut pas s'étonner dès lors si les assureurs se tournent vers les IMF pour la commercialisation de leurs produits (à l'instar d'AIG avec FINCA en Ouganda).

Il s'agit pour l'IMF de renforcer l'exécution de son mandat social de réduction de la pauvreté et des risques par l'offre d'un package financier complet, mais également de bénéficier commercialement de la transaction, par un intéressement financier aux primes vendues, et par une plus forte résistance des clients aux chocs externes et donc à une réduction du taux de défaillance. Finalement, l'IMF renforce sa position compétitive par rapport aux autres IMF et usuriers informels, atout non négligeable dans des marchés parfois fortement concurrentiels [Emerging Markets Consulting, 2006].

- Institutions internationales et agences de développement

Nous ne reviendrons pas ici sur les rôles de promotion et d'assistance technique des institutions internationales telles la Banque Mondiale. Le rôle des agences de développement est on ne peut mieux résumer par Jean-Michel Debrat de l'AFD « L'outil assurance ne peut pas se substituer au progrès des organisations sociales. En revanche, il les suppose. Le rôle des agences internationales est de financer de l'expertise, de la sociologie de l'organisation en espérant que dans une dizaine d'années on aura, par exemple, des organisations de producteurs qui tiendront la route. Quand on a franchi ce stade, l'assureur peut venir. Il ne faut pas faire jouer à l'assurance le rôle de développeur des mœurs. Il doit arriver au bon moment, ni trop tôt, ni trop tard, au moment où il a des clients potentiels solides et une clientèle globalement solvable. Une fois le marché mûri et ces sociétés lancées, il était inutile qu'elles restent dans le giron de l'AFD » [Debrat, Le Sueur, Vaté, Nabeth, 2007].

- Réassureurs

Dans un récent numéro de la Revue Sigma, le réassureur *Swiss Re* revenait sur la voie des assurances paramétriques, des dérivés climatiques, et finalement la micro-assurance [Swiss Re, 2007]. Cet intérêt de *Swiss Re* rejoint celui de *Munich Re*, déjà présent dans la micro-assurance. La présence dans le secteur de la micro-assurance de ces deux premiers réassureurs mondiaux est particulièrement stimulante ; Présence qui conforte d'une certaine façon l'engagement précurseur de certains réassureurs comme *Best Re* ou *Euroke Re* (ex-*Interpolis Re*). En couvrant des pertes extrêmes et/ou covariantes (Catastrophes naturelle, par exemple), les réassureurs pourraient ainsi apporter une capacité supplémentaire aux promoteurs des dérivés climatiques. Le lancement par *Swiss Re* d'une assurance contre la sécheresse devant couvrir 150 000 agriculteurs éthiopiens, maliens et kenyans est d'ailleurs à saluer [Swiss Info, 2007]. La création d'une réserve mondiale de réassurance, adossée à la capacité gigantesque que procure la mondialisation financière, permettrait d'aller encore plus loin [Vaté, 2005/2].

- Marchés financiers

Un ensemble varié de techniques de couvertures (titrisation, *Cat Bonds*, options sur indices) permettent de transférer les risques d'assurance vers les marchés financiers [Picard, 2005]. Ces derniers offrent une capacité en rapport avec la capitalisation boursière totale de l'ordre des dizaines de milliards et sans commune mesure avec celle des assureurs et réassureurs « réduite » à quelques dizaines milliards de

dollars [Picard, 2005]. Reste à déterminer dans quelle mesure la micro-assurance peut s'inscrire entièrement dans le cadre des marchés financiers. La question n'est pas qu'économique (l'intérêt des places financières pour de la micro-assurance). Elle peut se poser également au niveau éthique dès lors que les plus values ne sont plus réinvesties dans le secteur de la micro-assurance ; réinvestissement des plus values qui permettraient pourtant une extension du périmètre de mutualisation au sein des populations à faible revenu.

- États

L'ignorance des spécificités de la micro-assurance constitue un frein majeur au développement de la micro-assurance, incitant par là-même les IMF et les assureurs à sensibiliser l'État sur la problématique cruciale d'une réglementation *ad hoc*.

Alors que la microfinance est de plus en plus réglementée à travers une législation plus adaptée à son activité, la micro-assurance reste encore sous le joug d'une législation assurancielle aussi rigoureuse qu'inadaptée. Les réglementations prudentielles n'ont rien à envier à celles exigées par l'ACAM alors que le taux de pénétration de l'assurance y est souvent marginal [Nabeth, 2006].

Conclusion

Longtemps réservée aux grandes compagnies d'énergie des pays industrialisés, les dérivés climatiques pourraient constituer à présent un élément non marginal de l'économie de développement. Répondant à une problématique particulièrement difficile, celle d'une réduction des vulnérabilités dans le monde rural, sa promotion nécessite cependant une coordination à tous les niveaux. Si le niveau de prime, le mode de distribution, le travail d'explication de l'assurance aux populations, leur sensibilisation à la prévention des risques (conditionnant des réductions de cotisation), placent résolument certains dérivés climatiques dans le registre de la micro-assurance, leur capacité de résolution dépend largement de la synergie entre assureurs, réassureurs, politiques, institutions de développement, organisations locales et internationales. Souhaitables en micro-assurance vie et non-vie, ces synergies deviennent indispensables à la réussite des couvertures indicelles. Dans un contexte de forte tension autour de la libéralisation agricole, ce souci des actions concertées au niveau mondial peut sembler utopique. Il reste que certaines expériences laissent entrevoir l'étendue des possibles et des nécessités.

BIBLIOGRAPHIE

- CARPENTER R., SKEES J. [2005], *Index-Based Insurance Products Regulatory and Legal Issues*, Draft Paper, World Bank Commodity Risk Management Group.
- DEBRAT J.-M., LESUEUR J.-T., NABETH M., VATÉ M. [2007], *Micro-assurance, assurance, réassurance : des outils efficaces pour le développement*, Note de l'Institut Thomas More, n° 11.
- DE PERETTI J. [2007], « Le réchauffement climatique bouleverse-t-il le monde des risques ? », *Risques*, n° 69.
- EMERGING MARKETS CONSULTING [2006], *Weather-index Insurance in Cambodia : A feasibility Study*, Phnom Penh, Commodity Risk Management of the World Bank.
- HURTEVENT M. [2001], « Le climat, l'homme et l'assurance », *Risques*, n° 47.
- LEIBOWITZ Y. [1995], *Peuple-Terre-État*, Paris, Plon.
- MANJE L., CHURCHILL C. [2002], *The Demand for Risk-Managing Financial Services in Low-income Countries : Evidence from Zambia*, Bureau International du Travail.
- MARTEAU D., CARLE J., FOURNEAUX S., HOLZ R. [2004], *La gestion du risque climatique*, Paris, Economica.
- MAZOYER M., ROUDART L. [2005], *La fracture agricole et alimentaire mondiale*, Paris, Universalis, coll. Le tour du sujet.
- NABETH M. [2006], *Micro-assurance : défis, mise en place et commercialisation*, Les Fondamentaux de l'Assurance, Dalloz-L'argus de l'assurance.
- PADOVANI F. [2005-2006], « La question des migrations en Chine : un défi à la stabilité sociale », *Asie*, n° 5223-24.
- PICARD P. [2005], « Risques d'assurance et risques financiers », *Revue d'économie financière*, n° 80.
- SERVET J.-M [2006], *Banquiers aux pieds nus : la microfinance*, Paris, Odile Jacob.
- SWISS INFO [2007], « Matthew Allen, African farmers offered drought insurance », 29 sept. 2007.
- SWISS RE [2007], « L'assurance dans les marchés émergents : solide évolution ; opportunité pour l'assurance agricole », *Sigma*, n° 1.
- TREILLET S. [2002], *L'économie de développement*, Paris, Nathan.
- VATÉ M. [2004], « Réassurer la planète. La mondialisation financière au service des plus pauvres », *Note de l'Institut Thomas More*, n° 1, janvier 2004.
- VATÉ M. [2005], *Contre la pauvreté, l'Afrique a besoin d'assurance*, Institut Thomas More, décembre 2005.
- VATÉ M. [2005/2], « Reconstruire après le tsunami : le chaînon manquant », *Les Échos*, 2 février 2005.
- WEBER J. [2002], « Risque et pauvreté : Comment penser un monde sans pauvreté », *Risques*, n° 51.
- WFP [2006], www.wfp.org, 2006.
- LA TRIBUNE DE L'ASSURANCE [2002], Dossier agriculture : en attendant l'assurance récolte, n° 58.
- L'ARGUS DE L'ASSURANCE [2004], Dossier Dérivés climatiques, n° 6900.