Assurances contre les précipitations, en Inde

Researchers:

Shawn Cole

Xavier Giné

Daniel Stein

Jeremy Tobacman

Petia B. Topalova

Robert Townsend

James Vickery

Sector(s): Agriculture, Protection Sociale

Fieldwork: Centre for Micro Finance (CMF)

Location: Gujarat rural, Inde

Sample: 1900 foyers dans 108 villages du Gujarat

Target group: Farmers Rural population

Outcome of interest: Take-up of program/social service/healthy behavior

Intervention type: Insurance Risk mitigation

AEA RCT registration number: AEARCTR-0000677

Données: Download dataset from Open ICPSR

Research Papers: Barriers to Household Risk Management: Evidence from India

Partner organization(s): BASIX Microfinance India, Gates Foundation, Global Association of Risk Professionals (GARP), ICICI Bank, Self-Employed Women's Association (SEWA), Switzerland State Secretariat for Economic Affairs (SECO), USAID, World Bank, Centre for Micro Finance (CMF)

Policy issue

Malgré l'introduction progressive des techniques d'irrigations, l'agriculture, dans les pays en voie de développement, est fortement dépendante des ressources naturelles en eau. Ainsi les fermiers restent-ils très dépendants de saisons des pluies imprévisibles. Une telle dépendance affecte les revenus des fermiers et des travailleurs agricoles, et lorsque la sécheresse menace, les fermiers sont souvent contraints d'emprunter à leurs proches, amis et voisins. Mais dans ces conditions, les arrangements informels pour partager les risques ont peu de valeur car tous ceux qui travaillent dans l'agriculture dans une zone donnée sont soumis à la même perte de productivité et de revenus due aux faibles précipitations. Pour atténuer cette dépendance envers les précipitations irrégulières et réduire le risque d'une crise économique, les décideurs politiques cherchent un moyen de minimiser cette importante source de risque.

Context of the evaluation

Bien que le Gujarat soit relativement riche comparé à beaucoup d'autres états indiens, il rencontre toujours des obstacles majeurs qui freinent son développement. Les revenus de prés de 50% de la population, et de la plupart des personnes pauvres des zones rurales, dépendent de l'agriculture, en grande partie non irriguée et alimentée par les pluies. Environ la moitié de la population de la zone étudiée était enregistrée comme caste ou tribu répertoriées (Scheduled Caste or Tribe), avec un ménage moyen composé de 6 personnes et des dépenses mensuelles de 1100 à 1200 roupies (17 et 18€). L'assurance climat est un produit financier assez récent, qui cherche à fournir une couverture contre les risques climatiques imprévisibles et incontrôlables. En mars 2006, le Centre for Micro Finance (CMF), l'université de Harvard et la Self-Employed Women's Association (SEWA) ont commencé à proposer ce produit, afin de comprendre s'il pouvait vraiment réduire les risques et quelles interventions complémentaires pourraient rendre l'assurance climatique plus efficace.



Farmer steers cattle.

Photo Credit: Michael Eddy, Shutterstock.com

Details of the intervention

En 2006, l'enquête initiale a été réalisée auprès de 1500 ménages dans 100 villages de trois districts du Gujarat : Anand, Ahmedabad et Patan afin d'obtenir des données sur la démographie, les revenus, l'épargne, l'investissement, les attitudes face aux risques, les connaissances financières et l'expérience des assurances.

Après cette enquête, SEWA et ICICI/Lombard ont commencé à offrir une assurance précipitations à tous les habitants (et non uniquement à ceux ayant répondu à l'enquête) dans 32 villages sélectionnés aléatoirement sur les 100 enquêtés. Elle offrait une protection aussi bien contre le déficit que contre l'excès de pluie. Le contrat d'assurance couvrait 110 jours sur trois périodes, pour une prime moyenne de 202 roupies (3€) et un total assuré de 1485 roupies (23€). Les équipes marketing de SEWA se sont

déplacées dans chacun des 32 villages afin d'expliquer et de promouvoir l'assurance au cours de réunions collectives et de visites à domicile. L'indemnisation dépendait des précipitations enregistrées dans le district.

Plus tard dans l'année, les 1500 ménages initiaux ont été à nouveau enquêtés, tout comme les autres ménages qui avaient souscrit cette assurance précipitations. En 2007, avec de meilleures techniques de marketing, l'assurance climat était proposée à 20 villages supplémentaires, mais le contrat ne couvrait que le manque de pluie.

Les ménages furent de nouveau enquêtés en mars 2008. Depuis, en 2009, 8 nouveaux villages test ont été ajoutés, portant le nombre de villages étudiés à 108, et le nombre de foyers à 1900.

En 2006, 2007 et 2008, les précipitations n'ont pas été suffisamment faibles pour déclencher une indemnisation selon les conditions du contrat. Cependant, en 2009, les ménages, dans certaines parties des districts d'Ahmedabad et Anand, ont reçu des compensations pour de faibles précipitations selon les conditions offertes cette année là par le contrat, souscrit par l'Agriculture Insurance Company of India.

Results and policy lessons

Adoption de l'assurance : la première année, un total de 908 contrats a été vendu à 826 ménages. Sur les 500 ménages initialement enquêtés, environ 20% ont souscrit une assurance, ce qui suggère un fort niveau de confiance envers SEWA. Ceci inclut les souscripteurs non enquêtés qui n'ont pas été touchées par la campagne de marketing. Le taux d'adoption était positivement corrélée avec les niveaux de revenus et d'éducation des ménages, mais non avec les attentes individuelles de la qualité de la mousson pour l'année à venir. La capacité à prévoir les probabilités et l'aversion au risque sont également hautement liées au fait de souscrire une assurance, tout comme le fait d'avoir déjà un produit d'assurance intégré SEWA.

Les différentes versions des tracts publicitaires ont entraîné de grandes différences des niveaux de souscription. Les ménages ayant reçu des tracts avec des « termes positifs » ont été 26% plus enclins à souscrire l'assurance que ceux ayant reçu des tracts avec des « termes négatifs ». Par ailleurs, « l'information négative » a réduit la probabilité d'adoption de 33% quand elle était combinée à un langage négatif.

Suivi des effets : 7-8 mois après l'achat, les personnes ayant acheté l'assurance avaient oublié les termes du contrat. Il est apparu qu'ils n'étaient pas capables de comprendre de quelle manière l'excès ou le manque de précipitations influenceraient les paiements.

En raison des précipitations normales annuelles les trois premières années, il n'y a pas eu de paiement. Les analyses des effets des paiements pour la quatrième année sont en cours.

Cole, Shawn, Xavier Gine, Jeremy Tobacman, Petia Topalova, Robert Townsend, and James Vickery. 2013. "Barriers to Household Risk Management: Evidence from India." American Economic Journal: Applied Economics 5(1): 104-135. Sarthak Gaurav, Shawn Cole, and Jeremy Tobacman. 2011. "Marketing Complex Financial Products in Emerging Markets: Evidence from Rainfall Insurance in India." Journal of Marketing Research 48: S150-S16. Cole, Shawn, Daniel Stein, and Jeremy Tobacman. "What Is Rainfall Index Insurance Worth? A Comparison of Valuation Techniques." Working Paper, Harvard Business School, September 7, 2011.

1. Prices have been converted to USD using the World Bank's standard exchange rate from the year of the intervention and then inflated to 2014 USD.