

Par e-mail : https://www.lemonde.fr/idees/article/2023/07/09/ni-les-assureurs-ni-les-gouvernements-ne-sont-prepares-a-l-augmentation-exponentielle-des-pertes-liees-au-risque-climatique_6181190_3232.html

« Ni les assureurs ni les gouvernements ne sont préparés à l'augmentation exponentielle des pertes liées au risque climatique »

TRIBUNE

Arthur Charpentier
mathématicien

Le mathématicien Arthur Charpentier observe, dans une tribune au « Monde », que les assureurs américains sont de plus en plus nombreux à renoncer à offrir une couverture contre les catastrophes climatiques.

Publié le 09 juillet 2023

En 2015, à la veille de l'ouverture de la COP21, [Henri de Castries, PDG d'Axa, affirmait](#) qu'« *une augmentation de deux degrés de la température moyenne dans le monde [pouvait] encore être assurable, mais ce qui [était] certain, c'est qu'une hausse de quatre degrés ne l'[était] pas* ». Huit ans après, le ministre de la transition écologique annonce que « [la France va se préparer à une élévation de 4 °C.](#) » Doit-on alors se préparer à un monde sans assurance ?

L'assurance fonctionne en mutualisant les risques entre de larges groupes de personnes qui paient des primes, puis en versant cet argent aux personnes qui ont subi un sinistre. Cette vision, certes un peu simpliste, correspond au fonctionnement d'une mutuelle d'assurances, les cotisations servant à indemniser les plus malchanceux. Compte tenu de la nature fondamentalement aléatoire des contrats d'assurances, on espère (au sens mathématique) que les primes permettront de couvrir les pertes. Avec ce raisonnement « en moyenne », une année sur deux, les assureurs feraient du profit et, une année sur deux, ils n'auraient pas assez d'argent pour indemniser les personnes sinistrées. Pour éviter ce genre de désagrément, la législation impose aux assureurs d'avoir suffisamment de capital pour garantir leur solvabilité. Cela permet de protéger les assurés qui ont acheté la promesse d'une indemnisation dans plusieurs mois si une mésaventure survient.

Ce mécanisme fonctionne en assurance automobile ou en assurance habitation quand il faut indemniser un incendie dans la cuisine ou à la suite d'un accident, mais il est mis à mal quand des catastrophes climatiques surviennent. L'assurabilité des risques est en effet caractérisée par trois facteurs : le risque assurable doit être quantifiable et distribué entre un grand nombre d'assurés, la population assurable doit être consciente du risque et être prête à payer la prime d'assurance, et un assureur solvable doit être prêt à porter le risque.

Panique sur le marché

Malheureusement, le changement climatique menace ces trois conditions : les risques physiques peuvent se combiner ou s'accélérer de manière inédite ; leurs horizons de long terme peuvent brouiller la compréhension des risques par les consommateurs ; des pertes potentiellement massives et durables peuvent dépasser la capacité de couverture des assureurs.

Les incendies de forêt en Californie en 2017 et en 2018 ont conduit les assureurs à payer près de 29 milliards de dollars (26 milliards d'euros) de dégâts, alors qu'ils n'ont perçu que 15 milliards de dollars de primes. Et, depuis 2020, [huit catastrophes ont causé entre 20 milliards et 50 milliards de dollars](#) de dommages. La Californie compte une centaine de compagnies proposant des contrats d'assurance habitation. Fin mai, la plus grosse d'entre elles, State Farm, a fait paniquer le marché en déclarant qu'elle arrêterait toute nouvelle souscription dans l'Etat, en raison de l'augmentation des coûts de construction, du risque croissant d'incendies de forêt et de l'augmentation du coût de la réassurance [*garantie échangée entre différents assureurs*].

Le choc a été d'autant plus important que State Farm a simplement avoué publiquement ce que d'autres compagnies d'assurances faisaient discrètement depuis plusieurs années. Même le géant American International Group a commencé à réduire son offre d'assurance habitation dans environ 200 codes postaux à haut risque d'inondations ou d'incendies de forêt. Le coût moyen d'une police d'assurance en Californie est de l'ordre de 1900 dollars par an, mais il a atteint 5 000 dollars dans les villes les plus exposées aux catastrophes climatiques de Louisiane et de Floride. Dans ces deux Etats, les gens ont du mal à se procurer des polices d'assurance, car de plus en plus d'assureurs quittent l'Etat ou deviennent insolvables.

A la suite du passage de l'ouragan Laura en Louisiane en 2020, plus de cinquante compagnies ont cessé d'accepter de nouveaux clients, et onze se sont déclarées en faillite. En Floride, plus de quinze compagnies ont fait faillite.

Analyse prédictive

Faillites ou retraits reflètent une triste et froide réalité : ni les assureurs privés, ni les gouvernements ne sont préparés à l'augmentation exponentielle des pertes liées au risque climatique. Le président de la multinationale britannique Aon PLC, Eric Andersen, a déclaré devant une commission sénatoriale que, « *tout comme l'économie américaine a été surexposée au risque hypothécaire en 2008, l'économie [était] aujourd'hui surexposée au risque climatique* ». Selon le réassureur Munich Ré, les pertes du secteur mondial de l'assurance liées aux sinistres météorologiques sont passées d'une moyenne annuelle (corrigée de l'inflation) de 10 milliards de dollars dans les années 1980 à 50 milliards de dollars au cours de la présente décennie.

Le principe de partage et de mutualisation des risques que porte l'assurance pose inéluctablement la question de savoir qui, dans la société, doit payer les coûts en augmentation rapide du changement climatique ? S'agit-il d'un fardeau que nous devons tous assumer de manière égale ? Doit-il faire partie du filet de sécurité sociale reposant sur la solidarité nationale ? Devons-nous le faire payer aux personnes les plus à risques ? Cette question éthique, classique en assurance-santé, émerge sur les risques climatiques, probablement parce que les techniques de modélisation des risques et d'analyse prédictive deviennent de plus en plus sophistiquées.

Sur la base de données météorologiques plus riches et de meilleurs modèles climatiques, les assureurs peuvent mieux estimer l'impact potentiel local des événements climatiques. Cela pourrait permettre de tarifier les polices avec plus de précision et d'adapter la couverture aux besoins spécifiques des assurés dans les zones à haut risque. Augmenter les primes d'assurance dans ces zones permet d'envoyer un signal, alors que cacher artificiellement le risque dans une prime trop basse n'incite pas à la prévention. La contrepartie de ces hausses massives sera probablement de subventionner les polices pour les personnes à faible revenu vivant dans ces zones.

Il est important que les citoyens mais aussi les gouvernements prennent conscience de l'augmentation exponentielle des risques climatiques, en effectuant les changements qui s'imposent. Plus longtemps le problème sera ignoré, plus il sera difficile à résoudre. Les plus pessimistes rappellent que les incendies cesseront en Californie lorsqu'il n'y aura plus rien à brûler...

Arthur Charpentier est mathématicien, professeur au Centre de recherche en économie et management de l'université de Rennes et dans le département de mathématiques de l'université du Québec, à Montréal

Arthur Charpentier (mathématicien)