

## Le risque catastrophe

G. Martin

Volume 38, numéro 3, 1970

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/1103693ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/1103693ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

HEC Montréal

ISSN

0004-6027 (imprimé)

2817-3465 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer ce document

Martin, G. (1970). Le risque catastrophe. *Assurances*, 38(3), 189–195.  
<https://doi.org/10.7202/1103693ar>

Résumé de l'article

Le risque catastrophe se rattache dans une certaine mesure à la notion de perte maximale probable. C'est pourquoi nous avons pensé reproduire ici le texte que M. Martin a présenté au *Rendez-Vous de Septembre*, tenu à Monte Carlo au début de septembre 1970. Comme on le constatera, l'auteur cherche à établir la différence qu'il y a entre le grand risque isolé et le risque de catastrophe ayant une source unique, mais prenant une importance énorme sans que l'on puisse le prévoir à l'avance. C'est à ce moment-là que la perte maximale probable se transforme en une perte maximale possible, dont l'étendue est telle qu'il faut toujours en tenir compte à l'avance si l'on ne veut pas que s'écroulent les mesures de prudence les mieux établies. C'est là qu'intervient la réassurance, que complètent les opérations si nécessaires de la récession. A.

# Le risque catastrophe

par

G. MARTIN

Président et directeur général de la Royale Belge <sup>1</sup>

189

*Le risque catastrophe se rattache dans une certaine mesure à la notion de perte maximale probable. C'est pourquoi nous avons pensé reproduire ici le texte que M. Martin a présenté au Rendez-Vous de Septembre, tenu à Monte Carle au début de septembre 1970. Comme on le constatera, l'auteur cherche à établir la différence qu'il y a entre le grand risque isolé et le risque de catastrophe ayant une source unique, mais prenant une importance énorme sans que l'on puisse le prévoir à l'avance. C'est à ce moment-là que la perte maximale probable se transforme en une perte maximale possible, dont l'étendue est telle qu'il faut toujours en tenir compte à l'avance si l'on ne veut pas que s'écroulent les mesures de prudence les mieux établies. C'est là qu'intervient la réassurance, que complètent les opérations si nécessaires de la rétrocession. A.*

Ces vingt dernières années, l'explosion technologique de l'industrie et de la vie économique, d'une part, le développement de la solidarité sociale, d'autre part, ont mis en lumière, parmi d'autres, deux aspects nouveaux auxquels l'assureur se doit de rechercher des solutions :

- les grands risques;
- les risques catastrophiques.

Une nombreuse littérature a paru dans cette dernière décennie, surtout sur les grands risques. Elle a trouvé sa synthèse dans les communications faites voici un an ici même, ainsi qu'au C.E.A. à Vienne.

<sup>1</sup> Entrée en matière du colloque tenu au Rendez-Vous de Septembre en 1970, à Monte Carle.

Après beaucoup d'autres assureurs, et en nous inspirant de leurs travaux, tentons de donner une définition du grand risque.

190

Le grand risque est celui qui, tout en pouvant être assimilé à un certain nombre de risques de même nature, suffisant sur le plan mondial pour qu'il soit possible d'établir une statistique qui le rende assurable, présente cependant, par lui-même et éventuellement par les périls que sa survenance déclenche conjointement, une ampleur telle qu'il peut atteindre ou dépasser la capacité mondiale de l'assurance.

Les problèmes qui les concernent sont surtout des questions de primes et de capacité, et aussi de collaboration sur le plan mondial.

Le jumbo jet qui s'écrase au sol, outre l'indemnisation du corps de l'avion, entraîne aussi la mise en jeu de la responsabilité civile passagers ou de la responsabilité civile tiers.

Le naufrage d'un pétrolier géant de 500.000 tonnes ou même plus, outre l'assurance corps, soulève le problème de la pollution des eaux de mer, des côtes, voire des ports, avec les responsabilités qui en découlent.

Abordons maintenant le sujet qui m'est imparti : les risques catastrophiques. De quoi s'agit-il ?

Pour cerner le problème, il faut s'efforcer de trouver une définition ou tout au moins une approche de définition, notamment en disant ce que cela peut être et ce que cela n'est pas.

L'assureur a, certes, une notion intuitive de la catastrophe, qui d'ailleurs peut être différente de celle qu'en a le public. S'y attache sans nul doute une notion de dimension hors de toute proportion ou de toute mesure. Elle échappe à toute statistique et à la loi des grands nombres et donc, à la

mise en œuvre des théories probabilitaires qui permettent d'aboutir à la détermination d'une prime mathématique.

La plus vieille notion de la catastrophe est celle qui découle des événements douloureux que provoquent les phénomènes naturels communément appelés « Acts of God », parmi lesquels les tremblements de terre, les inondations, l'ouragan, l'éruption volcanique, etc.

Mais l'homme, apprenti sorcier, animal politico-social aussi, est capable, et c'est cela le fait nouveau, de provoquer des catastrophes. Les énergies, en ce comprises les énergies politiques, qu'il manipule, qu'il libère, peuvent conduire à des catastrophes : la guerre évidemment, les explosions nucléaires, la contamination radioactive, la pollution des eaux et de l'air, les conséquences somatiques ou génétiques découlant des premiers ou de l'ingestion de produits alimentaires ou pharmaceutiques défectueux, les émeutes avec leurs développements et leurs conséquences imprévisibles (Watts, etc.).

191

Ce qui me semble caractériser la catastrophe, c'est la superposition des dommages ou leur multiplicité. Elle atteint en même temps toute une série de risques normaux et cause un ensemble de dommages dont les évaluations normales ont été faites suivant les règles classiques de l'assurance, en fonction de l'observation statistique, et sa survenance entraîne des conséquences qui échappent à l'attente statistique de l'assureur.

Autre observation : si les *Acts of God* ou phénomènes naturels se sont produits en tous temps, leur caractère catastrophique au regard de l'importance des dommages causés s'est considérablement accru à mesure du développement de la population ou de l'extension considérable des usines, entreprises de tout genre, etc. Un tremblement de terre au Japon aujourd'hui n'a aucune commune mesure avec le même phé-

nomène il y a 100 ou 200 ans. Un cyclone tel que Betsy, qui aurait traversé il y a un siècle les vastes plaines de l'Ouest des États-Unis, eut été sans effet majeur. Il en est de même des inondations dans la vallée du Mississipi, en Roumanie ou ailleurs.

192 En sorte que je vous propose une définition ou plutôt une tentative de définition, qui n'a de mérite que de susciter la controverse.

Le risque catastrophique, vu par l'assureur, est l'événement naturel ou humain susceptible, par sa seule survenance, d'affecter en même temps un grand nombre de risques distincts, en causant des dommages matériels et/ou corporels d'une ampleur exceptionnelle par leur accumulation, et qui échappent à toute périodicité prévisible et à toute régulation statistique, suivant la conception scientifique contemporaine.

Les événements naturels qui répondent à ce critère nous sont bien connus : parmi les événements humains citons, entre beaucoup d'autres, la guerre, l'assurance-crédit, etc. Ne faut-il pas ranger aussi parmi les risques catastrophiques certaines assurances de responsabilité civile ? Bien qu'il n'y ait pas multiplicité des assurés, il peut y avoir multiplicité des victimes.

Pour se prémunir contre une charge trop élevée, les assureurs ont limité le montant de leurs garanties. Mais il faut reconnaître que dans de nombreux cas les montants offerts sont insuffisants et ne correspondent pas au besoin des assurés. C'est au moins autant un problème de réassurance que d'assurance.

Nanti d'une définition, comme Euclide de ses postulats, j'aborde la deuxième partie de mon exposé : quelle doit être l'attitude de l'assureur face à ce genre de risques ? La première réaction est de bon sens : risque imprévisible, sans donnée

statistique, d'ampleur exceptionnelle quand il survient, sujet à l'anti-sélection, aux cumuls de surcroît, voilà bien le type de risque inassurable.

Mais cette conclusion est trop simple : l'assureur est dans un marché, dans un contexte psychologique, politique et social, en un mot, humain, et il doit s'efforcer de trouver des solutions, fussent-elles partielles, au problème qui se trouve devant lui. Il se rend compte que le public s'attend à ce qu'une réponse soit donnée à son besoin de couverture.

193

Les solutions peuvent être partielles en ce sens qu'il est peut-être possible, parmi les risques considérés comme catastrophiques, de faire un choix, une sélection, et de les cataloguer en leur conférant un degré d'assurabilité ou d'inassurabilité. À titre d'exemple, on a souvent considéré la grêle comme un risque catastrophique, et pourtant des Compagnies spécialisées l'assurent.

Il peut en être ainsi de la tempête qui, sous certaines conditions, est couverte dans certains de nos pays. Par contre, on peut se demander si le typhon ou le cyclone n'est pas en dehors des limites de l'assurabilité. Camille, Betsy, sont venus rappeler aux assureurs que l'assurance est une technique qui comporte certains critères et conditions de fonctionnement, et non pas un jeu.

Les solutions peuvent être partielles quant à l'indemnisation des dommages et nous en arrivons ainsi à l'assurance limitée quant aux montants globaux garantis à l'occasion de la survenance d'un même événement, soit que l'indemnisation soit fonction d'un Fonds ou de réserves dûment constituées, dont disposeraient le ou les assureurs.

Si, ainsi qu'il paraît, l'objectif poursuivi est une indemnisation limitée mais si possible suffisante des victimes et/ou des dommages matériels subis par elles, il semble indiqué de

prévoir également des franchises relativement importantes qui évitent la dispersion des moyens mis à disposition et éliminent les cas où l'assuré peut supporter seul les conséquences dommageables du péril survenu.

Quelle que soit la solution partielle envisagée, ce qu'il faut rechercher en tout cas c'est la plus large compensation dans le temps et dans l'espace.

194

Bien entendu, quand un assureur parle de compensation, il pense à ses réassureurs, mais je laisse le soin à Monsieur le Président Franck et à M. Vischer, Directeur Général de la Compagnie Suisse de Réassurances, d'émettre leurs réflexions sur ce sujet.

Pour en revenir à la compensation dans le temps de l'assureur, cela revient à établir non plus un équilibre annuel imposé par l'obligation du bilan annuel et des prélèvements fiscaux qui en découlent, mais à envisager la constitution de réserves cycliques en exonération ou suspension d'impôts afin de permettre l'étalement de la charge sur plusieurs années.

Mais l'expérience récente dans le domaine de l'assurance nucléaire montre combien les autorités fiscales sont allergiques à cette conception.

La compensation dans l'espace se trouvera dans une large diffusion géographique des portefeuilles comprenant une très grande gamme de périls. Elle pourra aussi se rechercher soit à l'intérieur d'un marché, ou éventuellement d'un marché européen ou même mondial, par la constitution de pools ou tout autre forme adéquate. Et enfin, last but not least, une prime suffisante qui tienne compte de la nature particulière du risque et de l'imprécision de sa mesure.

En guise de conclusion ou de résumé, notons que dans notre contexte moderne politico-social tout autant qu'écono-

mique, l'assureur direct, face au marché, se doit de trouver une solution, fût-ce partielle, dont les critères sont :

- la limitation, la franchise et la répartition suffisante des risques,
  - une prime largement calculée,
  - des contrats qui définissent bien ce que l'on admet de couvrir et jusqu'où on peut aller,
  - des réserves disponibles constituées en exonération d'impôts,
- et une réassurance adéquate.

195

C'est à nos collègues réassureurs de nous dire ce qu'est l'*adéquation*.