

# Les pandémies et l'assurance

Pour le **bipar** Par Karel Van Hulle



## A propos de KAREL VAN HULLE

Le professeur Karel Van Hulle enseigne à la faculté d'économie et de commerce de la **KU Leuven** ainsi qu'à la faculté d'économie de l'université **Goethe** de Francfort, où il est rattaché au Centre international pour la réglementation des assurances (ICIR). Il est membre du Conseil de surveillance de l'intérêt public (PIOB) et du Conseil de l'Autorité monétaire des Bermudes.

Il a été chef de l'unité assurances et pensions à la Commission européenne jusqu'en mars 2013, où il était chargé du développement de Solvabilité II. A ce titre, il a représenté la Commission européenne au sein d'EIOPA et a été membre du comité technique d'IAIS.

Il a rejoint la Commission européenne en 1984 après avoir travaillé huit ans à la Commission bancaire belge. Avant de devenir chef de l'unité assurances et pensions en 2004, il était responsable à la Commission de l'information financière, de l'audit et du droit des sociétés, en ce compris la gouvernance d'entreprise.

Karel Van Hulle est juriste de formation. Il a étudié le droit à la KU Leuven et à la faculté de droit de l'université Marquette à Milwaukee. Il est membre du conseil d'administration de l'ICIR à l'université Goethe de Francfort.

Le professeur Van Hulle a été nommé "Distinguished International Lecturer in Accounting" par l'American Accounting Association en 1990, "Distinguished Fellow" de l'IAIS en 2013 et "Honorary Fellow" du UK Institute and Faculty of Actuaries en 2014.

25 mai 2020

## 1. Introduction

Le Covid-19 est une pandémie (du grec ancien pan= tous + demos= peuple). Elle est décrite dans Wikipédia comme le déclenchement soudain d'une épidémie (une maladie infectieuse) qui se propage dans le monde entier, ou du moins sur une large zone géographique. Les pandémies peuvent affecter l'ensemble de l'économie, occasionnant des pertes importantes pour les individus et les entreprises.

Si l'impact potentiel d'une pandémie est si énorme, est-il techniquement possible de fournir une couverture d'assurance contre un tel risque ? Le risque de pandémie est-il assurable ?

L'objectif de cette note est de fournir quelques éclaircissements sur ce qui est devenu un défi majeur pour le monde de l'assurance, mais sans pour autant entrer dans des détails trop techniques.

Il ne s'agit pas ici de débattre des arguments juridiques qui sont aujourd'hui invoqués dans divers pays sur l'impact du Covid-19 sur les contrats d'assurance, ni sur le bien-fondé d'une couverture rétroactive des sinistres imposée par la réglementation. Ce sont des questions qui nécessitent des recherches plus approfondies et qui feront sans doute l'objet de litiges.

## 2. Qu'est-ce que l'assurance ?

Avant d'aborder l'impact du Covid-19 ou des pandémies en général sur l'assurance, il est nécessaire de souligner que l'assurance est basée sur un contrat en vertu duquel une partie, l'assureur, promet à une autre partie, l'assuré, une couverture contre un risque spécifique en échange d'une prime.

Les consommateurs oublient parfois la base contractuelle de l'assurance. Il est impossible pour un assureur de calculer le prix de la prise en charge d'un risque par un particulier ou une entreprise sans identifier clairement les conditions dans lesquelles ce transfert de risque a lieu. Le contrat est en même temps une protection pour l'assuré : l'assureur sera en effet lié par les termes du contrat et l'assuré pourra s'y fier.

L'assurance est complexe car elle traite de l'avenir. L'avenir est incertain et un assureur devra estimer la probabilité de voir un risque spécifique se produire. Le calcul de la valeur du risque lié à un contrat d'assurance implique généralement l'intervention d'un actuinaire qui, sur la base de cette probabilité estimée, calculera le passif d'assurance (provision technique ou réserve) que l'assureur doit constituer dès la signature du contrat. Le passif reflète le **risque attendu**, c'est-à-dire qu'il correspond au risque spécifique que les deux parties au contrat ont convenu d'assurer<sup>1</sup>.

## « Le problème d'une pandémie est qu'elle frappe ou est susceptible de frapper le monde entier en même temps. »

Le calcul du passif de l'assurance (qui peut impliquer une modélisation stochastique) n'est possible que si le risque assuré peut être raisonnablement évalué. Cela signifie que le risque peut être clairement identifié et mesuré. Les conditions d'identifiabilité et de mesurabilité sont cruciales pour qu'un assureur puisse décider s'il veut prendre en charge le risque et sous quelles conditions. L'assureur devra définir la prime nécessaire pour couvrir le risque (y compris les coûts, les charges et une marge bénéficiaire).

Une identification et une mesure claires du risque sont en même temps importantes pour l'assuré, qui doit savoir exactement ce qui est assuré et quel risque a été pris en charge par l'assureur, et sous quelles conditions. Cela permettra à l'assuré de juger si la prime demandée par l'assureur est appropriée.

En plus du risque attendu, l'assureur devra mettre de côté un capital pour couvrir le **risque inattendu**. Un risque inattendu n'est pas nécessairement imprévisible. Dans le cadre de Solvabilité II, les assureurs doivent constituer une réserve de capital qui les protège contre les risques inattendus, tels qu'une pandémie.

Au titre de Solvabilité II, cette réserve de capital est appelée capital de solvabilité requis (CSR). Il est calculé, en utilisant une formule standard ou un modèle interne approuvé par l'autorité de contrôle. Le CSR est fixé de manière à tenir compte des risques inattendus, pour lesquels un horizon temporel d'une fois tous les 200 ans a été convenu. La formule standard de calcul du CSR contient un certain nombre de modules et de sous-

modules de risque, qui reflètent les risques matériels quantifiables auxquels la plupart des entreprises d'assurance sont exposées dans différentes branches d'activité, telles que l'assurance vie, l'assurance non-vie et l'assurance maladie.

Le sous-module "Risque de catastrophe sanitaire" de la formule standard de calcul du CSR comprend spécifiquement une charge en capital pour le risque de pandémie, qui a été calculée sur la base d'un scénario prédéfini qui tient compte d'une augmentation de la mortalité due à une pandémie. Il en va de même pour le sous-module "risque de catastrophe naturelle".

Toutefois, aucune charge spécifique en capital pour le risque de pandémie n'est prévue dans la formule standard pour l'assurance non-vie. Celle-ci devrait être couverte par le sous-module "Autres risques de catastrophe en cas de décès". Compte tenu de l'impact énorme du Covid-19 sur l'économie dans son ensemble, il serait judicieux de saisir l'occasion de la révision 2020 de Solvabilité II pour réexaminer le sous-module "Autres risques de catastrophe en non-vie" afin de garantir la disponibilité d'une réserve de capital suffisante pour protéger le secteur de l'assurance contre les conséquences d'une pandémie pour toutes les branches d'activité non-vie.

### 3. L'assurabilité d'une pandémie pose-t-elle un problème particulier ?

Le monde n'a pas une grande expérience des pandémies, bien que des virus récents, tels que ZIKA, EBOLA, MERS et SARS, nous aient fait prendre conscience de la menace de pandémie. Les pandémies de grippe, telles que la grippe espagnole et la pandémie H1N1 de 2009, ont toujours été la menace de pandémie la plus répandue, avec environ trois pandémies par siècle.

Le problème d'une pandémie est qu'elle frappe ou est susceptible de frapper le monde entier en même temps. Afin d'arrêter la pandémie ou de limiter sa propagation, les gouvernements prendront des mesures qui affecteront le fonctionnement normal de l'économie et de la société dans son ensemble. Des pays ou des régions pourraient être mis en quarantaine. Les entreprises pourraient se voir interdire d'exercer leurs activités ou n'être autorisées à le faire que sous certaines conditions. Les voyages à l'intérieur d'un pays ou entre pays peuvent être interdits et la plupart des événements impliquant un

<sup>1</sup> VAN HULLE, K., *Solvency requirements for EU insurers*, Intersentia, Cambridge-Antwerp-Chicago, 2019, 3-6.

large public peuvent devoir être annulés. Les coûts résultant de ces mesures peuvent être astronomiques et sont pratiquement impossibles à calculer, surtout dans un monde fortement interconnecté.

Techniquement parlant, il est difficile pour un assureur d'assurer le risque de pandémie, car le modèle commercial traditionnel de l'assurance repose sur la souscription de vastes pools diversifiés de risques pour la plupart idiosyncrasiques (non systématiques) et non corrélés. Dans le cas d'une pandémie, ces conditions ne sont pas remplies : les risques sont fortement corrélés et il est impossible d'utiliser la diversification comme outil d'atténuation des risques car il n'existe pas de diversité de risques permettant de compenser un pays ou une région par un/e autre.

#### 4. L'assurance ne couvrira-t-elle jamais les pertes résultant d'une pandémie ?

La réponse est clairement "non". En vertu de la liberté contractuelle, les assureurs peuvent toujours décider de couvrir les pertes résultant d'une pandémie, si le client le souhaite et si la couverture du risque est conforme à l'appétit pour le risque de l'assureur et à sa tolérance au risque (assurabilité subjective). Pour les raisons évoquées précédemment, la couverture d'un tel risque n'est pas évidente car les conséquences sont difficiles à identifier et à mesurer. Cela se traduirait normalement par une prime plus élevée. Les assureurs devront également inclure certains plafonds dans le contrat et transférer tout ou partie du risque à un ou plusieurs réassureurs, qui devront également décider s'ils veulent fournir une couverture et dans quelle mesure.

L'assurabilité n'est pas une formule stricte, mais plutôt un ensemble de critères, qui ne peuvent pas tous être quantifiés ou observés, dont certains comportent des compromis, et d'autres évoluent dans le temps. Les principaux critères d'assurabilité sont que les risques soient à la fois aléatoires et évaluables<sup>2</sup>.

Le moment et le lieu d'un événement assuré doivent être imprévisibles et l'événement lui-même doit être indépendant du comportement de l'assuré, c'est-à-dire qu'il doit être soumis à une loi définie et observée de grands nombres ou du moins à une perte maximale connue. Les événements qui sont fortement corrélés

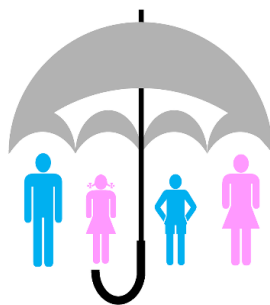
exposent les assureurs à un risque systématique qui ne peut être diversifié par la sélection des risques. Comme l'assureur devra détenir des capitaux pour se prémunir contre la possibilité que de tels risques se produisent simultanément, ce risque devra être compensé dans la prime.

La fréquence et la gravité des événements pouvant donner lieu à une réclamation doivent pouvoir être estimées et quantifiées dans des limites de confiance raisonnables. Les assureurs peuvent être limités lorsque des données essentielles pour l'évaluation et, en fin de compte, la tarification de nouveaux risques font défaut. Même avec une grande quantité de données, les assureurs peuvent être réticents à couvrir certains risques en raison de l'ambiguïté sur la probabilité d'événements spécifiques et/ou l'ampleur des conséquences potentielles. Le capital d'un assureur peut potentiellement être épuisé si l'ampleur des pertes est sensiblement plus importante que prévu au moment de la souscription de la police. Il faudra en tenir compte dans la définition de la tolérance au risque de l'assureur.

Du point de vue de l'assuré, la prime doit être abordable, tout en contribuant suffisamment à diminuer l'exposition au risque. Pour l'assureur, la prime doit être suffisante pour couvrir au moins les coûts prévus des sinistres et de leur traitement, ainsi que les frais administratifs et les coûts de capital. Et l'exposition maximale doit être gérable.

Les limites de l'assurabilité ne sont pas fixées. Elles se développent avec de nouveaux marchés, de nouvelles expositions et des solutions innovantes de transfert des risques. Une modélisation plus sophistiquée des risques est essentielle pour repousser les limites de l'assurabilité. Les progrès rapides actuels de la technologie numérique et la disponibilité accrue de grandes quantités de données portent les capacités de modélisation des risques à de nouveaux niveaux, permettant aux assureurs de quantifier plus précisément les probabilités et de souscrire des risques auparavant difficiles à assurer.

Un certain nombre de développements et d'innovations en matière de produits ont élargi le champ d'application de l'assurance, par exemple par l'introduction de déclencheurs, par les progrès de la modélisation et par l'introduction de moyens plus efficaces de transfert des risques.



<sup>2</sup> See also, Swiss Re Institute, *Commercial Insurance: innovating to expand the scope of insurability*, Sigma, 2017, No 5, 11-12.

L'assurabilité n'est pas seulement déterminée subjectivement par l'assureur et/ou le réassureur individuel, elle est également déterminée par les (ré)assureurs d'un marché dans son ensemble. Dans le cas d'un risque de pandémie, l'assurabilité dépendra en fin de compte du fait que les marchés internationaux dans leur ensemble disposent d'une capacité suffisante. Il n'est dans l'intérêt de personne que tout le secteur de l'assurance soit surexposé.

**L'assurance paramétrique** pourrait apporter une solution en cas de pandémie. Les solutions paramétriques ou indexées prévoient un paiement préétabli à l'assuré en cas de survenance d'un événement catastrophique spécifique, par exemple le paiement des pertes économiques résultant d'une pandémie pour le secteur de l'hôtellerie et de la restauration si les recettes des tarifs des chambres sont réduites par rapport aux moyennes historiques. Les paiements sont basés sur le dépassement des valeurs seuils d'un ou plusieurs déclencheurs prédéfinis et convenus et non sur les pertes réelles subies. Il s'agit d'un avantage important par rapport à l'assurance traditionnelle, car il évite un ajustement lourd des pertes et fournit des liquidités presque immédiates à l'assuré.

Comme pour l'assurance traditionnelle, dans le cas de l'assurance vie, le nombre de décès couverts par les polices d'assurance vie pourrait augmenter en raison d'une pandémie. A moins d'une exclusion spécifique (ce qui est rare), les prestations de décès aux bénéficiaires seraient normalement assurables.

Dans le cas de l'assurance maladie, les coûts de santé (par exemple, les dépenses pour les tests et l'hospitalisation) peuvent augmenter en raison d'une pandémie. Ces coûts seraient normalement assurables. Ce serait également le cas pour l'assurance invalidité/morbidité.

Les autres types d'assurance susceptibles d'être affectés par une pandémie (comme le Covid-19) comprennent l'interruption des activités et l'annulation d'un événement ou d'un voyage. Il faudrait probablement les examiner au cas par cas.

L'assurance crédit sera évidemment fortement touchée par la pandémie.

## 5. Existe-il une différence entre le risque résultant d'une pandémie et le risque résultant d'une catastrophe naturelle ?

Tout comme une catastrophe naturelle, une pandémie est un risque catastrophique de faible fréquence et de haute gravité. Cependant, il est très peu probable qu'une catastrophe naturelle se produise en même temps partout. La situation est différente dans le cas d'une pandémie et notamment de la pandémie de Covid-19 qui, contrairement à certaines des pandémies précédentes, a infecté le monde entier.

Dans le cas d'une catastrophe naturelle, les conditions d'assurabilité, telles que la mutualisation des risques et la diversification, sont normalement présentes. Le risque potentiel est donc plus facile à calculer et cela se fait souvent par l'utilisation de modèles. Pourtant, la complexité du calcul s'est considérablement accrue avec le changement climatique, car ce dernier affecte la construction de modèles de catastrophes naturelles, qui sont basés sur l'expérience du passé et qui peuvent ne pas inclure les changements de modèles climatiques.

Une pandémie est, par définition, répartie sur différentes régions et/ou continents. Il est donc difficile de limiter le risque et de le rendre assurable.

## 6. Observations finales

Le risque de pandémie est en principe assurable et des solutions d'assurance sont disponibles sur le marché. L'assurabilité est toutefois complexe et il est probable qu'une grande partie des pertes subies par les particuliers et les entreprises ne seront pas assurées. Il en résulte un déficit de protection qu'il convient de combler.

Il est peu probable que les assureurs soient en mesure de couvrir à eux seuls toutes les pertes résultant d'une pandémie. Il est donc utile de réfléchir à une responsabilité partagée entre le secteur privé et le secteur public par le biais d'un partenariat public/privé, comme cela a été le cas dans un certain nombre de pays pour d'autres risques catastrophiques. Cette démarche pourrait être menée à l'échelle nationale, mais également à l'échelle européenne, afin de faire preuve de solidarité entre les Etats membres, car ils sont tous confrontés au même problème.