



# L'assurabilité des risques systémiques : cas des pandémies sanitaires de type covid-19

Madouda HADDAD

## Scientific review of economic future

Décembre 2021 Vol 9 -n°01  
Pages 411-428

E-ISSN 2676-2218  
P-ISSN 2352-9660

Classe

**B**

Article disponible en ligne à l'adresse:

\*\*\*\*\*

<https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/583>

\*\*\*\*\*

### Pour citer cet article :

HADDAD M., (2021), " L'assurabilité des risques systémiques : cas des pandémies sanitaires de type covid-19 ", *Revue scientifique Avenir économique*, Vol.9. n°01, p.414-428



# L'assurabilité des risques systémiques : cas des pandémies sanitaires de type covid-19

## The insurability of systemic risks: the case of covid-19-type health pandemics

**Madouda HADDAD**

Université de Tizi-ouzou, (Algérie).  
E-mail : [madouda.haddad@ummtto.dz](mailto:madouda.haddad@ummtto.dz)

*date d'envoi : 28/06/2021*

*date d'acceptation 06/12/2021*

### Résumé

La pandémie du Covid-19 secoue, depuis plus d'une année, le monde entier avec un bilan lourd et provisoire de plus de 3 millions de décès et de plusieurs milliards de dollars de pertes matérielles. Ce type de risque, de faible fréquence avec d'importantes conséquences, est dit systémique. L'assurabilité d'un tel risque est plus difficile puisqu'il ne répond pas au principe de la mutualisation en plus de l'absence de données de sinistralité le concernant, ce qui l'exclut même, à titre d'exemple des pertes d'exploitation des entreprises. Les assureurs réfléchissent sur des modèles adéquats de prise en charge des catastrophes sanitaires. Parmi les pistes de recherche, il y a la réassurance non proportionnelle, la proposition d'un modèle d'assurance des risques sanitaires, qui s'inspire de celui de catastrophes naturelles et qui associe assureurs/réassureurs privés/publics avec l'Etat ainsi que le recours à la titrisation.

**Mots clés:** Assurance, Assurabilité, Risque systémique, Réassurance, Covid-19

**Classification JEL:** G20, G22

### Abstract

The Covid-19 pandemic has shaken the entire world for more than a year with a heavy and provisional toll of more than 3 million deaths and several billion dollars in material losses. This type of risk, which is low in frequency with significant consequences, is said to be systemic. The insurability of such a risk is more difficult since it does not meet the principle of pooling in addition to the absence of claims data to evaluate it, such as loss of business operations. Insurers are reflecting on suitable models for dealing with health disasters. Among the avenues of research, there is non-proportional reinsurance, the proposal for an insurance model for health risks, which is inspired by that of natural disasters and which associates private / public insurers / reinsurers with the State rather than recourse to securitization.

**Keywords:** Insurance, Insurability, Systemic risk, Reinsurance, Covid-19

**Classification JEL:** G20, G22

## INTRODUCTION

Apparue la première fois dans la ville de Wuhan en Chine le 31 décembre 2019, la Covid-19<sup>1</sup> (Coronavirus disease 2019) est devenue une pandémie<sup>2</sup> sanitaire bouleversante. Elle touche plus de 200 pays et a fait un lourd bilan de décès (soit 3,9 millions fin avril 2021) et plus de 145 millions de contaminés. Les pays les plus touchés sont les USA avec plus de 500.000 morts suivis de l'Inde et du Brésil. Malgré les efforts que fournissent les différents pays pour mettre fin à cette crise sanitaire, avec des mesures plus ou moins strictes selon les pays : port du masque, gestes barrières et usage du gel hydro-alcoolique et plus récemment avec les multiples vaccins développés par plusieurs laboratoires, mais la pandémie sévit encore. Outre le lourd bilan humain, la Covid-19 entraîne également des conséquences économiques liées notamment aux mesures de confinement ainsi qu'à la fermeture des frontières. En effet, la crise sanitaire a provoqué une crise économique, considérée par la Banque Mondiale comme étant la plus grave crise depuis, au moins, la Seconde Guerre mondiale.

Depuis son apparition, la pandémie sanitaire a coûté pour l'économie mondiale des pertes de 10000 milliards de dollars. Le coût de la pandémie, à l'échelle mondiale, pourrait représenter jusqu'à 80 ou 100 Md\$ US. (Derez Thierry, 2020). Plusieurs voix s'accordent à dire qu'une assurance pandémie aurait pu sauver l'économie du désastre. En effet, la pandémie sanitaire actuelle remet au jour la question de l'assurabilité des risques systémiques. La covid-19 pourrait-elle alors constituer un point de bascule pour l'industrie de l'assurance ?

De cette question centrale découlent les questions secondaires suivantes :

- Quelles sont les principales caractéristiques de l'activité de l'assurance
- Pourquoi l'assurance ne prend pas en charge tous les types de risques ?

---

<sup>1</sup> Cet acronyme a été choisi par l'OMS : Co fait référence à corona qui est le nom de famille du virus, vi à virus et d à disease (qui veut dire en anglais maladie) et 19 se réfère à l'année de son apparition (2019).

<sup>2</sup> Le terme pandémie, issu du grec ancien "pân" (tous) et "dêmos" (peuple), désigne une maladie s'étant propagée à l'ensemble de la population mondiale, contrairement à épidémie qui est localisée géographiquement.

- Ya-t-il des techniques qui permettent de faire face aux risques systémiques ?

L'objectif de ce papier est justement de discuter les raisons pour lesquelles les assureurs ne prennent pas en charge les catastrophes sanitaires et de présenter les pistes de réflexion pour prendre en charge dorénavant ce type de risque, et de voir si la covid-19 aurait un impact sur le fonctionnement à venir des compagnies d'assurance.

Afin d'apporter des éléments de réponse à la problématique posée, nous avons émis l'hypothèse selon laquelle, effectivement, la crise sanitaire actuelle constitue un réel tournant pour les compagnies d'assurance dans l'exercice de leur activité.

L'article est organisé de la manière suivante: dans un premier temps, nous présenterons un bref retour sur les principes de base de l'assurance à savoir l'inversion du processus de production ainsi que les critères de l'assurabilité des risques étant donné que ce ne sont pas tous les risques qui sont pris en charge par les assureurs, ce qui explique pourquoi le risque sanitaire est évincé du champ de vision des assureurs. Ensuite, nous allons revenir sur les causes de la non-assurabilité des risques sanitaires en s'appuyant sur le cas d'autres risques systémiques. Enfin, nous essayerons de montrer qu'il est possible de prendre en charge les risques sanitaires en se référant au cas des catastrophes naturelles, en recourant à la réassurance ou alors à la titrisation.

## **1. Rappel des principes de base de l'assurance**

L'assurance est une opération par laquelle une partie, l'assuré, se fait promettre, moyennant une rémunération, la prime, pour lui ou pour un tiers, en cas de réalisation d'un risque, une prestation par une autre partie, l'assureur qui, prenant en charge un ensemble de risques, les compense conformément aux lois de la statistique (Hémard, 1925). Les principales caractéristiques de l'assurance sont l'inversion du processus de production et le fait que ce ne sont pas tous les risques qui sont assurables (pour qu'ils le soient, il faut qu'ils présentent certaines caractéristiques).

### **1-1.L'inversion du processus de production** (Trainar & Thourot, 2017)

Dans le secteur de l'assurance le processus de production est inversé. L'assuré paie une prime certaine avant de recevoir potentiellement une prestation éventuelle plus tard. De cette inversion du cycle de production découlent des caractéristiques spécifiques de l'activité de l'assurance qui

la distingue des autres activités. Les compagnies d'assurance, grâce à leurs trésoreries excédentaires constituent, d'une part des provisions, et d'autre part font des placements financiers afin de disposer de capacités financières suffisantes pour faire face aux risques lorsqu'ils surviennent et réaliser également des profits. Cette spécificité d'inversion du processus de production implique que le contrat d'assurance est un contrat de bonne foi. En effet, l'assuré fait entièrement confiance dans la capacité de son assureur à l'indemniser en cas de sinistre et l'assureur s'engage à prendre en charge le risque sans même connaître le coût de revient de ce dernier. Toutefois, les assureurs s'appuient, pour la détermination de leurs engagements futurs, sur les statistiques du passé que ce soit concernant la fréquence ou les coûts des dommages survenus.

## 1-2. Les critères de l'assurabilité

L'assurabilité est la capacité pour un risque à être raisonnablement pris en considération par le droit des assurances et à se trouver dès lors éligible à une garantie contractuelle (Graeve, 2017). En effet, pour qu'un risque soit assurable, c'est-à-dire pris en charge par les assureurs, il faut qu'il présente certaines caractéristiques : risques futurs (non encore réalisés), aléatoires (le moment où l'événement assuré survient doit être imprévisible et sa survenance doit être indépendante de la volonté de l'assuré), être autorisé par les pouvoirs publics et accepté par les assureurs. A cela s'ajoutent les critères d'évaluabilité (la probabilité et la gravité des dommages doivent être quantifiables), d'économicité (les assureurs privés doivent pouvoir demander une prime ajustée au risque), mais surtout celui de la mutualisation (Sigma, 2002).

La mutualisation du risque est le principe selon lequel tous les assurés versent des primes pour que ceux d'entre eux qui subissent un sinistre soient remboursés. Les assurés choisissent la certitude d'une petite perte à l'incertitude d'une grosse perte (Patriat, 2016). Les nombreuses personnes exposées à un risque donné doivent se regrouper et former une communauté de risque au sein de laquelle le risque est partagé et diversifié.

Cependant, il existe des risques qui ne répondent pas à ses différents critères d'assurabilité tels que les risques dits systémiques.

## 2. Les risques systémiques

Selon l'OCDE (l'Organisation de Coopération et de Développement Economiques), un risque est dit systémique lorsqu'il affecte les systèmes dont dépend une société : systèmes de santé, de transport, de

télécommunications, environnementaux, etc. (OCDE, 2003). Le risque systémique correspond à la propagation des problèmes rencontrés par un agent ou un sous-groupe d'agents à tous les autres agents, c'est-à-dire au « système » (Trainar, 2011). D'après (Aglietta, 2003), le risque systémique peut provenir de la contagion déclenchée par un choc exogène ou être engendré dans le cycle financier de manière endogène par l'interaction du crédit et du mouvement des prix des actifs.. Avec la mondialisation, un risque qui se déclenche dans un pays peut se propager facilement à d'autres. Ces risques systémiques peuvent être de nature financière, des catastrophes naturelles, des actes terroristes, des risques de cyber attaque et plus récemment des risques sanitaires.

Pour les crises financières, nous pouvons citer la crise asiatique<sup>3</sup> (Navarro, 2008), la crise de la bulle Internet<sup>4</sup>, la dette grecque<sup>5</sup> (Cohen, 2011) et la crise des subprimes<sup>6</sup>. (Artus, Betbèze, De Boissieu, & France., 2008).

Ces dernières décennies, avec le dérèglement climatique, les catastrophes naturelles s'intensifient causant des dégâts énormes tels que le tsunami du sud-est asiatique en 2004 et l'accident nucléaire de Fukushima au Japon en 2011 suite à un séisme de magnitude de 9,1 sur l'échelle de Richter suivi d'un tsunami. Ces risques naturels, à côté des actes terroristes de grande ampleur tel que celui du 11 septembre 2001 aux USA (Michel-Kerjan, 2003) forment ce qui est appelé les risques majeurs qui remettent en question les critères traditionnels d'assurabilité. (Sigma,

---

<sup>3</sup> La crise économique asiatique est une crise qui s'est déclenchée à partir de juillet 1997 dans les pays émergents de l'Asie du Sud-Est. Elle a été causée par la dévaluation des monnaies de ces pays suite à l'abandon du système de taux de change fixe, ce qui a provoqué un fort désinvestissement des capitaux étrangers. Les marchés et l'économie de ces pays ont été grandement ébranlés. Cette crise s'est propagée ensuite à d'autres pays notamment: Russie, Argentine et Brésil.

<sup>4</sup> La bulle Internet ou bulle technologique est une bulle spéculative qui a affecté les « valeurs technologiques », c'est-à-dire celles des secteurs liés à l'informatique et aux télécommunications, sur les marchés d'actions à la fin des années 1990. Son apogée a eu lieu en mars 2000.

<sup>5</sup> La crise de la dette publique grecque est une crise financière ayant débuté en 2008, affectant la Grèce et menaçant de s'étendre à l'Union européenne, due à l'emballage de la dette publique de la Grèce.

<sup>6</sup> La crise des subprimes est une crise financière qui a touché le secteur des prêts hypothécaires à risque aux États-Unis à partir de juillet 2007. Avec la crise bancaire et financière de l'automne 2008, ces deux phénomènes inaugurent la crise financière mondiale de 2007-2008.

2002). Ces types de risques nécessitent, désormais, l'engagement des Etats dans leur prise en charge.

Ces dernières années, la numérisation de l'économie a favorisé le développement de la cybercriminalité dont le coût global est estimé entre 100 Md\$ et 500 Md\$ par an. (Héon & Parsoire, 2017). A cette panoplie de risques, différents les uns des autres, s'ajoute actuellement une catastrophe sanitaire des plus grave qu'a connu l'humanité.

### 3-Les pandémies sanitaires et l'assurance

Les pandémies sont des épidémies de grande ampleur qui frappent plusieurs pays et entraînent de graves risques sanitaires, sociaux et économiques. Le Conseil mondial de suivi de la préparation aux pandémies (GPMB)<sup>7</sup>, dans son rapport de 2019 intitulé un monde en péril constate un risque croissant d'épidémies généralisées et une préparation toujours insuffisante à l'échelle mondiale. En effet, après le VIH<sup>8</sup>, le SRAS<sup>9</sup>, l'EBOLA et la grippe, le monde subit aujourd'hui l'une des crises sanitaires les plus menaçantes, des temps modernes, après celle de la grippe espagnole en 1918. Certains spécialistes se demandent même s'il ne s'agit pas du risque systémique ultime.(Richard, 2020). D'ailleurs les pandémies sanitaires sont classées premier risque mondial en 2020 après avoir été huitième en 2019 comme le montre le tableau suivant :

*Tableau n°01 : Les dix principaux risques mondiaux en 2020*

<i>Classement 2020</i>	<i>Classement 2019</i>	<i>Top 10 des risques émergents</i>	<i>% des experts interrogés en 2020</i>	<i>% des experts interrogés en 2019</i>
<i>1</i>	<i>8</i>	<i>Pandémies et maladies infectieuses</i>	<i>56%</i>	<i>23%</i>
<i>2</i>	<i>1</i>	<i>Changements climatiques</i>	<i>54%</i>	<i>67%</i>
<i>3</i>	<i>2</i>	<i>Cybersécurité</i>	<i>51%</i>	<i>56%</i>
<i>4</i>	<i>3</i>	<i>Instabilité géopolitique</i>	<i>38%</i>	<i>42%</i>
<i>5</i>	<i>4</i>	<i>Tensions sociales et conflits locaux</i>	<i>33%</i>	<i>28%</i>
<i>6</i>	<i>9</i>	<i>Nouvelles menaces</i>	<i>30%</i>	<i>17%</i>

<sup>7</sup> Le GPMB est un organe indépendant de surveillance et de transparence instauré conjointement par la Banque mondiale et l'Organisation mondiale de la santé

<sup>8</sup> Le virus de l'immunodéficience humaine.

<sup>9</sup> Syndrome Respiratoire Aigu Sévère.



		<i>de sécurité</i>		
7	10	<i>Risques macroéconomiques</i>	24%	16%
8	5	<i>Gestion des ressources naturelles et biodiversité</i>	22%	27%
9	6	<i>Risques financiers</i>	21%	15%
10	7	<i>Pollution</i>	20%	23%

*Source: Atlas Magazine, n° 177, 2021.*

La préparation fragile du monde face à ce type de risques touche également le secteur de l'assurance, qui malgré son développement constant, reste réticent quant à la prise en charge de ces catastrophes sanitaires. Les principales causes de l'inassurabilité de ces risques sanitaires majeurs peuvent être expliquées par la non-applicabilité de la mutualisation, l'absence de l'historique sur ce type de risque ainsi que l'exclusion du risque sanitaire des pertes d'exploitation des entreprises.

### 3-1. Non-applicabilité de la mutualisation

Le risque de pandémie possède deux caractéristiques qui rendent impossible sa couverture par les mécanismes de mutualisation. (Picard, 2020). Premièrement, ce type de risque frappe simultanément la plupart des assurés (les agents économiques qu'ils soient particuliers ou entreprises) dans la quasi-totalité des économies. En effet, la particularité d'une pandémie est qu'elle touche le monde entier en même temps. (Derez Thierry, 2020). Cette simultanéité rend le risque pandémique<sup>10</sup> difficilement assurable. Deuxièmement, ce risque va de pair avec un choc macroéconomique majeur, qui se traduit à la fois par la réduction drastique de l'activité dans la plupart des secteurs, et par une moindre valorisation de cette activité sur les marchés financiers. En effet, en plus de ses conséquences sanitaires et sociales dont le bilan final est encore incertain, la propagation de la Covid-19 a remodelé l'économie mondiale : dérèglement des chaînes d'approvisionnement suite à la fermeture des frontières, effondrement des marchés boursiers et dépréciation des matières premières et énergétiques en raison de la réduction de la demande. (Fadil & Benazzi, 2020).

### 3-2. Absence de l'historique du risque

<sup>10</sup> C'est la différence entre épidémies et pandémies : les premières sont limitées dans le temps et l'espace tandis que les secondes se diffusent largement dans tous les continents et touchent une population plus importante.

En plus de la mutualisation, l'assurance se base également sur les statistiques du passé (fréquence et coûts des dommages survenus) pour pouvoir faire des prévisions pour l'avenir puisque l'assureur vend des garanties qui seront mises en œuvre ultérieurement. En effet, l'historique du risque est la référence de tout assureur, c'est ce qui leur permet de quantifier leurs risques. Ce qui n'est pas le cas des grandes pandémies qui sont rares<sup>11</sup>, malgré leurs sévères conséquences économiques.

Du fait de cette rareté des pandémies, les assureurs ne disposent pas de suffisamment de données pour procéder à la tarification de ce risque, contrairement à l'estimation des risques d'automobile, d'incendie ou autres accidents. Il est donc difficile d'en tirer des leçons du fait de leur faible fréquence sans oublier que le monde a cru que ces catastrophes sanitaires ont disparu définitivement grâce au progrès médical. (Derez Thierry, 2020). C'est le cas de la Covid-19, qui, étant donné que c'est un risque récent, se caractérise par l'absence de statistiques de sinistralité.

Ce manque de données historiques rend peu certaines, voir impossible, les démarches statistiques classiques. En effet, à l'exception de la grippe espagnole de 1918, les assureurs ne disposent que de peu de repères pour modéliser, appréhender et calculer l'impact d'une pandémie. (Janssen, 2012).

### **3-3. Exclusion du risque sanitaire des pertes d'exploitation des entreprises**

La garantie pertes d'exploitation est définie comme celle qui « permet à l'entreprise de compenser les effets de la diminution du chiffre d'affaires et de faire face à ses charges fixes en couvrant les frais généraux permanents (amortissements, impôts et taxes, loyers, rémunération du personnel, intérêts d'emprunt...) »<sup>12</sup>. L'objectif de la couverture des pertes d'exploitation est de compenser les effets de la diminution du chiffre d'affaires résultant d'un dommage matériel, d'assurer la pérennité de l'entreprise en compensant ses pertes financières. (Pozzana, 2015). Autrement dit, « l'indemnité versée au titre de la garantie des pertes d'exploitation est destinée à compenser la baisse du chiffre d'affaires. Elle permet de replacer l'entreprise dans la situation financière qui aurait été la sienne si le sinistre n'avait pas eu lieu ». Cette

---

<sup>11</sup> Y a eu un siècle entre la Covid-19 et la dernière pandémie sanitaire qu'a connu le monde, à savoir celle de la grippe espagnole de 1918 et qui a pris fin en 1920.

<sup>12</sup> Définition de Fédération française de l'assurance (FFA).

garantie est fréquemment comprise dans les contrats d'assurance souscrits par les entreprises.

Pour faire face à la pandémie de Covid-19, les gouvernements ont décidé un confinement plus au moins rigoureux. Plusieurs mois d'arrêt d'activités engendrent des pertes d'exploitation catastrophiques pour beaucoup d'entreprises. Celles d'entre elles qui avaient souscrit un contrat pertes d'exploitation (sachant que le risque perte d'exploitation n'est pas soumis à l'obligation d'assurance) se sont vues refuser des indemnisations de la part de leurs assureurs. En effet, la couverture des pertes d'exploitation pour raison sanitaire n'est pas prévue dans les contrats d'assurance. (Seba, juin 2020). Les assureurs justifient cette exclusion en invoquant la force majeure ou l'absence de dégâts matériels. Contrairement aux catastrophes naturelles qui causent des dommages matériels, dans le cas de la Covid-19 il n'y a aucun dommage matériel direct sur les biens assurés (majoritairement des locaux) et les pertes d'exploitation ne sont pas dues à l'indisponibilité des biens assurés suite à un dommage mais à une mesure administrative (le confinement). Ce type de garantie ne s'applique que si elle est consécutive à un dommage matériel préalable subi par les biens de l'assuré, quand ce n'est pas l'éventuelle clause explicite du contrat qui exclut le risque de pandémie. (Zajdenweber, 2020). Ce refus a suscité une polémique et des contentieux ont été même jugés devant des tribunaux (c'est le cas, par exemple de l'affaire médiatisée entre le restaurateur MANIGOLD et la compagnie d'assurance AXA).<sup>13</sup> (Finassurance, 2020). Le président de la compagnie AXA<sup>14</sup> a même déclaré que s'ils indemnisent les pertes d'exploitation des entreprises (calculée pour trois mois à 60 milliards d'euros), beaucoup d'assureurs déposeraient leur bilan. Selon un échantillonnage réalisé par l'Autorité de contrôle prudentiel et de résolution (ACPR) sur le marché français, seulement 7% des contrats perte d'exploitation pourraient faire l'objet d'une indemnisation au titre de la perte d'exploitation, parmi lesquels 3% ont une claire extension toutes causes et 4% souffrent d'une mauvaise rédaction et n'avaient pas pour objectif au départ de couvrir les pertes ne résultant pas d'un

<sup>13</sup> Un tribunal français a condamné l'assureur AXA à indemniser un restaurateur de ses pertes d'exploitation à la suite de la fermeture administrative de son établissement causée par l'épidémie de la Covid-19. La clause d'exclusion de garantie, qui n'est pas suffisamment délimitée et qui prive l'obligation essentielle de garantie de sa substance, est réputée non écrite. Dans ce cadre, les assureurs sont appelés à rédiger des polices d'assurance, avec des garanties et des exclusions très claires et très précises.

<sup>14</sup> Jacques de Peretti

dommage matériel. Pour ces derniers, ce sera donc au juge d'arbitrer. (Mecellem, 2020)

Devant toutes ces limites qui accentuent l'assurabilité des catastrophes sanitaires et qui ont été soulevées par la crise de la Covid-19, plusieurs spécialistes du secteur de l'assurance se sont mis à réfléchir sur des solutions de prise en charge d'éventuels autres risques sanitaires.

#### **4-Quelques solutions de prise en charge des risques sanitaires**

Trois pistes de recherche se dessinent comme de potentielles solutions au problème de l'assurabilité des catastrophes sanitaires : le recours à la réassurance, un dispositif à l'image de ce qui se fait pour les catastrophes naturelles, et enfin la diversification à travers la titrisation.

##### **4-1. Recours aux techniques de division des risques telle que la réassurance.**

La réassurance<sup>15</sup> est une première solution de couverture du risque pandémie, elle se présente comme une force stabilisatrice pour le système économique et financier dans son ensemble. (Kessler, 2020). Cette technique verticale de division des risques, en plus de sa fonction fondamentale de mutualisation des risques à l'échelle globale, possède une capacité à absorber les chocs exogènes. Le secteur de la réassurance a amplement démontré sa grande résilience lors de la crise des subprimes<sup>16</sup> et lors des attentats terroristes du 11 septembre 2001<sup>17</sup>. Il existe deux formes de réassurance : la première est dite proportionnelle (soit par Quote-part ou par Excédent de plein), la seconde est appelée non proportionnelle : soit par Excédent de sinistre soit par Stop-loss.

Ce type de couverture est défini principalement par deux variables que sont la portée et la priorité, qui sont deux montants fixés contractuellement. La forme couramment utilisée pour noter ce genre de

---

<sup>15</sup> La réassurance est une opération par laquelle un assureur (appelé le cédant) cède à un autre assureur (appelé le réassureur ou cessionnaire), une partie du risque que lui-même a pris en charge. L'assureur et le réassureur sont liés par un traité de réassurance

<sup>16</sup> Les rares assureurs à s'être retrouvés en difficulté lors de la crise des subprimes l'ont été du seul fait de leurs activités de nature « quasi bancaire » et non du fait de leurs opérations de réassurance traditionnelle.

<sup>17</sup> A souligner que depuis ces attentats, certains Etats ont créé des mécanismes obligatoires d'assurance de terrorisme tels que le Terrorism Risk Insurance Act (TRIA) aux USA et la Gestion de l'Assurance et de la Réassurance des Risques Attentats et Actes de Terrorisme (GAREAT) en France.

traité est la forme « Portée XS Priorité »<sup>18</sup>. L'excédent de sinistre peut être par risque ou par événement. Cette dernière forme de réassurance est la plus appropriée pour faire face aux risques sanitaires. La couverture sera appliquée sur l'ensemble des sinistres causés par un même événement (ici la pandémie). A signaler aussi que c'est cette forme de réassurance qui est appliquée pour les actes terroristes et les catastrophes naturelles. En général ce genre de traité comporte des conditions sur la durée de l'évènement et sur le nombre de polices devant être impactées pour déclencher le traité. Mais comme les conséquences économiques de tels risques sont de plus en plus importantes et peuvent mettre en péril la solvabilité même des assureurs/ réassureurs, les Etats interviennent pour empêcher ces défaillances en apportant leurs apports comme assureurs en dernier ressort.

#### 4-2. Dispositif de type Cat-Nat

L'une des réflexions en cours est la création d'un régime d'assurance des catastrophes sanitaires inspiré de celui des catastrophes naturelles. Les assureurs, pour ce type de risques qu'ils ne peuvent pas couvrir seuls, recourent à la formation de pools d'assurance et de réassurance soutenues dans certains pays par les pouvoirs publics.

Un pool est un groupement d'assureurs ou de réassureurs qui mettent en commun leurs capacités pour couvrir certains risques. En plus de la mobilisation d'une importante capacité financière et de l'offre de solutions d'assurance à des risques spécifiques, les pools apportent une expertise technique et un savoir-faire comme ils permettent de réguler le marché.

A rappeler que pour l'assurance des catastrophes naturelles, il existe un éventail de systèmes de couverture inspiré des modèles de la protection sociale<sup>19</sup> qui vacillent entre assurance et solidarité: (Haddad & Sadaoui, juin 2018).

---

<sup>18</sup> La priorité est le seuil à partir duquel le réassureur intervient dans la prise en charge du sinistre, et la portée est une limite à l'engagement du réassureur.

<sup>19</sup> Il existe deux modèles de base de la protection sociale à savoir, le modèle bismarckien (fondé sur la conception du chancelier allemand Bismarck) d'une part et le modèle beveridgien d'autre part. Le modèle bismarckien privilégie la logique assurantielle c'est-à-dire que les prestations sont versées aux individus ayant contractés une assurance contre le risque. Le second modèle, fondé sur les idées de l'économiste britannique Beveridge, privilégie la logique assistancielle, c'est-à-dire que les prestations sont versées aux individus qui en ont besoin. Il existe aussi des systèmes de couverture mixte pour lesquels les Pouvoirs Publics et les compagnies d'assurance participent dans la réparation des dommages.

-Les systèmes commerciaux (privés) basés sur la souscription des contrats d'assurance auprès des compagnies d'assurance (exemple de la Grande Bretagne).

-Les systèmes basés totalement sur la solidarité nationale et l'intervention des Pouvoirs Publics (exemple de l'Italie).

-Enfin, les systèmes mixtes pour lesquels les Pouvoirs Publics et les compagnies d'assurance participent dans la réparation des dommages (exemple de la France, de l'Algérie).<sup>20</sup>

Ce dernier modèle, dit hybride, est basé sur la solidarité nationale. L'Etat confie le régime Cat Nat aux assureurs et aux réassureurs puis intervient en dernier ressort et la décision de déclarer l'état de catastrophe naturelle lui revient également. En effet, la déclaration de catastrophe naturelle n'est pas automatique. C'est l'Etat qui, seul, a le pouvoir de déclarer un état de catastrophe naturelle, par arrêté interministériel signé par le ministre de l'Intérieur, le ministre de l'Économie et des Finances.

Cette forme de partage des responsabilités entre l'Etat et le secteur des assurances, sous forme de pool, n'est adéquate que dans les pays soumis à de fortes catastrophes naturelles. Le tableau ci-après regroupe les pools catastrophes naturelles des différents pays.

*Tableau n° 2: Revue des pools Cat Nat*

<i>Nom</i>	<i>Nom Complet</i>	<i>Pays</i>
<i>ACP</i>	<i>Algerian Catastrophe Insurance Pool</i>	<i>Algérie</i>
<i>CCR</i>	<i>Caisse Centrale de Réassurance</i>	<i>France</i>
<i>CCS</i>	<i>Consortio de Compensación de Seguros</i>	<i>Espagne</i>
<i>CEA</i>	<i>California Earthquake Authority</i>	<i>Etats-Unis</i>
<i>Elemental</i>	<i>Elementarskadepool</i>	<i>Suisse</i>
<i>EQC</i>	<i>Earthquake Commission</i>	<i>Nouvelle Zélande</i>
<i>FHCF</i>	<i>Florida Hurricane Catastrophe Fund</i>	<i>Etats Unis</i>
<i>ICI</i>	<i>Iceland Catastrophe Insurance</i>	<i>Islande</i>
<i>JER</i>	<i>Japan Earthquake Reinsurance Co</i>	<i>Japon</i>
<i>MAIPA</i>	<i>PT. Asuransi MAIPARK</i>	<i>Indonésie</i>

<sup>20</sup> En France, la garantie Cat Nat à partir de 1982 est incluse dans les contrats d'assurance dommages obligatoires, par contre en Algérie l'assurance des catastrophes naturelles est un dispositif à part entière depuis 2004.

<i>RK</i>		
<i>Naturskade</i>	<i>Norsk Naturskedepool</i>	<i>Norvège</i>
<i>RCIS</i>	<i>Romanian Catastrophe Insurance Scheme</i>	<i>Roumanie</i>
<i>TCIP</i>	<i>Turkish Catastrophe Insurance Pool</i>	<i>Turquie</i>
<i>TREIF</i>	<i>Taiwan Residential Earthquake Fund</i>	<i>Taiwan</i>

Source : (Galy, 2013)

L'un des projets en cours, inspiré du dispositif Cat Nat est le projet CATEX de la Fédération Française de l'Assurance qui propose de mettre en place un partenariat entre les assureurs avec l'Etat. CATEX<sup>21</sup> vise à couvrir les entreprises contre les conséquences économiques d'une fermeture collective imposée par les pouvoirs publics dans le cadre d'une pandémie grâce au versement d'un « capital résilience »<sup>22</sup> leur permettant de passer le cap de la crise. Ce projet concernera toutes les entreprises couvertes par un contrat d'assurance multirisque commerce ou multirisque entreprise, quels que soient leur taille et leur secteur d'activité étant donné que le fonctionnement d'un tel régime d'assurance n'est possible que s'il est mutualisé à l'ensemble des entreprises. Cela implique que CATEX soit une extension obligatoire à la garantie « Incendie », qui est souscrite par toutes les entreprises dans le cadre de leur contrat d'assurance. Comme pour le dispositif Cat Nat, pour être indemnisé il faut qu'un état de pandémie soit déclenché par l'OMS ou par un organisme indépendant de référence, et qui conduirait les pouvoirs publics à déclarer une fermeture administrative totale ou partielle d'un ensemble d'entreprises pour une durée précise dans le but de lutter contre la propagation de la pandémie<sup>23</sup>.

<sup>21</sup> CATEX pourra aussi indemniser les entreprises non directement visées mais dont l'activité a été perturbée par la fermeture des entreprises directement touchées.

<sup>22</sup> Le capital résilience est un pourcentage du chiffre d'affaires perdu, qui dépend du secteur d'activité et qui est défini selon un barème commun à tous les assureurs. Il vise à indemniser 50 % de la marge brute perdue hors masse salariale et hors bénéficiaires. Ce qui signifie que cette assurance n'est pas soumise au principe indemnitaire (l'entreprise ne sera pas remise dans situation initiale avant confinement mais ce capital lui permettra de dépasser la crise et de diminuer le risque de défaillance), mais plutôt au principe forfaitaire.

<sup>23</sup> Bien évidemment, CATEX ne pourra pas être opérationnel pour la Covid-19, car il s'agit d'un événement avéré et non aléatoire (comme on dit on ne peut pas assurer contre l'incendie une maison qui a commencé à brûler).

Contrairement au cas des Cat Nat, qui nécessite une expertise et donc les délais d'indemnisation peuvent aller jusqu'à six mois de la période de déclaration du sinistre de l'assuré à son assureur, pour les pandémies les délais sont beaucoup plus courts (20 à 30 jours étant donné que ça nécessite pas une expertise puisqu'il n'y a pas de dommages physiques). A la suite d'une pandémie, CATEX prévoit d'indemniser au maximum trois mois, de fermeture totale ou partielle, qui peuvent être fractionnés sur une période de 12 mois.

Quant au montant total d'indemnisation par entreprise et par pandémie, il est plafonné à 500.000€ pour les grandes entreprises. Toutes les entreprises, dont le chiffre d'affaires baisse de plus de 50 % durant la période de fermeture et de plus de 8 % sur l'année civile correspondante pour des raisons directement ou indirectement liées aux fermetures, seront bénéficiaires d'une indemnité.

Toutefois, pour pouvoir bénéficier de cette protection, les entreprises doivent verser une prime dont le tarif serait le même quel que soit l'assureur engagé et qui serait basé sur deux critères : le chiffre d'affaires déclaré et le secteur d'activité suivant la nomenclature de l'Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques (INSEE).<sup>24</sup>

Cependant, il existe des différences entre les catastrophes naturelles et les catastrophes sanitaires. La plus importante est celle de l'existence d'un périmètre pour les premières et son absence pour les secondes. Ce qui constitue d'ailleurs un point commun avec les risques de cybercriminalité (la propagation n'est pas géo-localisée).

En effet, c'est la première fois que les assureurs sont confrontés à des risques sans frontières, sans limites contrairement aux autres risques tels que IARD<sup>25</sup>, terrorisme, catastrophes naturelles. Cette caractéristique spécifique aux pandémies et à la cyber-criminalité rend encore plus difficile leur mutualisation et donc leur assurabilité.

En plus du marché traditionnel de l'assurance / réassurance au côté de l'intervention des Etats, le marché financier se présente également comme une option de gestion des risques systémiques à travers la titrisation.

---

<sup>24</sup> - Pour les entreprises de moins de 100.000 € de CA, la prime serait forfaitaire quel que soit le secteur d'activité.

- Pour les entreprises de plus de 20 Millions € de CA, la prime serait plafonnée à hauteur de la prime pour 20M€ de CA et pour le secteur concerné.

<sup>25</sup> Incendie, Accident et Risques Divers



### 4-3. La titrisation des risques

Au début des années 90, les graves catastrophes naturelles<sup>26</sup> ont généré un manque de capacité financière pour le marché mondial de la réassurance. Comme solution à ce problème, le secteur financier a réagi en émettant des produits innovants destinés à répartir plus largement l'excédent de risque parmi les investisseurs internationaux, autrement dit diversifier le risque à travers sa titrisation. (Loubergé, Kellezi, & Gilli, 1999) et (Haffar & Hikkerova, 2014). La titrisation en assurance<sup>27</sup> est une technique financière qui consiste à transférer des risques d'assurance à des investisseurs opérant sur les marchés financiers internationaux. L'émission d'une obligation catastrophe a pour effet de titriser le risque de catastrophe et de le transférer vers les marchés de capitaux. (Knetsch, 2018). Ce transfert est effectué en regroupant puis en transformant ces risques en titres financiers négociables sur les marchés des capitaux. Le risque de catastrophes naturelles est le risque d'assurance titrisable le plus connu, il est appelé les catastrophes bonds ou les cat bonds dont le mécanisme est le suivant : (Scherer, 2000). Les Cat Bonds sont des produits financiers, émis par une société ad hoc, ou par un Special Purpose Vehicle (SPV), sont destinés à assurer une couverture en cas de risques liés à des catastrophes naturelles. Ils sont un complément à la réassurance classique et relèvent des Insurance Linked Securities (ILS). Le contrat d'émission prévoit que si une catastrophe naturelle, telle que déterminée dans le contrat (type, lieu, intensité...), ne survient pas dans le délai prévu (3 à 5 ans), l'investisseur pourra obtenir le remboursement de son investissement augmenté d'intérêts. En revanche, si une catastrophe naturelle a lieu dans les conditions précisées lors de l'émission, le versement des dividendes s'interrompt et l'investisseur peut même, dans certains cas, perdre tout ou partie de la valeur nominale de son placement, lequel servira alors d'assiette pour couvrir les pertes en cas de catastrophes.

A la lecture des trois solutions proposées, la titrisation paraît la plus adéquate. En effet, étant donné que les délais de survenance des pandémies est long ce qui va permettre aux émetteurs des titres de constituer des réserves solides pour faire face aux risques lorsqu'ils surviennent. Mais les autres solutions ne sont pas à négliger puisque ce

---

<sup>26</sup> A titre d'exemple, l'ouragan Andrew qui a dévasté la Floride en août 1992 a provoqué 25 milliards de dollars de dégâts.

<sup>27</sup> <https://www.atlas-mag.net/article/la-titrisation>

ne sont pas tous les pays qui possèdent des marchés financiers et également ces derniers ne sont pas exempts d'instabilité. A cela s'ajoute le rôle fondamental que doivent jouer les institutions internationales telles que la Banque Mondiale et l'OMS.

## 5. Conclusion

Les assureurs sont confrontés à chaque fois à des risques de plus en plus graves : catastrophes naturelles, terrorisme, cyber attaques, pandémies et qui se traduisent par des pertes colossales qui dépassent leurs capacités financières. Ne pouvant assumer seuls des sinistres d'une telle ampleur, les assureurs, doivent faire appel à la réassurance, à l'intervention de l'Etat mais également le recours aux marchés financiers. Mais, bien que les solutions proposées, pour faire face aux éventuelles pandémies, s'inspirent des mécanismes d'assurance des catastrophes naturelles ou de ceux des actes terroristes, il faut mettre l'accent que les conséquences économiques des pandémies s'apparentent beaucoup plus à celles des cyber attaques de grande ampleur. L'aspect de temporalité et de géo-localisation relie les deux premiers risques, par contre les seconds sont plus larges en termes d'espace et de temps. Ce qui nécessite l'intervention de plusieurs acteurs assureurs réassureurs, Etats et institutions internationales et également des capacités financières plus importantes pour être plus résilient face à d'éventuelles pandémies. Dans ce papier, nous nous sommes intéressés plus à l'assurabilité des conséquences matérielles des pandémies sanitaires, mais quand est-il de leurs conséquences sur les systèmes de santé des pays, sur la vie des personnes ?

## BIBLIOGRAPHIE :

### Livre :

Hémard, J. (1925). *Théorie et pratique des assurances terrestres*, tome II. In: HeinOnline.

Trainar, P., & Thourot, P. (2017). *Gestion de l'entreprise d'assurance*. Dunod.

### Articles

Aglietta, M. (2003). Le risque systémique dans la finance libéralisée. *Revue d'économie financière*, 33-50.

- Artus, P., Betbèze, J.-P., De Boissieu, C., & France. (2008).** La crise des subprimes: La Documentation française.
- Cohen, D. (2011).** La crise grecque. *Revue économique*, 62(3), 383-394.
- Derez Thierry, L. B., Rousseau Laurent, Wild Oliver. (2020).** "L'impact de la pandémie de Covid-19 sur l'économie de l'assurance", *Les trois grands débats*, Numéro spécial: Face aux crises du covid 19. *Risques*, n°121-TrimestreI-juin.
- Fadil, S., & Benazzi, L. (2020).** Les retombées de la crise économique de COVID-19 sur les entreprises. *International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics*, 1(2), 375-383.
- Finassurance. (2020).** Les assureurs face au covid-19. *Finassurance*, N°4.
- Galy, H. (2013).** POOLS CAT NAT: EXPERIENCES ET BILAN. Journée d'information sur l'assurance contre les catastrophes naturelles, Willis, Alger.
- Graeve, L. d. (2017).** L'assurabilité du risque: Promouvoir une rationalisation pratique par une analyse théorique. *Bulletin Juridique Des Assurance BJDA*, N°1.
- Haddad, M., & Sadaoui, F. (juin 2018).** Eléments de réflexion sur le système de couverture des catastrophes naturelles en Algérie . *Revue des Sciences Economiques*, 14, n°16, 86-98.
- Haffar, A., & Hikkerova, L. (2014).** Gestion et titrisation des risques de catastrophe naturelle par les options. *Gestion 2000*, 31(1), 241-258.
- Héon, S., & Parsoire, D. (2017).** La couverture du cyber-risque. *Revue d'économie financière*(2), 169-182.
- Janssen, J. (2012).** Modélisation stochastique du risque de pandémie: stratégies de couverture et d'assurance: Lavoisier.
- Kessler, D. (2020).** (Ré) assurance et risque systémique. Paper presented at the *Annales des Mines-Realites industrielles*.
- Knetsch, J. (2018).** L'assurabilité des risques liés au changement climatique. In.
- Loubergé, H., Kellezi, E., & Gilli, M. (1999).** Using catastrophe-linked securities to diversify insurance risk: A financial analysis of CAT bonds. *Journal of Insurance Issues*, 125-146.
- Mecellem, A. ( 2020).** Covid-19 et assurance: impact et enjeux. L'assurance suite au covid-19, entre vulnérabilité et résilience. *IFIDard (Revue semestrielle éditée par l'association des diplômés de l'Institut de Financement du Développement du Maghreb Arabe IFIDAS)*, N°5, 33-40.
- Michel-Kerjan, E. (2003).** Terrorisme à grande échelle partage de risques et politiques publiques. *Revue d'économie politique*, 113(5), 625-648.

**Navarro, M. (2008).** Retour sur la crise asiatique. Regards croisés sur l'economie(1), 273-275.

**OCDE. (2003).** Les risques émergents du XXIe siècle: vers un programme d'action.

**Patriat, L. (2016).** Le rôle du secteur de l'assurance dans le développement. Techniques Financieres et Developpement(1), 7-14.

**Picard, P. (2020).** L'assurance des entreprises face au risque de pandémie. Conseil d'Analyse Economique.

**Pozzana, T. (2015).** Gestion du risque & assurance d'entreprise: FONCSI, Fondation pour une culture de sécurité industrielle.

**Richard, F. ( 2020).** Un scénario de pandémie: le risque systémique ultime? Gestion du risque.

**Scherer, A. (2000).** La titrisation des risques d'assurance: le marché des «insurance linked securities»(ils). Revue d'économie financière, 135-146.

**Seba, H. M. (juin 2020).** La couverture des pertes d'exploitation pour raisons sanitaires n'est pas prévue dans les contrats d'assurance. Dossier: Quelle assurance en période de pandémie? Revue de l'assurance, n°29, 8-56.

**Sigma. (2002).** *Catastrophes naturelles et techniques en 2001: des catastrophes techniques d'une nouvelle ampleur. Sigma swiss re, N°1.*

**Trainar, P. (2011).** *Assurance, stabilité financière et risque systémique. Revue d'économie financière(1), 29-36.*

**Zajdenweber, D. (2020).** « *Faisabilité d'une assurance pertes d'exploitation cat.san.(ou cat.pand), A propos des risques sanitaires, Numéro spécial: Face aux crises du Covid-19* ». *Risques, N°121-Trimestre I-juin.*

<https://www.atlas-mag.net/article/la-titrisation>