

Le marché de la réassurance

Abdessatar Ben Hamza

Volume 71, Number 1, 2003

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/1093051ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/1093051ar>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

Faculté des sciences de l'administration, Université Laval

ISSN

1705-7299 (print)

2371-4913 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this document

Ben Hamza, A. (2003). Le marché de la réassurance. *Assurances et gestion des risques / Insurance and Risk Management*, 71(1), 97–143.
<https://doi.org/10.7202/1093051ar>

Article abstract

The goal of this article is describing reinsurance principles and major forms of reinsurance: proportional reinsurance, non proportional reinsurance, compulsory reinsurance and facultative reinsurance. The author concludes on the reinsurer's performance mitigated by several catastrophic events in the recent years, the need of financing fosses and the importance of setting up new protection mechanisms.

Le marché de la réassurance

par **Abdessatar Ben Hamza**

RÉSUMÉ

Le présent article décrit l'histoire et l'évolution du marché de la réassurance en distinguant les différentes formes, à savoir : la réassurance proportionnelle, non proportionnelle, obligatoire et facultative. L'auteur conclut sur les pertes croissantes des réassureurs depuis quelques années, qui entraînent des besoins nouveaux de financement et la mise en place de systèmes de protection.

Mots clés : Réassurance, traité, réassurance proportionnelle, réassurance non proportionnelle, réassurance obligatoire, réassurance facultative.

ABSTRACT

The goal of this article is describing reinsurance principles and major forms of reinsurance: proportional reinsurance, non proportional reinsurance, compulsory reinsurance and facultative reinsurance. The author concludes on the reinsurer's performance mitigated by several catastrophic events in the recent years, the need of financing losses and the importance of setting up new protection mechanisms.

Keywords: Reinsurance, treaty, proportional reinsurance, non proportional reinsurance, compulsory reinsurance, facultative reinsurance.

L'auteur :

Abdessatar Ben Hamza, U.F.R. de Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique à l'Université Paris X – Nanterre.

■ INTRODUCTION

L'apparition de la réassurance a suivi, dans la foulée, celle de l'assurance directe. Les plus anciennes affaires recensées dans ce domaine, ayant trait à la couverture de risques maritimes, remontent au XIV^e siècle; le souci qu'avait alors le souscripteur original semblait moins être celui de limiter ses engagements en montants, que de se décharger sur d'autres de certains périls couverts. La démarche, en ces temps anciens, était davantage inspirée du repentir de celui qui craint soudain avoir été trop hardi, que d'un esprit de précaution visant d'emblée la répartition des risques entre plusieurs, comme en atteste ce passage souvent cité du *Guidon de la Mer* :

« S'il advient que les assureurs ou aucuns d'eux, après avoir signé en quelque police, se repentent ou ayant peur, ou ne voudraient assurer sur tel navire, il sera en leur liberté de faire réassurer par d'autres, soi en plus grand ou moindre prix. »

La réassurance, à ses débuts, se traitait donc affaire par affaire, l'assureur direct faisant le tri discrétionnaire des polices qu'il souhaitait conserver intégralement pour son propre compte et de celles pour lesquelles il préférerait alléger ses engagements auprès de réassureurs choisis qui, à leur tour, restaient seuls juges quant à l'acceptation ou le refus de telles cessions. Par la suite, avec l'essor de l'assurance au cours de la deuxième moitié du XIX^e siècle et l'apparition de réassureurs professionnels, cette façon de procéder administrativement lourde fit progressivement place à des accords-cadres, appelés traités de réassurance, dans lesquels la cédante verse automatiquement toutes les affaires souscrites répondant à des critères prédéfinis, que le ou les réassureurs cocontractants s'engagent obligatoirement à couvrir selon des modalités convenues. Aujourd'hui, la mondialisation accentue la complexité des échanges humains, se traduisant par une ouverture plus grande des économies aux échanges internationaux et par l'interpénétration des systèmes productifs. Il en résulte ainsi une perspective de croissance accrue à l'échelle de la planète, mais au prix d'une nouvelle exposition au risque, elle aussi accrue.

Le présent article décrit l'historique et l'évolution du marché de la réassurance en distinguant ses différentes formes et produits, à savoir : la réassurance proportionnelle, non proportionnelle, obligatoire et facultative.

■ DÉFINITION ET PRINCIPES GÉNÉRAUX DE LA RÉASSURANCE

□ Définition

La réassurance relève du domaine contractuel et, en droit, n'a d'existence juridique que par des conventions obligatoirement écrites liant *le client*, la société d'assurances ou *cédantes*, et *le réassureur*. Le contrat de réassurance est une transaction par laquelle *la cédante* transfère à une autre société, *le réassureur*, tout ou partie des risques qu'elle assume, en contrepartie d'une *prime* et généralement d'une contribution à ses frais d'acquisition de ses polices d'assurance et de gestion, *la commission*. Comme son nom même l'indique, la *réassurance* n'existe donc que par l'assurance et ne peut revendiquer d'existence propre indépendamment de cette dernière. La confusion des origines et la définition tautologique d'être « *l'assurance de l'assurance* », souvent donnée à la réassurance, à longtems fait douter de sa spécificité, voire de sa raison d'être.

L'originalité de ce secteur est de pratiquer trois métiers différents, et cependant intimement confondus dans les services et les produits, formant la base de toute transaction de réassurance.

- Le premier est d'être le conseil de son client, de l'aider à définir (avec indépendance et impartialité) ses besoins de réassurance, de comprendre et d'analyser ses projets de développement ou de participer avec lui à l'analyse des risques et de la sinistralité. Ce rôle, à l'évidence, est délicat, puisqu'à chaque instant, le réassureur pourrait être juge et partie; il ne peut s'exercer convenablement que dans un climat de confiance et par des relations à long terme entre assureurs et réassureurs.
- Le second métier est celui « d'apporteur de capitaux », puisque le réassureur, par son crédit, la nature de ses produits et le partage du coût du développement de ses affaires, va offrir à l'assureur son concours financier et que le transfert des risques vers le réassureur va jouer le rôle de quasi fonds propres nécessaires à son développement.
- Le troisième, enfin, est celui d'assureur à proprement parler, par le transfert ou le partage des risques entre cédante et réassureur, permettant à la cédante de limiter l'effet de la sinistralité et de protéger son compte d'exploitation et son bilan. La réassurance est alors la dernière étape du processus de mutualisation des risques, principe fondateur de toutes

les activités d'assurance. La pratique de ces trois métiers a conduit, en un siècle et demi, à la création d'une gamme étendue de produits et de services, aux noms souvent teintés d'anglicismes et quelque peu obscurs au profane, qui lui font parfois oublier l'essentiel – un contrat de réassurance, pour justifier ce nom, doit satisfaire à deux conditions : être second à un ou à un ensemble de contrats d'assurance et comporter, dans des proportions au demeurant très variables, un réel transfert de risque. Satisfaire ces conditions implique, *a contrario*, que le réassureur ne peut émettre de police d'assurance, sauf à devenir aussi assureur et ainsi à relever d'une réglementation distincte, et qu'il n'est pas un simple pourvoyeur de financement sans autre risque que celui du crédit qu'il accorde, métier de banque d'une toute autre nature et qu'en règle générale, la législation lui interdit de pratiquer.

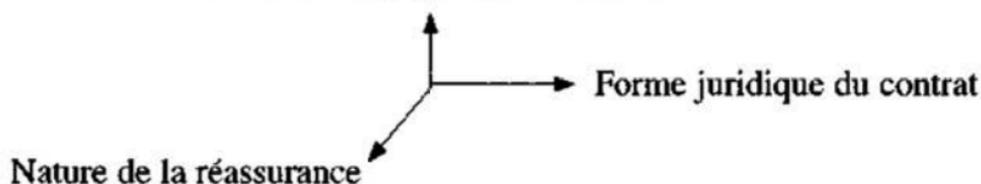
□ **Besoin de réassurance**

Avant d'en venir aux grands produits de la réassurance, il convient d'analyser les besoins de l'assureur qui vont justifier l'intervention du réassureur. L'assureur a pour objectif de souscrire le plus grand nombre possible de polices, de façon à accroître sa présence commerciale et à mieux répartir ses risques; il va aussi être amené à accepter des risques unitaires parfois très importants. La limite à la souscription d'affaires qui lui est imposée est sa capacité à supporter éventuellement les pertes d'exploitation générées par la sinistralité de son portefeuille; cette capacité est elle-même fonction de sa solidité financière, mesurée essentiellement par le montant de ses fonds propres, corrigée des plus-values éventuelles que recèlent ses actifs investis, de l'ampleur et de la qualité des provisions techniques pour sinistres inscrits à son bilan notamment. Au niveau global de l'entreprise d'assurances, cette capacité se mesure par des ratios de solvabilité dont le seuil minimum est fixé par les réglementations nationales.

Les formes juridiques de la réassurance et de ses produits présentent toujours un problème particulier de classification, pour deux raisons : la première est une constante confusion du langage courant, même de la part de professionnels éprouvés, entre « produits », « classes », « branches », « lignes », confusion de termes aggravée par l'usage de l'anglais ou de l'américain, voire de multiples formes de français; la seconde est que la réassurance est fertile en produits nouveaux, avatars ou hybrides de formes plus anciennes, qu'il est souvent difficile de classer avec précision.

De façon nécessairement un peu arbitraire, nous retiendrons une classification s'organisant dans l'espace autour des trois axes suivants :

Durée de l'engagement contractuel



Ainsi, chaque « produit » de réassurance peut se définir dans cet espace de référence, selon sa forme juridique, sa nature et sa durée, chacune de ces variables pouvant être à son tour être segmentée en classes homogènes.

Durée de l'engagement contractuel

La notion la plus immédiate de durée est, bien sûr, celle du contrat de réassurance lui-même. Le plus souvent, ce contrat sera annuel et généralement prolongé, après accord, sur les conditions contractuelles dont l'élément principal est constitué par la tarification; ou, mais de manière plus occasionnelle, « pluriannuel », c'est-à-dire portant sur plusieurs périodes successives de douze mois et engageant donc les parties pour des durées plus longues mais n'excédant jamais trois à cinq ans.

Forme juridique du contrat

Le deuxième axe de classification permet de segmenter trois types de réassurance en fonction de la forme juridique de la couverture de réassurance : les traités, les facultatives et les contrats « dérivés ».

Nature de la réassurance

Dernier axe de notre classification, la nature de la réassurance souscrite que nous segmenterons en « réassurance proportionnelle », « non proportionnelle », et enfin « en excédent de » ou « bornée par » *stop loss* et *finite*.

■ **TRAITÉ DE RÉASSURANCE**

Les opérations de réassurance s'effectuent suivant deux modes : le mode facultatif et le mode obligatoire. Chacune des deux natures

de la réassurance, proportionnelle et non proportionnelle, se concrétise en l'un ou l'autre de ces deux modes. La cédante, c'est-à-dire l'assureur qui décide de réduire, dans une mesure plus ou moins grande, les engagements qu'il prend à l'égard de ses assurés, s'adresse à cet effet au réassureur. La différence essentielle entre les deux modes est qu'une réassurance facultative débute par une offre conditionnelle de la cédante portant sur une affaire suffisamment individualisée. L'accord donné par le réassureur et son entérinement par la cédante font de cette rencontre de l'offre et de la demande un contrat de réassurance. La plupart du temps, les deux parties en resteront là : aucun document ne viendra formaliser cet accord. Au contraire, s'agissant du mode obligatoire, la couverture que souhaite avoir la cédante est constatée par un contrat écrit qui spécifiera les modalités de cette couverture. Ce contrat de réassurance est traditionnellement appelé traité de réassurance par contamination de la désignation anglaise *reinsurance treaty*. La réassurance facultative a précédé la réassurance obligatoire, mais celle-ci peut se prévaloir d'une tradition de plus de 175 ans. Du fait de cette longue expérience, un certain nombre de clauses se retrouvent dans chaque traité, dont certaines ont une rédaction quelque peu stéréotypée, ce qui n'est pas d'ailleurs sans présenter des inconvénients. On risque, en effet, d'utiliser les mots d'hier sans se préoccuper suffisamment de savoir s'ils correspondent à la réalité d'aujourd'hui et, surtout, à celle de demain, la plupart des engagements du réassureur se dénouant sur une durée plus ou moins longue. Chaque traité comporte des stipulations propres à la commune intention spécifique des parties et à leurs qualités. Mais d'autres clauses correspondent à toute opération de réassurance. Parmi celles-ci, certaines sont communes aux deux natures de réassurance : elles figurent aussi bien dans un traité proportionnel que dans un traité en excédent de perte, ou en excédent de perte annuelle, ou encore en excédent de pourcentage de perte (*stop-loss*). Elles seront examinées dans une première section. D'autres sont propres à la nature de la réassurance à laquelle appartient le traité. Elles feront l'objet d'une deuxième section. En conclusion, la question sera examinée à savoir quelle est la nature juridique du traité de réassurance. À l'énumération et à l'analyse qui viennent d'être faites des principales dispositions figurant dans chaque traité, qu'il s'agisse de réassurance proportionnelle ou de réassurance non proportionnelle, succède maintenant l'étude des principales clauses spécifiques à chacune de ces deux natures de réassurance. L'étude portera, dans une première partie, sur le traité de réassurance proportionnelle, le traité de réassurance non proportionnelle faisant l'objet de la deuxième partie.

■ RÉASSURANCE PROPORTIONNELLE

La réassurance est dite proportionnelle lorsque le réassureur s'engage à prendre une portion de tout sinistre à la charge de l'assureur, strictement proportionnelle à la part de la prime originale qu'il a perçue de celui-ci, pour réassurer le risque affecté par le sinistre. Par exemple, pour l'assurance du risque A, l'assureur a perçu une prime de 100 Euros et réassuré 30 % de ce risque en cédant au réassureur 30 Euros. En cas de sinistre d'un montant « X », le réassureur rembourse à l'assureur 30 % de « X », proportion strictement égale à la part de la prime originale qu'il a perçue en rémunération de son intervention. La réassurance proportionnelle recourt aux traités de réassurance obligatoires (pour l'assureur comme pour le réassureur) en quote-part ou en excédent de pleins, d'une part, et aux cessions facultatives, d'autre part. La différence entre le traité en quote-part et le traité en excédent de pleins réside dans le mode de cession des risques au réassureur.

- Dans le traité en quote-part, l'assureur cède et le réassureur accepte obligatoirement un pourcentage constant de tous les risques sans distinction des montants souscrits dans la catégorie d'affaires protégées par le traité et dans les limites de celui-ci. Par exemple, pour les risques incendie des particuliers, l'assureur conservera 80 % de tous les risques et cédera automatiquement et obligatoirement 20 % de tous les risques au réassureur.
- Dans le traité en excédent de pleins, l'assureur réassure un risque en autant que le montant assuré dépasse le montant qu'il entend conserver pour son propre compte sur tous les risques de cette catégorie : c'est le plein de conservation.

L'excédent du risque cédé en réassurance ne peut dépasser un multiple du plein de conservation de la cédante. Par exemple, dans un traité de premier excédent, dix pleins. Ainsi, à la différence du traité en quote-part, dans le traité en excédent de pleins, la portion réassurée de chaque risque est variable en fonction de la somme totale assurée et de la conservation de la cédante.

Dans la réassurance facultative, la cédante est libre de céder ou de ne pas céder un risque au réassureur et sa décision est prise individuellement pour chaque affaire; parallèlement, le réassureur est libre d'accepter ou de rejeter l'offre que lui soumet l'assureur.

- Dans les traités facultatifs/obligatoires, l'assureur cède facultativement au réassureur, qui a l'obligation d'accepter à partir du moment où le risque entre dans les limites du traité.

L'engagement de ce type de traité peut être exprimé en nombre de pleins de la cédante, ce qui, du point de vue de la sélection des risques, est la formule que préfère le réassureur, ou en valeur absolue;

- Dans les traités facultatifs/facultatifs, parfois dénommés *covers*, le réassureur n'a pas d'obligation d'acceptation; en réalité, cette formule ne présente que très peu de différences avec les cessions facultatives pures, si ce n'est que les cessions et les acceptations interviennent dans un cadre contractuel préétabli.

Il s'agit, en l'espèce, de la forme la plus simple de réassurance proportionnelle, largement comparable à la coassurance, chaque affaire étant réassurée individuellement et le réassureur participant aux sinistres affectant l'assureur proportionnellement à la part de la prime originale qui lui a été cédée.

Mécanisme du traité en quote-part

Le traité en quote-part prévoit normalement un engagement maximum constant, pour l'ensemble des risques, ou variable, suivant les catégories de risques, engagement qui est partagé entre la conservation de la cédante et l'intervention du réassureur. Par exemple, pour un traité d'une capacité maximale pour le meilleur risque de 1 million, la conservation de la cédante sera de 60 %, soit 600 000 Euros, la part réassurée étant de 40 %, soit 400 000 Euros. Tous les risques cédés au traité, quel qu'en soit le montant, seront partagés dans la proportion 60/40, entre cédante et réassureur, et il en sera de même de tous les sinistres, quel qu'en soit le montant. Le problème de la détermination de la rétention de la cédante, et donc de la quote-part cédée en réassurance, sera évoqué plus loin, dans le cadre de l'étude portant sur le recours au traité en quote-part, recours qui peut correspondre à des objectifs très différents. Bien que la quote-part cédée en réassurance soit généralement assez réduite, ces traités peuvent être exposés à des accumulations catastrophiques en cas d'événements naturels affectant un grand nombre de risques (tremblement de terre, inondation, tempête, ouragan, cyclone, etc.), d'où l'introduction de certaines limites globales.

- Les capitaux cédés en réassurance, dans le cadre du traité, sont limités par zone géographique. C'est le cas le plus fréquent pour le risque de tremblement de terre. L'existence d'une limite globale de cessions permet théoriquement au réassureur d'apprécier son engagement maximum en cas de

survenance d'un événement catastrophique. Encore faut-il que le sinistre maximum possible qu'a retenu le réassureur ne se révèle pas trop optimiste, ou que plusieurs zones d'accumulation de risques n'aient pas été simultanément affectées.

- Le traité en quote-part peut également prévoir une limitation absolue du coût global des sinistres provoqués par un même événement catastrophique. Par exemple, la participation du réassureur sera limitée à 150 % des primes cédées dans l'année au titre du traité. Tous les risques d'une même catégorie protégés par un traité en quote-part étant réassurés, quelle que soit leur importance, à concurrence d'un même pourcentage, il en résulte qu'entre l'ensemble des risques, avant réassurance, et l'ensemble des risques tels que conservés par l'assureur, après réassurance, il n'y a pas d'amélioration de l'homogénéité du portefeuille.

Mécanisme du traité en excédent de pleins

La cédante détermine en premier lieu le montant maximum qu'elle est prête à assumer du fait d'un sinistre affectant un seul risque garanti et, en conséquence, la valeur maximale pour laquelle elle est prête à assurer ce risque. Il existe certaines formules mathématiques qui, en fonction des caractéristiques du bilan et du portefeuille d'assurances d'une compagnie, permettent, théoriquement, de définir le plein le plus approprié, en tenant compte des objectifs de cette compagnie. Dans la pratique, il apparaît que, très fréquemment, les assureurs procèdent d'une manière beaucoup plus empirique dictée par l'expérience. Les éléments pris en considération sont, d'une part, les fonds propres de l'assureur, d'autre part, l'encaissement de primes conservées par l'assureur après réassurance, enfin, la plus ou moins grande exposition de la catégorie à des sinistres totaux.

Grâce à l'informatique, les différentes solutions envisagées peuvent être aisément testées en fonction de l'expérience passée du portefeuille de l'assureur. On s'accorde, en général, à considérer que le plein maximum d'un assureur fluctue entre 1 et 2 % des fonds propres et 1 et 10 % des primes nettes conservées. L'ampleur de ces fourchettes s'explique, en particulier, par la politique d'affaires choisie par les assureurs, selon qu'ils entendent privilégier soit une croissance rapide de leur activité ou un développement progressif, présentant moins d'aléas et protégé par un programme de réassurance supposant une cession de primes importante. Enfin, bien que cela ne soit pas une

règle absolue, les compagnies définissent en général des pleins de valeur différente pour chacune de leurs branches d'activité, dans un souci d'équilibre technique des résultats au net de réassurance et de suivi des différents départements, comme des centres de profits indépendants les uns des autres.

Tableau de pleins

Dans la branche incendie, en particulier, il existe deux modes de calcul de l'engagement de l'assureur : soit que l'on retienne le montant total des capitaux garantis par une même police, soit que l'on retienne le sinistre maximum possible (SMP) qui correspond, étant donné la configuration générale du risque assuré, à l'unité de risque ayant la valeur la plus élevée et pouvant être entièrement détruite par un seul sinistre. Cette formule, moins conservatrice que la prise en considération de la valeur totale des capitaux assurés, permet à l'assureur d'augmenter sensiblement sa rétention au titre d'une police, sans risque excessif, à partir du moment où les règles techniques d'appréciation du sinistre maximum possible sont respectées. Le plein que retient l'assureur n'est pas uniforme mais dépend de la nature du risque assuré. Plus la fréquence et l'intensité de sinistres d'une catégorie de risques sont élevées, moins le plein conservé par l'assureur est important. La cédante détermine ainsi un « tableau de pleins » et, pour ce faire, se base sur le tarif applicable à chaque catégorie de risques, tarif qui, à partir de l'expérience du marché, tient logiquement compte de la fréquence et de l'intensité des sinistres. Ainsi, par exemple, le tableau de pleins utilisé dans la branche incendie peut présenter une variation de 1 à 10 en montant de pleins conservés par l'assureur entre, par exemple, 1 million pour le meilleur risque, et 100 000 Euros pour le risque le plus exposé.

Capacité du traité en excédent de pleins

Ce traité n'intervient que pour autant que la valeur du risque assuré excède le montant du plein de rétention de l'assureur, le montant en excédent de ce plein étant cédé au traité, à concurrence du nombre de pleins réassurés, jusqu'à un plafond correspondant au nombre maximum de pleins prévus au traité. On aura, par exemple, un traité de premier en excédent qui comportera 10 pleins, le plein de la cédante sur le meilleur risque étant de 1 million, la capacité du traité sera donc de 10 millions. Schématiquement, la capacité de souscription de la cédante sera alors déterminée de la manière suivante, en supposant trois risques de catégories différentes.

Risque A – Plein cédante :

1 million - 10 pleins réassurés = 11 millions

Risque B – Plein cédante :

500 000 - 10 pleins réassurés = 5,5 millions

Risque C – Plein cédante :

150 000 - 10 pleins réassurés = 1,650 millions

Mais fréquemment, la capacité d'un traité de premier excédent est insuffisante et, pour y remédier, l'assureur souscrira un traité de deuxième et même de troisième excédent.

Le plein maximal de la cédante étant toujours fixé à 1 million, celle-ci disposera :

- d'un 1^{er} excédent de 10 pleins, soit une capacité de 10 millions,
- d'un 2^e excédent de 20 pleins, soit une capacité de 20 millions,
- d'un 3^e excédent de 30 pleins, soit une capacité de 30 millions.

Au total, l'assureur dispose ainsi d'une capacité brute d'acceptation de 51 millions, qu'il peut d'ailleurs compléter, soit par un traité facultatif/obligatoire, soit par le recours à des facultatives risque par risque.

Conditions communes aux traités proportionnels

La commission de réassurance

En contrepartie de la cession d'une portion de la prime originale perçue au titre de tout risque cédé en réassurance, l'assureur reçoit du réassureur une commission qui correspond au remboursement des frais qu'il a exposés pour la souscription et la gestion de ce risque, frais qui comprennent les commissions ou courtages payés aux apporteurs d'affaires (courtiers, agents, intermédiaires divers), les frais généraux exposés pour la gestion des affaires. Le réassureur peut également, dans certains pays, être amené à rembourser à la cédante des prélèvements liés aux primes d'assurance (droits de registres, frais de pompiers, etc.). La commission de réassurance s'exprime en un pourcentage, soit fixe, soit variable, de la prime cédée en réassurance. Par exemple, la commission d'un traité risques simples incendie sera de 35 %, correspondant approximativement à des frais généraux de la cédante de 15 % et des commissions ou courtages payés aux apporteurs de 20 %. Si, théoriquement, cette commission correspond au remboursement des frais réellement exposés par la cédante, en réalité, elle dépend également des résultats donnés par le traité et de la plus ou moins grande concurrence existant sur le marché de la

réassurance pour la souscription d'un tel traité. C'est d'ailleurs pour cette raison que, fréquemment, la commission de réassurance est variable entre un minimum et maximum, en fonction du taux de sinistres ayant affecté les affaires réassurées au cours d'un exercice. La marge de profit laissée au réassureur sera d'autant plus large que le taux de sinistralité sera bas. Par exemple, le taux de la commission sera variable, entre 30 et 40 %, la limite inférieure de 30 % étant atteinte dès lors que la sinistralité est égale ou supérieure à 70 %, pour augmenter jusqu'à 40 % pour une sinistralité égale ou inférieure à 50 %. Ainsi, en cas de sinistralité égale à 70 %, la marge du réassureur est nulle, tandis qu'elle atteint 10 % pour une sinistralité égale à 50 % : pour un point de sinistralité, la commission de réassurance varie donc de 0,33 %, entre un minimum de 30 % et un maximum de 40 %. Une telle échelle peut encore être compliquée par un report de la perte subie par le réassureur au-delà d'un certain nombre, perte qui sera prise en compte pour le calcul de la commission de l'exercice suivant; ces clauses sont d'une gestion souvent difficile. Lorsque les résultats d'une catégorie d'affaires sont systématiquement déficitaires dans un marché, en général, en raison d'un niveau tarifaire insuffisant, les assureurs sont parfois contraints d'accepter un taux de commission inférieur au remboursement de leurs frais, ce qui aboutit à une amélioration artificielle du résultat en faveur du réassureur. Exemple de commission à échelle variable : entre 10 % et 40 %, le minimum de l'échelle est ainsi à 20 points en dessous du coût réel des affaires, ce qui revient à corriger d'autant le résultat du réassureur, qui, ainsi, pour un taux de sinistre de 90 %, aura un résultat équilibré au lieu d'une perte de 20 %.

Participation aux bénéfices

Les traités prévoient fréquemment, en complément de la commission de réassurance, spécialement lorsqu'ils comportent une commission fixe, une participation aux bénéfices payée par le réassureur, lorsque son profit dépasse un certain niveau. Les formules utilisées sont innombrables : il peut s'agir d'un pourcentage fixe du bénéfice ou d'un pourcentage variable par tranche de profit. Le bénéfice est toujours déterminé après déduction d'un poste de frais généraux du réassureur, généralement fixé à 5 %. La participation aux bénéfices peut être calculée pour chaque exercice indépendamment, ou par période triennale, soit fixe, soit glissante. C'est là un domaine où l'imagination se donne libre cours.

Pour les mêmes raisons que celles évoquées en matière de commission de réassurance, on rencontre parfois des clauses de

participation aux pertes, par lesquelles l'assureur s'engage à prendre en charge une portion, exprimée en pourcentage, des pertes supportées par le réassureur du fait des mauvais calculs du traité.

Garantie de réassurance dans le temps

En réassurance proportionnelle, pour tous les risques entrant dans le cadre du traité, la réassurance est acquise à l'assureur, à partir de la date d'effet de ce traité, par exemple, le 1^{er} janvier d'une année « n », dès qu'il est lui-même en risque au niveau de l'assurance directe. Cet engagement simultané ne pose pas de problème dans le traité en quote-part, dans lequel la cession en réassurance est automatique. Dans le traité en excédent de pleins, il peut arriver qu'un sinistre survienne avant même que l'assureur n'ait arrêté le montant de son plein et, donc, déterminé l'engagement du traité qui est un multiple de ce plein. En ce cas, une interprétation stricte du tableau de pleins permettra de déterminer la participation du réassureur. Les traités de réassurance sont généralement conclus pour douze mois, durée qui est également, le plus fréquemment, celle des polices d'assurances protégées. Ainsi, un traité de réassurance ayant débuté le 1^{er} janvier de l'année « n » prendra en charge tous les risques souscrits par l'assureur au cours de cette année « n » et pour une durée de douze mois. Il n'y a donc pas coïncidence entre la période de garantie du traité, qui est l'année « n », et la période de garantie de chacune des polices directes dont la date d'émission s'échelonne sur les douze mois de l'année « n », de telle sorte que pour les polices émises, par exemple, le 1^{er} décembre de « n », la garantie de réassurance s'appliquera jusqu'au 30 novembre de « n + 1 ».

Provisions techniques

Pour permettre de déterminer les engagements du réassureur à la fin d'un exercice « n » et d'établir le compte des relations cédantes réassureur pour ce même exercice, il convient de déterminer la portion de prime cédée au traité de réassurance pendant cette année « n » qui rétribuera le maintien de la garantie du réassureur pendant l'année « n + 1 » en fonction de la date d'échéance de chacune des polices réassurées. C'est la provision pour risques en cours qui correspond à l'engagement du réassureur à l'égard de la cédante. Schématiquement, si l'on admet que les échéances des différentes polices réassurées sont réparties uniformément au cours de l'année, on constate que pour un exercice donné, la moitié des primes cédées devrait être provisionnée en fin d'année. La provision doit être calculée déduction faite des commissions de réassurance qui n'ont pas à être prises en compte, puisqu'il s'agit de déterminer la prime nette

des frais correspondant aux risques en cours et, que d'ailleurs, ces commissions ont déjà été payées à la cédante lors de l'application du risque au traité. On a alors théoriquement la formule suivante :

$$PRC = (P - C)/2$$

dans laquelle : P = primes émises au cours de l'exercice,
C = commission de réassurance payée.

Dans la très grande majorité des cas, le traité prévoit un taux forfaitaire qui, en fonction du taux de la commission de réassurance, varie selon les branches et les marchés de 35 % à 40 %. Au titre d'un exercice donné, les « primes acquises » au réassureur sont égales à :

- provision pour risques en cours en début d'exercice,
- + primes cédées au titre de l'exercice,
- - provision pour risques en cours en fin d'exercice.

Dans le même souci de détermination des engagements du réassureur et d'établissement du compte annuel du traité de réassurance, il convient de calculer, en fin d'exercice, la masse des sinistres intervenus qui sont à la charge du réassureur, mais ne lui ont pas encore été débités, l'assureur n'ayant pas lui-même procédé au règlement qui lui incombe : ce sont les sinistres en suspens. Cette catégorie regroupe :

- les sinistres connus et définitivement évalués qui, cependant, n'ont pas encore fait l'objet d'un règlement par l'assureur;
- les sinistres connus, mais dont le montant ne peut être immédiatement déterminé, en raison de renseignements insuffisants ou de délais d'expertises;
- les sinistres survenus, mais non encore portés à la connaissance de l'assureur par les assurés ou les victimes.

Alors que le calcul de la provision pour risques en cours ne pose pas de problème :

- l'évaluation des sinistres connus en suspens est souvent difficile : exemple de sinistre, perte de bénéfice ou interruption d'affaire, sinistre de responsabilité civile, nécessaire consolidation en cas de corporels graves;
- l'évaluation des sinistres inconnus est généralement basée sur l'analyse statistique de l'expérience de la branche concernée. C'est le cas, spécialement, de la branche automobile en France où les méthodes utilisées sont fixées réglementairement.

Ce travail d'évaluation, qui est effectué sur les sinistres au brut de réassurance, est ensuite ventilé entre la conservation de la cédante et le ou les traités auxquels le risque, objet du sinistre, a été appliqué. Au titre d'un exercice donné, les « sinistres de compétence » sont égaux à :

- provisions pour sinistres en suspens en début d'exercice,
- + sinistres payés en cours d'exercice,
- - provisions pour sinistres en suspens en fin d'exercice.

À la fin d'un exercice, l'engagement du réassureur à l'égard du réassuré est égal à la somme des provisions techniques. Dès que la part des affaires cédées en réassurance est importante, il est clair que la solvabilité de la cédante dépend de la capacité du réassureur à faire face à ses engagements, capacité qui ne doit pas laisser la place au doute. Cette garantie découle, dans certains pays, du contrôle exercé par l'autorité publique sur la solvabilité des réassureurs. Aux États-Unis, les créances des assureurs sur ces réassureurs dits *admitted reinsurers* représentent valablement leurs engagements ; en revanche, les créances des réassureurs *non admitted* doivent faire l'objet d'une garantie qui prend très généralement la forme d'une lettre de crédit irrévocable émise par un établissement bancaire. Bien que les réassureurs domiciliés en France soient soumis au contrôle du ministère des Finances depuis la loi d'août 1994, les créances sur ces réassureurs ne sont pas admises en représentation de leurs engagements et les cédantes doivent donc disposer d'espèces, de valeurs mobilières, ou d'immeubles, à hauteur de leurs engagements bruts avant réassurance. Pour disposer des actifs nécessaires à la représentation de ces engagements, les cédantes obtiennent donc des réassureurs soit un dépôt en espèces, soit un dépôt de valeurs mobilières, en règle générale, des obligations d'État. C'est, à l'exception de certains pays, la pratique que l'on trouve très généralement. Le dépôt en espèces n'a guère la faveur des réassureurs car sa rémunération, fixée dans le traité de réassurance, est en pratique toujours sensiblement inférieur au taux d'intérêt normalement en vigueur sur le marché. Le dépôt titres, en revanche, permet au réassureur de bénéficier des taux d'intérêt du marché. En France, les valeurs mobilières font l'objet d'un nantissement en faveur de l'assureur par dépôt auprès d'un établissement bancaire, sous un dossier exigeant la double signature de la cédante et du réassureur.

■ UTILISATION DES TRAITÉS PROPORTIONNELS

□ **Traité en quote-part**

Le traité en quote-part présente divers avantages; il est d'abord d'une gestion excessivement simple, l'uniformité de la quote-part cédée permettant d'en évaluer aisément le coût, ainsi que la garantie de réassurance qu'il apporte à la cédante.

Il est fait recours à cette forme de traité fréquemment considérée, à tort, comme insuffisamment sophistiquée, dans des circonstances variées.

- Une société nouvelle qui dispose, par hypothèque, de fonds propres relativement limités, doit faire face, dans les premières années, à des frais généraux élevés et, en outre, apprécie difficilement les résultats techniques des premières années : cette société trouve, en recourant à une réassurance en quote-part, l'appui d'un réassureur qui sera un véritable partenaire partageant intégralement son sort, acceptant même la perspective de procéder à un véritable financement sous forme de pertes techniques qui seront compensées, dans les années ultérieures, lorsque l'assureur aura atteint un régime de croisière.
- La réassurance en quote-part permet également à une compagnie d'assurance d'augmenter sa marge de solvabilité en améliorant le rapport existant entre l'encaissement conservé, qui est diminué de la part cédée en réassurance, et ses fonds propres. Sur le plan des résultats techniques, l'intervention du réassureur est aisément modulée par le jeu de la commission de réassurance et/ou de la participation aux bénéfices qui peuvent même être une source de profit pour la cédante. Dans certaines branches d'assurance dont les résultats présentent régulièrement peu de fluctuations, la réassurance en quote-part peut être un moyen efficace et finalement peu onéreux pour l'assureur de se protéger des conséquences d'une déviation soudaine et brutale des résultats techniques. C'est l'exemple fréquemment évoqué pour justifier l'importance des quotes-parts cédées par les compagnies allemandes sur leurs affaires automobile.
- La quote-part, enfin, est souvent utilisée comme composante d'un plan de réassurance, les combinaisons auxquelles on peut avoir recours étant, par définition, illimitées : étant donné le partage étroit du sort existant dans une quote-part

entre l'assureur et les réassureurs, il est assez facile de déterminer, sans grande marge d'erreur, un bénéfice quasi garanti de la quote-part. Cette quote-part peut alors être utilisée :

- soit pour mettre au point des échanges d'affaires avec d'autres assureurs, ou réassureurs, pour des affaires présentant approximativement les mêmes probabilités de résultats. C'est la réciprocité qui permet théoriquement à l'assureur d'acquérir une certaine garantie de réassurance, tout en recevant, en contrepartie, un encaissement de primes de qualité à peu près équivalente;
- soit pour faciliter le placement d'un plan de réassurance qui, par ailleurs, présenterait, au détriment du réassureur, un trop grand déséquilibre ou même une expérience mauvaise. La quote-part se présente alors comme un élément stabilisateur et compensateur de mauvais résultats.

En contrepartie de ces avantages, qui sont loin d'être négligeables, il est certain que la réassurance en quote-part présente des inconvénients pour l'assureur, qui ont déjà été évoqués, et qui sont que la quote-part n'est guère créatrice de capacité et, simultanément, entraîne une cession de primes importante au réassureur et, donc, une réduction parallèle de l'encaissement net conservé par l'assureur. À l'inverse, pour le réassureur, la réassurance en quote-part a l'avantage de lui assurer un volume de primes important et, également, de lui permettre de participer à un portefeuille qui bénéficie de la même sélection et du même équilibre que celui retenu par la cédante. Il faut cependant remarquer que le partage du sort dans le traité en quote-part est moins parfait qu'on ne le prétend parfois, dans la mesure où les commissions à échelle et les participations aux bénéfices ont pour effet de réduire la marge de profit du réassureur par rapport à celle que réalise l'assureur sur le net conservé.

Le recours au traité de quote-part a tendance à diminuer car, sauf exception notable, – comme encore à l'heure actuelle les traités quote-part dans la branche automobile en Allemagne –, dans les marchés d'assurance développés qui connaissent une concentration accélérée des compagnies d'assurance, le rôle de partenaire financier, que joue le réassureur de quote-part, intéresse de moins en moins de groupes d'assurance puissants financièrement. Il n'en est cependant pas de même pour les marchés en voie de développement.

Traité en excédent de pleins

Le traité en excédent de pleins présente, de son côté, un certain nombre d'avantages pour la cédante. Il est vrai que la gestion d'un

traité en excédent de pleins est nettement plus compliquée que celle d'une quote-part, puisque l'assureur doit déterminer, pour chaque risque en portefeuille, s'il est conservé pour son propre compte ou réassuré et, dans ce cas, dans quelle proportion. Mais cette procédure, qui avait déjà été simplifiée par le classement des risques dans des catégories de cessions préétablies (système des quotes groupées), a été considérablement simplifiée par le développement de l'informatique et ne pose plus, à l'heure actuelle, de problèmes administratifs sérieux.

L'assureur peut aisément augmenter sa rétention de prime sans pour autant bouleverser l'équilibre du portefeuille, qu'il conserve après réassurance, en augmentant la valeur de son plein de rétention qui, par exemple, pour le meilleur risque, passera de 300 000 à 500 000 Euros, le même pourcentage d'augmentation étant appliqué à l'ensemble des catégories. Ainsi, l'encaissement cédé en réassurance sera diminué, l'équilibre engagement réassuré/prime réassurée s'en trouvera détérioré, ce qui pourra inciter le réassureur à tenter de réduire le nombre de pleins pouvant être cédés au traité. Comme déjà souligné, ce mode de réassurance permet à la cédante de disposer d'une capacité maximale pour une cession de primes aussi réduite que possible et facilement contrôlable et ce, sans certains des inconvénients inhérents au traité en excédent de sinistres : limitation absolue de la garantie du réassureur, reconstitution de garantie, prime variable, etc. En pratique, pour l'assureur, ce type de traité présente un double avantage :

- il permet de mobiliser une capacité importante spécialement nécessaire pour les risques industriels incendie;
- il garantit, à la cédante, de n'avoir à payer qu'une prime de réassurance normalement proportionnelle à celle qu'elle a elle-même perçue et de n'avoir pas, comme dans les traités en excédent de sinistres, à supporter une prime calculée indépendamment par le réassureur en fonction des seuls sinistres, ce qui, dans les mauvaises années, peut se révéler extrêmement onéreux.

Cependant, ce type de traité apparaît parfois superflu aux assureurs, dans la mesure où, dès qu'un risque a fait l'objet d'une cession au traité, en cas de sinistre si faible soit-il, il y aura répartition de ce sinistre entre l'assureur et le réassureur, lequel sera débité d'un nombre important de sinistres de faible ou de moyenne importance qui auraient parfaitement pu être conservés par l'assureur direct. Ce sont ces constatations qui ont progressivement conduit beaucoup d'assureurs à renoncer à ces traités en excédent de pleins, pour adopter des

formules considérées comme plus modernes, qui sont celles de la réassurance non proportionnelle ou en excédent de sinistres. Le traité en excédent de pleins est également souvent considéré comme présentant, pour le réassureur, les mêmes avantages que le traité en quote-part, en cela que celui-ci suivrait le sort de la cédante. Mais il faut distinguer entre le partage du sort au niveau de chaque risque considéré individuellement (et, dans ce cas, il est bien certain que, comme dans le traité en quote-part, le réassureur en excédent de pleins partage le sort de la cédante) et le partage du sort au niveau du portefeuille global protégé par le traité en excédent de pleins. Dans ce cas, il est clair que le réassureur ne bénéficie pas *a priori* d'une situation aussi favorable que celle de l'assureur, puisque le portefeuille qui lui est cédé est infiniment plus déséquilibré que la conservation de l'assureur et, qu'en outre, les conditions de cession au traité (commission de réassurance, participation aux bénéfices) ont pour résultat d'opérer un prélèvement éventuellement important sur le profit technique du réassureur. Ce prélèvement est d'autant plus pénalisant que les résultats du traité sont susceptibles de variations de grande ampleur, les bénéfices des années favorables étant minorés et ne permettant pas au réassureur d'accumuler suffisamment de profits pour équilibrer les années à mauvais résultats. D'où il résulte que les conditions de ce traité font chaque année l'objet d'âpres négociations entre assureurs et réassureurs. Il faut enfin noter qu'à la différence du traité quote-part, le traité en excédent de pleins ne peut être utilisé que dans la mesure où l'assureur connaît précisément son engagement. C'est pourquoi ce type de traité n'est utilisé que dans les branches dont les engagements sont éventuellement limités, mais non définis à l'avance, comme la responsabilité civile générale et spécialement la responsabilité civile automobile. Enfin, ce traité, comme le traité en quote-part, garantit au réassureur un encaissement de primes bien supérieur à celui d'un traité non proportionnel à engagement comparable, encaissement assorti en outre de revenus financiers non négligeables produits par les actifs constitués en représentation des provisions techniques.

■ RÉASSURANCE NON PROPORTIONNELLE

Si la réassurance proportionnelle se réfère à un partage de risques – prime et sinistre – entre cédante et réassureur, la réassurance non proportionnelle ne s'intéresse qu'aux sinistres. On ne peut donc parler de partage de sort entre cédante et réassureur. Pour une

cédante, il est en effet important d'évaluer puis de protéger, par voie de réassurance, le montant maximum qu'elle est prête à déboursier lorsque surviennent :

- un sinistre isolé de grande ampleur sur un seul risque;
- un événement de grande ampleur impliquant plusieurs risques;
- une fréquence anormale de sinistres dans une période donnée.

Cette référence au seul montant des sinistres, indépendamment de la taille des risques souscrits, fait l'originalité de cette forme de réassurance qui, quelle que soit la forme adoptée, comprend toujours trois éléments indissociables :

- un seuil, appelé franchise ou mieux : *priorité*, est la limite que s'est fixée la cédante et qu'elle conserve pour son propre compte;
- un montant d'engagement, ou *portée*, est le montant maximum que déboursera le réassureur en cas de mise en jeu de la réassurance. Cette portée est usuellement divisée en tranches. On appelle *plafond* la somme de la priorité et de la portée de toutes les tranches;
- une tarification, ou *taux de prime*, est la rémunération reçue par le réassureur en contrepartie du transfert de risque effectué lors de la prise d'effet de la couverture.

On a pu dire que la réassurance, prise dans son acception large, est à la fois outil de production et outil de protection pour la cédante. La réassurance proportionnelle, qui augmente la capacité propre de la cédante de celle du réassureur, se range plutôt dans la première catégorie, même si la protection n'est pas absente dans l'écrêtage des grands risques et dans le soutien de la marge de solvabilité que procure la cession des risques et des sinistres dans la même proportion. En revanche, la réassurance non proportionnelle est d'abord un instrument de protection, jouant un rôle de parapluie mettant la cédante à l'abri des mauvaises surprises, mais lui laissant la gestion ordinaire des sinistres de taille et de fréquence « normale », que des primes correctement tarifées doivent pouvoir absorber. C'est une réassurance d'application simple, qui convient aux sociétés d'assurance établies dans des pays industrialisés, souscrivant d'importants portefeuilles de risques homogènes. Il n'est pas surprenant que, dans un pays comme la France, l'intégralité de la branche automobile, la quasi-totalité de la branche tempête et l'essentiel de la branche grêle, par exemple, soient réassurées de façon non proportionnelle. Elle ne convient pas comme solution exclusive aux sociétés jeunes, à forte

croissance de chiffre d'affaires et dont la marge de solvabilité doit être soutenue. Elle s'applique difficilement seule aux portefeuilles hétérogènes comportant des pointes ou des branches à expositions différentes. Dans ce cas, on combine habituellement réassurance proportionnelle et réassurance non proportionnelle – la rétention (partie de risques conservés après réassurance proportionnelle) étant protégée par un traité proportionnel.

Différentes formes de réassurance non proportionnelle

La réassurance non proportionnelle est proposée aux cédantes sous les principales formes suivantes :

- l'excédent de sinistres *excess loss*, par risque et par événement ;
- l'excédent de perte annuelle ou *stop loss*;
- l'excédent de sinistres cumulés ou *aggregate excess*.

Nous évoquerons brièvement quelques autres formes moins usitées comme le *spread loss*, l'*Ecomor* et le *Cosima*.

Excédents de sinistres

Dans ce type de couverture non proportionnelle, l'assureur conserve sur chaque sinistre (par risque ou événement) le montant de la priorité. Le réassureur prend en charge l'excédent, avec ou sans limitation. Lorsque le plafond est limité, l'assureur peut fractionner la couverture en plusieurs tranches successives.

En contrepartie du transfert de risque, le réassureur non proportionnel perçoit une prime dont les éléments constitutifs sont à grands traits les suivants :

- la prime pure (*burning cost*), traduction en prime de la moyenne annuelle des sinistres passés ayant touché la ou les tranche(s) tarifée(s), sur une période usuelle de 5 ans;
- la prime à l'exposition (*exposure rating*), qui se réfère aux risques exposant la tranche, qu'ils soient ou non sinistrés dans le passé;
- un chargement (*loading factor*), qui représente la marge du réassureur, le coût de l'allocation de ses fonds propres, ainsi que le courtage.

La prime pure ainsi « chargée » se traduit en prime commerciale. Cette dernière peut être traduite en :

- *une prime forfaitaire* : montant fixe à régler par la cédante au réassureur; rarement utilisée car déconnectée de l'encaissement de prime de l'assureur;
- *un taux fixe* : on divise la prime commerciale d'excédent de sinistre par l'encaissement de primes (acquises ou émises) de la branche couverte de la cédante.

La cédante s'acquittera, dans l'année de couverture, d'une *prime provisionnelle et minimum* représentant 80 % ou 90 % de la prime d'excédent de sinistre anticipée (taux fixe x encaissement de prime estimé). Dès que l'encaissement final est connu, soit quelques semaines après l'échéance de l'exercice couvert, il est procédé à un *compte d'ajustement*. La cédante « ajuste » le taux fixe sur son encaissement final et règle au réassureur le solde dû. Les éventuels sinistres dûs par les réassureurs sont débités à ce moment-là, si la cédante n'a pas fait jouer la clause « d'appel au comptant » en cours d'année. Les sinistres survenus, à la charge des réassureurs mais encore en suspens, peuvent faire l'objet d'un dépôt par ces derniers auprès des cédantes, selon le contrat.

- *Un taux variable* : le taux est directement fonction du montant de sinistre à la charge du réassureur, montant augmenté d'un chargement mais compris entre un minimum et un maximum.

Exemple

Encaissement de prime de la cédante :	€ 100 millions
Première tranche d'excédent de sinistre :	€ 3 millions en excédent de € 2 millions par sinistre
Taux variable :	2 % à 6 % (minimum 2 %, maximum 6 % de l'encaissement de € 100 millions suivant la sinistralité)
Chargement :	100/80 ^c

Formule de tarification

$$T = 2 \% \leq \frac{\text{Sinistres à charge de la tranche}}{\text{Encaissement de prime}} \times \frac{100}{80} \leq 6 \%$$

1^{re} hypothèse

Un sinistre de 3 millions au premier franc, soit 1 million à charge de la tranche.

$$\text{Taux d'ajustement} = \frac{1 \text{ million}}{100 \text{ millions}} \times \frac{100}{80} = 1,25 \%$$

Le taux minimum de 2 % est appliqué.

2^e hypothèse

Un deuxième sinistre de 3 millions, soit 2 millions cumulés à charge de la tranche.

$$\text{Taux d'ajustement} = \frac{2 \text{ millions}}{100 \text{ millions}} \times \frac{100}{80} = 2,50 \%$$

Le taux de 2,50 % est appliqué.

3^e hypothèse

Un troisième sinistre de 5 millions, soit 5 millions cumulés à la charge de la tranche.

$$\text{Taux d'ajustement} = \frac{5 \text{ millions}}{100 \text{ millions}} \times \frac{100}{80} = 6,25 \%$$

Le taux maximum de 6 % est appliqué.

À noter que des formules triennales sont parfois utilisées pour le calcul du taux d'ajustement final, afin de lisser dans le temps les pointes de sinistralité.

Le réassureur contrôle son engagement par sinistre en participant à des tranches d'excédent de sinistre limité (à l'exception, toutefois, de certaines catégories de responsabilité civile où leur engagement est illimité). Cependant, le réassureur souhaite également mesurer son engagement en limitant la somme globale de garantie et, donc, le nombre de sinistres récupérables. Les tranches élevées d'un programme catastrophe, par exemple, ne sont prévues que pour jouer tous les 10, 15 ou 20 ans. Il est donc logique que le réassureur ne souhaite pas intervenir plus de deux fois par an, par exemple, et limite son engagement global à deux fois la portée de la tranche. On appelle *reconstitution* le nombre de garanties supplémentaires à la première. Ces reconstitutions additionnelles peuvent être gratuites ou payantes. Lorsqu'elles sont payantes, la prime additionnelle est calculée :

- soit au prorata de la garantie épuisée seulement (simple prorata);
- soit au prorata de la garantie épuisée et du temps restant à courir dans l'année (double prorata). L'objet d'un excédent de sinistre par risque (*per risk excess of loss* ou *working excess of loss*) est d'écrêter les sinistres importants provenant de risques individuels importants. Il se situe à l'intérieur du plein de souscription de la cédante et s'apparente donc aux excédents de pleins de la réassurance proportionnelle; cependant ces derniers partagent les risques et les sinistres dans la même proportion, y compris les sinistres mineurs affectant les grands risques. Le raisonnement de la cédante est ici le suivant : tenant compte de l'importance de la branche à protéger, des fonds propres alloués à cette branche, du profil de risques souscrits et de la statistique passée, quelle est la franchise (priorité) supportable sur chaque sinistre n'impliquant qu'un seul risque ?

EXEMPLE DE PROFIL DE RISQUES

Montant assuré SMP	Nombre de risques	Pourcentage de la prime
0-20 millions	1 800	70 %
20-50 millions	300	15 %
50-100 millions	100	10 %
100-300 millions	20	5 %

Au vu du seul profil de risques, la cédante peut ici décider de garder tous les sinistres inférieurs à 35 millions et se protéger jusqu'à 300 millions, en trois tranches.

35 millions en excédent de 35 millions

80 millions en excédent de 70 millions

150 millions en excédent de 150 millions

Ceci apporterait une protection jusqu'au plein maximum souscrit. Cependant, une tranche supplémentaire peut être recherchée, afin de couvrir les éventuels dépassements dus à une erreur de SMP. Dans un deuxième temps, la priorité et le découpage des tranches doivent être également rapprochés de la statistique sinistre. Si, dans l'exemple ci-dessus, on constatait une fréquence *régulière* de sinistres entre

75 et 100 millions, il faudrait sans doute relever la priorité à ce dernier montant (100 millions). En revanche, une absence de sinistres, dans la même bande et sur une longue période, conduirait à un abaissement. En tout état de cause, la structure d'un programme en excédent de sinistre par risque est à revoir régulièrement, car il doit accompagner l'évolution du portefeuille de la cédante.

□ Tarification et reconstitutions

Il est fréquent de trouver un taux variable sur les tranches basses des excédents de sinistre par risque, accompagné de reconstitutions gratuites et illimitées, même si la « gratuité » doit être relativisée, puisque le taux augmente avec les sinistres, jusqu'au taux maximum tout au moins. Les tranches médianes du programme peuvent comprendre plusieurs reconstitutions, payantes ou non, et les tranches hautes, assimilées à des tranches catastrophes, n'en comportent qu'une, toujours payante. La tarification se fait d'abord sur exposition (*exposure rating*) : le réassureur analyse le profil de risque, mesure l'exposition de chaque tranche d'excédent de sinistre et procède à un abattement pour la priorité. Il rapproche ensuite cette tarification (*cotation*) de celle obtenue en analysant la seule statistique sinistre et propose à la cédante un compromis entre les deux méthodes. Le courtier fait jouer la concurrence, vive dans le domaine des excédents de sinistre par risque. Les branches incendie, transport maritime, aviation et crédit sont concernées par cette forme de réassurance, qui supplante souvent les excédents de pleins proportionnels.

Il a été dit que l'événement se composait d'un ou plusieurs risques sinistrés. Dans ce dernier cas (deux sinistres ou plus), une même cause originelle doit être constatée. On appelle excédent de sinistre par sinistre ou événement celui qui couvre tous les cas de figure : un ou plusieurs risques touché(s) par une même cause. Les excédents de sinistre automobile et responsabilité civile entrent dans cette catégorie. On appelle excédent de sinistre catastrophe (*cat XL*, en abrégé britannique) celui qui n'intervient que lorsque deux risques au moins sont sinistrés par la même cause originelle (*two risk guarantee*). Cette dernière couverture n'exclut pas une couverture par risque (une priorité par risque sinistré), mais cette dernière intervient avant la couverture catastrophe.

Exemple

Une cédante dispose d'un programme excédent de sinistre par risque de : € 10 millions en excédent de € 2 millions et d'un excédent de sinistres catastrophe par événement de € 20 millions en excédent de € 5 millions.

- *1^{re} hypothèse* : sinistres incendie isolés de 12 millions,
8 millions,
9 millions,
2 millions,

Récupération au titre de :

- l'excédent de sinistre par risque : 23 millions
(priorité déduite de 2 millions par sinistre)
- l'excédent de sinistre catastrophe par événement : néant

- *2^e hypothèse* : mêmes sinistres, mais causés par une tempête.

Récupération au titre de :

- l'excédent de sinistre par risque : 23 millions
- l'excédent de sinistre par événement : 3 millions
(Quatre priorités de 2 millions additionnées moins la priorité de l'excédent de sinistre catastrophe.)

Ainsi la couverture par risque bénéficie au programme catastrophe.

Priorité et portée d'un programme catastrophe par événement

Il n'y a pas de règle absolue en matière de fixation de la priorité et de la portée d'un excédent de sinistre catastrophe en dommages, la cédante mesure son exposition brute dans la branche considérée. En branche tempête, par exemple, un décompte des polices souscrites par zones géographiques soumises au péril couvert est effectué et une estimation « SMP » sera fournie au réassureur qui la confrontera à sa propre expérience. Comme pour les excédents de sinistres par risques, on procède à une analyse de la statistique passée en réévaluant les événements subis par la cédante pour tenir compte :

- de l'inflation des coûts moyens des sinistres ;
- de l'évolution des polices originales (franchises, inclusions, garanties) ;
- de l'évolution du portefeuille (déplacement géographique, évolution socioprofessionnelle des assurés) ;
- de la part du marché de la cédante au moment des événements passés, comparée à la part actuelle.

Enfin, la cédante analyse ses propres possibilités de rétention et de provision en franchise d'impôt (provision d'égalisation) avant de décider la priorité et la portée de son programme.

En branche responsabilité civile, le plafond de la couverture en excédent de sinistre est illimité pour tout ce qui concerne les risques de masse (particuliers et petites entreprises), conformément aux polices originales délivrées par les cédantes.

□ Tarifications et reconstitutions

En principe, un programme catastrophe ne doit jouer que rarement, pour les événements exceptionnels (tempêtes majeures, cumuls inconnus en individuelles accidents, collision entre deux avions, etc.). La tarification doit refléter la récurrence éloignée de l'événement catastrophique. On appelle *rate on line* le rapport de la prime d'excédent de sinistre cotée par le réassureur à la portée de la tranche cotée.

Exemple

Un programme tempête est structuré comme suit.

ENCAISSEMENT DE PRIMES ACQUISES : 500 MILLIONS

1 ^{re} tranche	10 millions en excédent de 10 millions	taux 0,5%
2 ^e tranche	30 millions en excédent de 20 millions	taux 0,6%
3 ^e tranche	50 millions en excédent de 50 millions	taux 0,5%
Programme total	90 millions en excédent de 10 millions	taux 1,6%

On constate que :

- la 1^{re} tranche a été tarifée sur la base d'un *rate on line* de :

$$\frac{0,5 \% \times 500 \text{ millions}}{10 \text{ millions}} = 25 \%$$

- la 2^e tranche, sur la base d'un *rate on line* de 10 % ;
- la 3^e tranche, sur la base d'un *rate on line* de 5 %, et
- le programme entier présente un *rate on line* de :

$$\frac{8 \text{ millions}}{90 \text{ millions}} \approx 9 \%$$

En d'autres termes, le réassureur estime que la première tranche peut être traversée tous les 4 ans, la seconde tous les 10 ans, la dernière tous les 20 ans, et le programme entier tous les 11 ans. Dans la réassurance catastrophe, les reconstitutions sont presque toujours limitées à une par tranche, elles sont généralement payantes, sur la base du prorata de la garantie épuisée seulement. La tarification de ces programmes peut être accompagnée de clause de participation bénéficiaire, ou de ristourne partielle, en cas d'absence de sinistre (*no claim bonus*) sur une période déterminée (3 à 5 ans par exemple). En cas de sinistre majeur, une « clause d'appel au comptant » est prévue, permettant à la cédante d'appeler ses réassureurs en garantie dès qu'elle a elle-même réglé ses assurés, sans attendre le compte d'ajustement annuel.

Excédent de perte annuelle ou stop loss

Alors que l'excédent de sinistre ne protège que des sinistres isolés – par risque ou par événement – le *stop loss* (nous retiendrons l'appellation anglo-saxonne usitée généralement) prend en considération la totalité de la sinistralité de la cédante, dans une branche donnée et durant une période donnée. Son objet est donc la couverture d'une fréquence anormale de sinistres, petits et grands. La priorité et l'engagement sont constitués d'un rapport sinistres sur primes, le réassureur étant engagé dès que la somme des sinistres – réglés et en suspens – dépasse ce rapport sinistres/encaissement des primes, jusqu'au plafond prévu. La priorité doit naturellement être suffisante pour représenter une véritable prise de risque pour la cédante, c'est-à-dire être supérieure au rapport sinistres/primes « neutre » (100 % moins les coûts d'acquisition et de gestion plus les produits financiers). On écrira par exemple : *stop loss* de 110 % en excédent de 90 % pour exprimer cette priorité et cet engagement en fonction de l'assiette de prime couverte. Afin de mieux délimiter son engagement, une limite monétaire est souvent introduite par le réassureur, un minimum pour la franchise, un maximum pour l'engagement. Si une cédante estime son encaissement de primes à 100 millions, par exemple, la couverture suivante peut s'énoncer : *stop loss* de 110 % avec maximum de 121 millions en excédent de 90 % avec minimum de 81 millions.

Le réassureur autorise donc une marge d'appréciation de l'encaissement comprise entre 90 et 110 millions, soit plus ou moins 10 %. Enfin, il est fréquent qu'un facteur de coréassurance soit introduit, afin d'encourager la cédante à conserver la même rigueur dans le règlement des sinistres lorsque ceux-ci ont dépassé la priorité établie en pourcentage des primes. Si le facteur est de 5 %, par exemple, le

stop loss s'énoncera : % de 110 % en excédent de 90 %, avec les limites monétaires précisées. La cédante conservera donc 5 % de la charge éventuelle des réassureurs, en plus des 90 % de la priorité.

Calcul du rapport sinistres à primes

Deux possibilités sont à envisager.

- Considérer l'exercice comptable : les chiffres sont alors ceux du compte d'exploitation (état A1). Le réassureur connaît, à la fin de l'exercice, le rapport S/P, mais n'a aucune visibilité sur la constitution des sinistres en suspens. Cette réassurance s'apparente à la réassurance financière.
- Considérer l'exercice de souscription : c'est le cas le plus fréquent. Le réassureur suit ainsi le règlement des sinistres de l'année considérée. Il est important de noter que la priorité d'un *stop loss* est constituée en commençant par les sinistres réglés.

Le compte d'ajustement de la 1^{re} année ne fera pas l'objet d'un règlement du réassureur à la cédante, mais d'un dépôt de sinistres en suspens (si le traité le prévoit). C'est seulement l'année suivante, lorsque les sinistres réglés dépasseront 110 %, qu'un règlement interviendra. Le *stop loss* se tarifie selon la statistique passée. Les rapports S/P du passé font l'objet d'une loi de distribution que le réassureur traduit en taux de prime.

Le *stop loss* est utilisé dans toutes les branches à règlement court, à sinistres individuels homogènes, mais à sinistralité de grande variation. La branche grêle, par exemple, est souvent réassurée de cette manière. Les dégâts des eaux et la maladie sont des périls également réassurés en *stop loss*. Lorsque des « pointes » par sinistres individuels sont anticipées, un excédent de sinistre peut éventuellement jouer son rôle d'écrêtement préalablement à l'intervention du *stop loss*, qui intervient alors sur le net. Les périls incendie, individuelle accident et même tempête ouragan peuvent alors être également couverts en *stop loss*. Le *stop loss* ne convient pas aux branches à déroulement long, responsabilité civile et transports maritimes par exemple, car cédantes et réassureurs veulent pouvoir « fixer » le rapport sinistre à prime d'une année considérée dans un délai raisonnable.

L'excédent de sinistres cumulés ou *aggregate excess*

À l'instar du *stop loss*, priorité et portée sont ici calculées en additionnant (en « agrégeant ») les sinistres survenus dans une branche donnée et pendant une période donnée, généralement un an. Cependant, nulle référence à un encaissement de base n'est effectuée :

porté et priorité sont exprimées en montants absolus et ne donnent lieu à aucun ajustement postérieur. On écrira, en se référant à une branche spécifique, le vol par exemple :

Excédent de sinistre de € 30 millions en *aggregate* en excédent de € 20 millions en *aggregate*.

Très simples dans le fonctionnement de base, ces couvertures sont parfois délicates à tarifer pour le réassureur, qui doit rapporter portée et priorité aux chiffres de base de la cédante, afin de mesurer sa véritable prise de risque. La technique de l'excédent de sinistre, *aggregate* couplée à d'autres formes de réassurance, a permis l'éclosion de formes de couvertures plus sophistiquées. Comme l'excédent de sinistre par risque avec « *aggregate* », où, sur un *excess* par risque classique, le réassureur n'intervient qu'après plusieurs sinistres à charge de la tranche et non plus dès que cette dernière est frappée.

Dérivées des précédentes, de nombreuses formes de réassurance non proportionnelle ont été proposées avec des succès divers. Mentionnons très brièvement les principales.

L'Ecomor (excédent du coût moyen relatif)

On isole une variable : le sinistre de rang n des x plus grands, dans la statistique. Priorité, portée et taux sont exprimés en fonction de ce sinistre ainsi déterminé.

Exemple

Si l'on classe chaque année les sinistres d'une cédante par importance décroissante et si S représente la moyenne des sinistres placés en 5^e position pendant dix ans, on peut exprimer la couverture en fonction de S :

10 S en excédent de 2 S au taux de 0,10 S , par exemple.

Théoriquement, cette formule dispense de clause de stabilité, ce sinistre moyen étant revalorisé automatiquement.

La Cosima (couverture des sinistres majeurs)

Sont protégés les n (3 à 5 généralement) plus grands sinistres d'un exercice donné au premier franc (sans priorité). Cette couverture, quoique non proportionnelle, joue donc toujours.

Spread loss et chainer

Traités non proportionnels dont la tarification dépend de la statistique des années précédentes; peu usités, sous leur forme classique, ils ont servi de base à certaines formes de réassurances financières.

■ RÉASSURANCE OBLIGATOIRE ET RÉASSURANCE FACULTATIVE

Il y a toujours eu une distinction traditionnelle entre réassurance facultative (aussi appelée réassurance « sur risque déterminé ») et réassurance obligatoire (ou réassurance « par traité »). Cette distinction vaut encore aujourd'hui, avec une importance relative des deux catégories, mesurée en volume de primes, fluctuant par cycles. On ajoutera que, en dehors de la réassurance obligatoire et de la réassurance facultative à l'état pur, il existe également une grande variété d'accords hybrides, présentant un panachage de caractéristiques relevant des deux catégories. Dans les développements qui suivent, seront présentés d'abord les dispositions contractuelles spécifiques consacrant le caractère obligatoire de la réassurance par traité, ainsi que leurs avantages et inconvénients; puis l'on commentera, par contraste, celles régissant les cessions facultatives. Nous ne nous attarderons pas sur les dispositions communes aux deux modes de cession, ni sur la distinction entre réassurance proportionnelle et non proportionnelle, questions déjà largement expliquées dans les chapitres précédents.

□ Réassurance obligatoire

La conclusion, par la cédante, d'un traité de réassurance lui permet, et lui fait à la fois obligation, de se décharger sur un ou plusieurs réassureurs d'une fraction des engagements techniques inhérents aux polices souscrites, pour des catégories d'affaires et à concurrence de plafonds de garantie prédéfinis. Ces catégories et limites sont énumérées soit dans le corps même du traité, soit plus généralement dans une annexe définissant les contours du portefeuille couvert. Cette définition peut être formulée en termes très généraux, par référence, par exemple, à l'ensemble des souscriptions du département accidents de la cédante ou, de façon plus précise, par renvoi aux catégories légales ou réglementaires. Actuellement, cette dernière manière de procéder a incontestablement la préférence des réassureurs¹¹. Quant à son mécanisme, un traité de réassurance est ainsi comparable aux contrats, bien connus de l'assurance transport, que sont les polices flottantes (aussi appelées polices à alimenter à application obligatoire). Un traité de réassurance présente, pour un assureur direct, de nombreux avantages :

- capacité automatique à disposition : la cédante, une fois prise sa décision quant à l'engagement maximum qu'elle est prête à supporter sur un type de risque donné, a les coudées franches pour utiliser, dans ses souscriptions, la capacité de souscription complémentaire que lui procure le traité;

- simplification administrative : hormis des indications générales, à la conclusion du traité, sur sa politique de souscription, la cédante n'a aucune information à fournir à ses réassureurs en ce qui concerne les risques cédés; seuls des comptes techniques et financiers globaux récapitulant, selon une périodicité convenue – en général semestrielle ou annuelle – les opérations réassurées seront adressées aux réassureurs, avec des avis de sinistres pour les seuls traités non proportionnels ;
- étanchéité et continuité de la protection : la cédante ne court aucun risque d'être à découvert lors de la souscription ou du renouvellement d'une affaire, ou lorsque celle-ci est modifiée en cours de contrat, puisque l'ensemble des souscriptions rentrant dans le champ d'application du traité sont couvertes en temps réel, sans qu'il soit besoin d'un quelconque enregistrement administratif ou comptable préalable ;
- coût réduit : le réassureur travaille avec une marge plus étroite, par la réduction de ses coefficients de sécurité proportionnelle au volume et à l'équilibre des cessions.

Seront mentionnés ici deux des inconvénients que peuvent représenter, pour l'assureur direct, les cessions obligatoires par comparaison avec la réassurance facultative :

- sélection grossière des risques cédés : une fois défini le champ d'application du traité, la cédante ne pourra plus affiner sa politique de cession, en choisissant individuellement les risques dont elle veut se décharger et la proportion dans laquelle elle souhaite le faire ;
- contrôle accru à la souscription : alors que la plupart des traités ont vocation à couvrir le tout-venant des souscriptions d'un assureur direct, soit des polices standard comme les contrats automobiles, multirisques habitation ou multirisques de PME/PMI dont les garanties et exclusions respectent le champ d'application du traité, les affaires produites par le courtage comportent généralement un « intercalaire courtier » impliquant souvent des extensions de couverture sur mesure (comme par exemple des stipulations « tous risques sauf » ou un élargissement du champ d'application géographique) qui peuvent déborder du cadre du traité, danger contre lequel la cédante ne pourra se prémunir qu'au prix d'un contrôle rigoureux à la souscription.

Pour un réassureur, les avantages d'un traité sont nombreux également :

- **courant d'affaires assuré** : par la conclusion d'un traité, un réassureur pourra établir une évaluation prévisionnelle faible de son encaissement de primes auprès d'une cédante donnée, non tributaire d'éventuelles offensives de ses concurrents ;
- **équilibre** : portant sur un contingent entier d'affaires de même nature, un traité, par la loi des grands nombres et l'écrêtement des risques de pointe, sera plus équilibré que les acceptations facultatives ;
- **fidélisation de la cédante** : une relation de réassurance par traité, même si les contrats sont souvent à durée annuelle (ou reconductibles tacitement), est établie avec un objectif de maintien durable et de partenariat à long terme.

Le revers de la médaille, pour le réassureur, peut toucher aux aspects suivants :

- **aléa de moralité et antisélection** : si la rétention de la cédante est faible, cette dernière pourra être tentée de conquérir des parts de marché aux frais de ses réassureurs, par la sous-tarifification, ou par un manque de rigueur systématique dans la sélection des risques, d'où l'importance capitale de la confiance qui doit présider à la conclusion d'un traité par lequel, dans une certaine mesure, le réassureur « confie sa plume de souscripteur » à sa cédante ;
- **cumuls** : le réassureur s'en remet aveuglément à la cédante, sans savoir l'emploi concret que fera cette dernière de la capacité mise à sa disposition; en conséquence, le réassureur n'aura aucun moyen de déceler et de contrôler d'éventuels cumuls pour certains risques sur lesquels il peut être déjà engagé au titre de traités conclus avec d'autres assureurs directs ou par des acceptations facultatives (risques placés en coassurance, événements conflagrationnels). Cette marge d'incertitude, quant aux cumuls potentiels, empêchera le réassureur d'utiliser sa capacité à plein.

Dans la pratique, il est rare qu'un dispositif de réassurance soit purement obligatoire : sans parler ici des couvertures dites « facultatives - obligatoires » dont il sera question plus loin, on relèvera que les traités prévoient généralement la possibilité de déroger au principe de cession obligatoire, en stipulant que la cédante aura la faculté de procéder, dans l'intérêt commun des cocontractants, à des cessions facultatives « préciputaires » sur des risques qui entreraient dans le champ d'application du traité (en général des risques lourds ou déséquilibrés, susceptibles de perturber l'homogénéité du porte-

feuille réassuré); par ailleurs, la cédante aura aussi, en règle générale, la possibilité de proposer à son réassureur chef de file la couverture sous le traité, sous forme « d'acceptations spéciales », de risques qui sortiraient de son champ d'application, les réassureurs suiveurs étant liés par la décision de l'apériteur. Une clause type déterminant le mécanisme obligatoire d'un traité de réassurance peut être formulée comme suit :

« Le présent traité de réassurance s'applique à tous les risques relevant des catégories mentionnées à l'annexe (sauf les exclusions mentionnées à la même annexe) souscrits par la cédante, cette dernière s'obligeant à les verser au traité, sur lequel le réassureur est obligatoirement engagé à hauteur de sa participation.

« Lorsqu'elle l'estimera opportun, dans l'intérêt commun des cocontractants, la cédante pourra procéder à des dégagements facultatifs préciputaires sur des risques particuliers entrant dans le cadre du présent traité.

« La cédante a la faculté de demander au réassureur apériteur son accord sur la couverture dans le cadre du traité de risques exclus ou de risques dépassant les limites de souscription prévues au traité, les réassureurs suiveurs étant tenus par la décision de l'apériteur ».

■ RÉASSURANCE FACULTATIVE

S'agissant des affaires en portefeuille qui sortent du champ d'application des traités obligatoires, un assureur direct aura le choix de les conserver entièrement pour son propre compte, ou alors d'en proposer la cession, police par police, à un ou plusieurs réassureurs, qui auront, de leur côté, toute liberté d'accepter ou de refuser, ou de négocier les conditions de cession proposées. Les mêmes modes de cession – proportionnels et non proportionnels – que ceux appliqués en réassurance obligatoire (et détaillés aux chapitres précédents) se retrouvent dans la réassurance facultative avec, toutefois, une prédominance des cessions en quote-part, sauf dans la branche responsabilité civile, où beaucoup de réassureurs en sont venus à ne plus accorder que des couvertures en excédent de sinistre. Pour un réassureur, le volume de primes acceptées en réassurance facultative peut représenter une proportion non négligeable de son chiffre d'affaires, atteignant jusqu'à 25 % ou même davantage pour certains réassureurs professionnels spécialisés dans ce domaine. Les principaux risques

et branches faisant l'objet de cessions facultatives sont ceux exclus des traités obligatoires ou dont les garanties excèdent les limites des pleins de souscription des traités; on citera ici : les dommages aux biens et pertes d'exploitation des risques industriels et commerciaux, l'assurance maritime, aérienne et spatiale, la couverture des activités pétrolières en mer et sur terre et celle des grands travaux d'infrastructure, le bris de machines, la responsabilité civile des mandataires sociaux, des notaires, des avocats, des commissaires aux comptes, les polices fraudes et détournements, globales de banque, risques spéciaux (annulation de manifestation, tournage de film, prime de victoire des équipes de football), etc. Dans la réassurance facultative, le réassureur a, dans une large mesure, le même rôle et les mêmes responsabilités que ceux d'un souscripteur direct. Pour certaines catégories d'affaires ou pour des polices couvrant des domaines inexplorés, nouveaux procédés de polices couvrant des domaines inexplorés (nouveaux procédés de construction, fraude informatique ou par Internet par exemple), c'est même, bien souvent, le marché de la réassurance facultative qui se substitue au marché direct pour fixer l'étendue des garanties et les taux de primes, et les réassureurs, les plus en pointe dans leur domaine, entretiennent, à cette fin, des équipes étoffées de spécialistes (ingénieurs, techniciens, juristes) aux quatre coins de la planète, ayant pour tâche la recherche et la mise au point de nouveaux produits d'assurance. Par leur activité d'acceptation d'affaires facultatives, les réassureurs remplissent ainsi une de leurs fonctions les plus porteuses de valeur ajoutée : celle de pionnier. Par ailleurs, l'établissement d'un courant d'affaires facultatives peut être un moyen adéquat de « roder » une relation, le réassureur pouvant se familiariser, par ce biais, avec la politique de souscription d'une cédante donnée, avant de lui confier une capacité automatique sous forme de traités obligatoires. Enfin, il existe une forme hybride de réassurance, à mi-chemin entre les cessions obligatoires et facultatives, la réassurance facultative - obligatoire. Par une telle convention, et dans la limite des montants de garantie et des exclusions qui y figurent, le réassureur s'engage à accepter toutes les affaires que la cédante lui attribuera; le contrat, appelé aussi « traité *open cover* », est facultatif pour la cédante, qui reste libre d'appliquer au réassureur les affaires de son choix; il est obligatoire pour le réassureur, qui ne peut discuter les applications qui lui sont faites, même s'il trouve la tarification insuffisante ou s'il doit faire face à des cumuls. Parfois, le réassureur se ménage la possibilité de refuser, au cas par cas, telle ou telle affaire versée à l'*open cover* selon un bordereau de cession qui lui est communiqué à intervalles réguliers, son silence valant acceptation et le système prévoyant une couverture provisoire pendant une période limitée suivant le refus.

Modalités de la réassurance facultative

Contrairement à la réassurance obligatoire, dont les modalités de cession sont généralement réglées de façon exhaustive dans le cadre du traité, la réassurance facultative est encore bien souvent concrétisée avec un minimum de formalisme, les mécanismes et procédures décrits ci-après étant ceux rencontrés actuellement le plus souvent en France et en Europe continentale (par contraste avec le marché de Londres et les règles spécifiques de fonctionnement administratif dont il s'est doté, qui ne seront pas abordées ici). C'est ainsi que la cédante soumet – le plus souvent par télécopie – au(x) réassureur(s) sur lesquels elle souhaiterait se décharger d'une partie d'un risque souscrit - ou à souscrire - une offre écrite reprenant les données essentielles de la police en question, telles que :

- identité de l'assuré;
- situation des risques;
- activités couvertes, périls assurés;
- montants des garanties, sommes d'assurance ou limites contractuelles d'indemnité;
- sinistre maximum possible (SMP);
- mesures de prévention ou de protection (comme les extincteurs automatiques d'incendie);
- franchises;
- taux et montant de la prime d'assurance;
- part souscrite dans la police par la cédante;
- prise d'effet de la police;
- nature et conditions de la couverture de réassurance recherchée (proportionnelle, non proportionnelle, taux de prime ou de commission, aléas réassurés, rétention de la cédante, limites d'intervention du réassureur, participation – fixe ou maximum – offerte).

Cette proposition, dans certains cas, peut avoir été précédée d'une approche ciblée auprès d'un ou plusieurs réassureurs, visant à déterminer éventuellement les conditions originales de souscription, ou celles paraissant acceptables pour le placement en réassurance, ce sondage permettant à la cédante de décider si, et dans quelle mesure, elle souscrira, puis réassurera le risque en question. Le réassureur, s'il accepte la proposition, fera connaître dans sa réponse à la cédante – en règle générale par télécopie également – la part fixe ou

maximum (avec éventuellement un minimum) souscrite; dans ce dernier cas de figure d'une offre dont la quotité n'est pas fixée d'emblée, la cédante confirmera encore à chacun des réassureurs la part définitivement attribuée. Rares sont les cas, si l'on s'en tient aux usages modernes de la réassurance facultative, dans lesquels le formalisme, observé par les cocontractants, excède ce qui vient d'être dit. Il peut toutefois arriver, dans certaines affaires exceptionnelles, qu'une copie intégrale de la police originale – ou des rapports d'inspection – soit transmise aux réassureurs, ou que ces derniers soient invités à signer une note de couverture entérinant leur participation. Cela étant, le caractère sommaire des pièces contractuelles – un simple échange de courriers – n'empêchera pas moins l'application d'un certain nombre de principes généraux, formant la loi non écrite des parties. On ne rappellera ici que pour mémoire un certain nombre de ces principes de base, déjà explicités dans l'article consacré au « traité de réassurance » :

- erreurs et omissions;
- partage du sort (*follow the fortune*, principe battu en brèche, cela va de soi, lorsque la réassurance ne se fait pas aux conditions originales, mais ne couvre, par exemple, qu'un nombre restreint des aléas incorporés dans la police, ou certains cas de figure spécifiques, comme la seule perte totale d'un navire, par exemple);
- partage des actions (*follow the settlements*);
- droit de regard du réassureur (*right of inspection*).

Cette procédure simplifiée – même si elle renvoie implicitement aux usages – laisse indécises un certain nombre de questions, dont la solution peut être lourde de conséquences pour l'un ou l'autre des cocontractants. Pour remédier à cette situation bancale, il arrive, de plus en plus fréquemment, que les parties définissent avec précision dans un document – cadre, parfois intitulé « Conditions générales de la réassurance facultative », leurs droits et obligations réciproques relatifs à leur courant d'affaires correspondant à ce mode de cession. Seront reprises ci-après les clauses types d'un tel document, faisant écho aux difficultés le plus souvent rencontrées dans la pratique.

Prise d'effet de la réassurance facultative et engagement du réassureur

Les particularités et contraintes de la production, en particulier dans le domaine très disputé des grands risques, font que la cédante

se trouve fréquemment engagée sur une police avant d'avoir pu négocier et placer ses propres couvertures en réassurance. Un même décalage temporel et un même trou de garantie peuvent se retrouver en cours de période d'assurance, du fait d'une aggravation du risque par exemple. Pour pallier ce défaut de la cuirasse, une cédante prudente se ménagera, sinon un blanc-seing de ses réassureurs, du moins une couverture automatique provisoire pour les polices en cours de négociation ou de renégociation. La clause type concrétisant de tels accords peut avoir la teneur suivante.

Acceptation

- À la réception de la proposition de réassurance facultative, le réassureur fera connaître par écrit à la cédante la part maximum qu'il est prêt à accepter sur les affaires proposées et, le cas échéant, à quelles conditions.
- Pour les polices en cours de négociation (ou de renégociation) entre la cédante et son assuré, l'acceptation du réassureur sera ferme et définitive si les conditions prévisibles annoncées sont finalement retenues (ou améliorées); l'acceptation vaudra couverture provisoire pendant trente jours à compter de la date d'effet ou de renouvellement de la police dans les cas où les conditions définitives de renouvellement seraient en retrait par rapport aux conditions prévisibles, le temps pour la cédante et le réassureur de renégocier eux-mêmes, le cas échéant, les termes et conditions de la cession en réassurance.

Modifications du risque

- Hormis une marge de 10 % sur les fluctuations des capitaux assurés en cours de période d'assurance et, hormis également les ajustements de garantie prévus aux conditions originales et sur lesquels l'engagement du réassureur suivra obligatoirement celui de la cédante, les modifications de risque en cours de contrat feront l'objet d'une communication écrite au réassureur.
- Dans le cas où le réassureur souhaiterait remettre sa participation en cause, il devra en aviser la cédante par écrit, mais il la tiendra toutefois partiellement couverte aux conditions préexistantes pendant une période de trente jours à compter de la date de l'avis de remise en cause précité, le temps pour les parties de renégocier les termes et conditions de la cession où, pour la cédante, de se couvrir ailleurs.

Primes

Sauf convention expresse entre les parties, le paiement de la prime de réassurance à une date fixe ou dans un délai déterminé n'est pas une condition de validité de la couverture de réassurance. Si, à l'inverse, une telle clause a été stipulée, le non-paiement entraîne la résiliation de la cession, comme l'a jugé la cour d'appel de Paris, dans une des rares décisions judiciaires rendues à ce jour en France en matière de réassurance²². Par ailleurs, la question est controversée en doctrine à savoir dans quelle mesure le réassureur est lié au sort de sa cédante en cas de défaut de paiement de la prime ou d'irrecouvrabilité auprès de l'assuré original. S'il paraît généralement admis que d'éventuels « trous de caisse » ou détournements par des agents ou intermédiaires font partie du risque commercial de la cédante, que le réassureur n'a pas à supporter, les solutions sont moins tranchées en ce qui concerne des cas d'insolvabilité du débiteur de la prime originale survenus après la preuve d'exigibilité de celle-ci. Pour clarifier les choses sur ce point, les dispositions suivantes peuvent être insérées dans les conditions générales.

- La cédante paiera la prime ou fraction de prime (en cas de primes fractionnées) revenant au réassureur dès son encaissement et au plus tard dans les six mois de son échéance. D'éventuels ajustements de prime seront passés en compte et payés par la partie débitrice au plus tard dans les douze mois suivant la fin de la période de couverture.
- S'il devait arriver, dans des cas isolés, que la prime originale ne puisse être payée en temps et en heure, la cédante, qui s'oblige à déployer tous efforts pour régulariser la situation au plus vite, restera toutefois pleinement couverte, étant précisé par ailleurs qu'elle ne saurait en aucune manière être du croire pour des affaires annulées ou résiliées dans lesquelles la prime serait irrécouvrable auprès des assurés originaux.

Sinistres

En vertu du principe de partage des actions, le réassureur est lié par les démarches et décisions, bonnes ou mauvaises, de sa cédante concernant la gestion et le règlement de ces sinistres, dans la mesure où cette dernière ne s'est écartée ni des règles de la bonne foi, ni des standards professionnels. Cela étant, la complexité toujours accrue des affaires et la disproportion pouvant exister entre la rétention souvent réduite de la cédante et l'engagement des réassureurs sur un sinistre donné, font que ces derniers souhaitent, dans bien des cas, pouvoir être associés à la gestion des sinistres. Pour autant, sauf

stipulation expresse, les réassureurs n'auront pas voix décisionnelle, mais seulement consultative. De même, devront être proscrites les clauses, apparues çà et là à une époque d'assainissement du marché, permettant aux réassureurs de se libérer en payant leur part du sinistre correspondant au montant d'une condamnation judiciaire ou d'une transaction acceptée par l'assuré ou le tiers lésé; une telle disposition peut en effet mettre en porte-à-faux une cédante en cas d'options divergentes prises par ses différents réassureurs face à un seul et même sinistre ou lorsque, étant compagnie suiveuse sur un contrat placé en coassurance, la maîtrise du règlement lui échappe. Une clause classique a la teneur décrite dans les paragraphes qui suivent.

Coopération dans le règlement des sinistres

C'est à la cédante, et à elle seule, qu'incombe en dernière analyse l'ensemble des décisions concernant le règlement des sinistres, par voie amiable ou contentieuse, et les options choisies s'imposent au réassureur.

Toutefois, lorsque la cédante est aperitrice du contrat sinistré, le réassureur pourra, s'il en exprime le souhait ou si la cédante le lui demande, donner son avis sur toute décision relative à une action judiciaire ou transactionnelle et d'une manière générale sur le règlement du (ou des) sinistre(s), l'avis de la cédante restant prépondérant en cas de divergence d'opinions.

Dépôts de garantie

Dans les pays qui prévoient l'obligation, pour les assureurs directs, de représenter leurs engagements techniques au brut de la réassurance, les traités disposent généralement que les réassureurs participeront à la représentation de ces provisions en constituant des *dépôts de garantie*, en espèces ou en titres. Ont longtemps fait exception à cette règle les affaires cédées en réassurance facultative, sans toutefois que cette dérogation ne soit rationnellement fondée, du moins en ce qui concerne les dépôts pour sinistres en suspens; en effet, les montants en jeu, de même que les délais de règlement des sinistres, peuvent être parfois considérables, donnant leur pleine justification aux dépôts de garantie, au même titre que pour les cessions obligatoires. Partant de cette constatation et devant la recrudescence des cas d'insolvabilité des réassureurs, les cédantes sont aujourd'hui enclines à demander, toujours plus fréquemment, à leurs réassureurs la constitution de tels dépôts. Cette obligation peut toutefois rester exceptionnelle et nuancée, comme en témoigne la clause type suivante.

Dépôts

- Le réassureur ne sera, en règle générale, pas appelé à participer à la représentation des provisions pour sinistres en suspens restant à charge des cessions régies par les présentes conditions générales.
- Toutefois, dans les cas où le montant du sinistre original pour la part de la cédante excéderait X Euros, la cédante pourra demander à tout moment au réassureur d'effectuer un dépôt correspondant à ses engagements.
- Ce dépôt se fera, au choix de la cédante, soit en espèces, soit en nantissement de valeurs mobilières auprès d'un établissement bancaire agréé selon les dispositions prévues par le Code des assurances.
- Sur le dépôt constitué en espèces, la cédante versera au réassureur un intérêt calculé sur la base d'un taux correspondant à 75 % du taux moyen mensuel du marché monétaire (T4M) pour la période allant de la date de réception des fonds par la cédante jusqu'à la date d'utilisation de ces fonds par la cédante pour le règlement du sinistre.

Perte nette définitive

Dans un traité de réassurance, l'engagement incombant au réassureur dans la charge de sinistres est généralement défini dans une clause intitulée perte nette définitive. Cette délimitation est importante dans la mesure où tous les frais exposés dans le cadre d'un règlement de sinistre ne sont pas répercutés sur le réassureur (ne le sont pas en particulier les frais internes, tels que les salaires des employés et les frais généraux). Par ailleurs, des questions d'application du traité peuvent se poser lorsque le règlement d'un sinistre comporte le paiement d'une ou plusieurs rentes. Les difficultés potentielles d'application, tant en ce qui concerne les cessions proportionnelles que non proportionnelles, sont les mêmes pour les réassurances obligatoires et facultatives, avec un impact financier qui peut être considérable. La cédante et ses réassureurs facultatifs seront donc bien inspirés de définir avec précision, dans leur convention – cadre, cette notion de perte nette définitive, dont une version courante est reproduite ci-après.

« Tant pour les cessions en réassurance proportionnelle que non proportionnelle, l'engagement du réassureur sur les sinistres sera déterminé en fonction de la perte nette définitive, par quoi on entend la ou les sommes effectivement payées ou dues par la

cédante en règlement de sinistres se rattachant à un événement assuré, y compris tous frais de procédure ou autres frais raisonnablement exposés, mais à l'exclusion des salaires des employés et des frais généraux de la cédante ».

« Pour les sinistres donnant lieu au paiement d'une ou plusieurs rentes, la cédante débitera le réassureur de sa part dans le montant du capital constitutif selon les bases actuarielles utilisées pour son propre calcul des provisions mathématiques ».

« En cas de prédécès d'un crédientier moins de trois ans après la date de consolidation de la rente, les comptes seront redressés, pour la rente en question, en fonction des débours effectifs ».

« Si, par la suite, des modifications importantes devaient intervenir (réouverture du dossier pour aggravation médicale, prédécès rapproché du crédientier...), la cédante aura la faculté d'ajuster les comptes en conséquence ».

« Les sauvetages, récupérations ou paiements obtenus ou reçus postérieurement à un règlement de sinistre en application de cessions régies par les présentes conditions générales, ainsi que, le cas échéant, les paiements d'autres réassureurs, reçus ou dus, seront traités comme s'ils avaient été obtenus avant ledit règlement et il sera procédé à tout ajustement nécessaire entre les parties ».

« Quoi qu'il en soit, rien dans cette clause ne signifiera que les sinistres ne seront pas pris en charge au titre de la cession facultative en question tant que la perte nette définitive de la cédante n'aura pas été déterminée de façon certaine et définitive ».

Événement

Dans la réassurance facultative non proportionnelle en excédent de sinistre, la répartition de la charge de sinistre entre cédante et réassureur est calculée, sauf convention contraire, en tenant compte du montant de la perte nette définitive consécutive à la survenance d'un seul et même événement. En branches dommages aux biens par exemple, un seul et même événement météorologique (grêle, tempête) peut toucher simultanément – ou avec un décalage dans le temps – plusieurs sites assurés contigus ou éloignés, couverts sous une police unique ou sous des polices distinctes cédées conjointement. Il conviendra alors de définir précisément les critères fondant l'unicité d'un tel événement, comme cela a été exposé dans l'article consacré au « traité de réassurance ». Dans les branches de responsabilité civile, c'est généralement la notion de fait générateur qui permet de dire s'il y a ou non un événement unique à la base d'une multiplicité

de réclamations de tiers lésés. Ici également, les cocontractants veilleront à cerner la notion d'événement par une définition claire et précise pour prévenir autant que faire se peut les divergences d'interprétation lors de la survenance de sinistres « diffus » (faute professionnelle identique, répétée sur une période plus ou moins prolongée, produits défectueux résultant d'un même vice de conception ou de fabrication). Par ailleurs, s'agissant toujours de sinistres de responsabilité civile, peut se poser la question de leur rattachement à une période d'assurance donnée, notamment lorsque des décisions judiciaires déclarent non opérante la référence à la date de réclamation ou lorsqu'un fait générateur ne peut être daté avec certitude.

La clause reproduite ci-après vise à aplanir dans la plus large mesure possible de telles difficultés d'application.

- **Toutes branches confondues**

Par événement réassuré on entend le total de toutes les indemnités telles que définies à l'article « Perte nette définitive », en règlement de sinistres dans les branches réassurées, relevant d'une même cause, d'un même fait générateur, phénomène ou accident, touchant le contrat réassuré (ou les contrats cédés conjointement).

- **Cas particulier de la responsabilité civile**

Pour le cas particulier des réassurances facultatives des catégories responsabilité civile :

a) sont couverts les sinistres qui se produisent pendant la période de validité de la cession en réassurance facultative et qui affectent le (ou les) contrat(s) original(aux) entrant dans son champ d'application.

Pour déterminer la date à laquelle un sinistre s'est produit, on retiendra conformément aux dispositions du contrat réassuré ou de l'interprétation qui pourrait en être faite par les tribunaux :

- le fait générateur ou fait dommageable;
- la survenance du dommage;
- la déclaration ou la manifestation;
- la réclamation;

selon le principe effectivement appliqué lors du règlement du sinistre.

En l'absence de clause de sinistres en série dans le contrat, la cession en réassurance facultative s'appliquera le cas échéant, de la façon suivante : plusieurs sinistres isolés résultant d'un même fait générateur ou d'une cause unique délimités dans le temps et dans l'espace seront considérés comme constituant un seul et même sinistre, réputé s'être produit exclusivement au moment où le premier de ces sinistres isolés sera produit.

- b) au sens de la cession en réassurance facultative, sera considéré comme un seul événement réassuré le total des indemnités d'assurances dues en règlement de sinistres résultant d'un même fait générateur ou d'une cause unique, délimités dans le temps et dans l'espace, quel que soit le nombre de ces sinistres ou, en cas de cession conjointe, des polices originales affectées.

Lorsque les contrats originaux contiennent des clauses de sinistres en série permettant, dans une plus large mesure, la contraction de sinistres isolés en un seul sinistre, ce sont ces dispositions qui seront déterminantes pour le jeu de la réassurance.

- c) si la date d'un sinistre réassuré ne peut être déterminée de façon certaine selon les critères indiqués à la lettre a), notamment parce que ce sinistre survient de façon graduelle, que les conditions du contrat original sont ambiguës ou que plusieurs contrats originaux sont concernés, comportant différentes définitions de sinistre, on retiendra comme date déterminante pour l'application des cessions de réassurance celle qui, au regard des circonstances particulières de l'événement en question, paraît la plus compatible avec les critères de rattachement susceptibles de s'appliquer ou s'impose à l'esprit de façon prépondérante.

Droit applicable et arbitrage

Le droit international privé, en l'absence de stipulation expresse des cocontractants, n'apporte pas souvent de réponse incontestable quant au droit applicable à un contrat de réassurance. Comme pour les traités, les parties à une cession de réassurance facultative feront bien de préciser, aux conditions générales, quel droit national, outre les coutumes et usages de la réassurance, aura vocation à s'appliquer à leur relation. Par ailleurs, alors que la majorité des traités comportent une clause compromissoire, les cessions en réassurance facultative, curieusement, ne renvoient que très exceptionnellement

à une juridiction déterminée ou à un tribunal arbitral. Or les difficultés pouvant naître à l'occasion d'une réassurance facultative sont très comparables à celles trouvant leur origine dans les traités. Toutes les raisons qui militent en faveur d'un renvoi à une juridiction arbitrale dans le domaine de la réassurance obligatoire valent donc également pour les cessions facultatives.

Deux points particuliers doivent être soulevés ici, auxquels ni la doctrine ni la pratique ne semblent avoir prêté grande attention jusqu'à présent : la faculté que peuvent se réserver les parties d'attirer un intermédiaire dans la procédure arbitrale et la possibilité, lorsque plusieurs réassureurs participant à une même cession facultative se montrent récalcitrants, de les appeler tous en cause pour se voir opposer une sentence commune.

L'intérêt d'une telle « consorité obligatoire », que ne prévoient pas les règlements de la plupart des chambres ou centre d'arbitrage, saute aux yeux : c'est le seul moyen, lorsqu'un placement est fortement atomisé, d'éviter des décisions contradictoires dans un même litige, rendues par des arbitres à chaque fois différents et dont le choix, vu la multiplicité des procédures, les intérêts croisés des protagonistes ainsi que l'enchevêtrement des marchés de l'assurance, de la réassurance et de la rétrocession, pourrait rapidement se révéler un casse-tête insoluble.

■ CONCLUSION

Après avoir présenté les différentes formes de réassurance, le marché de l'assurance – réassurance est dans une phase de croissance puisque dans plusieurs pays, les assureurs et les réassureurs ont subi des pertes très importantes au cours des dernières années, résultant de catastrophes naturelles de plus en plus fréquentes et ayant un impact considérable sur le niveau des réserves. Ce contexte hautement évolutif entraîne nécessairement un besoin certain de nouveaux moyens de financement afin de mettre en place des systèmes de protection plus adaptés aux nouveaux risques planétaires.

□ Références

- Anderson H., *Principles of Reinsurance*, Second Edition, volume 2, 1995.
Barile, A. and Monti, G.R., *A Practical Guide to Finite Risk Insurance and Reinsurance*, Executive Enterprises Inc. 1994.

- Ben Hamza A., *Les marchés dérivés de la réassurance*, Thèse de troisième cycle à l'Université Paris X-Nanterre, Juin 2002.
- Berger L., Cummins, J.D. and Tennyson, S., *Reinsurance and the Liability Insurance Crisis*, *Journal of Risk and Uncertainty* 5, N° 3, 1992, p. 253-272.
- Bertrand F., *Encyclopaedia de l'assurance*, Edition Economica (Ewald & Lorenzi), 1998, p. 1423.
- Bisch M., *Banque-réassurance financière, la médiatrice : l'intérêt du risque*. Edition L'Argus, 1993, p. 11-61.
- Boulanger R.L., *Les Engagements des réassureurs*, L'Argus éd., 1958.
- Bouthoumieux J., *Encyclopédie de l'assurance*, Edition Economica (Ewald & Lorenzi), 1998, p. 1365.
- Butler J. & Merkin R.M., *Reinsurance Law*, Kluwer publishing, Londres 1987.
- Carpenter G., *New Gambits. New Strategies and Increased Competition Add a New Dimension to Reinsurance*, *Global Reinsurance Analysis* 1995. Carpenter Guy & Company.Inc., Octobre 1995, p. 1-33.
- Chichilnisky G., *The Economic Value of the Earth's Resources*, Mars 1996, Volume 11, n° 3 p. 103-144, journal Perspectives, Elsevier Trends.
- Courson, J-P., *Encyclopédie de l'assurance*, Edition Economica (Ewald & Lorenzi), 1998, p. 1469.
- Dupassage O., *Encyclopédie de l'assurance*, Edition Economica (Ewald & Lorenzi), 1998, p. 1385.
- Elliot, M.W., *Principles of Reinsurance*, Second edition, volume 1, 1995.
- Gerathewohl K., *Reinsurance Principles and Practice*, Verlag Versicherung Wirtschaft, Karlsruhe, 1980.
- Graf A., *Encyclopédie de l'assurance*, Edition Economica (Ewald & Lorenzi), 1998, p. 1405.
- Gresta J.P., *Théorie des marchés d'assurance*, Edition Economica, Paris 1984.
- Grossman M. & Bonasse P., *Manuel de réassurance*, Edition Dunod, Paris 1983.
- Hagopian M., *Dix leçons sur la réassurance*, L'Argus édition, 1981.
- Hess T., *Encyclopédie de l'assurance*, Edition Economica (Ewald & Lorenzi), 1998, p. 1451.
- Krommenacker R.J., *Les Nations Unies et l'assurance-réassurance*, Edition Paris L.G.D.J., 1975, p. 33-69 et 103-132.
- Lambert-Faivre Y., *Droits des assurances 8^{ème} édition*, Edition Précis DALLOZ, 1992, p. 39-48.
- Lane M., *A Year of Structuring Furiously: Promises, Promises*, Sedgwick Lane Financial L.L.C. Trade Notes, 31 janvier 1997.
- Louberge H., *Economie et finance de l'assurance et de la réassurance*, Edition Dalloz, 1981.
- Marbacher J., *Economie de la réassurance*, *Revue Risques*, N° 1, p. 94-104.
- Sirois M., *Gérer les risques de catastrophe : avantages et inconvénients des outils traditionnels et modernes*, *Revue Assurances*, volume 68, N° 3, octobre 2000, p. 367-401.

- Strain R.W., *Reinsurance*, College of Insurance. New York, 1980.
- Strain R.W., *CPCU, CLU, Reinsurance Contract Wording*, Athens, TX : Strain Publishing and Seminars, 1992, p. 766.
- The CII Tuition Service, *Principles of Reinsurance, Practice of Reinsurance*, The reinsurance market Book Production Consultants, Cambridge, 1982.
- Webb B., *Principles of reinsurance*, Second edition, volume 1, 1995, p. 61.
- Wetzel J., *Comment se réassurer au moindre coût ?*, Edition Dunod, Paris 1976.
- Zajdenweber D., *L'assurabilité des risques catastrophiques*, Revue Risques N° 40, 1999, p. 90-94.
- Zajdenweber D., *Assurances, catastrophes et extrêmes*, Economie des Extrêmes, 2000, p. 45-72.
- Zajdenweber D., *Valeurs extrêmes des sinistres climatiques*, Revue Assurances, volume 69, N° 1, avril 2001, p. 33-61.

Notes

1. Ces derniers ont été échaudés, au cours des quinze dernières années, par la douloureuse découverte de garanties responsabilité civile cachées à titre accessoire dans des souscriptions plus anodines, comme les affaires transport par exemple; la charge financière qui en découle ne cesse de s'amplifier, à la suite surtout de sinistres à retardement provenant des États-Unis (victimes de lésions pulmonaires provoquées par l'inhalation de fibres d'amiante, un matériau largement utilisé dans la construction des navires, ou atteintes à l'environnement).
2. Cour d'appel de Paris, 7^e chambre, arrêt du 5 juin 1966.