

# LES MÉCANISMES DE L'ASSURANCE

**M**utualisation et évaluation prévisionnelle des risques. Compensation, sélection et division des risques (coassurance, réassurance). Provisions techniques et placements.

## MUTUALISATION DES RISQUES

Les sociétés d'assurances, quelle que soit leur forme juridique (société anonyme, société d'assurances mutuelles...), agissent comme intermédiaires entre de nombreuses personnes exposées à un même risque. Elles perçoivent auprès de chaque assuré une somme appelée « cotisation ». Les fonds ainsi recueillis servent à constituer – après que l'assureur a prélevé ses frais de gestion – une caisse commune permettant d'indemniser, dans les limites de l'engagement pris appelé « garantie », ceux des assurés qui seront victimes de l'événement redouté appelé « sinistre ». Autrement dit, l'indemnisation des victimes de sinistres est financée par les cotisations de l'ensemble des assurés, regroupés en une mutualité que gère la société d'assurances.

L'engagement de l'assureur est ferme : sa capacité financière doit donc suffire, quels que soient le nombre et l'importance des sinistres. A lui de fixer en conséquence le montant des cotisations encaissées d'avance, qui lui permettront d'honorer ses engagements .

Certaines sociétés d'assurances mutuelles, à cotisations variables, ont la possibilité de recourir, dans une limite fixée par leurs statuts, à des rappels de cotisations pour combler le déficit d'un exercice écoulé. Mais, pour les autres sociétés, la cotisation constitue l'engagement maximal de

l'assuré pour un exercice et ne saurait faire l'objet d'aucune réclamation ultérieure.

## Évaluation prévisionnelle des risques

Sauf exception, la prévision du coût des sinistres à venir s'établit d'après l'observation de ceux qui sont survenus dans le passé, en fonction de ces trois critères :

- la fréquence : 
$$\frac{\text{nombre de sinistres déclarés}}{\text{nombre d'assurés}}$$
- le coût moyen d'un sinistre : 
$$\frac{\text{montant total des indemnités}}{\text{nombre de sinistres}}$$
- la tendance : évolution d'une année à l'autre de la fréquence et du coût moyen. Une observation sur plusieurs années consécutives permet de mieux cerner le coût du risque pour les années à venir : tendance à l'augmentation, à la stabilité ou à l'amélioration, corrigée, s'il y a lieu, des données économiques, des mesures nouvelles de prévention...

On calcule le coût de l'assurance à partir de ces éléments :

1. coût moyen x fréquence = cotisation pure x coefficient correcteur de tendance ;
2. cotisation pure + rémunération de l'assureur + taxes = cotisation commerciale, celle qui est demandée à l'assuré.

Pour que ces calculs soient valables, il faut, d'une part, que l'observation porte sur un nombre suffisant de risques et sur une période assez longue, d'autre part, qu'ils concernent à l'avenir un nombre au moins égal de risques étalés sur plusieurs années. Ce « grand nombre » varie selon la nature des risques garantis. Très élevé pour ceux dont la fréquence est faible, il est plus vite atteint pour ceux qui ont une fréquence élevée.

### **Illustration du seuil du « grand nombre »**

*Lorsque nous lançons un dé, les 6 nombres qui figurent sur ses faces ont une probabilité égale de sortie, donc, pour chacun, une fréquence prévisible de 1/6. Mais sur 5 ou 6 tirages, les résultats sont bien différents, certains chiffres sortant plusieurs fois et d'autres pas du tout. En 50 tirages, tous les chiffres seront vraisemblablement sortis, mais sans doute pas un nombre égal de fois. Ce n'est qu'en poursuivant le jeu que nous parviendrons à atténuer progressivement les écarts en valeur relative jusqu'au moment où ils deviendront négligeables. Nous aurons atteint le seuil du « grand nombre ».*

## **Statistiques**

En fait, les assureurs effectuent leurs observations sur des sous-ensembles afin de détecter et de soumettre à des tarifs distincts ceux qui s'écartent sensiblement de la moyenne.

Ainsi, en assurance automobile (garantie de responsabilité civile) : les types de véhicules et leur puissance, le lieu de garage habituel, la catégorie socio-professionnelle, l'âge et l'ancienneté du permis du conducteur...

## **Limites de fiabilité**

On ne peut pousser trop loin cette division en sous-ensembles ; il faut respecter le seuil du « grand nombre » pour obtenir des données fiables. D'autre part, de petits groupes sont moins capables de supporter à eux seuls la charge des sinistres de gravité exceptionnelle. Voici comment il est possible de répartir le coût des sinistres importants sur plusieurs niveaux.

|                        | <b>catégorie des sinistres (du sous-groupe de base)</b>     | <b>pris en charge par</b>  | <b>sur quels fonds ?</b>                                    |
|------------------------|---|--|---|
| 1 <sup>er</sup> niveau | les moins graves jusqu'à un coût A                          | le sous-groupe de base (exemple, les conducteurs novices)                    | leurs propres cotisations                                   |
| 2 <sup>e</sup> niveau  | les sinistres graves, coût compris entre A et B             | un groupe élargi (l'ensemble des conducteurs de voiture)                     | prélèvement sur l'ensemble des cotisations du groupe élargi |
| 3 <sup>e</sup> niveau  | les sinistres assez exceptionnels, d'un coût dépassant B    | un groupe encore plus étendu (l'ensemble des assurés « auto » de la société) | même principe de financement que ci-dessus                  |
| 4 <sup>e</sup> niveau  | les sinistres excédant la capacité financière de la société | les sociétés coassureurs ou réassureurs                                      | ceux des coassureurs ou réassureurs                         |

## LES MOYENS D'ÉVITER UN DÉSÉQUILIBRE

L'évaluation prévisionnelle des risques est susceptible de se trouver en défaut du fait :

- d'un nombre inattendu de sinistres de gravité exceptionnelle la même année, voire d'un sinistre aux conséquences catastrophiques ;
- d'une évolution subite de la fréquence et des coûts de sinistre due à un changement imprévisible des conditions économiques, sociologiques ou autres.

L'assureur dispose de différents moyens pour équilibrer au mieux ses comptes.

### Compensation des risques

Il compense les mauvais résultats de certains secteurs par les excédents réalisés dans d'autres. Les sociétés pratiquent plusieurs catégories d'assurance (incendie, auto, responsabilité civile...), assez indépendantes les unes des autres pour que leurs résultats ne soient pas déficitaires simultanément. De même, elles étendent leur activité dans l'espace pour parer à des situations typiquement régionales.

La nécessité de cette compensation interdit aux assureurs de prendre en charge un risque tel que celui de guerre civile ou étrangère, susceptible d'entraîner des dommages généralisés aux personnes et aux biens assurés.

### Politique tarifaire et sélection des risques

Les tarifs sont fixés librement par chaque société d'assurances, en fonction de ses propres statistiques et de sa politique commerciale.

Voici une illustration de la nécessité d'une poli-

*tique tarifaire. La moitié d'un ensemble d'assurés présente une charge double de l'autre. La charge moyenne pour chacun est donc  $1/2 + 2/2 = 3/2$ , soit 1,5. Les assurés les moins « coûteux » paient donc 50 % de plus. Par conséquent, ils auront tendance à aller s'assurer auprès de la concurrence si la même tarification reste appliquée à tous.*

*La société qui s'obstinerait dans cette politique simplificatrice de tarif unique perdrait donc progressivement ses meilleurs risques tout en conservant les moins favorables, d'où des pertes croissantes entraînant des hausses anormales de tarif et son discrédit.*

Les assureurs ont à leur disposition deux moyens :

- imposer des majorations de cotisation ou des franchises aux assurés qui présentent un risque aggravé du fait de la nature même du risque ou de leurs antécédents ;
- éliminer ceux qui feraient supporter à l'ensemble des assurés une charge trop lourde, soit en refusant de garantir un nouveau risque ou un nouvel assuré, soit en résiliant le contrat d'un assuré après sinistre.

### Prévention

Prévention et protection diminuent globalement le coût des sinistres. L'assureur subordonne parfois sa garantie à l'observation de certaines mesures (comme fermer ses volets en assurance vol), ou par des contraintes tarifaires (augmentation de la cotisation incendie industrielle en l'absence d'installation d'extincteurs automatiques...), qui incitent l'assuré à mieux se protéger.

### Division du risque : coassurance et réassurance

En dépit de prévisions rigoureuses et d'une sélection vigilante, l'assureur demeure vulnérable devant :

- les conséquences extrêmes de certains sinistres catastrophiques (comme un sinistre de responsabilité garanti sans limitation) ;
- la masse considérable des risques qu'il supporte et pour lesquels la moindre erreur d'appréciation ou une évolution d'une ampleur inattendue peut compromettre l'aptitude de la société à remplir ses engagements.

D'où la nécessité de répartir les risques entre plusieurs assureurs.

## LA COASSURANCE

La coassurance est l'opération par laquelle plusieurs sociétés d'assurances garantissent un risque par un même contrat, chacune d'elles en prenant à sa charge une part convenue.

Il ne faut pas confondre coassurance et assurances cumulatives. Dans le premier cas, on n'assure le risque qu'une seule fois : chaque société d'assurances intéressée n'intervient que pour une fraction de la

| Coassurance   | Polices collectives  |   |
|---|--|---|
|   | Ordinaires   | A quittance unique  |
| Avec qui l'assuré négocie-t-il ?  | avec l'apériteur qu'il a choisi  |   |
| Qui signe la police ?   | l'assuré et chaque coassureur  |   |
| De quelle façon ?   | feuillet séparé ou imprimé unique pour les signatures ; autant de polices que d'intéressés | deux polices :<br>• une pour l'assuré<br>• une pour l'apériteur     |
| Qui encaisse ?  | l'apériteur (quittances distinctes)  | l'apériteur   |
| A qui l'assuré doit-il envoyer :<br>• une déclaration d'aggravation du risque ?<br>• une demande de résiliation ? | à chaque coassureur<br><br>à chaque coassureur   | à l'apériteur<br>à l'apériteur sauf en cas de résiliation partielle |
| Qui résilie le contrat (côté assureurs) ?   | chaque coassureur par lettre séparée   | l'apériteur   |
| Qui reçoit les déclarations de sinistres ?  | l'apériteur  |   |
| L'apériteur peut-il agir en justice ?   | seulement s'il a reçu un mandat spécial  | oui   |
| Qui règle l'indemnité ?   | chaque coassureur  | l'apériteur sauf s'il s'agit d'un sinistre important                |
| Quelle est la solidarité entre les coassureurs ?  | si l'un d'eux ne paie pas sa quote-part, les autres ne règlent pas pour lui                |   |
| Qui assigner en cas de litige ?   | chaque coassureur  | l'apériteur   |

même garantie. En revanche, lors d'assurances cumulatives, le risque est simultanément couvert par plusieurs contrats de même nature (par exemple les garanties de responsabilité civile du contrat familial et de l'assurance scolaire).

## Fonctionnement

En général, l'assuré négocie les tarifs et conditions de garantie avec une seule société, appelée « apéritrice », qui a reçu un mandat des autres sociétés concernées, les coassureurs, pour gérer le contrat. Il n'est pas rare de voir ainsi vingt, quarante ou même quatre-vingts assureurs se répartir un risque important.

Dans le cadre de la « libre prestation de services » et uniquement pour certains risques professionnels, il existe une coassurance communautaire (instauration d'un marché commun de la coassurance).

## LA RÉASSURANCE

La réassurance consiste à transférer une partie du risque d'un assureur à un autre. Une société d'assurances et un réassureur (société d'assurances ou de réassurance) passent un contrat par lequel la première se décharge sur le deuxième d'une partie des risques qu'elle a acceptés. La société qui cède les risques est appelée la cédante et le contrat se nomme traité de réassurance. Il existe plusieurs types de traité de réassurance (voir p. 8).

Toute société d'assurances, quelles que soient sa taille et sa forme, se réassure pour éviter qu'un événement catastrophique, exceptionnel ou répitif ne mette sa situation financière en péril.

Plus de la moitié des affaires cédées par les sociétés françaises le sont auprès de réassureurs étrangers. Et réciproquement, les sociétés françaises réassurent des risques situés à l'étranger.

Une solidarité entre assureurs (et assurés) joue ainsi au niveau international. Cela permet d'éviter le déséquilibre d'un marché national à la suite d'une catastrophe.

L'assuré ne connaît pas les réassureurs puisque seul son assureur direct l'indemnise. Ce dernier est d'ailleurs solidaire de ses réassureurs : en cas de défaillance de l'un d'eux, il reste seul responsable des engagements pris vis-à-vis de son assuré.

## LE DERNIER RECOURS : UTILISATION DES FONDS PROPRES DE LA SOCIÉTÉ

En dernier ressort, les sociétés d'assurances paient sur leurs fonds propres ce qu'elles n'ont pu financer autrement. La réglementation française et les directives européennes imposent d'ailleurs une « marge de solvabilité » minimale, réserve supplémentaire destinée à faire face aux aléas de l'exploitation (article R 334-1 du Code des assurances).

Pour les sociétés d'assurances non-vie, le montant réglementaire de la marge de solvabilité est déterminé soit par rapport au montant annuel des cotisations, soit en fonction de la charge moyenne annuelle des sinistres. Il est égal au plus élevé des résultats obtenus (article R 334-5 du Code des assurances).

Pour les sociétés d'assurances vie, le montant réglementaire de la marge de solvabilité est déterminé suivant une série de règles adaptées à chacune des branches pratiquées (article R 334-13 du Code des assurances).

Enfin, des règles particulières sont prévues au Code des assurances en ce qui concerne les entreprises étrangères (hors espace économique européen) mais pratiquant en France.

## LES PROVISIONS TECHNIQUES

---

Les cotisations sont encaissées d'avance, avant le paiement des sinistres qui surviennent tout au long de l'année. Ces derniers sont réglés après la détermination des responsabilités et du montant du préjudice subi. Cela va vite pour les cas courants, mais demande parfois du temps, notamment pour les sinistres graves (il faut attendre la stabilisation de l'état d'une victime d'accident corporel, la reprise d'activité d'une entreprise, une décision judiciaire sur les responsabilités en jeu...). Même si l'assureur verse des avances, le règlement définitif peut s'effectuer des années plus tard. Or, celui-ci doit être financé par les cotisations payées pour l'année où le sinistre a eu lieu (1). Il faut donc constituer des « provisions » (2) à la fin de chaque exercice.

### Assurances dommages

**Première démarche : savoir de quelle somme on dispose pour l'année civile écoulée.**

Les assurés paient le plus souvent en cours d'année. Il faut donc séparer les parts de cotisation à affecter à l'année écoulée et à l'année suivante. Exemple : un assuré paie pour être garanti du 1.10.1997 au 31.09.1998. Trois mois de cotisation serviront à régler les sinistres de 1997 et le reste ceux de 1998. La totalité des « restes » constitue la « provision pour cotisations non acquises ».

**Deuxième démarche : évaluer le montant des sinistres non encore réglés et survenus pendant l'année écoulée.**

La provision constituée ainsi sur les cotisations payées par les assurés cette année-là s'intitule

« provision pour sinistres à payer ». Elle représente les dettes de l'assureur envers les victimes de sinistres qui n'ont pas encore reçu d'indemnité définitive.

Les sociétés ne peuvent que procéder à une estimation approchée du coût des sinistres qu'elles devront régler en utilisant les méthodes statistiques les plus modernes, conformément à la réglementation. Un corps spécial de fonctionnaires du ministère de l'Économie (les commissaires contrôleurs) contrôle ces évaluations.

Les évaluations des sommes restant à régler sont modifiées chaque année pour tenir compte des paiements effectués, d'une meilleure connaissance des conséquences du sinistre (état des blessés, par exemple) et de la dépréciation monétaire éventuelle.

### Assurance vie : provisions « mathématiques »

En assurance sur la vie, les assureurs s'engagent à verser des capitaux ou des rentes à des échéances certaines (la date est fixée à l'avance) ou aléatoires.

Aussi vont-ils constituer des provisions dites « mathématiques », qui représentent la différence entre les valeurs actuelles des engagements respectivement pris par l'assureur et par les assurés.

Il existe quelques particularités.

Par exemple, pour l'assurance en cas de décès, l'assuré paie une cotisation fixe (si le capital ga-

---

(1) Un autre système consiste à payer les règlements dus pendant une année civile avec les sommes perçues cette même année. Utilisé par la Sécurité sociale et les caisses de retraite, il nécessite une organisation spécifique.

(2) « Provisions » et non « réserves » qui désignent les prélèvements opérés sur les bénéfices non distribués ni incorporés au capital.

ranti ne varie pas) alors que sa probabilité de décès croît avec le temps. Cette égalisation des cotisations oblige la société d'assurances à mettre de côté le surplus payé les premières années pour combler l'insuffisance de paiement des dernières années.

Les cotisations ou la partie des cotisations des assurances mixtes ou combinées dont le but est de constituer une épargne doivent aussi être mises de côté. L'épargne constituée lors de chaque versement de cotisation et les intérêts produits par les primes antérieures sont incorporés dans les provisions mathématiques.

L'ensemble de ces provisions dépasse, sans compter la capitalisation des cotisations d'assurance vie, le chiffre d'affaires d'une année.

## Les placements

Les assureurs placent leurs provisions (au passif du bilan les provisions, à l'actif les placements).

Seules les valeurs sûres sont admises par la réglementation. On observe une situation sensiblement identique à l'étranger.

Les assurés bénéficient des produits financiers, soit directement en assurance (les bénéfices sont affectés aux contrats en cours), soit de façon indirecte : les produits permettent de réduire le prix de l'assurance auto (voir ci-dessous l'emploi de 100 F de cotisation auto).

---

## Annexes

### Répartition des placements au 31.12.96 (Source : Fédération française des sociétés d'assurances)

|                                | en % |
|--------------------------------|------|
| Placements immobiliers         | 7,0  |
| Valeurs mobilières actions     | 14,9 |
| obligations                    | 68,7 |
| Prêts                          | 2,0  |
| Titres de créances négociables | 5,4  |
| Autres                         | 2,0  |
| Total                          | 100  |

### Emploi de 100 F de cotisation automobile en 1995 (Source : Commission de contrôle des assurances)

|                                  |              |
|----------------------------------|--------------|
| Cotisations nettes d'annulations | 100,0        |
| Produits financiers              | + 6,2        |
| Charges des prestations          | - 85,3       |
| Frais d'acquisition              | - 11,0       |
| Frais d'administration           | - 8,1        |
| Charges de réassurance           | - 0,6        |
| <b>Résultat technique</b>        | <b>+ 1,2</b> |

## PRINCIPAUX TRAITÉS DE RÉASSURANCE

| Intitulé  | Assurances ou sinistres concernés   | Répartition  |
|---|---|--|
| En excédent de capitaux (de risque ou de plein) | Dommages aux biens (incendie, vol, « corps » de navires ou d'avions), « tous risques chantiers ».   | L'assureur fixe un « plein de conservation », exemple 1 000 000 F pour chaque bien assuré. Il se réassure pour les dépassements (exemple : 9 millions pour une usine assurée à hauteur de 10 millions).  |
| En excédent de sinistres (« excess-loss »)      | Assurances de responsabilité, dont on ne connaît pas à l'avance le coût du sinistre maximal possible, autres assurances (incendie, vol...).   | L'assureur conserve à sa charge les sinistres jusqu'à un certain montant, appelé « priorité ». Dès qu'un sinistre dépasse ce maximum, le réassureur intervient pour l'excédent.<br>Trois variantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'assureur propose à des réassureurs différents de prendre en charge une part (fixée à l'avance) du sinistre, chacun intervenant à la suite de l'autre (le dernier seulement si le sinistre est très important) ;</li> <li>• le réassureur lui-même cède à des confrères une part de ce qu'il a accepté : « rétrocession » ;</li> <li>• l'assureur paie un pourcentage du dépassement de sa « priorité » (exemple : priorité fixée à 1 500 000, sinistre de 2 800 000, participation de l'assureur 10 %, soit 1 300 000 x 10 %, en plus des 1 500 000 conservés).</li> </ul> |
| En excédent de pertes (« stop-loss »)           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Petits sinistres multiples (assurance grêle...).</li> <li>• Sinistres catastrophiques.</li> </ul>  | Le réassureur intervient lorsque l'ensemble des sinistres de l'année dépasse un pourcentage déterminé des cotisations encaissées la même année.  |
| Facultative obligatoire (FAC OB ou Open cover)  | Risques déterminés par l'assureur.  | Le réassureur est informé des principales caractéristiques de chaque risque qu'il doit prendre en charge.  |
| Facultative (ou sur risque déterminé)           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Risques importants (après utilisation des formules ci-dessus).</li> <li>• Risques exclus des autres traités de réassurance.</li> <li>• Risques particuliers (spéciaux ou technologiques).</li> </ul> | Même formule que ci-dessus, mais le réassureur conserve toujours la possibilité de refuser un risque.<br>Engagement limité en général à un an ; d'où une certaine lourdeur de gestion pour l'assureur, qui doit surveiller chaque époque de renouvellement.  |

*Ces formules peuvent être utilisées simultanément.*