

Détermination de la provision pour sinistres restant à régler

René Colin

Volume 42, Number 3, 1974

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/1103827ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/1103827ar>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

HEC Montréal

ISSN

0004-6027 (print)

2817-3465 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this document

Colin, R. (1974). Détermination de la provision pour sinistres restant à régler. *Assurances*, 42(3), 244–254. <https://doi.org/10.7202/1103827ar>

Article abstract

L'auteur présente ici certaines méthodes pour la détermination de la réserve des sinistres en cours de règlement. La plus répandue est celle qui consiste à établir la provision dossier par dossier, quitte à revoir périodiquement les sommes jusqu'au règlement du cas. Nous ne pensons pas que M. Colin veuille suggérer de mettre cette pratique de côté; mais il nous paraît intéressant d'étudier avec lui d'autres formules pour hâter les choses ou, tout au moins, pour vérifier l'exactitude de celle que l'on emploie. C'est dans cet esprit que nous présentons le travail de M. Colin à nos lecteurs. Nous serions heureux qu'ils nous communiquent leurs commentaires. « Je ne prétends pas vous remettre des formules magiques et passe-partout, nous écrit M. René Colin. Elles doivent être adaptées, travaillées et souvent complétées pour répondre aux méthodes de travail des sociétés qui désirent les appliquer. » C'est par ces mots et cette mise en garde de notre collaborateur que nous voulons terminer la présentation de son article. A.

Détermination de la provision pour sinistres restant à régler

par

RENÉ COLIN

244 *L'auteur présente ici certaines méthodes pour la détermination de la réserve des sinistres en cours de règlement. La plus répandue est celle qui consiste à établir la provision dossier par dossier, quitte à revoir périodiquement les sommes jusqu'au règlement du cas. Nous ne pensons pas que M. Colin veuille suggérer de mettre cette pratique de côté; mais il nous paraît intéressant d'étudier avec lui d'autres formules pour hâter les choses ou, tout au moins, pour vérifier l'exactitude de celle que l'on emploie. C'est dans cet esprit que nous présentons le travail de M. Colin à nos lecteurs. Nous serions heureux qu'ils nous communiquent leurs commentaires. « Je ne prétends pas vous remettre des formules magiques et passe-partout, nous écrit M. René Colin. Elles doivent être adaptées, travaillées et souvent complétées pour répondre aux méthodes de travail des sociétés qui désirent les appliquer. » C'est par ces mots et cette mise en garde de notre collaborateur que nous voulons terminer la présentation de son article. A.*



La provision pour sinistres à régler représente un montant très important au passif du bilan d'une société d'Assurances. Elle doit donc être calculée au plus juste sous peine de mettre en péril la vie de la société; elle ne doit donc être ni forcée, ni minimisée. Si elle est forcée, elle alourdit les résultats de la société, et peut avoir pour conséquence de l'obliger à majorer anormalement ses tarifs ce qui, du point de vue concurrence, peut être dangereux. Si, au contraire, elle est minimisée, le danger est encore plus grand car la société accumulera, de la sorte, des pertes potentielles qui se découvriront, le temps passant; alors il sera peut être trop tard pour redresser la barre.

Les services de contentieux des sociétés d'Assurances, chargés du règlement des sinistres, évaluent donc, dossier par dossier, les sinistres restant à régler. Il s'agit d'un travail considérable qui doit d'ailleurs être corrigé en augmentation de données ignorées des techniciens contentieux à savoir :

- des sinistres non connus, c'est-à-dire non encore déclarés au moment de l'arrêt des prévisions.
- d'une provision de sécurité pour tenir compte de la hausse du coût de la vie entre la date d'évaluation du préjudice (date de l'inventaire) et celle du règlement effectif. Nous savons, en effet, et cette constatation est valable surtout pour les dommages corporels, que les juges ont tendance à fixer le préjudice à son coût lors du jugement et non à celui au moment de l'accident. Quand nous constatons couramment qu'un décalage de plusieurs années se produit entre la date de l'accident et celle du jugement, une provision de sécurité s'impose donc.

245

Afin de gagner du temps, et pour établir également des résultats prévisionnels, aussi bien que pour vérifier la masse globale des prévisions faites dossier par dossier, certaines sociétés — de plus en plus nombreuses d'ailleurs — ont recherché d'autres méthodes d'évaluation. Nous allons les étudier ici, sans avoir la prétention de toutes les examiner, car elles peuvent varier d'une société à l'autre en fonction de la nature des risques assurés et aussi de la politique de règlement adoptée.

En France, par exemple, ces méthodes sont devenues légales en ce qui concerne les véhicules.

C'est pour cette raison et par souci de simplification que notre étude portera sur le calcul de la provision pour sinistres restant à régler des branches « Véhicules terrestres à moteur ».

Pourquoi uniquement ces branches ?

- 1° — Parce que dans l'ensemble des sociétés d'assurances, elles représentent un pourcentage important de la provision globale, tant en valeur absolue, qu'en nombre de sinistres restant à régler.
- 2° — Parce que le risque « Véhicules » est celui qui généralement est le mieux ventilé du fait de la nature des risques et de

l'éventail des garanties. Il est bien évident qu'il serait très difficile de mettre au point des formules mathématiques, lorsque nous nous trouvons en face d'une branche qui regroupe un nombre important de risques différents, à fréquence et à coût non comparables.

3° — Parce que, bien mise au point dans cette nature de risque, il devient relativement plus facile de transposer la méthode adoptée à certaines autres branches importantes, en créant des ventilations internes suffisantes.

246

* *
*

1 — La loi des grands nombres

Pour être valables les méthodes que nous allons examiner doivent être appliquées par des sociétés d'une certaine importance. Il est bien évident que les risques d'erreurs seraient plus grands si le nombre de sinistres enregistrés dans l'année était relativement minime.

Dans une société de faible importance, il serait nécessaire d'évaluer séparément, c'est-à-dire dossier par dossier, les sinistres exceptionnellement importants de façon à rester seulement en présence de la masse courante, susceptible d'être évaluée globalement.

Mais à quel montant fixer le sinistre exceptionnellement important, qui doit être détaché de la formule mathématique ?

Même quand nous recherchons l'application de cette formule à une société importante, il faut tenir compte de sa politique de règlements qui peut varier d'une année à l'autre et fausser tous les calculs.

Les responsables chargés de la détermination de la provision par les méthodes mathématiques doivent donc être très au fait des décisions prises par la direction de la société; savoir par exemple si celle-ci oriente sa production sur un risque plus ou moins lourd que celui assuré au cours des années précédentes; si elle décide d'intensifier sa prospection dans des zones urbaines à cadence de sinistres plus grande, mais à coût moins élevé; si elle envisage d'accélérer la cadence de ses règlements.

En définitive, plus nous nous trouvons en face d'une politique de continuité, plus les calculs ont des chances d'être exacts. Mais comme

toute société dynamique cherchera toujours à améliorer ses services, il y aura souvent des corrections à apporter.

2 — Les ventilations nécessaires

Il est utile d'avoir un éventail minimum des garanties accordées.

Cet éventail peut, évidemment varier d'une société à l'autre, mais il doit au moins porter sur les véhicules suivants :

- automobiles,
- transports voyageurs,
- transports marchandises,
- deux roues. Dans ce risque une ventilation peut s'avérer nécessaire, c'est-à-dire :
 - vélomoteurs (petites cylindrées)
 - motos (grosses cylindrées)

247

Dans certaines des catégories ci-dessus, il est nécessaire de prévoir les ventilations suivantes :

- responsabilité Civile: I sinistres corporels
 II sinistres matériels
 (sinistres survenus aux tiers)
 - risques supportés par le véhicule assuré: III dommages matériels
 IV vol
 V incendie
 VI bris de Glaces
- } un regroupement
est possible
à la rigueur

Ces dernières ventilations (III à VI) peuvent être utiles en "Automobiles" et inutiles en "deux roues", par exemple.

3 — Les méthodes de calcul

Plusieurs méthodes de calcul sont possibles et il est très intéressant d'en comparer les résultats. La législation française prévoit d'ailleurs de retenir celle dont le montant est le plus élevé.

- Il y a la méthode de la cadence des règlements,
- la méthode du coût moyen.

4 — Méthode de la cadence des règlements

Une société qui a une cadence de règlements stable peut, en se basant sur les résultats des deux ou trois années précédentes, estimer qu'elle règle, par exemple:

- A la fin de la 1ère année60 pour cent de sa charge totale sinistres.
- A la fin de la 2ème année75 pour cent
- A la fin de la 3ème année90 pour cent
- etc.

248

En admettant qu'elle ait réglé en 1974 1.800.000 \$ c., au titre des sinistres survenus dans cette même année, la provision à constituer s'élèvera donc à:

$$\frac{1.800.000 \times 100}{60} - 1.800.000 = 1.200.000 \text{ \$ c.}$$

La charge totale des sinistres survenus en 1974, réglés et à régler se situera donc à 3 millions de dollars canadiens.

Si les règlements de deuxième année se chiffrent à 500.000 dollars canadiens, nous aurons la situation suivante:

— Reprise des règlements de 1ère année	1.800.000 \$ c.
— Règlements de 2ème année	500.000 \$ c.
Ensemble	2.300.000 \$ c.

et la provision à constituer sera de:

$$\frac{2.300.000 \times 10}{75} - 2.300.000 = 770.000 \text{ \$ c.}$$

(chiffre arrondi)

La charge totale à la fin de la deuxième année sera de 3.070.000 \$ c. d'où une insuffisance de 70.000 dollars canadiens, par rapport à la provision de l'année précédente.

Cette méthode est surtout valable, pour les sinistres des branches responsabilité civile « matériels », dommages, vol et incendie du véhicule assuré où les règlements sont assez rapides.

Elle peut difficilement être appliquée aux sinistres « corporels », dont la cadence de règlements est fort lente.

Afin d'obtenir des résultats plus probants, elle doit être limitée aux sinistres de l'exercice courant et de l'exercice précédent. Pour les autres exercices, c'est-à-dire à la fin du troisième, il y a intérêt à revenir à l'évaluation par dossiers; celle-ci étant d'ailleurs peu importante car, en règle générale 95 à 98 pour cent des sinistres sont définitivement réglés au cours des trois premières années.

La méthode exposée ci-dessus est fort simple. Elle risque cependant de donner des résultats faussés, si elle ne prend pas en considération le nombre de dossiers.

249

C'est pour cette raison que nous avons adopté la formule suivante qui nous a toujours donné satisfaction.

$$\begin{array}{ccccccc}
 \text{Montant des} & & \text{Prévisions de} & & \text{Pour cent du nombre} & & \text{Pour cent du nombre} \\
 \text{règlements de} & \times & \text{l'exercice de} & \times & \text{de dossiers restant à} & \times & \text{de dossiers réglés} \\
 \text{l'exercice} & & \text{référence (1972)} & & \text{régler dans l'exercice} & & \text{dans l'exercice de} \\
 \text{inventorié (1974)} & & & & \text{inventorié (1974)} & & \text{référence (1972)} \\
 \hline
 \text{Montant des règlements de} & \times & \text{Pour cent du nombre de dossiers} & \times & \text{Pour cent du nombre de dossiers} \\
 \text{l'exercice de référence (1972)} & & \text{réglés dans l'exercice inventorié} & & \text{restant à régler dans l'exercice} \\
 & & \text{(1974)} & & \text{de référence (1972)}
 \end{array}$$

Si nous chiffrons cette formule en reprenant les éléments de l'exemple précédent, nous aurons une provision s'élevant à :

$$\frac{1.800.000 \times 800.000 \times 32 \times 65}{1.200.000 \times 68 \times 35} = 1.048.700 \text{ \$ c.}$$

arrondi à 1.050.000 \$ c.

au lieu de 1.200.000 \$ c. trouvés par la méthode initiale.

Pourquoi cette réduction de la provision ? Tout simplement parce que la société a accéléré sa cadence de règlements :

68 pour cent de dossiers réglés, contre 65 pour cent au cours de l'exercice de référence.

5 — Méthode du coût moyen

Ce coût moyen peut être celui du dossier déclaré, réglé ou restant à régler. Il est ainsi obtenu la charge totale « sinistres » d'un exercice donné qui, après déduction des règlements effectifs, permet d'obtenir le montant de la provision pour sinistres restant à régler.

A S S U R A N C E S

Il peut être celui du dossier restant à régler, c'est-à-dire: non réglé définitivement. La provision est obtenue après déduction des règlements partiels sur dossiers non définitivement réglés.

Cette dernière estimation oblige à ventiler les règlements effectués en:

— Règlements partiels sur dossiers restant en prévision;

— Règlements partiels sur dossiers restant en prévision.
ce qui est quelquefois une source de complications. Elle n'est donc citée que pour mémoire, car elle n'est qu'une variante de la première formule.

250

Comme il a été dit lors de l'exposé de la méthode précédente dite « cadence des règlements », il est nécessaire de se reporter aux résultats pratiquement définitifs des deux ou trois années précédentes.

Nous avons donc les données suivantes:

Exercice de référence (1972)

Règlements en 1972:	1.800.000	11.000 dossiers réglés
Règlements en 1973:	500.000	2.000 " "
Règlements en 1974:	500.000	1.800 " "
Prévisions estimées dossier par dossier à fin 1974:	<u>300.000</u>	<u>700</u> dossiers en prévision
	3.100.000 \$ c.	15.500 dossiers déclarés.

représentant un coût moyen de 200 dollars canadiens.

Exercice inventorié (1974)

Règlements en 1974: 2.200.000 12.000 dossiers réglés.

Le nombre total des dossiers déclarés est de 17.000.

Nous avons donc les données suivantes:

Coût moyen pratiquement exact des sinistres de l'exercice de référence (1972) puisqu'il ne reste plus que 700 dossiers non réglés, soit 4 pour cent environ, estimés dossier par dossier.

A S S U R A N C E S

b) Coût moyen d'un dossier réglé en 1ère année soit:

1972 à fin 1972	$\frac{1.800.00}{11.000} = 164 \text{ \$ c.}$
1974	$\frac{2.200.000}{12.000} = 183 \text{ \$ c.}$

D'où une aggravation du coût moyen d'un sinistre réglé en 1ère année de: 11 pour cent.

c) Nombre de dossiers déclarés.

251

La provision au titre de l'exercice 1974 peut donc se chiffrer en retenant le coût moyen de l'exercice de référence soit: 200 dollars canadiens, majoré du pourcentage d'aggravation de 11 pour cent ci-dessus, ce qui donne un coût moyen 1974 de 222 dollars canadiens.

Ce coût moyen appliqué au nombre de sinistres déclarés en 1974 17.000, sous déduction des règlements effectifs 2.200.000 dollars canadiens, donnera une prévision s'élevant à \$1.574.000 dollars canadiens pour 5,000 dossiers en prévision; soit un coût moyen du dossier prévisionné de 314,80 \$ c.

Dans l'exercice de référence 1972, le coût du dossier en prévision s'élevait à 288,90 dollars canadiens, soit une majoration de 9 pour cent environ, assez proche de la majoration de 11 pour cent du coût moyen d'un dossier déclaré.

En admettant que la société ait, par exemple, modifié la cadence de règlements de ses dossiers, les résultats du rapprochement recherché ci-dessus pourraient être complètement différents. Il serait alors normal de faire intervenir dans la détermination du coût moyen un correctif basé sur la cadence de règlements du nombre de dossiers tant dans l'exercice de référence, que dans l'exercice inventorié.

6 — Choix de la méthode à retenir définitivement

Le législateur français préconise de retenir la méthode faisant ressortir le résultat le plus élevé.

Cette décision est fort louable, mais elle ne peut être appliquée dans tous les cas.

Elle est, en effet, possible lorsque les variations sont de faibles importances. Mais il arrive quelquefois qu'elles soient très profondes.

Il est donc nécessaire, avant de prendre une décision, de rechercher les causes de ces différences, de bien les analyser et de retenir, en définitive, les résultats les plus appropriés, même si ce ne sont pas les plus élevés.

Nous voyons donc qu'il ne faut pas s'en tenir à l'application d'une seule méthode surtout lorsqu'elle n'est pas définitivement au point, mais au contraire de mettre en parallèle le plus de combinaisons possible.

252

7 — Sinistres corporels de responsabilité civile

Il est difficile de déterminer, soit par la méthode de la « Cadence des règlements », ou par celle du « coût moyen », la provision pour sinistres restant à régler ayant trait aux sinistres corporels du fait de la lenteur des règlements.

Partant du principe — comme il a déjà été dit plus haut — que les tribunaux fixent le coût du préjudice au jour du jugement et non à celui de l'accident, et que plusieurs années séparent souvent ces deux points, il a paru possible de rechercher le coût moyen des dossiers définitivement réglés au cours d'un exercice, sans tenir compte de la date de survenance des sinistres ainsi réglés et de comparer ce coût moyen à celui de l'année précédente évalué de la même façon. Le pourcentage de variation ainsi obtenu est ensuite appliqué au coût moyen des sinistres survenus au cours de l'année précédente pour obtenir le coût moyen des sinistres de l'année courante.

Cette méthode est à manier avec beaucoup de précautions du fait que le nombre de sinistres dans cette nature de risque n'est pas assez important, même dans les grandes sociétés, eu égard au montant total des indemnités allouées, principalement en France. Elle peut permettre cependant la vérification de l'ensemble des prévisions faites dossier par dossier.

Le législateur français s'en est fort bien rendu compte, car il exige toujours, pour cette nature de risque, l'évaluation dossier par dossier.

De plus, pour les besoins des cessions en réassurance, il est nécessaire de connaître le montant évalué des sinistres dépassant le plein

de conservation, ce qui arrive quelquefois dans la branche « sinistres corporels autos ».

* *
*

Les méthodes que nous venons d'exposer ci-dessus permettent d'alléger d'une façon sensible le travail des techniciens des services de contentieux. Le poste de passif très important (provision pour sinistres restant à régler) est ainsi arrêté beaucoup plus tôt, alors que généralement son résultat était tardivement connu.

253

Elles permettent également de dresser plusieurs mois avant la fin de l'exercice des résultats prévisionnels qui permettent la rectification rapide de la tarification et, ce, sans attendre les statistiques d'inventaire qui sortent généralement 5 ou 6 mois après la clôture de l'exercice. De la sorte, 7 ou 8 mois sont ainsi facilement gagnés, ce qui peut être capital pour l'équilibre des résultats des exercices futurs.

En matière de résultats prévisionnels, c'est toujours le poste « sinistres » tant réglés que prévisionnés qui est difficile à estimer, car les primes, les commissions, ainsi que les frais généraux se chiffrent avec assez d'exactitude.

La détermination du poste « sinistres » intéressant l'exercice examiné devient plus facile par l'application des méthodes analysées ci-dessus, étant entendu que les variations des prévisions des exercices précédents peuvent être étudiées dans un paragraphe spécial.

Si l'on retient la méthode du « coût moyen » il est évidemment nécessaire de déterminer le nombre de sinistres. En matière de « véhicules », objet principal de cette étude, aucun problème majeur ne se pose car, par les statistiques de la police de la route, nous connaissons la variation du nombre de sinistres, du nombre de victimes, etc...

D'autre part, nous sommes informés de la variation du parc tant national que celui assuré par la société. Ces différentes données permettent donc d'estimer, d'une façon assez précise, le nombre de sinistres qui sera déclaré à la fin de l'exercice.

Il est ajouté, pour terminer les méthodes d'évaluations de la provision pour sinistres à régler relatives aux véhicules, que nous venons d'examiner ci-dessus, qu'elles peuvent s'appliquer également aux autres branches de grande diffusion, telles les branches « accidents du travail » et « maladie », en ventilant, comme en véhicules, les risques graves —

accidents ou maladies donnant droit à l'attribution de rentes ou de capitaux — et les risques d'indemnités journalières et de frais pharmaceutiques.

8 — Annexe

Voici la législation française sur la détermination de la provision pour sinistres restant à régler, concernant l'assurance des véhicules terrestres à moteur.

254

« La provision pour sinistres restant à payer afférente aux opérations d'assurance des véhicules terrestres à moteur est estimée en « procédant à une évaluation distincte :

« Des sinistres corporels correspondant à des risques de responsabilité civile;

« Des autres sinistres correspondant à des risques de responsabilité civile;

« Des sinistres correspondant à des risques autres que ceux de responsabilité civile.

« Dans chacune de ces trois évaluations, il est fait un calcul séparé « par sous-catégorie d'assurance; les sous-catégories d'assurance sont « fixées par arrêté du ministre de l'Économie et des Finances.

« Les sinistres sont évalués en utilisant concurremment les trois « méthodes suivantes, l'évaluation la plus élevée étant seule retenue;

« Première méthode: évaluation dossier par dossier;

« Deuxième méthode: évaluation par référence au coût moyen « des sinistres des exercices antérieurs;

« Troisième méthode: évaluation basée sur les cadences de « règlement observées dans l'entreprise au cours des exercices antérieurs.

« Toutefois, pour les évaluations concernant les sinistres survenus « au cours des deux derniers exercices, l'utilisation de la première méthode n'est obligatoire que dans le cas des sinistres corporels correspondant à des risques de responsabilité civile.

« Toute autre méthode admise par le ministre de l'Économie et « des Finances peut, dans les conditions fixées par lui, être substituée « à l'une des deux dernières méthodes visées ci-dessus.

« Les modalités d'application des méthodes utilisées sont déterminées par un accord entre l'entreprise et le commissaire contrôleur. »