

RAPPORT
SUR LE COLLOQUE DE L'ASTIN A JUAN-LES-PINS
DU 23 AU 25 MAI 1962

L'institut des Actuaires français a bien voulu se charger pour la seconde fois de l'organisation du colloque de l'ASTIN. Comme précédemment, il a fait preuve de beaucoup d'initiative afin d'assurer la pleine réussite de cette rencontre. L'excellente atmosphère qui n'a cessé d'y régner permet d'envisager les prochains colloques sous une optique favorable. Qu'il soit permis de remercier ici les organisateurs, Monsieur le Président Marcel Henry et ses collaborateurs.

Les discussions se rapportant aux différents thèmes du colloque ont été résumées à la séance de clôture par les rapporteurs suivants Pierre Jouclas, Jean-Louis François, Edmond Duchez et M. Pierre Delaporte qui fonctionnait comme rapporteur général.

L'exposé ci-après se propose de résumer les notes de ces rapporteurs. En ce qui concerne l'essence des travaux présentés et des conférences tenues à cette occasion, il convient de se référer aux textes publiés dans le Bulletin de l'ASTIN.

I

La séance d'ouverture du 23 mai 1962 est présidée par M. Beard. Le Prof. Borch (Norvège) présente son rapport intitulé: „Les développements récents dans la théorie économique et statistique et leurs applications en matière d'assurance”.

L'importance du sujet traité engendre des discussions très intéressantes auxquelles participent MM. Lutfalla (France) et Franckx (Belgique). En conclusion, le conférencier fait remarquer que l' „homo economicus” a fait place à l' „homo stochasticus”. Selon le Prof. Borch, il serait même préférable de parler de l' „homo politicus”.

A la suite de cette discussion, divers travaux sont présentés sur le thème 3 intitulé: „Problèmes relatifs aux sinistres exceptionnels par leur montant et leur cumul”.
notamment par MM.

H. Lambert (Belgique), „Contribution à l'étude du comportement de la cédante et du réassureur dans le cadre de la théorie collective du risque”

L. Depoid et E. Duchez (France), „Recherches sur les gros sinistres en R.C. automobile en France au cours des années 1948 à 1955”

H. Ammeter (Suisse) „Spreading of exceptional claims by means of an internal stop-loss cover”

et G. Benktander (Suède) „A note on the most „Dangerous” and Skewest Class of Distributions”

Dans son commentaire, M. Lambert établit:

- a) une classification de quelques modes de réassurance en se plaçant successivement au point de vue de la cédante et du réassureur;
- b) l'existence d'un niveau de rétention optimum dans un système de réassurance donné.

Il étudie, en outre, les résultats des négociations qu'entreprennent assureur direct et réassureur dans les trois formes de marché: concurrence atomistique, duopole, sans et avec coopération.

Enfin il compare les résultats donnés par la réassurance réciproque à ceux donnés ci-dessus, ainsi que dans deux formes de réassurance.

Les recherches statistiques auxquelles se sont livrés MM. Depoid et Duchez dans leur mémoire commun, font l'objet de précisions de la part de ces auteurs et provoquent des discussions animées notamment par MM. C. Philipson (Suède), H. Cuny (France), G. Lutfalla (France), B. Almer (Suède) et R. E. Beard (Angleterre).

M. Ammeter (Suisse) commente brièvement son rapport traitant de l'application pratique de la couverture stop-loss et tire les conclusions suivantes:

- 1) le montant de la prime stop-loss était convenable puisqu'il a été suffisant au cours des cinq ans pour les 2/3 des cas;
- 2) il est possible d'analyser les groupes de tarifs selon leur prix de revient, donc de les ajuster;
- 3) on ne peut se passer complètement de la réassurance, car tout portefeuille doit être réassuré convenablement. Au départ, il faut être prudent et disposer d'un fonds de garantie suffisant.

Une courte discussion s'engage à la suite de cet exposé entre M. Sousselier (France) et l'auteur.

Ensuite M. Benktander (Suède) commente son étude. La séance se termine par un exposé de M. Franckx (Belgique) qui donne des précisions complémentaires sur la méthode appliquée dans son mémoire en vue de déterminer la répartition des plus gros sinistres d'un exercice d'exploitation. A une question posée par M. Delaporte (France), l'auteur précise que la fonction de répartition a été obtenue en supposant que les deux premiers moments étaient finis.

II

La séance du 24 mai 1962, portant sur le thème no 1: „Les réserves pour sinistres dans l'assurance automobile” est présidée par M. Franckx (Belgique).

Comme premier orateur, M. Petit (France) commente son travail: „Note sur la gestion automatique de la réserve pour sinistres en assurance automobile”.

Il précise que le procédé automatique envisagé dans son travail permet, au moyen de calculateurs électroniques, de déterminer en tout temps la réserve de risque en tenant compte des éventuelles variations monétaires.

Dans cet ordre d'idées, M. François (France) analyse les systèmes suivants:

- 1) le système classique des évaluations dossier par dossier (avec inventaire permanent ou intermittent);
- 2) le système qu'on pourrait dire inspiré des disciplines du calcul économique, tendant à imposer, au moins comme minimum pour le montant des réserves une fonction déterminée de la prime acquise;
- 3) un troisième, fidèle aux méthodes statistiques et tendant notamment par la définition de groupes homogènes et de coûts moyens probables, à reconstituer un coût total valable, avec introduction de paramètres tendant à lier les estimations à la conjoncture, donc à permettre des

corrections systématiques que facilitent la généralisation des calculateurs électroniques.

MM. Duchez, Delaporte, Thépault (France), Franckx (Belgique) et Beard (Angleterre) prennent part à la discussion qui suit cet exposé.

En conclusion, M. Franckx développe un modèle théorique qui est fondé sur une méthode de calcul des réserves s'inspirant d'une loi de liquidation des sinistres dans le temps et d'une loi de distribution des montants réglés au cours des diverses années qui suivent celle de survenance (se référant au problème très général des emprunts à amortissement progressif ou à l'assurance vie quant au nombre de polices en cours).

M. Beard (Angleterre) développe une méthode globale définie par les éléments suivants:

— les fréquences (moyenne mobile 12 mois);

— puis les coûts moyens par groupes:

les uns très stables (sinistres matériels ou sinistres corporels inférieurs à 1000 livres);

les autres malheureusement instables (sinistres corporels supérieurs à 1000 livres pour lesquels s'impose cette correction en feed-back déjà signalée).

Se fondant sur les travaux entrepris en Angleterre, il y a quelques années, sur l'ajustement des courbes de distribution des sinistres réglés ou restant à régler, il établit une formule qui lui permet de déterminer la durée de liquidation des sinistres en fonction de leur montant et, par conséquent, de contrôler aisément et rapidement les états de faits qu'il constate dans sa propre compagnie.

M. Sousselier (France) commente son travail traitant de l'importance des „Plus values" dans le chef des compagnies françaises.

MM. Lamson, Lutfalla, Thépault (France), Pfeiffer (Allemagne), et Ammeter (Suisse) prennent part à la discussion qui est suivie d'un débat général auquel participent MM. Depoid (France), Philipson (Suède), Beard (Angleterre), Masterson (Etats-Unis) et Delaporte (France).

En conclusion, M. Franckx fait remarquer comment, partis d'un processus matériel de contrôle par un équipement électronique en passant par les processus techniques, nous sommes arrivés à un aspect purement financier, qui met en évidence les disparités provenant des usages et règlements locaux, sans préjudice des politiques propres des directions des compagnies. Mais il est convaincu de la nécessité d'approfondir l'étude théorique de ces problèmes.

III

La séance du 25 mai 1962 est présidée par M. Johansen (Danemark).

Les travaux sur le thème 2 sont présentés et brièvement commentés par les auteurs MM. Johansen (Danemark), Anderson (Suède), Campagne (Pays Bas), Almer (Suède), et Welten (Pays-Bas).

En résumé, on peut souligner que le problème de l'assurance Incendie a soulevé un certain intérêt à la fois dans le domaine de la théorie générale des événements en chaîne que suscite le risque de contiguïté et dans le problème général de la distribution des taux de dommages. Des statistiques ont apporté des précisions intéressantes sur des problèmes particuliers se rattachant au risque Incendie.

Ces diverses approches devraient permettre d'étudier dans un prochain colloque le problème de la statistique Incendie dans toute sa généralité.

Sans aborder le problème très complexe des risques industriels, on peut se demander s'il ne serait pas souhaitable de se limiter, dans une première étude, aux immeubles d'habitation et de rechercher les bases d'une information statistique commune aux divers pays qui permettrait de confronter les expériences de ces pays et de préparer une théorie de la tarification du risque.

Après la discussion portant sur le thème 2 MM. Segerdahl et Philipson (Suède) font un exposé sur le sujet suivant: „Le calcul numérique de la fonction de répartition d'une fonction aléatoire définie par un processus stochastique”.

Le sujet traité d'une façon intéressante par les deux orateurs est d'une signification décisive pour l'application pratique des méthodes de la théorie du risque.

Après ces délibérations, MM. Delaporte, Jouclas, François et Duchez présentent leurs rapports.

Le soir du 25 mai 1962, les participants du colloque ainsi que leurs épouses sont invités par l'Institut des Actuaire français à un banquet. Monsieur le Président Henry ne pouvant y assister pour des raisons privées, M. Lamson, en son nom, salue les invités dans une allocution pleine d'humour.

M. Beard (Angleterre) en sa qualité de Président de l'ASTIN pour la période 1962/64 ainsi que M. Philipson (Suède) prennent également la parole.

Une excursion à Grasse fut organisée pendant le colloque à l'intention des épouses des participants.

Après la clôture du colloque, les participants firent une excursion à Dèzès au cours de laquelle ils eurent l'occasion de faire plus ample connaissance.

En résumé, le colloque fut sans aucun doute un succès dû à une bonne organisation et à l'intérêt que chaque participant y a porté.

18 octobre 1962.