

**Zeitschrift:** Mitteilungen / Schweizerische Vereinigung der  
Versicherungsmathematiker = Bulletin / Association Suisse des  
Actuaires = Bulletin / Swiss Association of Actuaries

**Herausgeber:** Schweizerische Vereinigung der Versicherungsmathematiker

**Band:** - (1995)

**Heft:** 2

**Artikel:** XXVIe colloque ASTIN, 17-19 septembre 1995, Leuven, Belgique

**Autor:** Kohler, Marie-Thérèse

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-967269>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 30.04.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## XXVI<sup>e</sup> Colloque ASTIN, 17–19 septembre 1995, Leuven, Belgique

Le XXVI<sup>e</sup> Colloque ASTIN s'est tenu à Leuven, dans les locaux de l'Université (Katholieke Universiteit van Leuven), du 17 au 19 septembre 1995. Il était organisé par le Professeur Marc Goovaerts (K. U. Leuven, CRIR) sous les auspices de l'ARAB-KVBA, «L'Association Royale des Actuaires Belges – Koninklijke Vereniging van Belgische Actuarissen».

Ce colloque a offert un lieu de rencontre chaleureux à 150 actuaires représentant les cinq continents. Son programme scientifique a fourni un cadre de travail séduisant pour les divers participants venus aussi bien du cadre académique que de la vie pratique, il a été la trame de discussions pertinentes et fructueuses.

En plus des activités scientifiques les organisateurs avaient également prévu des activités extrascientifiques. Celles-ci ont permis aux actuaires de découvrir ou de redécouvrir une des plus belles villes de Flandre et ont offert aux personnes accompagnantes des visites culturelles enrichissantes.

Le comité d'organisation avait invité deux orateurs: J. Teugels et A. Shapiro. Le premier nous a entretenu des travaux qu'il effectue en collaboration avec J. Beirlant et P. Vynckier traitant des méthodes de modélisation des sinistres importants en assurance non-vie. Il a insisté sur l'utilité et la pertinence des représentations graphiques (par exemple quantiles, excédents par rapport à la moyenne) et a énoncé la thèse qu'une analyse visuelle doit être préférée à une analyse de vraisemblance numérique. Il a étayé ses thèses à l'aide de données concrètes provenant de l'assurance incendie en Norvège. A. Shapiro, le second orateur invité, a présenté sous le titre *Communicating Educational Topics and Research Results* des techniques de communication «multimedia». Il nous a démontré avec enthousiasme et talent l'avantage de telles techniques par rapport à d'autres plus conventionnelles. Dans le cas de l'enseignement il évoque entre autres l'accessibilité indépendante de l'endroit où se trouve l'étudiant, la possibilité pour l'élève de choisir le rythme d'étude qui lui convient et de contrôler lui-même ses progrès. Dans le cas de la communication de résultats d'étude actuarielle il mentionne la possibilité pour le mandant/décideur d'acquérir une appréhension de la sensibilité aux différents paramètres du problème posé, sans qu'il lui soit nécessaire de suivre les développements mathématiques utilisés.

Les communications scientifiques étaient classées selon trois thèmes:

- Méthodes statistiques et techniques IBNR,
- Modèles de l'assurance vie,
- Ruine et sujets apparentés.

Le premier thème *Méthodes statistiques et IBNR* regroupait neuf contributions. Elles traitaient de l'utilisation de modèles de théorie du risque sur les montants cumulés des sinistres dans le but de déterminer la loi du montant cumulé des provisions pour sinistres à payer en assurance IARD (A. Parisi, S. Martignolles), de la possibilité d'utiliser des modèles linéaires généralisés, à travers lesquels les deux premiers moments sont décrits conjointement, avec pour objectif l'établissement d'un modèle des provisions (A. E. Renshaw), des méthodes de discrétisation des provisions par années civiles et comment ces dernières induisent des effets de fluctuation sur les probabilités liées aux années de règlement (O. Hesslager), de caractérisation de type «vraisemblance» et de type «exponentiel» de variables aléatoires classiques utilisées dans le cadre actuariel (W. Hürlimann), des réassurances excédent de sinistre et de la probabilité de ruine dans un horizon fini (M. de Lourdes Centeno), de liens entre la théorie de la crédibilité et les modèles linéaires généralisés (J. A. Nelder, R. J. Verrall), de liens entre les méthodes d'estimation des provisions et les modèles additifs (R. J. Verrall), et enfin de l'utilisation d'un modèle de crédibilité autorégressif dans le but d'estimer les provisions (D. Danneburg).

Le deuxième thème intitulé *Modèles de l'assurance vie* n'était pas un intrus dans ce colloque ASTIN, sigle signifiant études actuarielles en assurance non-vie. En effet les trois exposés de celui-ci présentaient l'application de méthodes et modèles mathématiques stochastiques appliqués à divers domaines de l'assurance vie. Il s'agit de la détermination de l'espérance mathématique conditionnelle d'une fonctionnelle d'un processus aléatoire (R. Norberg), de la description de fonctions actuarielles, telles que les valeurs actuelles de rentes certaines, pour lesquelles la force d'intérêt est décrite par un processus aléatoire positif (A. De Schepper, M. J. Goovaert, R. Kaas) et l'utilisation de la théorie de l'utilité conditionnelle pour établir un modèle du processus selon lequel un actuaire détermine la cotisation pour une caisse de retraite (L. L. Posey, A. F. Shapiro).

Cinq contributions traitaient du dernier thème *Ruine et sujets apparentés*. Elles décrivaient un algorithme récursif de calcul de la probabilité de ruine dans le modèle classique de Poisson pour des sinistres individuels suivant une loi de distribution arithmétique (J.-M. Reinhard), un essai d'approche unitaire des chargements de sécurité dans l'assurance vie et dans l'assurance non-vie (S. Wang), les distributions extrémales d'un risque, pour lequel espérance mathématique, variance et domaine de définition sont donnés (W. Hürlimann), d'une généralisation du principe de détermination des primes de la valeur moyenne (W. Hürlimann) et du calcul d'une limite supérieure optimale de la variance stop-loss (H. Schmitter).

Dans le cadre du «speaker's corner» divers sujets furent abordés, en particulier la mesure de l'efficience des systèmes de bonus-malus (L. Picech, L. Sigalotti), la théorie de la crédibilité et les processus aléatoires stationnaires (E. Kremer), la mesure du risque d'un excédent de sinistre en cas de convergence de la distribution du montant des sinistres vers une loi de Pareto (E. Vandermeulen, R. Detry), l'étude de différents ordres parmi les distributions du montant des sinistres ayant les mêmes premiers moments (R. Kaas, O. Hesselager), des ponts actuariels entre les procédés de «dynamic hedging» et la détermination du prix des options (H. U. Gerber, E. S. W. Shiu), une extension de la méthode de Kornya (F. Dufresne).

*Marie-Thérèse Kohler*

## 5. AFIR-Kolloquium, Brüssel, 7.–8. September 1995

Das 5. AFIR-Kolloquium fand in Brüssel im Hotel Sheraton statt und wurde von der Solvay Business School organisiert. Aus 30 Ländern kamen die 234 Teilnehmer angereist.

Nebst den wissenschaftlichen Aktivitäten wurde auch dem gesellschaftlichen Aspekt die ihm gebührende Beachtung geschenkt: Aperitif in der Générale de Banque und Schlussbankett im Musée de la Bande Dessinée für alle Teilnehmer, sowie ein vielfältiges kulturelles Programm für die Begleitpersonen.

Der wissenschaftliche Teil des Kolloquiums wurde von Prof. Dr. Jacques Janssen eröffnet. Ihm folgten Reden von V. Croes, J. J. Gollier und vom AFIR-Präsidenten François Delavenne. Eine erste Brücke zwischen Finanz- und Versicherungstheorie baute Prof. Dr. Hans Bühlmann in seiner spannenden Einführungsvorlesung über kollektive Risikotheorie auf der Asset-Seite: Mit dem risikothoretischen Konzept eines Schwankungsbandes für den Marktwert eines Anlageportfolios und entsprechender Austrittswahrscheinlichkeiten wird zunächst ein Adjustment Coefficient (Asset Risk Level) bestimmt, mit dessen Hilfe sich dann auf leicht verständliche Weise eine Risk-Adjusted Growth Rate (Actuarial Yield) des Anlageportfolios berechnen lässt.

Anschliessend wurde der Vortragsraum, bis zur Verleihung der 3 AFIR-Preise, halbiert, damit die 51 Beiträge in kurzen Parallelsessionen präsentiert werden konnten.

Die eingereichten und in drei Bänden mit insgesamt 1330 Seiten dokumentierten Arbeiten waren grob in folgende vier Topics unterteilt worden: Arbitrage and