

**Zeitschrift:** Mitteilungen / Schweizerische Aktuarvereinigung = Bulletin / Association Suisse des Actuaires = Bulletin / Swiss Association of Actuaries

**Herausgeber:** Schweizerische Aktuarvereinigung

**Band:** - (2000)

**Heft:** 1

**Artikel:** Rapport du groupe de travail ASTIN

**Autor:** Dubey, André

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-967296>

#### **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:** 06.02.2026

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

---

## Rapport du groupe de travail ASTIN

La séance tenue dans le cadre de l'assemblée générale de l'Association Suisse des Actuaires, le vendredi 10 septembre 1999 à Saint-Gall, a été suivie par un nombre impressionnant de participants et a rencontré un grand intérêt.

Dans son excellente conférence intitulée «Bemerkungen zur praktischen Anwendung der Portfoliotheorie», Monsieur le Professeur Heinz Mueller de l'Université de Saint-Gall démontre comment la théorie du portefeuille optimal pour la gestion des actifs d'une institution d'assurances (par exemple d'une caisse de pensions) peut être appliquée dans un modèle considérant à la fois la congruence nécessaire avec les engagements de l'institution (critères Assets-Liabilities) et les restrictions qui peuvent être imposées sur les investissements par la législation (comme c'est le cas par exemple dans la LPP). Il introduit tout d'abord les concepts et les résultats discutés dans un modèle avec une seule période d'incertitude et discute les problèmes qui peuvent être rencontrés en pratique, en particulier lors de l'estimation des matrices de covariance des rendements. La suite de la conférence est consacrée aux résultats obtenus dans des modèles dynamiques en temps continu. Avec son talent pédagogique habituel, Heinz Mueller réussit à nous présenter en un temps limité une vue d'ensemble parfaitement structurée et instructive des principales difficultés rencontrées lors de l'application de ces modèles.

La deuxième conférence intitulée «Marktsegmentierung in der Versicherung: Eingle Anwendungen» de Monsieur Thomas Schneeweis, Zurich Assurances, est consacrée à un domaine tout à fait actuel en assurance, les méthodes permettant d'analyser la segmentation du marché de l'assurance. Pour l'assureur, l'objectif d'une segmentation du marché est de diviser ses assurés potentiels en groupes homogènes ayant les mêmes exigences et confrontés aux mêmes besoins, ceci afin de pouvoir répondre d'une manière plus ciblée à leurs attentes. Thomas Schneeweis présente les résultats d'un projet réalisé dans sa compagnie, projet dont l'objet principal était l'étude du comportement d'assurés en matière d'acquisition, de choix et de résiliation de contrats d'assurance sur la vie. Monsieur Schneeweis introduit tout d'abord les méthodes statistiques nécessaires à une telle analyse. Il discute ensuite les résultats obtenus et conclut en constatant qu'une meilleure compréhension du comportement des assurés permet tout à la fois d'améliorer l'organisation de l'assureur et de présenter au client une offre en parfaite relation avec ses attentes.

Monsieur Damir Filipovic, qui termine sa thèse de doctorat à l'Ecole Polytechnique Fédérale de Zurich, nous présente quelques-uns de ses résultats dans sa conférence

intitulée «Stochastische Zinsmodelle». Après avoir introduit les concepts de la théorie des taux, le conférencier présente et discute les principaux modèles stochastiques proposés pour représenter les taux d'intérêt. La deuxième partie de sa conférence est consacrée à l'estimation de la courbe de la structure des taux d'intérêt dans un contexte stochastique. Il analyse en particulier sous quelles conditions les courbes largement utilisées dans la pratique proposées par Nelson-Siegel et par Svensson peuvent être dérivées d'un modèle stochastique sans opportunité d'arbitrage. Il arrive à la conclusion qu'il n'existe aucun modèle sans arbitrage compatible avec les courbes de Nelson-Siegel. Le résultat est à peine meilleur pour les courbes de Svensson: un seul modèle sans arbitrage est compatible. Damir Filipovic termine sa conférence en présentant des courbes de structure des taux de type affine, courbes qui permettent des estimations paramétriques relativement aisées et qui sont parfaitement compatibles avec l'exigence de non-arbitrage. Le conférencier impressionne fortement les participants par son aptitude à présenter cette matière difficile d'une façon particulièrement claire et élégante.

Dans cette séance particulièrement réussie, les conférenciers nous ont présenté des exposés de niveau excellent, nous apportant une réflexion intéressante, aussi bien théorique que pratique, sur des problèmes actuels de l'assurance et de la finance. Permettez-moi de les en remercier, ainsi que de remercier toutes les personnes qui ont contribué à la réussite de cette séance.

*André Dubey*