Zeitschrift: Mitteilungen / Vereinigung Schweizerischer Versicherungsmathematiker = Bulletin / Association des Actuaires Suisses = Bulletin / Association of Swiss Actuaries

Herausgeber: Vereinigung Schweizerischer Versicherungsmathematiker

Band: 65 (1965)

Artikel: 17e Congrès International d'Actuaires à Londres et Edimbourg du 26 mai au 3 juin 1964

Autor: Haldy, Marc

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-550885

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: 12.07.2025

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

17e Congrès International d'Actuaires à Londres et Edimbourg du 26 mai au 3 juin 1964

Par Marc Haldy, Lausanne

I. Organisation

Le 17e Congrès International d'Actuaires a été magnifiquement organisé par l'Institute of Actuaries de Londres et par la Faculty of Actuaries d'Ecosse. L'élégance et la précision de l'organisation ont assuré le plein succès de cette rencontre scientifique.

Pour la première fois, des mesures furent prises afin de limiter le nombre des participants à titre de membres titulaires invités à toutes les manifestations, aussi bien scientifiques que mondaines. 800 places furent réparties entre toutes les associations nationales selon une clé tenant compte du nombre de leurs membres adhérents au Comité permanent et du nombre des travaux qu'ils avaient présentés au 16e Congrès. Une quarantaine de places échurent ainsi aux Suisses qui purent satisfaire pratiquement à presque toutes les inscriptions, tandis que la limitation touchait durement d'autres nations.

En plus des membres titulaires, des «membres de travail» en nombre illimité furent admis à participer aux réunions scientifiques; environ 300 actuaires profitèrent de cette possibilité.

Avec les dames accompagnantes, ce furent 1500 congressistes qui bénéficièrent de la sollicitude des comités d'organisation présidés par M. Usherwood à Londres et M. Haynes à Edimbourg.

II. Conseil de direction

Précédant de quelques heures la séance d'ouverture, le Conseil de direction des Congrès internationaux d'actuaires tint séance pour liquider quelques affaires courantes et préparer les décisions du Congrès:

Après une longue discussion, on estime devoir surseoir à la création d'une section électronique qui aurait plus ou moins fait double emploi avec d'autres organisations existantes.

Le Comité permanent compte près de 2200 membres adhérents et 150 membres donateurs.

Quelques membres éminents du Conseil de direction ont renoncé à leur mandat après une activité de premier plan: Sir George Maddex et M. Usherwood de Grande-Bretagne, M. Linton des Etats-Unis d'Amérique, ainsi que M. Holmes du Canada.

Les finances sont saines et la fortune dépasse 140 000 francs suisses.

Divers mandats au Conseil de direction ont été renouvelés pour quatre ans, dont ceux de MM. Zwinggi et Haldy pour la Suisse.

Au «Bureau», M. Franckx de Belgique reste président et M. Rijkers du même pays secrétaire général-trésorier.

Les propositions pour les postes de présidents, vice-présidents et secrétaires du Congrès ont été arrêtées. En ce qui concerne les Suisses, M. Zwinggi a été désigné comme vice-président et l'auteur du présent rapport comme secrétaire.

L'Association internationale de la sécurité sociale (AISS) annonce qu'elle tiendra sa XVe assemblée générale à Washington en septembre et octobre 1964. Ses délégués auprès du Conseil de direction sont MM. Kaiser (Suisse) et Coppini (Italie).

III. Groupe ASTIN

Ce groupe tint une séance administrative à Edimbourg, au cours de laquelle M. Ammeter de Zurich a été appelé à la présidence. On lui rendit ainsi un hommage mérité tant en raison de ses travaux scientifiques que de son labeur en qualité de rédacteur du «Bulletin ASTIN».

IV. Séances de travail

Le Congrès a été précédé par la publication de 122 mémoires comprenant 1800 pages et se rapportant aux thèmes choisis par les comités. Il s'agit d'œuvres d'une réelle valeur faisant le point dans les domaines de la plus grande actualité en sciences actuarielles. Leur rédaction devait

être faite en anglais, en français ou en allemand, tandis que les orateurs pouvaient aussi s'exprimer en italien ou en espagnol. Nous aurons l'occasion de revenir sur la question des langues dans une prochaine publication.

Sujets traités

A. Le développement de la profession d'actuaire

Chaque association nationale était invitée à soumettre un rapport qui devait inclure les aspects suivants:

«Définition et statut légal d'un actuaire; devoirs et responsabilités des actuaires dans le domaine des assurances vie, sociétés mutuelles de secours, la profession d'actuaire-conseil, service du gouvernement, assurance non viagère, organisation des caisses de retraite, conseil financier pour les placements, travail statistique et occupations de caractère purement industriel et commercial. Récents développements (des 15 dernières années à peu près). Résumé du rôle des Associations nationales dans l'extension du domaine de l'actuaire.»

Le rapport suisse a été rédigé en français par M. le professeur Marchand, avec sa conscience et son objectivité habituelles. Nous en extrayons l'alinéa suivant:

«Cette modification des pour-cent est l'expression que les compagnies d'assurances ont dû augmenter le nombre de leurs actuaires dans une beaucoup plus forte proportion que les services publics. En effet, ils ont passé, en 40 ans, pour les sociétés privées de 37 à 230 actuaires, et pour les services publics de 19 à 52 actuaires. Le nombre de professeurs et d'experts a passé lui de 26 à 74.»

M. Dow, actuaire anglais, a présenté le rapport récapitulatif destiné à introduire la discussion. Il releva la diversité extrêmement grande rencontrée dans les divers pays. Les uns réglementent légalement le titre d'actuaire, la formation et les attributions de ce dernier vis-à-vis de l'autorité de surveillance (Espagne), d'autres s'en remettent aux associations professionnelles en ce qui concerne la formation mais donnant des compétences très étendues aux actuaires (pays anglo-saxons), enfin, dans un troisième groupe qui comprend la Suisse, il n'y a aucune réglementation.

Le rôle des universités devient de plus en plus grand dans l'instruction théorique, alors que la pratique reste le complément nécessaire.

Les disciplines enseignées aux candidats actuaires peuvent être divisées en deux groupes: l'un comprenant les fondements mathématiques, techniques, économiques et commerciaux, l'autre, plus particulier à chaque pays, soit la législation nationale en assurance, les méthodes actuarielles particulières utilisées dans le pays, sans oublier que la connaissance d'une langue nationale est indispensable. Il serait utile que les actuaires ayant prouvé leurs connaissances du premier groupe dans un pays, n'aient à subir que les épreuves du 2e groupe pour être reconnus dans un autre Etat.

Dans les deux dernières décennies, les fonctions des actuaires se sont rapidement étendues aux branches «non life», ainsi qu'à la sécurité sociale, à la statistique mathématique et à l'utilisation des ensembles électroniques. C'est une extension considérable du champ d'activité, si bien que la pénurie de personnes qualifiées apparaît partout.

B1. Analyse et contrôle des dépenses dans la gestion d'une compagnie d'assurances sur la vie

Le sujet était défini de façon très vaste:

«Les méthodes d'analyse des dépenses réelles en vue de leur répartition entre les différentes classes d'assurances ou de la détermination du coût de production des affaires nouvelles, de la gestion des sinistres, etc., ou le coût d'une branche ou d'un département déterminé. La prévision de frais de gestion dans le calcul des primes et des réserves mathématiques, en y comprenant, s'il y a lieu, les effets des impôts.

Le traitement des frais dans l'analyse des bénéfices, y compris le traitement des frais spéciaux pour le développement des opérations ou l'établissement de nouvelles succursales.

Les techniques destinées à la prévision des frais ou à la production d'informations, afin de renseigner la direction des compagnies dans le domaine du développement des affaires, la fusion de compagnies, la réorganisation de la direction, l'introduction de procédés mécaniques ou électroniques, degré de centralisation et le contrôle des frais en général. Les limites pratiques de l'analyse détaillée des frais. Problèmes spéciaux relatifs aux frais dans une période d'inflation.»

Il semble qu'un si vaste programme aurait pu susciter l'intérêt dans tous les pays. Or, la plupart des 24 travaux présentés proviennent des pays anglo-saxons. Tous ont été rédigés en anglais, sauf deux, ceux de MM. Bouthillier et Nardin (F).

Ce domaine a subi l'influence décisive de l'inflation et de l'introduction des ordinateurs électroniques.

On s'écarte maintes fois du système de la décomposition des frais en 3 groupes (α, β et γ) se rapportant à la gestion, à l'acquisition et à l'encaissement comme on le connaît depuis longtemps en Europe continentale. C'est ainsi que certains comptent un chargement fixe par police qui couvre parfois jusqu'à 60 à 70 % de l'ensemble des frais. Ce procédé indépendant de l'importance des prestations assurées remplace de façon plus nuancée les surprimes pour petits capitaux et les rabais pour les fortes assurances. On compte des fois un chargement particulier pour le paiement de la prestation.

L'utilisation des machines électroniques a permis de faire des analyses très détaillées des frais. Certains auteurs vont jusqu'à chercher à déterminer les frais des divers services de l'entreprise par opération, établissant des normes budgétaires. A l'occasion de la facturation des primes, valeurs de rachat, etc., des comptes de frais sont crédités de la part qui leur revient. Ces mêmes comptes sont débités du coût effectif des services correspondants et l'on va jusqu'à imputer les frais de chaque police sur la répartition des bénéfices (MM. Hertz, et Rosendahl, Danemark).

La nécessité d'un contrôle budgétaire et de l'harmonisation des tarifs et des dépenses réelles est particulièrement exposée par MM. Nardin, Richardson et Hume. M. Bouthillier traite de ces problèmes dans les sociétés nouvelles ou en voie d'expansion.

Quelques auteurs voudraient parer à l'augmentation des frais avec l'indice du coût de la vie en introduisant les polices indexées. Ce problème ne se laisse résoudre avec sécurité que lorsque l'on peut effectuer les placements de fonds avec indexation.

B2. Développements dans les plans de pensions au cours des vingt dernières années

26 travaux provenant de 9 pays, 18 en anglais, 5 en français et 3 en allemand traitent ce sujet.

Ils mettent en évidence les conséquences de l'inflation. Dans certains pays, telle la France, on s'est souvent trouvé acculé au système de la répartition que l'on tempère dans la mesure du possible afin d'être en mesure de faire face à l'augmentation de la longévité. En général, on cherche à répondre au besoin de calculer les prestations sur le dernier salaire. Dans ce but, on recourt parfois à la mise en réserve des capitaux de couverture des rentes en cours.

On voit apparaître des modes particuliers de placements, par exemple les fonds restent dans les entreprises et une assurance crédit est conclue pour apporter la sécurité (Suède). En Amérique, les fonds sont parfois donnés en gérance à une fiduciaire qui les place surtout en actions et les fait fructifier. Au Danemark, l'Etat garantit le pouvoir d'achat des rentes différées jusqu'à l'âge de 67 ans. Les primes sont simplement ajustées au coût de la vie, sans rappel pour les années passées. La garantie est limitée à une rente de 3000 couronnes, valeur 1957, ce qui correspond à 3504 couronnes en 1963. Un tel système n'est pas seulement en vigueur pour les assurances privées, mais aussi pour certaines épargnes-vieillesse.

Plusieurs auteurs déplorent la destruction de l'œuvre de prévoyance lors du changement d'employeur. Cette question du libre passage fait l'objet de préoccupations de plus en plus grandes.

M. Stearns (USA) a établi que la mortalité est doublée dans les institutions à entrée automatique relativement à celles qui sélectionnent les risques.

Dans quelques pays, on estime que la pension (assurance étatique complétée par les institutions privées) devrait procurer au travailleur 40 % du dernier salaire (Bronson-USA 30–40 %, Dunaigre-France 40 %).

Notre collègue, prof. P. Nolfi, a décrit avec bonheur les assurances de pensions en Suisse, insistant sur ce que nous appelons la «solution suisse».

B 3. Le financement des régimes sociaux et privés de pensions de retraite qui comportent l'ajustement des prestations pour les pensionnés actuels et futurs, afin de compenser les effets des variations dans la valeur de la monnaie

Ce sujet est celui qui a donné lieu aux débats les plus importants, parfois même quelque peu passionnés. Il a fait l'objet de 35 travaux couvrant 452 pages imprimées; 23 de ces mémoires ont été rédigés en anglais, 7 en français et 5 en allemand.

On pourrait résumer en disant que dans les régimes non étatisés on sauve ce qu'on peut du système de la capitalisation, tandis que dans les régimes étatisés on est proche de la répartition, estimant cependant qu'un minimum de capital est nécessaire pour répondre aux effets du vieillissement.

En ce qui concerne les caisses privées, les Anglo-Saxons, les Scandinaves et les Suisses estiment que seule la capitalisation peut être adoptée, l'ajustement étant donné soit par une augmentation des primes, soit par les bénéfices.

On ne peut répondre à l'inflation larvée en se contentant d'indexer les rentes et les primes, il faut chercher un équilibre général dans des conditions supposées tant en ce qui concerne l'évolution des salaires que celle des phénomènes démographiques. Beaucoup d'auteurs s'en remettent aux pouvoirs publics pour combler les déficits, tandis que plusieurs méthodes théoriques sont étudiées avec leurs applications pratiques. Certains cherchent la solution dans les systèmes de placements des fonds (valeurs réelles, actions, etc.). Le procédé le plus simple a été décrit par notre collègue, H. Ammeter, ... encore faut-il pouvoir partir dans le système de la capitalisation! Cet auteur propose de calculer les primes et les réserves avec un taux d'intérêt très bas. Il déconseille le placement en actions, les cours et le rendement de celles-ci ne suivant pas la même loi que le coût de la vie. Si le taux d'accroissement de ce dernier est équivalent au taux du bénéfice d'intérêt (taux réel – taux technique), on peut indexer les primes et les prestations en cours et futures sans détruire l'équilibre.

Nos collègues E. Deprez et Th. Schaetzle se sont attachés à l'étude des «variable annuities», tout le système étant conçu en points de valeur variable; il est basé sur la capitalisation.

B4. Applications pratiques des techniques statistiques modernes en assurance automobile et autres branches, assurances sur la vie incluses

Avec les progrès de la statistique mathématique et de ses applications, ainsi que l'utilisation de la théorie des jeux, on a ouvert une voie nouvelle à l'actuaire.

14 travaux, dont 9 en anglais, 1 en français et 4 en allemand ont été présentés sur ce sujet. Ils ne sont en général pas compréhensibles sans une étude préalable des théories sur lesquelles ils reposent.

L'utilisation des méthodes de simulation et les procédés stochastiques y sont courants.

Les applications se rapportent à la réassurance non proportionnelle, à la taxation du risque d'après les expériences propres à l'ensemble à assurer, à l'assurance des véhicules automobiles, etc. Il est même fait appel aux théories nouvelles de la crédibilité et de l'utilité.

C. Thèmes complémentaires

Sept thèmes ont été discutés à Edimbourg. Ils n'ont pas fait l'objet de travaux écrits et leur discussion s'est déroulée simultanément dans des salles différentes pour quatre d'entre eux le matin et pour trois autres l'après-midi. Il était donc impossible à l'un d'entre nous de se rendre compte de l'ensemble de ces réunions scientifiques. Nous nous bornerons à indiquer les sujets traités et les noms des spécialistes qui ont ouvert la discussion:

1. Critères de solvabilité pour les compagnies d'assurances sur la vie et autres	R. E. Beard Royaume-Uni
2. Développements et problèmes actuels de la tarification des risques aggravés dans l'assurance vie	P. Shepherd Etats-Unis
3. Réassurance avec référence particulière aux méthodes non proportionnelles	A. D. Wilkie Royaume-Uni
4. Bases techniques pour la détermination des indemnités dues aux victimes d'un accident	T. Schaetzle Suisse
5. Théorie économique des assurances avec référence à la recherche opérationnelle, à la théorie des jeux, etc.	K. Borch Norvège
6. Plans de tarification d'après l'expérience avec référence particulière aux primes pour non-sinistre	H. Ammeter Suisse
7. Investissement des fonds d'assurance vie et de rentes viagères	L. G. Hall Royaume-Uni

V. Les réceptions

«Le Congrès s'amuse», tel est le titre attrayant adopté par de nombreux auteurs de films, revues, nouvelles, etc., productions pleines de fantaisie et tournant parfois à la satire. Sans vouloir prendre le contrepied, nous devons reconnaître que les réceptions et excursions jouent un rôle éminemment utile, car elles nous donnent l'occasion de faire la connaissance de nombreux actuaires cherchant à résoudre les mêmes problèmes que nous, souvent dans des circonstances fort différentes, parfois en présence de difficultés que nous ne connaissons pas... ou pas encore. Il en résulte certainement un enrichissement scientifique. C'est aussi dans l'atmosphère détendue de ces manifestations que les interlocuteurs les plus divergents apprennent à s'apprécier, à confronter leurs opinions, à les épurer et souvent à les rapprocher. Enfin, des relations d'amitié se nouent aussi, elles deviendront parfois des relations d'affaires, surtout dans le domaine de la réassurance.

L'auteur du présent rapport a participé à tous les Congrès internationaux d'actuaires depuis 1934. Venant d'un pays démocratique aux mœurs relativement simples, il a souvent été étonné par le faste des réceptions à l'étranger. Une certaine émulation se faisant sentir d'un congrès au suivant, le Comité de direction s'en est ému, craignant que nos manifestations deviennent trop luxueuses, trop longues, trop fréquentées au détriment du travail effectif. C'est pourquoi il est convenu d'une limitation du nombre des membres titulaires et a prié nos collègues britanniques de procéder avec une certaine simplicité, vœu difficile à concilier avec la division du Congrès entre les deux associations d'actuaires de Grande-Bretagne et avec le désir bien compréhensible de montrer quelques-uns des plus beaux aspects du pays, de son folklore et de ses traditions. A nouveau, les congressistes ont été choyés et gâtés, toutefois dans un genre un peu plus intime. Il y eut cependant quelques réunions mondaines de tous les participants: le premier soir à la Royal Academy of Arts de Londres où nous avons renoué d'anciennes relations en présence d'une magnifique collection de tableaux de peintres modernes, puis quelques jours plus tard à la réception du Lord-Maire au Guild Hall, fierté de la Cité, où nous avons pu admirer le premier magistrat de la ville et son Conseil en grande tenue, enfin à Edimbourg où nous avons assisté à un magnifique concert. Pour les autres distractions, nous avons été répartis en plusieurs groupes. Alors que certains d'entre nous allaient

voir un opéra, d'autres écoutaient de la musique classique, une opérette ou une comédie. Une idée originale et fort appréciée a été celle des dîners dans les compagnies, les groupes étaient le résultat amusant d'une bigarrure des nationalités.

Le week-end de voyage de Londres à Edimbourg donna à chacun l'occasion de voir une partie de la «verte Albion».

Le lundi 1er juin, nous fûmes reçus par le Lord Provost d'Edimbourg auquel chaque participant eut le privilège d'être présenté. Le lendemain, diverses excursions d'une journée entière, à choix, permirent à chacun de se familiariser avec les beautés de l'Ecosse, des kilts, des châteaux et des lochs.

Le mercredi eut lieu la séance de clôture au cours de laquelle la délégation allemande présenta son invitation à tenir le prochain congrès dans son pays. Enfin ce fut la soirée d'adieux, répartie entre plusieurs locaux où la joyeuse ambiance était rehaussée par le charme d'un groupe de danses folkloriques.