



LES GRANDS
Défis

DU FONDAMENTAL À L'OPÉRATIONNEL

La recherche est source de **riches échanges entre universitaires et assureurs**, car elle est essentielle dans la connaissance de la longévité, l'analyse comportementale et la gestion des données.

Inhérente à la profession, la recherche actuarielle se nourrit aujourd'hui d'un très grand nombre de problématiques dans un monde qui n'a jamais autant parlé d'algorithmes et de modèles. Néanmoins, pour Christian Robert, actuaire agrégé IA, professeur des universités à l'Isfa, la recherche académique va au-delà des besoins immédiats des professionnels : « *Les assureurs formulent des problématiques de recherche à finalité opérationnelle tandis que les universitaires sont aussi en amont et investiguent des sujets qui ne pourront donner lieu à des résultats opérationnels que dans plusieurs années.* » Mais si la vision n'est pas toujours la même, la tendance est à une coopération de plus en plus grande entre les deux univers. La preuve avec les chaires financées par les entreprises (Axa, Milliman, Actuaris, BNP Paribas Cardif...) dans les écoles et centres de recherche actuariels. « *Le chercheur, engagé désormais dans des processus de recherche de fonds pour financer ses projets de recherche,*





est incité à aller vers les sujets répondant à des besoins immédiats des assureurs et ces derniers, qui souhaitent aujourd'hui trouver des réponses à leurs problèmes s'appuyant plus sur des corpus académiques, se tournent vers les laboratoires », note l'enseignant, qui voit dans cette évolution, un élément très positif pour la recherche actuarielle : « Cela nous oblige à avoir de plus en plus souvent des équipes pluridisciplinaires qui font certes appel à des mathématiciens mais aussi à des économistes, à des gestionnaires, à des juristes et, comme dans le cas du programme de l'ANR Lolita/longévité hébergé au laboratoire SAF, à des démographes afin de bien comprendre tous les aspects des enjeux sociétaux actuels. »

Les études comportementales en première ligne

Parmi les nombreux sujets qui font et feront l'objet de recherches actuarielles, Christian Robert pointe également l'impact des changements climatiques : « Les phénomènes extrêmes vont s'intensifier et nous devons regarder en amont pour tenter d'évaluer économiquement les sinistres. »

Mais ce qui est et surtout sera l'une des grandes problématiques de la recherche actuarielle des prochaines années, c'est l'économie comportementale, à savoir l'étude du comportement des consommateurs dans certaines situations. Soit avant de s'assurer, soit après un sinistre, soit dans le cours de leur vie : « Ce sont des études qui s'appuient sur les données des assureurs et réalisées au moyen d'expérimentations sur des panels d'assurés. Il est par exemple intéressant pour un assureur de voir si les clients dans le cadre de l'assurance auto vont déclarer leur sinistre », souligne Pierre Théron, actuaire certifié IA, associé chez Galea & Associés, professeur associé à l'Isfa, et conseiller scientifique pour l'actuariel. Pour Christian Robert, la modélisation des comportements des assurés va se trouver bouleversée dans les années futures par la souscription en ligne et par l'arrivée des données en provenance des objets connectés. « C'est encore difficile à évaluer. Mais il est certain que la façon de concevoir les services fournis par les assureurs va être impactée par ces technologies. Il faudra proposer des produits et des contrats différents et de nouveaux services sur la prévention, le conseil... » Des sujets qui en appellent au Big Data, même si, pour les chercheurs, dans ce domaine « tout est à construire ». Un travail qui sera notamment l'un des axes de recherche de la chaire BNP Paribas Cardiff pour les cinq prochaines années. ■

Florence Puybareau

LE PROJET LoLiTA : UNE DYNAMIQUE MULTIDISCIPLINAIRE

Le projet LoLiTA (Dynamic model for human Longevity with LifeStyles Adjustments) est l'un des exemples de la façon dont évolue la recherche actuarielle associant différents intervenants. Sélectionné par l'Agence nationale de la recherche (ANR), ce projet réunit des chercheurs du Laboratoire des sciences actuarielle et financière (LSAF), associé à l'Isfa, université Lyon 1, et du Laboratoire de probabilités et modèles aléatoires (LPMA) de l'université Pierre et Marie Curie, ainsi que d'autres collaborateurs en France et à l'étranger. Le porteur du projet est Stéphane Loisel (Isfa, univ. Lyon 1) et la coordinatrice côté LPMA est Nicole El Karoui (Polytechnique). Le projet regroupe 29 chercheurs en tout et se décompose en six tâches. Le projet LoLiTA qui s'étale sur quatre ans (décembre 2013 à décembre 2017), a pour objectif de proposer une modélisation du développement incertain de la longévité humaine à long terme, ainsi que des méthodes de gestion des risques associés à la longévité dans les domaines des retraites, de l'assurance-vie et des risques santé de long terme (dépendance). Ce projet a été sélectionné dans le domaine des mathématiques, mais le but est également de développer une approche interdisciplinaire avec des médecins, des philosophes, des sociologues, des démographes et des économistes.

Mutuelle d'épargne à taille humaine.
la Carac propose des solutions aux personnes soucieuses de performance et d'intégrité dans la gestion de leur épargne.

Régulièrement plébiscitée par la presse financière pour ses rendements figurant parmi les meilleurs du marché, la Carac se fait un devoir d'être à la hauteur de la confiance que tous ses adhérents lui accordent.



☎ N° Cristal 0 969 32 50 50

APPEL NON SURTAXÉ
www.carac.fr - www.epargnonssolidaire.fr