

L'ACTUAIRE FACE AUX NOUVEAUX marchés de l'assurance



David Dubois, Président de l'Institut des actuaires

Bio express

Actuaire certifié IA (CEA 2001), actuaire expert ERM (2012) et qualifié CERA, David est titulaire d'un certificat "Marketing Digital" ESCP EUROPE (2015), d'un MBA de l'ESCP EUROPE (2001) et d'un DEA "Économie mathématique et économétrie" de l'Université Paris 2 (1991). David est Directeur France chez RGA France. Il accompagne notamment ses clients dans la mise en œuvre de programmes de réassurance adaptés à leur profil de risque, leurs objectifs de performance et d'optimisation du capital. David a plus de 20 ans d'expérience dans l'industrie de la réassurance et de l'assurance de personnes sur les marchés français, européens et asiatiques (SCOR, SOREMA, MUNICH RE). Il est enseignant à l'Université Paris 10 (Nanterre) en gestion des risques et formateur en formation professionnelle pour adultes. Au sein de l'Institut des actuaires, David est membre du Jury de l'Institut des actuaires. Il est adjoint au directeur des études de la formation "Actuaire Expert ERM" de l'Institut du Risk Management et membre du Jury ERM. Il est également Président et co-fondateur du Club ERM (fondé en 2013).

L'actuaire est un professionnel du risque. Analyse, contrôle, maîtrise des effets du hasard, traitement des impacts financiers du risque sont ses spécialités. Son secteur d'activité privilégié est ainsi naturellement l'assurance, dont les marchés, sous l'effet de nouvelles normes et réglementations, ou celui des nouvelles technologies et du digital, ont engagé ces dernières années une profonde transformation. Les repères établis sont bouleversés, apportant à la science actuarielle une autre lumière, et à l'actuaire l'opportunité d'exercer son adaptabilité.

Son défi ? Intégrer les évolutions des marchés de l'assurance en tenant compte de risques accrus ou émergents, d'une aversion croissante des acteurs économiques à ces derniers, d'attentes et de comportements d'une clientèle toujours plus exigeante, mieux informée et plus volatile, des capacités offertes par les nouvelles technologies... Quand ce ne sont pas, "simplement", les nouvelles formes et les nouveaux besoins d'assurance.

À nouveaux risques, nouvelles approches
Cyber, réchauffement climatique, transition démographique ou encore terrorisme ne sont que quelques-uns des nouveaux risques auxquels l'assurance est confrontée. Pour l'actuaire, ils représentent autant d'interrogations en termes d'ampleur, de fréquence, de disponibilité de données pertinentes ou encore d'outils de modélisation pour les apprécier. La compréhension des nouveaux risques résulte en effet d'un processus complexe qui nécessite à la fois une expertise élevée et une coopération étroite avec les parties prenantes, à l'intérieur de l'entreprise comme à l'extérieur. L'actuaire doit rechercher, voire organiser, les échanges desquels émergera sa bonne compréhension des risques et des enjeux. Sa faculté de scénariser les risques, pour lesquels les signaux sont parfois faibles, exige une capacité à tirer substance d'idées et de réflexions, en dehors

de toute objectivité fondée sur des données statistiques, peu ou pas disponibles pour ces risques.

Ainsi l'actuaire doit-il être en interfaçage avec tous les métiers de la chaîne de valeur, au contact d'équipes pluridisciplinaires ne disposant ni de la même expertise technique, ni des mêmes codes de langage que lui. Une chaîne de valeur qui n'est d'ailleurs plus simplement linéaire, mais devient "bouclée", intègre les feedbacks à tous les niveaux de l'entreprise et encourage la coopération. Prise d'information, rétroactions, décisions de transformation, innovation, agilité, capacité à s'ajuster rapidement à un environnement changeant... sont la nouvelle donne organisationnelle. Pour l'actuaire, l'adaptation passe donc aussi par sa capacité à faire preuve de pédagogie pour expliquer son art sans le dénaturer : il s'agit non de *vulgariser* l'actuaire, mais de le *transcender* pour le mettre au service de l'entreprise, tant opérationnellement que stratégiquement.

De la mutualisation à l'individualisation du risque

Essence même de l'activité d'assurance et des principes de base de la tarification et des équilibres, la mutualisation est aujourd'hui confrontée à l'individualisation du comportement des assurés, tirée par le souhait d'une offre per-

sonnalisée, la volonté de payer son risque au juste prix, la remise en question du principe de partage... Or mutualisation ne signifie ni obligation d'assurance pour tous les assurés ni même égalité des primes entre assurés. Mutualiser, c'est collecter des primes d'assurance sur un ensemble large d'assurés pour régler des sinistres qui surviennent à quelques-uns seulement ; la manière dont les primes sont calculées doit respecter la réglementation, parfois les usages des marchés.

Les données de masse et le développement d'algorithmes de traitement, combinés à des processus adaptés, permettraient à l'assureur d'élaborer une grille tarifaire fine assise sur des critères objectivables, voire ajustables en fonction des remontées d'informations comportementales en quasi temps réel. L'analyse prédictive n'est pas une révolution culturelle, mais la disponibilité d'algorithmes puissants capables de traiter de gros volumes de données permet de développer des modèles prédictifs plus précis. L'idée n'est plus seulement de présupposer le comportement de l'assuré et d'aménager ses conditions d'assurance, notamment dans les conditions générales et dans le processus de souscription, mais de l'appréhender au fur et à mesure que de nouvelles informations sont accumulées, permettant ainsi d'anticiper ses réactions et de s'y adapter. Reste que cette précision accrue dans la mesure du risque requiert d'exploiter d'autres données que celles contenues par les portefeuilles d'assurance. Mieux exploiter les données en interne en améliorant leur qualité reste un impératif. Exploiter des données externes pour les croiser et ainsi mieux prédire le comportement des assurés devient un objectif. Les sources sont diverses de l'open data aux données issues des objets connectés, voire des réseaux sociaux.

Dans cet environnement, l'actuaire joue donc un rôle central sur son cœur de métier, mais aussi sur les aspects de déontologie, de protection des données, de confidentialité et de respect de la vie privée, conformément à la réglementation de protection de la clientèle. Son rôle, prépondérant sur la préservation des équilibres financiers, le devient aussi dans la recherche de nouveaux équilibres — associés à de nouvelles contraintes —, qu'ils

concernent l'utilisation des modèles prédictifs, celle des données, ou les effets de la démutualisation relative des portefeuilles.

Influence croissante de l'intelligence artificielle

L'intelligence artificielle peut sans conteste être mise au service de la gestion des risques. Des progrès considérables ont été faits, notamment en ce qui concerne la capacité à traiter massivement les données. Pour les assureurs, intégrer cette technologie dans toute la chaîne de valeur pour répondre aux besoins de couverture des assurés ou futurs assurés est une réelle opportunité.

L'actuariat ne fait pas exception à cet impact de l'intelligence artificielle. Elle couvre en effet une partie de son champ d'action, notamment la collecte, le traitement et l'analyse des données sont particulièrement adaptés au traitement par l'intelligence artificielle de ces "tâches de routine", parfois à tort jugées comme à faible valeur ajoutée. Cependant, les compétences analytiques de l'actuaire restent prépondérantes pour expliquer les résultats issus de modèles et d'algorithmes : faire fonctionner une boîte noire est une chose, fournir les explications pertinentes et nécessaires à la bonne compréhension par l'ensemble des parties prenantes, les décideurs notamment, en est une autre. L'opinion publique elle-même, assurée ou non, manifeste ce besoin de transparence.

La mise en œuvre de nouveaux modèles de risque doit aussi s'apprécier à l'aune de leur implémentation dans les processus des différentes strates de la chaîne de valeur de l'entreprise. Il est donc tout aussi important pour l'actuaire de développer sa capacité à identifier et à élaborer les stratégies d'exploitation des modèles de risque, et à justifier ses choix.

Entre l'évolution des techniques de gestion des risques, le recul des frontières de l'assurabilité, l'intégration de nouvelles catégories de risques, la course effrénée des technologies et l'afflux de données dans les systèmes, l'actuaire a élargi sa palette de savoir-faire. Le couple prix/garantie reste sa base historique, mais dans un système



Laurent Griveau, Directeur de la Maison des actuaires

Bio express

Diplômé de l'Institut de science financière et d'assurances de Lyon (ISFA), Laurent Griveau a exercé plusieurs fonctions au sein de BNP Paribas Cardif puis chez Predica au sein du groupe Crédit Agricole avant de rejoindre Natixis Assurances en 2003 en qualité de responsable technique de la prévoyance puis Directeur technique depuis 2005, Directeur de l'actuariat de Natixis Assurances en 2012, enfin Directeur de la fonction actuarielle en 2016. Depuis le 22 mai 2018, Laurent Griveau est Directeur de la Maison des actuaires qui réunit, autour de l'Institut des actuaires, l'ensemble des entités dédiées au mouvement actuariel (Institut des actuaires, Centre d'Études Actuarielles, Institut du Risk Management et Société des actuaires). Il est notamment en charge du fonctionnement opérationnel de l'ensemble de ces entités. Laurent Griveau est actuaire certifié, membre de l'Institut des actuaires.

assurantiel incluant l'ensemble de la chaîne de valeur, de la sélection jusqu'aux règles d'investissement à l'actif, avec le souci d'apporter un éclairage permanent de ses travaux.

Ainsi l'actuaire est, et reste, un professionnel du risque... faisant sienne une approche multidisciplinaire, en mouvement constant. ×

