

L'utilisation des actions du management en assurance dépendance*

La modélisation du fonctionnement des contrats d'assurance permet **d'affiner le calcul prévisionnel de besoins en fonds propres de l'assureur**, à l'instar des contrats d'épargne en euros pour le calcul de la meilleure estimation des provisions. Dans les deux cas, **les actions des dirigeants sont alors une composante essentielle de ces calculs**. Néanmoins, pour les contrats d'assurance, les déviations des hypothèses biométriques par rapport à la réalité du risque ont des conséquences cumulatives et exigent de fait un dispositif de suivi des risques.

Les actions des dirigeants (management actions) constituent un élément essentiel de la modélisation du fonctionnement des contrats d'épargne en euros dans le cadre du calcul de la meilleure estimation des provisions (*best estimate*). C'est en effet leur transcription mathématique qui détermine le calcul du taux de revalorisation servi à l'assuré et donc le niveau des garanties. Les règles de gestion associées traduisent l'impact de l'environnement économique sur le rendement du contrat, en fonction de la richesse de l'entreprise, des performances du portefeuille d'actifs et de l'intensité de la concurrence. On peut observer qu'elles sont indispensables à une description réaliste du fonctionnement du contrat et que leurs conséquences sur les engagements sont très importantes en situation stressée. Elles conduisent, toutes choses égales par ailleurs, à diminuer le besoin en capital requis pour faire face à un choc adverse en permettant le report d'une partie des pertes constatées par rapport à la situation de référence vers l'assuré.

Raisonnement sur le long terme

Au-delà du cas particulier des contrats d'épargne, c'est bien là une composante essentielle du rôle des actions des dirigeants que d'adapter le partage des risques avec l'assuré de manière à permettre à long terme l'adéquation entre les engagements de l'assuré et ceux de l'assureur.

Dès lors, l'intégration à un modèle de projection de flux de cette capacité d'action de l'assureur est un élément déterminant de sa pertinence et du réalisme des résultats qu'il produit et ce d'autant plus que les engagements pris ont des conséquences à long terme.

Une prise en considération insuffisante des capacités d'action de l'assureur conduit ainsi, dans le cas de l'assurance dépendance, à des niveaux très élevés de l'exigence de capital dans le cadre de la directive Solvabilité II (cf. Lusson [2013] et Sator et Sother [2013]). L'assurance dépendance cumule en effet les effets d'engagements de long terme avec la prise en compte de primes futures sur une longue durée.

Mais, si dans le cas d'un contrat d'épargne, les facteurs de risque majeurs sont économiques et donc assez directement et rapidement mesurables (le constat d'une variation brutale des taux est direct, ainsi que l'ampleur de cette variation), il n'en va pas de même pour les risques biométriques associés à la dépendance : une modification des taux d'incidence, de la survie des cotisants ou de la survie des dépendants ne peut être détectée et mesurée aussi directement. Or, les déviations des hypothèses biométriques par rapport à la réalité du risque ont des conséquences cumulatives : une aggravation de l'incidence par rapport à l'hypothèse tarifaire a d'une part un effet immédiat en générant plus d'entrées en dépendance que prévu à court terme et d'autre

* Les points de vue exprimés dans cet article n'engagent que leurs auteurs et n'expriment pas nécessairement la position de l'Autorité de contrôle prudentiel et de résolution.

part un effet différé de sous-financement par les primes payées par les cotisants « jeunes » qui crée mécaniquement une perte future.

Dans ce contexte, il est indispensable de se doter d'un dispositif de suivi du risque qui permette de détecter les changements dans les hypothèses biométriques, de quantifier l'amplitude de la déviation puis de décrire la politique de correction tarifaire associée.

L'ajustement des modèles

D'un point de vue technique, le dernier point est *a priori* le plus aisé. On peut par exemple imaginer de corriger le tarif pour les primes futures (cf. Deléglise et al. [2009]) en lissant les augmentations tarifaires des cotisants actuels et/ou des nouveaux cotisants de manière à limiter les pertes encourues sur les engagements déjà nés tout en pilotant pour le mieux le phénomène de réduction qui pourrait s'opérer ce qui, à l'instar du phénomène de rachat en assurance-vie, requiert une bonne connaissance du comportement des assurés. La mise en œuvre d'une action corrective sur le tarif nécessite par conséquent d'avoir repéré et mesuré en amont le nouvel équilibre tarifaire. Pour illustrer simplement l'enjeu de ce point, on peut par exemple examiner l'impact du délai de réajustement du tarif suite à la survenance d'un choc sur les tables d'expérience utilisées pour quantifier l'engagement associé à un nouveau cotisant de 60 ans. La figure suivante représente ainsi la déformation de la chronique des SCR futurs en fonction de la vitesse de réajustement du tarif par l'assureur suite aux chocs de souscription issus de la formule standard. Notons que le fait d'intégrer cette action au modèle de projection des engagements permet une réduction significative de l'exigence en capital dans la phase de cotisation du contrat. Compte tenu du manque actuel de visibilité sur la dimension prospective du risque dépendance, l'assureur semble, à ce stade, contraint de se limiter à des mesures correctives établies sur la base des pertes constatées *a posteriori*. Pour aller plus loin, la question complexe de la détection d'une rupture dans une hypothèse biométrique donnée (cf. Croix et al. [2013]) et celle, plus délicate encore, de l'ampleur de la déviation doivent être étudiées.

Dans cette perspective, le dispositif de suivi des risques techniques est crucial et on perçoit qu'une fréquence mensuelle pour le suivi statistique est indispensable si l'on veut pouvoir disposer du matériel statistique suffisant pour détecter et mesurer les ruptures. Un suivi annuel est, de ce point de vue, très insuffisant.

Ainsi, la capacité à intégrer dans un modèle de projection de flux en assurance dépendance des actions des dirigeants réalistes et efficaces pour contrôler le niveau du capital réglementaire requis nécessite, d'une part, la mise en place d'un suivi technique mensuel et, d'autre part, le développement de méthodes statistiques adaptées pour identifier les dérives et en quantifier l'amplitude. ■

Frédéric PLANCHET, *actuaire associé chez Prim'Act, professeur à l'Isfa*
Quentin GUIBERT, *économiste en assurance à l'ACPR, actuaire et doctorant au laboratoire SAF (Isfa)*

Références

- Mortality: a statistical approach to detect model misspecification, J.C. Croix, F. Planchet, P.E. Thérond, Proceedings of the LIFE Colloquium, 2013.
- Tarifification, provisionnement et pilotage d'un portefeuille dépendance, M.P. Deléglise, C. Hess, S. Nouet. *Bulletin français d'actuariat*, 9 (17), 70-108, 2009.
- L'équilibre actuariel de long terme en assurance dépendance en France, F. Lusson, *Revue d'analyse financière*, n°47, 2013.
- Approche Solvabilité II et ERM du risque dépendance, N. Sator, G. Sothor, Proceedings of the AFIR Colloquium, 2013.

PROJECTION DES SCR FUTURS

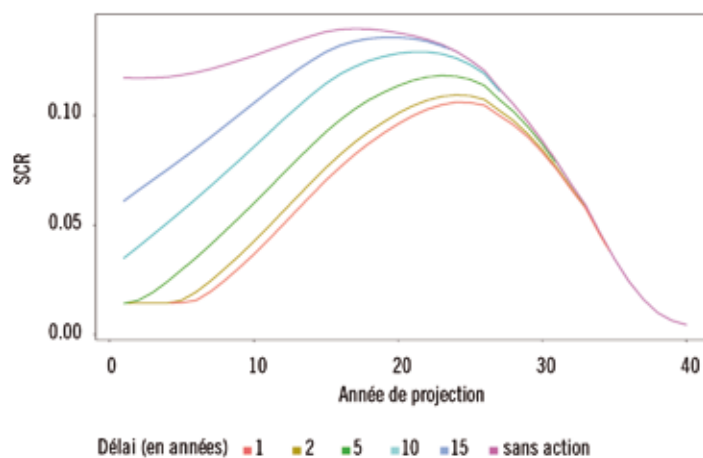


Fig. 1 - Projection des SCR futurs (moyens) en fonction du délai de réajustement du tarif d'un contrat de dépendance lourde prévoyant 1 € de prestation. Le SCR est évalué pour un nouveau cotisant de 60 ans en tenant compte du risque de souscription et de défaut associé à un traité de réassurance en quote-part à 50 %.