

LA LETTRE ACTUARIAT ET FINANCE

2^{ÈME} SEMESTRE 2010



Sommaire

■ Sur le blog "Actus d'Actuaires"

■ Solvabilité 2 et conception des produits d'assurance vie

Quelles mesures de rentabilité sous Solvabilité 1 et Solvabilité 2 ?

Contrat en euros : mesure de rentabilité et comparaison entre Solvabilité 1 et Solvabilité 2

Contrat en UC : mesure de rentabilité et comparaison entre Solvabilité 1 et Solvabilité 2

Éditorial

En cette fin d'année 2010, les travaux relatifs à Solvabilité 2 occupent l'ensemble des assureurs. L'étude QIS5, bien entendu, est dans tous les esprits : les travaux nécessaires à cette étude quantitative d'impact sont de grande ampleur et leur importance est capitale. A présent que les modalités du modèle standard de calcul du SCR (*Solvency Capital Requirement*, exigence de capital dans la norme Solvabilité 2) sont assez stables, il est crucial pour les organismes d'assurance d'en maîtriser les impacts sur leur portefeuille.

Si l'évolution des niveaux de capital à immobiliser est en elle-même un enjeu majeur, des interrogations de plus en plus pressantes se font jour quant à l'impact de cette nouvelle norme sur la rentabilité des produits et sur ses conséquences en termes de tarification et de politique de souscription.

Nous avons souhaité, dans ce second numéro de la Lettre Actuariat et Finance, apporter quelques éléments de réponse et de réflexion quant à ces problématiques, sur la base d'études menées sur des contrats simples. Des analyses de sensibilité à plusieurs paramètres mettent en évidence des phénomènes intéressants... et pas toujours intuitifs !

Bonne lecture et à très bientôt !

Nous contacter

■ N'hésitez pas à contacter Tristan PALERM
(Directeur associé - tpalerm@winter-associes.fr)
ou vos interlocuteurs habituels.

SUR LE BLOG

« Actus d'Actuaires »

<http://www.winter-associes.fr/blog>



Quelle structure de dépendance utiliser dans un ESG ?

Les générateurs de scénarios économiques constituent la base du calcul des provisions *best estimate* (notion utilisée dans le cadre de Solvabilité 2 notamment) pour les portefeuilles d'épargne et la mise en place d'un modèle interne partiel pour le risque de marché.

La plupart des modèles actuellement utilisés ou en cours de mise en place s'appuient sur une hypothèse gaussienne d'agrégation des facteurs de risque sous-jacents, au sens où de simples corrélations linéaires sont utilisées pour lier ces facteurs de risque.

Il est possible de montrer de façon théorique que cette hypothèse n'est pas totalement satisfaisante et conduit à sous-estimer sensiblement le besoin en capital. Il apparaît donc logique de recourir à une structure de dépendance non linéaire, par exemple en utilisant une copule.

Ces logiques, particulièrement intéressantes pour les sociétés envisageant de mettre en place des modèles internes pour leurs besoins de solvabilité, doivent être étudiées avec soin au regard des difficultés qu'elles peuvent poser par ailleurs sur le plan de la mise en œuvre opérationnelle.

Frédéric Planchet

Couverture du risque de longévité : le point

La couverture du risque de longévité est un sujet qui a donné lieu à une abondante littérature ces dernières années. Après des débuts délicats, on observe depuis deux ans une évolution favorable avec quelques émissions réussies de swaps de longévité.

En termes de solutions, il existe de nombreux montages qui ont le point commun d'être très onéreux. Ainsi, les assureurs UK peuvent racheter les engagements d'un fonds pour environ 130% du montant de la provision IFRS. Dans ce cas ils portent tous les risques, financiers et techniques.

Sur le registre de la titrisation, d'un point de vue technique, les réflexions ont d'abord porté sur des produits (obligations) dont la rémunération est modulée en fonction d'un indice de survie. Cela s'avère complexe parce que celui-ci est dépendant de la génération. Les produits plus récents se bornent à échanger un taux de décès fixe contre le taux de décès variable constaté. JP Morgan propose ainsi un produit standard de swaps de taux de mortalité (les *q forward*).

Pour cela il faut disposer d'indices de mortalité permettant de refléter le risque ; à ce jour, Crédit Suisse, JP Morgan et Deutsche Börse en publient. Goldman Sachs publiait un indice qu'il a interrompu, mais dans un contexte de *life settlement*.

Les transactions qui ont eu lieu jusqu'à présent sont confidentielles et ni le prix, ni les détails du montage ne sont connus. Cela n'aide pas au développement d'un marché. Au surplus, il n'y a pas d'acheteurs "naturels" de ce risque (à l'inverse par exemple des *cat bonds* US qui sont naturellement achetés par le secteur du bâtiment), même si ces titres peuvent apporter de la diversification dans un portefeuille.

Au global la situation actuelle est ainsi la suivante :

- des transactions confidentielles se développent dans une logique de gré à gré ; d'un point de vue technique ce sont des échanges de taux de mortalité ;
- le développement d'un véritable marché d'ILS de longévité se heurte toujours aux mêmes obstacles : manque de liquidité, non unicité des prix, absence d'indice fiable et, surtout, incertitude sur la fiabilité des prévisions. Un écart d'un an sur l'espérance de vie à 65 ans correspond à 3% des provisions IFRS des fonds de pensions UK.

Frédéric Planchet

SOLVABILITÉ 2 et conception des produits d'assurance vie

Introduction

À l'horizon 2012, l'ensemble du secteur de l'assurance en Europe a en point de mire de répondre aux évolutions prudentielles édictées par la Directive européenne Solvabilité 2. Ce dispositif en gestation définira de nouvelles exigences en termes de fonds propres qui se substitueront à la logique forfaitaire de Solvabilité 1 (S1). Avec Solvabilité 2 (S2), la Commission européenne promeut une meilleure gestion et un examen approfondi des facteurs de risque inhérents aux entités d'assurance. Cela passe par de nouvelles exigences quantitatives et également par le développement de procédures de contrôle interne des risques. En soi, il s'agit d'une véritable révolution pour le monde de l'assurance, ce dispositif ayant une incidence sur la globalité de l'entreprise.

La mise en place de nouvelles exigences de solvabilité soulève d'une part la problématique de satisfaction à ces exigences mais pose également la question du coût d'immobilisation des fonds propres auxquels elles conduisent. À l'heure où le CEIOPS invite les assureurs à participer au QIS5, une hausse significative du poids des futures normes sur les fonds propres est à craindre et pourrait faire payer un lourd tribut au secteur. Dans ces circonstances, l'attractivité des organismes européens pour les investisseurs pourrait être sensiblement touchée, créant ainsi des déséquilibres concurrentiels par rapport à leurs homologues américains ou asiatiques. Cette situation se ferait probablement ressentir sur la tarification des contrats, une partie du coût de la protection des assurés étant alors supportée par ces derniers. Par conséquent, les assureurs les moins bien armés pour faire face à ces changements seront pénalisés par l'alourdissement de leurs besoins de fonds propres, la difficulté à mobiliser des liquidités pour investir et l'appauvrissement de leur portefeuille de clients.

Dans ce contexte, la question de l'impact des spécifications techniques du QIS5 sur l'évolution de la rentabilité des contrats d'assurance par rapport au cadre Solvabilité 1 apparaît légitime afin de mettre en place de nouvelles stratégies répondant de manière optimale à ces évolutions. Puisque la connaissance et la gestion des risques sont la clé de voûte du dispositif, adapter la politique de l'entreprise en termes de souscription, de couverture financière ou de tarification sont autant de leviers permettant de moduler la rentabilité et de contrôler l'immobilisation des fonds propres. En outre, l'analyse de l'évolution de la rentabilité apparaît nécessaire pour informer les actionnaires de l'impact du nouveau dispositif sur le rendement de leur investissement.

L'étude présentée dans la suite de cet article vise à fournir des éléments de réflexion permettant d'initier les analyses futures à mener par les organismes assureurs. Comment évaluer les impacts de la norme Solvabilité 2 sur la rentabilité et la tarification des produits ? En nous appuyant sur le modèle standard tel que présenté dans l'étude quantitative QIS5 lancée par le CEIOPS, nous présentons des éléments chiffrés sur des contrats d'épargne simples en euro et UC.



Les scénarios présentés et commentés ci-après permettent d'étudier la rentabilité d'un contrat d'épargne en euros et son évolution selon différents critères. Cette évolution est appréciée en fonction du référentiel prudentiel (passage de S1 à S2) pour différentes hypothèses d'évaluation (évolution selon le taux de chargement, le taux de participation aux bénéfices, l'âge à la souscription et la composition de l'actif). Une analyse de la mesure et de l'évolution de la rentabilité en fonction du référentiel est également présentée dans le cadre d'un contrat d'épargne en Unités de Compte (UC).

Quelles « mesures de rentabilité » sous Solvabilité 1 et Solvabilité 2 ?

Plusieurs différences rendent délicate la comparaison de la rentabilité d'un contrat d'assurance vie en norme locale (Solvabilité 1, S1) et européenne (Solvabilité 2, S2). On peut notamment citer la technique d'évaluation (cadre déterministe ou stochastique) et la méthode de valorisation (valeur comptable ou de marché). En outre, plusieurs hypothèses peuvent avoir des conséquences significatives sur la comparaison : prise en compte des primes futures, prise en compte des nouveaux entrants, niveau initial des fonds propres, caractéristiques du souscripteur et du contrat, choix du type d'indicateur de rentabilité et de sa mesure, prise en compte d'un type de contrats ou d'un ensemble de portefeuilles de contrats, etc. Enfin, l'absence de définition du résultat dans le référentiel Solvabilité 2 constitue également une limite importante à cet exercice.

En particulier, sur le plan technique, le passage de modèles déterministes à des modèles stochastiques compte parmi les changements les plus importants. Dans un cadre stochastique, on ne communique plus sur une valeur mais sur une valeur à un niveau de risque donné. En effet, dans ce cadre les mesures de rentabilité usuelles sont des variables aléatoires et il convient alors de définir l'outil de mesure approprié. De manière générale, le passage au référentiel S2 invite à respecter une procédure : définition de la fonction objectif (indicateur que l'on souhaite optimiser), choix de mesure de risque (espérance, moyenne, quantile ou *Value-at-Risk*, *Tail-Value-at-Risk*, etc.), définition des contraintes à respecter (réglementaires, propres à l'entreprise, de marché, opérationnelles, commerciales, etc.).

Parmi l'ensemble de ces étapes, le seul choix de la fonction objectif peut faire l'objet de nombreux développements. Une

manière d'aborder le problème est alors de préciser ce que l'on entend par rentabilité : que souhaite-t-on mesurer ? A quelle finalité ? Aujourd'hui les référentiels prudentiels et comptables privilégient le point de vue de l'actionnaire en considérant une logique liquidative. Dans ce contexte, la rémunération attendue par l'actionnaire sur la durée de projection, au regard du capital investi à un instant donné, constitue un critère pertinent. D'autres critères pourraient être retenus dans le cadre du pilotage d'une compagnie, par exemple le niveau de capital à immobiliser pour un euro de prime vendu. Enfin, on peut considérer un troisième point de vue en se plaçant du côté des *stakeholders* (salariés, fournisseurs, sous-traitants, clients, État, etc.). Cette position, qui prend en compte l'utilité d'acteurs de l'économie non financière, constitue une alternative aux deux approches précédentes qui pourrait notamment se révéler intéressante dans une perspective de long terme.

L'objectif retenu est d'analyser la rentabilité dans une optique de *profit testing* sur des contrats avec une approche marginale, et dans notre exemple, nous considérons la position de l'investisseur. L'actionnaire souhaitera bien entendu immobiliser un minimum de capital en t et attendra en retour un maximum de revenu sur la durée de projection, avant de récupérer son capital. Selon le référentiel, le capital immobilisé en t sera ainsi égal au niveau requis sous S1 (EMS, Exigence Minimale de Solvabilité, soit 4% des provisions mathématiques sous S1) ou S2 (SCR), en valorisant les actifs constitutifs de l'EMS en valeur économique (et non en valeur comptable) afin de permettre la comparaison des deux niveaux d'exigence. Dans cet exemple, compte tenu du cadre de travail retenu, il n'est pas prévu d'augmentation de capital : on ne considère ainsi ni primes

futures, ni nouveaux entrants. Concernant l'indicateur de revenu attendu, la *VIF* (*Value of In Force*) utilisée en *MCEV* pourrait être un critère utile car cohérent avec la valorisation du capital en valeur économique.

Ce critère « économique », qui s'apparente au rapport *VIF/RC* (avec *RC*, le Capital Requis ou *Required Capital*, égal à l'*EMS* en valeur de marché ou au *SCR*), correspond ainsi à la fonction objectif retenue (la *VIF* représentant la moyenne des profits futurs et le *RC* la contrainte de capital). Il présente toutefois une limite importante en assimilant les exigences de la norme locale à un cadre économique. En tout état de cause et au regard des différences de fond entre les normes locales et européennes, le choix d'un seul critère n'est pas approprié et il est souhaitable de considérer plusieurs critères de comparaison pour apprécier l'évolution de la rentabilité.



Contrat en Euros : mesure de rentabilité et comparaison S1 / S2

Scénario central

Le passage de S1 à S2 induit un profond changement au niveau de la valorisation des engagements du bilan, une notion économique se substituant désormais à la logique des comptes sociaux. Ces changements ont par ricochet des conséquences sur la notion de rentabilité d'un contrat.

Du point de vue de l'actionnaire, un premier réflexe pour mesurer ces conséquences consiste à comparer les exigences en capital de ces deux dispositifs à partir du taux de couverture par les fonds propres.

Conformément aux spécifications techniques du QISS, l'évaluation du capital requis (*SCR*) requiert de mesurer la variation d'actif net observée suite à des chocs calibrés pour limiter le risque de ruine à 0,5 % à horizon un an. Par conséquent, la mise en œuvre de ce calcul nécessite au préalable de valoriser les provisions au plus juste (*best estimate*) et d'utiliser les références de marché pour les actifs de l'entité.

Le contrat d'épargne étudié génère un montant de provisions *best estimate* égal à 9,52 M€, augmentée d'une marge pour risque de 0,35 M€, contre un montant de provisions mathématiques en norme de S1 de 9,55 M€. Le *SCR* est de l'ordre de 0,52 M€. Le ratio de l'exigence de capital par les provisions techniques passe ainsi de 4 % à plus de 5,32 % soit une augmentation de près de 33 %. Dans ce contexte précis, le taux de couverture de l'exigence en capital par les fonds propres évolue de 190 % dans le référentiel S1 à seulement 107 % dans S2. On note toutefois que ce ratio est très sensible à :

- la qualité de l'adossement actif / passif pour couvrir la sensibilité de l'entité au risque de taux ;
- l'exposition au risque action et le montant des plus ou moins values latentes initiales ;
- la qualité en termes de rating des titres obligataires du portefeuille d'actifs ;
- le profil du risque du portefeuille, notamment en termes de rachats ;
- la structure de frais ;
- la modélisation des actions du management, notamment pour le calcul des effets liés à la participation aux bénéfices discrétionnaire.

Avec une diminution de près de 43 % du taux de couverture, les conséquences pour l'actionnaire sont importantes puisque davantage de fonds propres sont mobilisés, ce qui limite d'autant la capacité à investir.

Pour des raisons d'homogénéité entre les deux référentiels, la rentabilité de ce contrat d'épargne doit être analysée dans un environnement économique. La *Value of In Force (VIF)*, utilisée dans le référentiel MCEV, rapportée au montant de capital requis (RC) permet de fournir une valeur économique du portefeuille existant en cohérence avec le cadre de Solvabilité 2. En outre, cet indicateur est sensible au niveau de capital à immobiliser selon le référentiel prudentiel considéré. En effet, le niveau de capital requis se répercute à la fois sur le dénominateur du ratio (par construction) et sur le numérateur, la *VIF*, au titre des coûts de friction associés à l'immobilisation des capitaux requis (dus aux frais de gestion des placements associés et aux taxes sur les revenus générés par ce capital immobilisé). Il existe ainsi un effet de levier important entre cet indicateur et le niveau de capital requis.

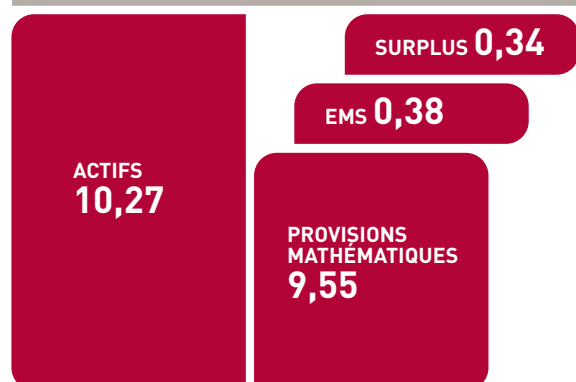
Dans notre exemple, il apparaît que ce rapport évolue de 30 % sous S1 à 16 % sous S2, traduisant le fait que pour un montant immobilisé supérieur, la valeur du portefeuille décroît et que la rentabilité du produit est dégradée.

Dans la situation où le tarif reste inchangé, l'assureur supporte le coût de la protection au risque à ses propres frais. Ce dernier peut toutefois faire supporter une partie de ce coût aux assurés, en majorant les chargements des contrats ou en adaptant sa gestion des risques. Si l'on s'intéresse à la première proposition, il ressort qu'une évolution du taux de chargement de 0,6 % à 0,7 % permet de retrouver dans le référentiel S2 le ratio *VIF / RC* observé dans le contexte S1 (voir détail dans les études de sensibilité).

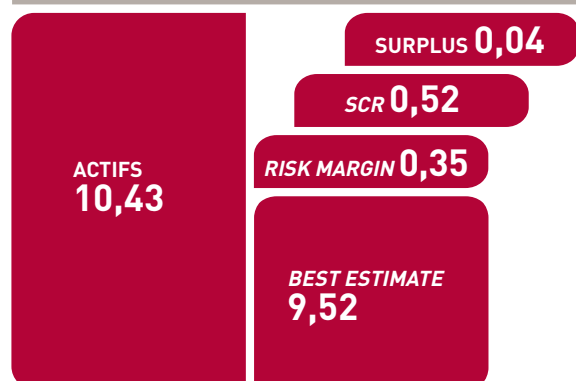
Si d'un point de vue calculatoire, il est possible de trouver un tarif équivalent qui permet de conserver un niveau de rentabilité constant malgré le changement de cadre prudentiel, il n'est pas certain que cette solution soit viable à long terme puisqu'elle engendrerait un impact négatif sur l'attrait commercial du produit et donc sur les collectes futures. Une solution à privilégier est de trouver un arbitrage entre rentabilité, niveau du tarif et exposition au risque.

RÉFÉRENTIEL	CAPITAL REQUIS / PROVISION TECHNIQUE	TAUX DE COUVERTURE DES FONDS PROPRES
SOLVABILITÉ 1	4 %	190 %
SOLVABILITÉ 2	5,3 %	107 %

BILAN SOLVABILITÉ 1 (EN M€)



BILAN SOLVABILITÉ 2 (EN M€)



EXEMPLE DE CONTRAT D'ÉPARGNE EN EUROS : HYPOTHÈSES PRINCIPALES

Le contrat étudié est un contrat d'épargne viager mono support EURO standard. Le contrat prend fin en cas de rachat total ou de décès.

GARANTIE

- Taux minimum garanti : 2 % ;
- Taux de chargement sur épargne moyen : 0,6 % ;
- Age moyen : 40 ans ;
- Proportion hommes/femmes : 50 %.

ALLOCATION D'ACTIF

Monétaire	Action	Obligation	Immobilier
10 %	5 %	80 %	5 %

DISTRIBUTION DES BÉNÉFICES FINANCIERS

- Clause de PB réglementaire : 85 % des produits financiers ;
- Clause de PB contractuelle : 90 % des produits financiers ;
- PB discrétionnaire : la politique modélisée conduit à distribuer en moyenne 8 % des produits financiers en sus de l'obligation contractuelle.

■ ■ ■

Scénarios complémentaires (Tests de sensibilité dans un contexte Solvabilité 2)

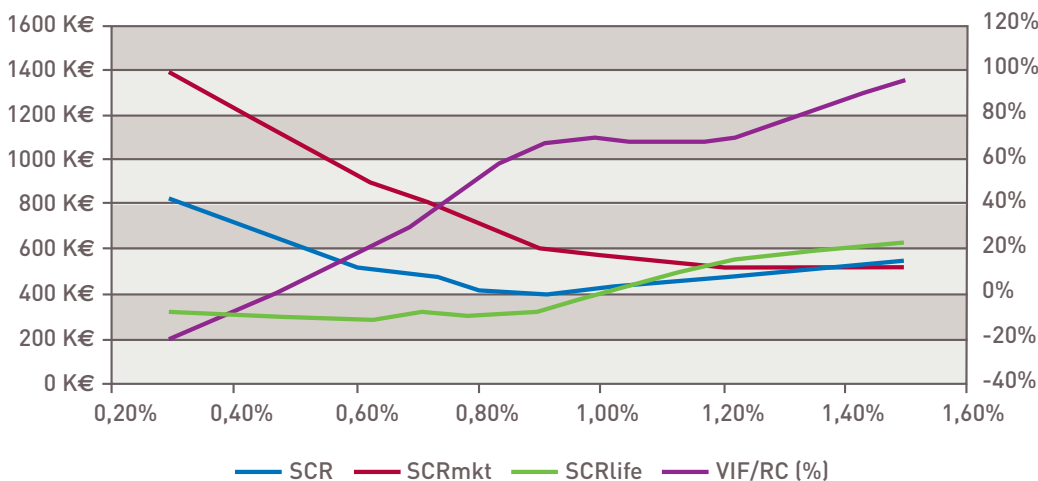
Pour illustrer l'impact du pilotage de risques, des études de sensibilité ont été menées sur le portefeuille étudié :

- sur le taux de chargement sur épargne afin de mesurer l'impact du tarif ;
- sur l'hypothèse de distribution de participation aux bénéfices ;
- sur l'âge des assurés ;
- sur la composition de l'actif.

CHARGEMENT SUR ÉPARGNE

Le taux de chargement sur épargne est un facteur déterminant dans la constitution des marges futures pour l'assureur. Le *best estimate* est une fonction décroissante de ce taux. Le

SCR connaît toutefois une évolution différente. Comme l'augmentation du taux de chargement sur épargne conduit à une diminution de la durée du passif, il constitue un vecteur de réduction du risque de taux lorsque la valeur de l'actif se dégrade en cas de tension baissière, ce qui est le cas dans l'exemple choisi. En revanche, l'accroissement de ce chargement conduit à surpondérer le risque de rachat. Ces deux phénomènes conjugués conduisent à faire varier le SCR selon une forme parabolique expliquée en fonction des poids associés au risque de marché et au risque de souscription qui évoluent dans des sens opposés. Le SCR atteint un minimum à 0,4 M€ pour un taux de chargement sur épargne proche de 0,9 %. ➤



Le ratio *VIF / RC* décroît avec ce taux et correspond pour 92% à celui obtenu sous Solvabilité I pour un niveau proche de 95 %.

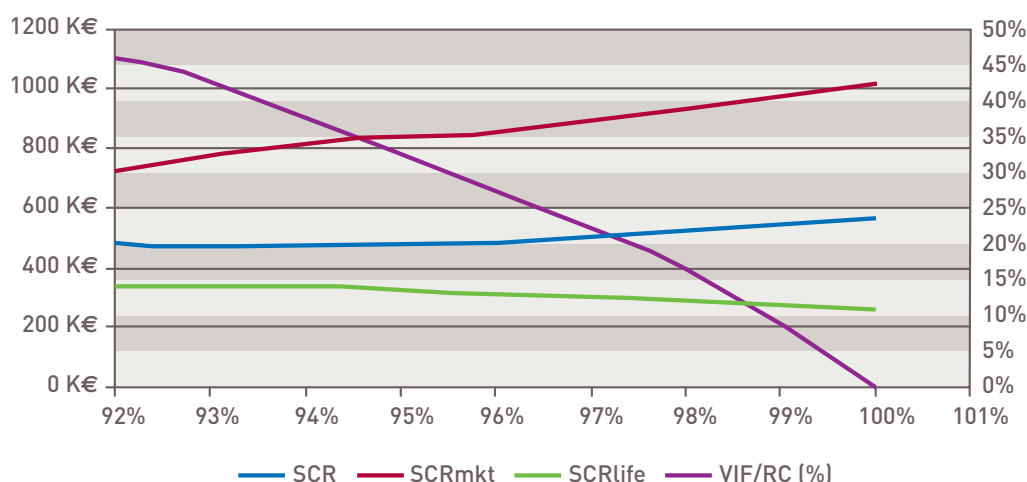


■ ■ ■

PARTICIPATION AUX BÉNÉFICES

Le mécanisme de redistribution des bénéfices que met en place un assureur participe activement au pilotage technique du contrat, notamment à travers sa composante purement discrétionnaire puisqu'en faisant varier cette hypothèse, il réalise un arbitrage entre rentabilité et attrait du produit. Dans cette étude, l'ajustement du surplus versé à la discrétion du *management* permet donc de se positionner à des niveaux

de risque et de rentabilité différents. Le *best estimate* constitue une fonction croissante de la variable d'intérêt, tandis que le *SCR* évolue selon une forme incurvée sous les effets conjugués des évolutions des risques de marché et de souscription. Le *SCR* atteint un minimum à 0,5 M€ pour un taux de participation aux bénéfices proche de 92 % (y compris prestations discrétionnaires).

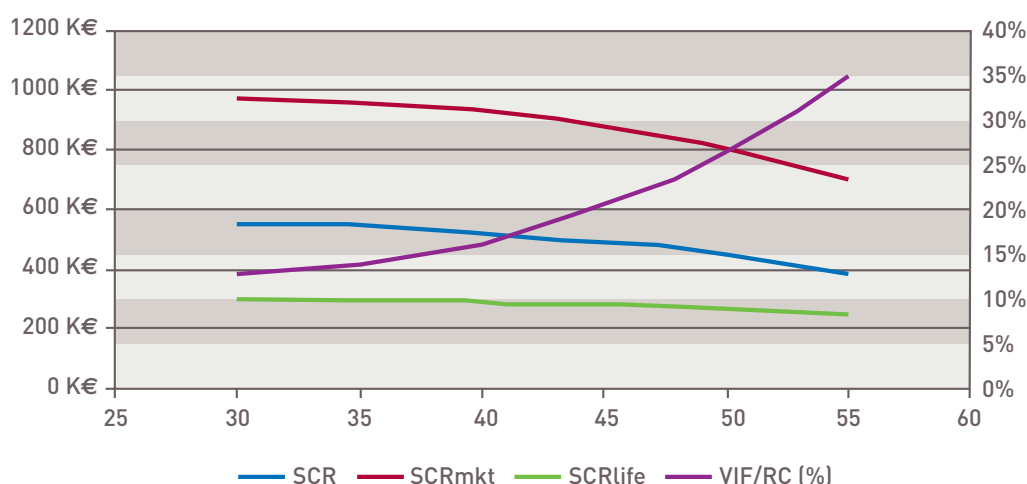


Le ratio *VIF / RC* décroît avec ce taux et correspond pour 92% à celui obtenu sous Solvabilité I pour un niveau proche de 95 %.

SENSIBILITÉ À L'ÂGE À LA SOUSCRIPTION

De manière générale, l'âge à la souscription a un impact sur la durée du passif et donc sur le risque de taux. Il contribue aussi à modifier le risque de souscription. Le risque de mortalité est une fonction croissante de l'âge sur l'intervalle observé

entre 30 et 55 ans. En revanche, les risques de rachat et de frais diminuent lorsque l'âge à la souscription augmente. Par conséquent, le *SCR* décroît sous l'effet d'une élévation de l'âge ce qui permet d'améliorer le ratio *VIF / RC*.



En ce sens, la réalisation d'une véritable stratégie en termes de profil de souscription permet d'optimiser à la fois la charge générée par les risques supportés et la rentabilité du portefeuille.

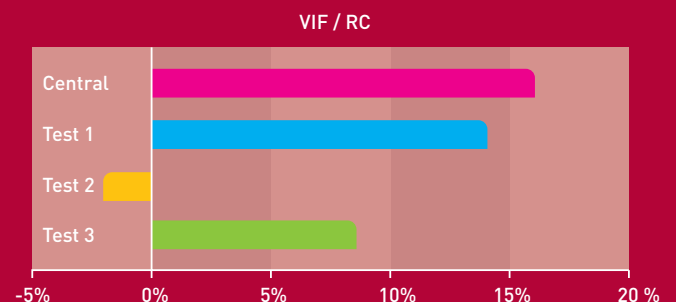
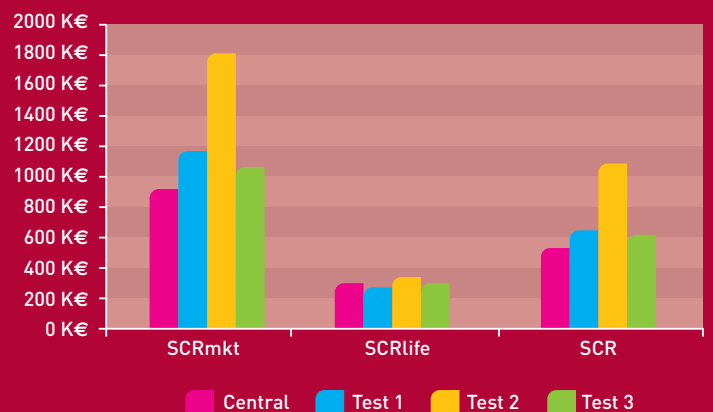
SENSIBILITÉ À LA COMPOSITION DE L'ACTIF

Le choix de l'allocation stratégique d'actif joue également un rôle déterminant dans le calcul du *SCR*. Pour l'étude menée ici, il convient de noter que les règles de gestion demeurent relativement simples, notamment en termes de réajustement de la stratégie en période de crise. Néanmoins, elles fournissent un aperçu des conséquences qu'ont ces choix dans le référentiel S2, le référentiel S1 y étant quasi insensible. Les scénarios suivants sont considérés :

TEST	MONÉTAIRE	ACTIONS	OBLIGATIONS	IMMOBILIER
SCENARIO CENTRAL	10%	5%	80%	5%
TEST 1	10%	10%	75%	5%
TEST 2	5%	20%	70%	5%
TEST 3	5%	5%	80%	10%

Un accroissement de l'exposition au risque action induit une augmentation significative du *SCR* ce qui pèse alors sensiblement sur la rentabilité du contrat, notamment dans le test 2 où cette charge est multipliée par 2 par rapport à la situation centrale. Dans une moindre mesure, le même résultat apparaît sur une exposition plus importante au risque immobilier, avec un *SCR* augmentant de plus de 16 %. Néanmoins dans le test 3, la rentabilité est clairement pénalisée par ce choix et décroît de près de moitié. On note par ailleurs que l'impact de ces changements sur le risque de souscription demeure relativement modeste.

La mesure de rentabilité *VIF / RC* apparaît comme très sensible à l'exposition au risque action. En effet, si l'effet sur les rendements financiers moyen est accru, il n'en demeure pas moins que la charge en capital pénalise fortement la *VIF* du fait de l'accroissement des coûts de friction associés à l'augmentation du *SCR*.



Contrats en UC : mesures de rentabilité et comparaison S1 / S2

Sous S1, l'engagement en terme d'immobilisation de fonds propres pour un contrat d'épargne en UC est relativement attractif vis-à-vis de l'euro pour l'assureur puisque limité à 1 % des provisions mathématiques. Sous S2, cette forte disparité est susceptible d'être modifiée. A première vue, le résultat n'est pas évident puisque si d'un côté pour un contrat basique sans garantie financière, l'assuré supporte le risque d'investissement, l'assureur ne dispose pas de la possibilité d'ajuster des pertes suite à un choc défavorable par la réduction de prestations discrétionnaires. Dans ces circonstances, il est légitime d'analyser la manière avec laquelle se déforme l'arbitrage entre épargne en euro et épargne en UC avec le passage à S2.

A travers l'exemple d'un contrat d'épargne en UC (voir encadré) fortement investi en actions, l'exigence en termes de capital passe de 96 k€ à 288 k€. Au global, le montant du SCR représente 3 % des provisions mathématiques contre 1 % sous S1. Bien que le risque d'investissement soit supporté par l'investisseur, l'assureur supporte néanmoins des risques associés aux frais fixes et au rétrécissement de sa marge sur épargne. En conséquence, l'entité est exposée principalement à la perte de valeur des actifs (actions notamment), au risque de taux qui joue sur l'actualisation des frais fixes ainsi que les risques de rachat et de dépenses.

En termes de mesure de rentabilité, le ratio VIF / RC passe de 20,7 à 6,8 sous S2. Ainsi, l'attractivité pour l'assureur de l'épargne en UC apparaît bien moindre que par le passé. Par ailleurs, si intuitivement le risque peut sembler dérisoire sur un contrat en UC, le cadre de S2 révèle néanmoins une exposition que ne laissait pas apparaître S1. Par conséquent, on peut s'attendre sur ce marché à une diminution de la rentabilité des produits pour l'assureur compte tenu de l'avènement du nouveau référentiel. Ce constat ne devrait être que plus marqué du fait de la difficulté de mise en œuvre de l'approche *look-through* (approche par transparence) préconisée par le QIS5. En effet, les primes des contrats UC sont généralement placées sur des fonds d'investissement collectifs pour lesquels la connaissance du contenu relève pour l'assureur d'un exercice délicat puisqu'elle nécessite de mettre en place de nouveaux circuits d'information avec un grand nombre d'interlocuteurs différents, un assureur pouvant être en relation avec de très nombreux gestionnaires de fonds. En pratique, leur contenu est approché à partir des mandats de gestion mais cette approximation peut conduire en fonction de la qualité de l'information à des charges en capital fortement surestimées (puisqu'en général un choc action est appliqué s'il n'y a pas d'information), sans compter le risque additionnel dû à la présence de garanties financières (garantie plancher par exemple). De ce fait, d'un assureur à l'autre, la connaissance précise des risques sous-jacents peut avoir des conséquences non négligeables sur le capital à immobiliser et donc sur le tarif.

EXEMPLE DE CONTRAT D'ÉPARGNE EN UC : HYPOTHÈSES PRINCIPALES

Le contrat étudié est un contrat viager en UC standard, sans couverture financière supplémentaire pour l'assuré. Le contrat prend fin en cas de rachat total ou de décès.

CARACTÉRISTIQUES

- Taux de chargement sur épargne moyen (rétrocessions) : 2,0 % ;
- Age moyen : 40 ans ;
- Proportion hommes/femmes : 50 %.

ALLOCATION DU FONDS EN UNITÉS DE COMPTE

Monétaire	Action	Obligation	Immobilier
10 %	50 %	35 %	5 %



Conclusion

L'application des normes Solvabilité 2 sollicite les assureurs sur la mise en place de nouveaux processus, et sur les impacts de ceux-ci sur leurs activités. Les assureurs doivent notamment construire une stratégie en ajustant leurs axes de décision, tels que la rentabilité des actionnaires, la politique de distribution des bénéfices ou la tarification.

La tendance évoquée dans cette étude est, sous Solvabilité 2, une augmentation significative du capital à immobiliser, et une baisse de la rentabilité des contrats.

Il apparaît en particulier que certaines hypothèses et paramètres ont un impact significatif sur le niveau et l'évolution de la rentabilité sous Solvabilité 2 (allocation d'actifs, garanties du contrat, évolution des indicateurs économiques et financiers, etc.).

Toutefois, une attention particulière doit être portée sur les mesures à adopter afin de quantifier les impacts, Solvabilité 1 et Solvabilité 2 n'étant pas soumis à des logiques identiques. La mesure proposée dans cet article (*VIF / RC*) se base sur des concepts économiques (MCEV), en considérant la rémunération de l'actionnaire sur la durée de projection.

Adapter la politique de l'entreprise en termes de souscription, de couverture financière de tarification ou de rémunération des assurés sont autant de leviers permettant à l'assureur de se délester du poids de l'immobilisation supplémentaire de capital. Ces aspects sont cependant à considérer avec précaution, leur mise en place pouvant réduire l'attractivité des contrats, et avoir des conséquences néfastes au niveau commercial. Les normes Solvabilité 2 pourraient ainsi amener les assureurs à réviser leur politique concurrentielle.

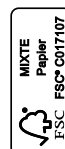


WINTER & Associés, créé il y a plus de 25 ans, a été le premier Cabinet à introduire en France l'Actuariat Conseil.

Nos consultants travaillent au plus près des acteurs du marché de l'assurance (Sociétés d'assurance, Mutuelles, IP) avec lesquels ils entretiennent des relations régulières et de confiance.

Pour maîtriser les problématiques actuarielles qui se posent aux organismes assureurs (MCEV, IFRS, Solvabilité 2...), le Cabinet WINTER travaille sur des bases techniques et financières pointues, en étroite relation avec le monde académique.

Nos équipes sont à votre écoute pour approfondir de façon personnalisée et adaptée à vos besoins les réflexions sur tous les sujets actuariels ou financiers.



Conception > Boréal, © photos : Jupiterimages, Istock

WINTER & Associés
43-47 avenue de la Grande Armée
75116 Paris
Tél. 01 45 72 63 00
Fax 01 45 74 14 40



1^{er} Cabinet de Conseil certifié ISO 9001 : 2000
sur les évaluations actuarielles
des engagements sociaux IAS 19
et sur l'audit des comptes
en prévoyance / santé

www.winter-associes.fr

SAS au capital de 828 166,50 €
RCS PARIS B 402 730 774 - CODE NAF 741 G



Filiale d'Alma Consulting Group

