

ASSURANCE

SOLVABILITÉ II : ÉVOLUTIONS RÉCENTES



Christian Abonneau

Consultant
Christian Abonneau
Conseil

Le projet européen Solvabilité II est à l'assurance ce que la réforme Bâle II est à la banque. Ces derniers mois, il a connu une évolution significative avec la publication de la position commune du CRO (Chief risk officer) Forum et du CEA (Comité européen des assurances).

Le projet européen Solvabilité II se définit d'une manière simplifiée comme l'équivalent pour l'assurance de ce qu'est Bâle II pour la banque [1]. Il vise à établir les règles prudentielles à appliquer à l'échelon européen

pour les compagnies d'assurance en matière de marge de solvabilité et, plus généralement, en matière de capital économique tel que peuvent le définir les régulateurs.

DES ÉVOLUTIONS SIGNIFICATIVES

Le projet a connu récemment des évolutions significatives dues à trois causes principales. La première est constituée par les enseignements tirés des études quantitatives d'impact (*quantitative impact studies* ou QIS) : le QIS 1 est terminé ; la préparation du QIS 2 a donné lieu à de nombreux échanges entre le Comité européen des régulateurs (*Committee of European insurance and occupational pensions supervisors* ou CEIOPS) et la profession ; cette deuxième étude quantitative d'impact a duré trois mois, de début mai à fin juillet 2006. La deuxième est le rapprochement nécessaire entre IAS/IFRS (phase 2) et Solvabilité II : le souhait des assureurs européens est que les provisions techniques soient calculées de la même manière sous IAS/IFRS phase 2 et sous Solvabilité II. Enfin, l'implication forte de l'industrie européenne de l'assurance s'est manifestée de diverses manières : en premier lieu, différents documents reprenant la position des acteurs du secteur ou de leur représentant ont été communiqués au CEIOPS (*encadré 2*), notamment la position com-

mune du CRO (*Chief risk officer*) Forum et du CEA (Comité européen des assurances).

La position commune du CEA et du CRO Forum s'inspire de l'exemple de la Suisse : celle-ci s'est dotée d'une réglementation sur la solvabilité des compagnies d'assurance, le *Insurance Supervision Act*, en vigueur depuis début 2006, qui prévoit que le *Swiss Solvency Test* (SST) soit appliqué à partir de 2008 et que le capital cible (*analogue au solvency capital required*) soit respecté à partir de 2011. La position commune du CRO Forum et du CEA reprend les différents travaux menés à l'échelon européen et notamment, ceux réalisés par le GDV, la FFSA et le CRO Forum lui-même ; elle a déjà influencé les réflexions du CEIOPS sur les études quantitatives d'impact (QIS 2 notamment) et a contribué à la modification du cadre de référence de Solvabilité II [2].

APPROCHE ÉCONOMIQUE ET VALEUR DE MARCHÉ

Selon cette proposition, Solvabilité II doit reposer sur une approche économique ; ceci veut dire que l'évaluation des actifs et des passifs doit être fondée sur la valeur de marché si celle-ci existe et sinon, sur la meilleure estimation (*best estimate*) des *cash flows* futurs calculés selon des méthodes cohérentes avec le marché. Cette conception est très proche

1. REPÈRE

Solvabilité II

■ L'architecture de Solvabilité II (*Solvency II* en anglais), comme celle de Bâle II, est une architecture à trois piliers : le premier est relatif aux risques et aux exigences en fonds propres correspondantes ; le deuxième concerne la surveillance prudentielle et complète le premier pilier pour l'aspect qualitatif des risques ; enfin le troisième pilier est relatif à la discipline de marché et à la communication financière. ■ Le premier pilier s'attache plus particulièrement au

calcul harmonisé des provisions techniques des sociétés, ainsi qu'à la définition et au calcul de deux niveaux de capital économique : le capital minimum (*minimum capital requirement* ou MCR) et le capital cible (*solvency capital requirement* ou SCR).

■ En termes de calendrier, une directive cadre de la Commission européenne est prévue pour mi-2007, la mise en œuvre de Solvabilité II devant avoir lieu à partir de 2010.

Prises de position

Diverses positions ont été communiquées au CEIOPS marquant l'implication des acteurs dans le projet réglementaire :

- la position de la Fédération professionnelle allemande : GDV (*Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft*),
- la position de la FFSA (Fédération française des sociétés d'assurance),
- la position des assureurs mutualistes et coopératifs : l'AISAM (Association internationale des sociétés d'assurance mutuelle) et l'ACME (Association européenne des assureurs coopératifs et mutualistes) travaillent ensemble sur

Solvabilité II, sont associés aux travaux du CRO Forum et du CEA et partagent, avec quelques réserves, une partie des conclusions de ces travaux (note 3),

- la position commune du CRO (*Chief risk officer*) Forum et du CEA (Comité Européen des Assurances). Le CEA regroupe les fédérations professionnelles nationales de l'assurance. Le CRO Forum regroupe les directions des risques des sociétés d'assurance et de réassurance suivantes : Aegon, Allianz, Aviva, AXA, Converium, Fortis, Generali, ING, Munich Re, Prudential, Swiss Re, Winterthur et Zurich.

de celle d'IAS/IFRS. L'évaluation des actifs et des passifs dans une compagnie d'assurance peut être réalisée soit par un modèle interne (approuvé par le régulateur) soit par une approche standard. Dans ses divers documents, le CEA définit une telle approche standard (*European Standard Approach* ou ESA).

Enfin la proposition CEA-CRO Forum exprime un certain nombre de suggestions :

- prise en compte de la diversification des risques et des méthodes de réduction du risque (couverture et réassurance) ;
- souhait d'une approche fondée sur des principes (*principle-based*) et non sur des règles (*rule-based*) ;
- pour les sociétés intervenant dans plusieurs pays de l'Union, nécessité d'un régulateur au niveau groupe (*group lead*) coordonnant les diffé-

rents régulateurs nationaux (*home supervisors*) ;

– convergence nécessaire avec IAS/IFRS (travail en commun entre le CEA, le CRO Forum et le CFO (*Chief financial officer*) Forum).

TROIS APPROCHES POSSIBLES

Pour la mise en œuvre de ces principes, le CEA propose trois possibilités :

- l'approche purement standard : elle se traduit par l'utilisation d'un modèle factoriel standard seulement, de facteurs standard seulement, et une agrégation des risques traitée avec des matrices de corrélation standard ;
- l'approche standard et spécificités compagnie : celle-ci prend en compte des spécificités compagnie pour les risques souscription et marché ; elle utilise un modèle factoriel standard, mais avec des informations spécifiques à la compagnie, ainsi qu'une approche scénarios pour certains risques ;
- l'approche modèle interne utilise des modèles internes à la compagnie, et des visions prospectives fondées sur le jugement de la compagnie.

PRÉCISIONS APPORTÉES DANS LE CALCUL DU CAPITAL CIBLE (SCR)

Les actifs et les passifs étant évalués en valeur de marché, le capital requis est calculé par type de risque (risque de marché et risque ALM, de crédit,

4. CAPITAL REQUIS

Exemple de modèle factoriel simple de calcul de risque

Risque actions = $\sum MV$ par catégorie d'action x facteur par catégorie d'action, avec MV = valeur de marché par catégorie d'action.

Les facteurs figurant dans l'équation sont à définir par le régulateur et/ou la profession.

Dans les exemples illustratifs donnés par le CEA, les facteurs sont différents selon le type d'action : 25 %, 30 %, 40 %.

opérationnel, de souscription en assurance vie ou non-vie). Ce calcul est basé sur des modèles factoriels simples (encadré 4). Sont ensuite pris en compte des facteurs de réduction du risque (produits dérivés, réassurance). En sens inverse, l'effet "concentration" (ex. : augmentation du capital nécessaire si un type d'actions donné représente un pourcentage trop important du portefeuille d'actions) est également pris en compte. La proposition du CEA propose ensuite une agrégation des risques :

- à l'intérieur d'un type de risque (ex. : agrégation des sous-risques actions, taux d'intérêt, change... au sein du risque de marché) ;
- puis entre types de risques (ex. : entre risques marché, crédit, souscription, opérationnel).

Pour ces agrégations, le CEA propose d'utiliser dans un premier temps des matrices de corrélation. Enfin est reconnue la possibilité d'absorber une partie des risques par un partage des profits futurs : ainsi, en cas de circonstances défavorables, utiliser une partie des participations bénéficiaires (PB) pour "absorber" une partie du risque, la prise en compte de cette possibilité permettant de diminuer le capital requis. À l'issue de toutes ces étapes, le *Solvency Capital Requirement* (SCR) peut être défini.

3. SOLVABILITÉ II

Calcul du capital économique

- En ce qui concerne le capital économique, deux niveaux sont prévus : capital minimum (MCR, *minimum capital required*) et capital cible (SCR, *solvency capital required*) avec l'intervention possible du régulateur quand le capital constaté se situe entre les deux. Le SCR est égal à la *value at risk*

sur un an pour un niveau de confiance de 99,5 % du capital nécessaire (capital économique) en sus des provisions techniques pour que les actifs couvrent ces provisions techniques qui doivent correspondre à la valeur de marché des passifs. Pour cela, elles doivent

comprendre l'estimation la meilleure des *cash flows* relatifs aux passifs (*best estimate liabilities* ou BEL) et une marge de risque. Cette dernière doit être calculée selon des méthodes cohérentes avec le marché (*market value margin* ou MVM).

LE CALCUL DE LA MARGE DE RISQUE

La proposition CEA-CRO Forum remet en cause le calcul de la marge de risque dans l'évaluation du capital requis tel que prévu à l'origine dans Solvabilité II, selon une approche percentile où la marge de risque correspond à la *Value at Risk* des engagements pour un niveau de confiance de 75 %. Elle formule notamment les critiques suivantes : utiliser l'approche percentile pour la marge de risque alors que cette même approche est également appliquée au calcul du SCR (encadré 3) aboutit à compter deux fois la même chose, et donc à majorer les fonds propres nécessaires ; par ailleurs, cette approche n'est pas cohérente avec le marché.

La proposition commune CEA-CRO Forum préconise donc la méthode "coût du capital", au moins en ce qui concerne l'approche standard : la *market value margin* (MVM) représente le coût du risque estimé par le marché et devant s'ajouter à la *best estimate*

liabilities (BEL) pour constituer la valeur marché des passifs.

Dans l'approche standard, le CEA propose une méthode approchée pour estimer ce risque, méthode reposant sur trois hypothèses :

- première hypothèse : la compagnie d'assurance est supposée ne plus réaliser d'affaires nouvelles et faire l'objet d'un *run-off* (liquidation des sinistres et donc extinction progressive des actifs et des passifs) ;
- deuxième hypothèse : l'acquéreur du *run-off* doit financer les SCR's tout au long de la période de *run-off* ; l'immobilisation du capital correspondant appelle une rémunération pour ses actionnaires. Cette rémunération, c'est le coût du capital ;
- troisième hypothèse : une partie de ces SCR correspond à des risques pouvant faire l'objet de couverture (*hedgeable risks*) et une autre partie à des risques ne pouvant faire l'objet de couverture (*non hedgeable risks*) ; pour les premiers, le coût du risque est déjà compris dans le prix du marché et donc dans la *best estimate*.

À partir de ces hypothèses, on arrive à la définition (et donc au calcul) de la MVM : elle correspond à la valeur actuelle des coûts de financement des SCR (pour la partie de ceux-ci correspondant à des risques ne pouvant faire l'objet de couverture) pendant toute la période de *run-off* du portefeuille existant.

L'IMPLICATION DE L'INDUSTRIE EUROPÉENNE DE L'ASSURANCE

Dans cet article, est présentée la situation actuelle de Solvabilité II, soit avant la fin de l'étude quantitative d'impact n° 2 et l'analyse des résultats de celle-ci. L'avenir dira ce qui sera retenu de la proposition CEA-CRO Forum dans le projet européen Solvency II.

Le point important à signaler ici est l'implication de plus en plus forte de l'industrie européenne de l'assurance dans les études de la Commission européenne, des États représentés par l'EIOPC et des régulateurs présents dans le CEIOPS. Grâce à cette participation de toutes les parties prenantes, Solvabilité II pourrait ainsi répondre à tous ses objectifs, c'est-à-dire satisfaire à la fois les compagnies (ni sous-estimation ni surestimation des fonds propres nécessaires), les actionnaires de celles-ci, les assurés (assurance raisonnable de voir les sinistres réglés) et les régulateurs (maîtrise des risques par les sociétés et bonne santé économique du marché de l'assurance). ■

GLOSSAIRE

■ **ACME** : Association européenne des assureurs coopératifs et mutualistes.

■ **AISAM** : Association internationale des assureurs mutualistes.

■ **BEL** : *Best estimate liabilities* ; estimation la meilleure des passifs d'assurance (et principalement des engagements envers les assurés),

■ **CEA** : Comité européen des assurances ; ce comité regroupe les fédérations professionnelles nationales.

■ **CEIOPS** : *Committee of european insurance and occupational pensions supervisors* ; comité européen des superviseurs d'assurance et de retraite (comité de niveau 3 dans la procédure Lamfalussy),

■ **CRO Forum** : *Chief risk officer Forum* ; cette association

regroupe les directeurs des risques des grandes compagnies européennes d'assurance et de réassurance,

■ **EIOPC** : *European insurance and occupational pensions committee* ; comité européen des assurances et des retraites (comité de niveau 2 dans la procédure Lamfalussy).

■ **ESA** : *European standard approach* ; approche standard préconisée par le CEA et le CRO Forum pour Solvabilité II.

■ **MCR** : *Minimum capital requirement* ; capital minimum dans Solvabilité II.

■ **MVM** : *Market value margin* ; marge de risque estimée par le marché et devant s'ajouter à la BEL pour constituer les provisions techniques dans la proposition du CEA et du CRO Forum,

■ **Provisions techniques** :

- 1) définition traditionnelle : valeur actuelle probable des engagements de la compagnie d'assurances envers les assurés,
- 2) dans Solvabilité II, provisions techniques = meilleure estimation des *cash flows* relatifs aux passifs + marge de risque,

■ **SCR** : *Solvency capital requirement* ; capital économique cible dans Solvabilité II.

■ **Value at Risk (VaR)** : pour une distribution (statistique) connue des pertes, la VaR représente la perte maximum attendue pour un niveau de confiance donné ; par exemple, si le niveau de confiance est de 99,5 %, la VaR est égale au 99,5^e percentile de la distribution ; en d'autres termes, dans 99,5 % des cas, la perte sera inférieure ou égale au montant de la VaR.

[1] Revue Banque n°677 - février 2006.

[2] Cette proposition est exposée dans divers documents, et notamment :

"Solutions to major issues for Solvency II, joint submission by the CRO Forum and CEA" du 10 janvier 2006, "CEA working document on the standard approach for calculating the solvency capital requirement" du 22 mars 2006 et "CEA document on cost of capital" du 21 avril 2006.

[3] Cf. lettre conjointe de l'AISAM et de l'ACME au CEA et au CRO Forum, lettre datée du 8 février 2006.