



**FREDÉRIC PLANCHET
ET GUILLAUME LEROY,**
Winter et associés



CONTRÔLE PRUDENTIEL

Que signifie la ruine dans Solvabilité II ?

Le pilier 1 du dispositif Solvabilité II repose essentiellement sur le contrôle de la probabilité de ruine à un an, qui doit être inférieure ou égale à 0,5 %. En première lecture, ce critère se comprend aisément : il s'agit de s'assurer que la probabilité que l'actif net des passifs devienne négatif en fin d'exercice soit suffisamment petite.

Essayons de donner un sens physique à ce 0,5 %. Différentes interprétations de ce niveau peuvent être proposées. Du point de vue de l'assureur, en supposant les exercices comptables indépendants les uns des autres, le contrôle de la probabilité de ruine au niveau de 0,5 % équivaut à une fréquence de survenance de la ruine égale à 1/200, soit une faillite tous les deux siècles. Peu d'assureurs ayant une ancienneté aussi importante, il est difficile de porter un avis sur le niveau d'exigence associé à cette perspective.

UN SYSTÈME DE COUVERTURE A PRIORI TRÈS PRUDENT

Du point de vue de la place, en supposant maintenant les assureurs indépendants les uns des autres et en appliquant

la loi de grands nombres, le niveau de 0,5 % correspond à un défaut pour 200 assureurs observés chaque année en moyenne. Avec un peu plus de 2 500 organismes contrôlés par l'Acam en France (dont environ 2 000 mutuelles) et un nombre de faillites observées très inférieur à $2\,500/200 = 12,5$, le niveau retenu pour le contrôle de la ruine peut apparaître très contraignant. Toutefois, un examen plus attentif des calculs conduisant aux ordres de grandeur ci-dessus montre qu'ils reposent l'un sur l'indépendance des exercices pour un assureur donné, et l'autre sur l'indépendance des assureurs les uns par rapport aux autres. Ces deux hypothèses sont fréquemment non vérifiées en pratique, attardons-nous un instant pour comprendre pourquoi.

► L'absence d'indépendance des exercices...

L'activité d'assurance gérant en général des engagements au-delà de l'exercice comptable, il est clair que deux exercices comptables ne sont pas indépendants. Sauf événement inattendu de type catastrophique, un exercice déficitaire sera souvent la conséquence d'une mauvaise appréciation des risques techniques ou financiers, et cette mauvaise appréciation nécessite *a priori* plusieurs exercices pour être corrigée. En conséquence, la probabilité de ne pouvoir faire face aux exigences réglementaires doit augmenter à la suite d'un mauvais exercice.

► ... et des acteurs

L'absence d'indépendance des acteurs réduit la prudence inhérente au régime prudentiel envisagé. L'événement catastrophique (technique ou financier) invoqué à l'instant a aussi pour conséquence d'invalider l'indépendance des acteurs sur la place. Les risques systématiques (le risque financiers, de catastrophe naturelle, de pandémie, d'accident technologique, en d'autres termes ceux non mutualisables) affectent en effet les assureurs de manière concomitante, à des degrés divers en fonction des caractéristiques du portefeuille et de la nature du risque considéré.

► Les résultats de la crise de 2008

La crise financière de 2008 a montré comment un événement de grande ampleur pouvait affecter l'ensemble des acteurs d'un marché. Elle a ainsi démontré que les référentiels prudentiels existants étaient relativement robustes dans le secteur des assurances puisqu'aucune difficulté majeure n'est apparue. A cette occasion, la concomitance du test QIS4 et de l'application des normes Solvabilité I a montré que dans de nombreux cas la marge constituée de Solvabilité I et l'exigence de marge sous QIS4 donnaient des informations cohérentes. Le constat a conforté le caractère prudent du dispositif envisagé dans sa version QIS4.

LA RÉACTION DES AUTORITÉS EUROPÉENNES

► Renforcement des exigences de prudence

Au-delà de l'expérience QIS4 en 2008 et dans le cas du futur régime prudentiel envisagé, le 0,5 % intègre pour une part le risque propre intrinsèque à chaque compagnie, et pour une autre part une partie de risque systématique. L'in-

interprétation peut alors en être revue pour se situer entre « la place fait faillite globalement une fois tous les 200 ans » si seul le risque systématique est pris en compte dans le calcul et « un organisme sur 200 fait faillite chaque année » si seul le risque intrinsèque est quantifié. A niveau équivalent, la protection contre le risque systématique est bien entendu beaucoup plus coûteuse en capital que celle contre le risque intrinsèque. On en trouve une illustration dans la réaction à la crise financière, qui se traduit par un durcissement du modèle standard à la vue de l'anticipation des paramètres du QIS 5 que l'on peut imaginer au travers des *consultations papers* : la crise financière et bancaire a conduit le Comité européen des contrôleurs d'assureurs et de pensions privées (Ceipos) à vouloir intégrer plus de protection contre le risque systématique, et notamment le risque financier, et à augmenter ainsi très sensiblement les exigences de fonds propres.

► Renforcement des couvertures du risque systématique

Dans les risques systématiques ⁽¹⁾, le risque financier est sans doute le plus délicat à appréhender. En effet, si, pour les autres risques catastrophiques, des analyses techniques permettent parfois de cerner avec un niveau de robustesse satisfaisant l'impact de la survenance du risque et sa probabilité de survenance, cela s'avère beaucoup plus incertain pour les risques financiers. Le comportement par essence chaotique des marchés ⁽²⁾ et leur interconnexion toujours plus prononcée constituent des facteurs de risque délicats à appréhender et à modéliser. Au surplus, la vision liquidative à court terme (1 an) justifiant le recours systématique à des valeurs de marché peut conduire à déstabiliser l'équilibre actif/passif de manière artificielle en répercutant mécaniquement une baisse conjoncturelle du marché dans l'analyse de la solvabilité, quand bien même les engagements que l'actif gage ont une durée longue.

L'APPRÉCIATION DE LA COUVERTURE DU RISQUE EXTRÊMEMENT ÉLEVÉE

► Arbitrage entre le niveau de sécurité et son coût

A ce stade de la réflexion, il est utile de s'interroger sur le périmètre des risques que le système prudentiel doit intégrer et quantifier de manière explicite dans les contraintes de solvabilité. Plus précisément, quelle est la part du risque (systématique) de marché qui doit être supportée par les organismes assureurs via leur régime prudentiel ? Du point de vue économique, le rôle de l'assurance dans le financement de l'économie conduit à privilégier l'action *contra* cyclique que peut jouer cette industrie du fait de la durée longue de ses engagements. En pratique, cela conduit par exemple à ne pas répercuter immédiatement et en totalité une baisse des marchés financiers et à laisser à l'assureur une certaine liberté dans l'appréciation du couple rendement/risque de ses investissements dans une perspective de long terme ⁽³⁾. On soulignera incidemment que la logique des normes IFRS est, à cet égard, contre-productive pour l'industrie de l'assurance et que les difficultés de mise en œuvre, cinq ans

après l'entrée en vigueur générale des IFRS en Europe, des normes spécifiques aux contrats d'assurance, ne sont pas stabilisées.

► Un niveau de couverture trop élevé peut s'avérer contre-productif

On l'a mentionné, le coût de la protection contre le risque systématique est élevé. Exiger de l'industrie de l'assurance une couverture importante du risque systématique à court terme peut donc s'avérer extrêmement coûteux en termes de fonds propres ⁽⁴⁾ et, *in fine*, inefficace socialement. Le secteur de l'assurance, au-delà de son importance dans le financement de l'économie via ses placements, intervient directement dans son développement en prenant en charge certains risques liés aux activités industrielles et commerciales, et contribue ainsi à leur dynamisme. Une augmentation des fonds propres requis aura pour conséquence une augmentation du coût de production de l'assureur qui se trouverait répercutée sur le prix des contrats. Elle pourrait ainsi conduire à une situation sous-optimale du marché de l'assurance proposant des coûts trop élevés et conduisant par là même à augmenter l'antisélection en réduisant les couvertures contre les risques de la majorité des agents économiques.

► Risque systémique ou risque classique

Se pose donc la question du risque de ruine que l'on peut couvrir : risque systémique ou risque classique. On pourra alors noter que l'industrie de l'assurance traverse la crise sans dommage majeur, signe que le niveau de fonds propres issu de la réglementation actuelle n'est sans doute pas globalement inadapté à la gestion des risques d'un organisme d'assurance, y compris dans une période de turbulences financières majeures. Le paramétrage QIS4 semblait cohérent avec cette logique.

Ce constat doit être pris en compte dans la phase actuelle de calibrage de Solvabilité II et l'appréciation de l'objectif des probabilités de ruine de 0,5 %. Au motif incontournable de couvrir le risque intrinsèque aux opérations a été introduite, plus fortement qu'avant la crise, la volonté d'intégrer le risque systémique de marché pour les raisons décrites plus haut. Or le coût de la couverture d'un seuil élevé de ce type de risque est très onéreux et peut s'avérer sous-optimal. Le souci légitime de protéger les intérêts des assurés peut-il conduire à une situation où le coût des couvertures empêcherait leur souscription, laissant pour le coup l'assuré sans protection, ce qui serait contraire à l'esprit de la réglementation prudentielle et à l'efficacité économique ? C'est là l'enjeu de calibrage du marché prudentiel Solvabilité II, au regard des conditions des différents types de ruine à couvrir. •

(1) Le sujet a été évoqué déjà dans un précédent mot de l'actuaire (LTA n° 144 du 01/02/2010).

(2) Voir par exemple Planchet F., Thérond P.-E., Kamega A. [2009] Scénarios économiques en assurance — Modélisation et simulation, Paris : Economica.

(3) Ce point de vue est notamment développé dans l'interview de Denis Kessler parue dans le n° 76 de la revue Risques (décembre 2008).

(4) Dans une récente note (http://www.gema.fr/media/pdf/BREV_234_Solvabilite_2.pdf), le Gema évoque ainsi un doublement de l'exigence de marge avec le QIS5. D'autres estimations chiffrent cet effet à + 50 % par rapport aux tests précédents, en particulier QIS4.