

## Foire aux questions (FAQ)

# SST – implémentation complète

(Dernière modification : 13 décembre 2010)

---

## A. Implémentation complète : planning et informations générales

### 1. Quel est le plan d'implémentation prévu ?

La loi sur la surveillance des entreprises d'assurance, dans sa version entièrement révisée<sup>1</sup> (LSA ; RS 961.01) et l'ordonnance y relative<sup>2</sup> (OS ; RS 961.011) ont permis d'introduire en Suisse, à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2006, une nouvelle méthode d'évaluation de la solvabilité des entreprises d'assurance par le biais du Test suisse de solvabilité (SST). La situation financière des entreprises d'assurance est évaluée via le rapport entre les fonds propres pouvant être pris en compte (capital porteur de risques) et les fonds propres exigés en fonction des risques (capital cible).

Les grandes entreprises d'assurance-vie et d'assurance dommages produisent le SST depuis 2006, les autres y recourent depuis 2008. Les entreprises d'assurance doivent constituer, dans un délai de 5 ans suivant l'entrée en vigueur de l'OS – à savoir d'ici le 1<sup>er</sup> janvier 2011 – le capital porteur de risques nécessaire pour couvrir le capital-cible, conformément à l'art. 216, al. 4 let. d OS. A compter de cette date, elles devront présenter avant le 30 avril les résultats de leur SST, arrêtés à la date du 1<sup>er</sup> janvier. S'agissant des groupes d'assurance, le calcul du SST s'effectuera sur une base semestrielle (clôture des comptes aux 1<sup>er</sup> janvier et 1<sup>er</sup> juillet).

### 2. Les prescriptions en matière de publicité s'appliqueront-elles également aux entreprises d'assurance à la fin de la période transitoire de 5 ans ?

Aucune prescription en matière de publicité n'existe actuellement vis-à-vis du grand public (analystes financiers, investisseurs, actionnaires, agences de notation...). Les entreprises d'assurance sont libres de décider si par exemple dans le cadre des communiqués qu'elles donnent aux médias et aux analystes, elles souhaitent faire des déclarations sur leur niveau de couverture SST. Elles devront toutefois indiquer de manière claire et précise s'il s'agit de ratios reposant sur les principes SST de la FINMA ou de paramètres modifiés et internes à l'entreprise.

---

<sup>1</sup> [http://www.admin.ch/ch/f/rs/c961\\_01.html](http://www.admin.ch/ch/f/rs/c961_01.html)

<sup>2</sup> [http://www.admin.ch/ch/f/rs/c961\\_011.html](http://www.admin.ch/ch/f/rs/c961_011.html)

### **3. La FINMA prévoit-elle de mettre en place ultérieurement des prescriptions en matière de publication ?**

La FINMA s'efforce d'obtenir l'équivalence du SST, nécessaire aux conglomérats et aux groupes d'assurance, avec Solvabilité II (cf. chapitre F ci-dessous). En sus des exigences purement quantitatives (pilier 1), l'équivalence repose sur des aspects qualitatifs (pilier 2) et des obligations de publication (pilier 3). Il est tout à fait possible que la FINMA envisage d'adapter, à l'avenir, les principes de publicité des informations.

### **4. Les chiffres SST devront-ils être audités à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2011 ?**

Pour le moment, les chiffres SST ne devront pas être audités à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2011.

### **5. Quelle est la situation financière des entreprises d'assurance ?**

En raison de la crise financière de 2008, un grand nombre d'entreprises d'assurance (-vie) se trouvent dans une situation financière délicate. Si l'on se réfère au SST, des pertes importantes ont été enregistrées en termes de capital porteur de risque – du fait notamment de la progression des écarts de taux d'intérêts et de la baisse de valeur des actions ainsi que de celle des placements alternatifs. Dans le cadre du SST 2009, qui est basé sur le bilan d'ouverture au 1<sup>er</sup> janvier 2009, certaines entreprises d'assurance afficheraient, d'après des données internes, un quotient SST inférieur à 100 %. Leur capital disponible serait donc insuffisant pour couvrir le capital cible requis. Nombreuses sont les entreprises d'assurance qui ont donc opté pour une stratégie de « de-risking » (élimination des risques), en cédant les investissements risqués ou en les couvrant par le biais d'instruments financiers dérivés.

Les taux d'intérêts qui demeurent bas sont particulièrement problématiques pour les entreprises d'assurance. Leur gamme de produits d'assurance-vie classiques affiche des taux d'intérêts techniques moyens qui vont de 2,5 à 3 %. Or, comparé au rendement actuel de près de 1,5 % d'une obligation fédérale à 10 ans, il s'agit d'une valeur très élevée. Dans le cadre du SST, le faible niveau des taux induit en général une hausse de la valeur proche du marché (« market consistent ») des engagements, qui est souvent supérieure à l'augmentation des placements à revenu fixe. Il en résulte une diminution de la valeur des capitaux porteurs de risque qui génère à son tour une réduction du capital de solvabilité.

## **B. Implémentation complète : non-respect des principes SST**

### **6. Quelles sont les conséquences en cas de non-respect des principes SST ?**

Le SST permet d'évaluer la sécurité financière des entreprises d'assurance d'après les risques auxquels l'entreprise est exposée. Si le capital porteur de risque est inférieur au capital cible nécessaire pour faire face aux risques, cela n'engendrera pas systématiquement un cas d'insolvabilité. Néanmoins, une telle situation indique généralement que l'entreprise d'assurance dispose de fonds propres

pouvant être pris en compte trop faibles (capital porteur de risque) pour être en mesure de supporter la moyenne des pertes causées par des événements dont la fréquence de survenance serait d'une fois tous les cents ans. Dans ces cas précis, l'entreprise d'assurance sera contrainte de réduire son exposition aux risques ou de se doter d'un capital porteur de risque supérieur.

Le 1<sup>er</sup> janvier 2011, les dispositions de l'Annexe 4 (« Seuils d'intervention ») de la circulaire FINMA 08/44 « SST »<sup>3</sup> entreront en vigueur :

- **Si vous êtes en-dessous du seuil de 100 %** (zone jaune), il conviendra de présenter et mettre en œuvre un programme de mesures, ce qui implique que certaines décisions devront être soumises au préalable à la FINMA pour autorisation. Les paiements de dividendes et la répartition des excédents feront partie des thèmes abordés.
- **Si vous êtes en-dessous du seuil de 80 %** (zone orange), la FINMA pourra interdire tout ou partie de la nouvelle activité.
- **Si vous êtes en-dessous du seuil de 33 %** (zone rouge), la FINMA pourra retirer l'autorisation.

#### **7. Pourquoi ne pas attendre que la situation financière des entreprises d'assurance-vie s'améliore ?**

En fonction de l'évolution des taux, le risque est que la situation des entreprises d'assurance-vie se dégrade encore plus. Si les taux continuent à baisser, la situation deviendra alors très difficile en raison de l'écart entre l'actif et le passif (« Asset-Liability Mismatch ») et de la faible capitalisation des sociétés : de nombreuses entreprises d'assurance tomberaient en-dessous des différents seuils d'intervention et il serait alors possible que la FINMA envisage le retrait de l'autorisation (zone rouge).

#### **8. Les entreprises d'assurance faiblement capitalisées ont-elles une chance de pouvoir couvrir, dans les délais prévus, leur capital-cible avec le capital porteur de risque ?**

Les entreprises d'assurance faiblement capitalisées peuvent atteindre des quotients de solvabilité SST d'au moins 100 % via :

- la réduction de leurs risques. Pour les entreprises d'assurance-vie, le moyen le plus efficace est d'améliorer la structure des flux à l'actif et au passif (« Asset-Liability Matching ») ;
- l'augmentation de leur capital. Au sein des groupes, l'augmentation du capital peut souvent intervenir sans aucune transaction sur le marché des capitaux. Il suffit par exemple d'un prêt interne au groupe consenti à une entreprise d'assurance-vie par une maison-mère ou par une entreprise qui n'opère pas dans l'assurance-vie ;
- le recours aux garanties des sociétés de groupe. Toutefois, seule une partie du risque peut être couverte par des garanties internes au groupe, faute de quoi des risques de concentration excessifs surgiraient. Cf. chapitre E ci-dessous.

---

<sup>3</sup> <http://www.finma.ch/f/regulierung/Documents/finma-rs-2008-44-f.pdf>

En combinant de manière judicieuse les principes susmentionnés, les entreprises d'assurance faiblement capitalisées peuvent atteindre pour la plupart un quotient SST d'au moins 100 %. Par ailleurs, il faut tenir compte du fait que la FINMA peut accorder aux entreprises d'assurance se trouvant dans la zone jaune un délai d'un an pour couvrir le capital cible avec du capital porteur de risque. Si l'entreprise d'assurance se trouve dans la zone orange, ce délai pourra atteindre 3 ans et s'ajouter à la phase d'introduction de 5 ans.

**9. Vu le faible niveau des taux d'intérêt, le moment n'est-il pas mal choisi pour procéder à un remaniement du portefeuille obligataire ?**

Il est vrai que dans la période de transition qui court depuis le 1er janvier 2006, on a connu des périodes plus favorables pour relever la part du portefeuille d'obligations. Toutefois, en raison des risques majeurs sur le front des taux d'intérêt, il est hors de question d'attendre que le problème se résolve de lui-même.

### **C. Implémentation complète : modalités**

**10. Sur quelle base intervient le SST 2011 ?**

La quantification des risques dans le cadre du SST 2011 intervient sur la base du modèle standard, d'un modèle interne autorisé ou d'un modèle de transition provisoire. Cf. Communication 11 de la FINMA (2010)<sup>4</sup> du 16 juillet 2010.

**11. Comment le modèle de transition sera-t-il défini ?**

Le modèle de transition repose généralement sur le modèle interne non encore autorisé, à condition qu'il soit connu de la FINMA, ce qui s'avère être le cas si, par exemple, il a déjà été utilisé dans le cadre du SST 2009 ou d'autres applications précédentes. De plus, le modèle ne devra présenter aucun défaut important.

**12. Comment les entreprises d'assurance ont-elles connaissance du modèle de risque à utiliser dans le cadre du SST 2011 ?**

La FINMA définit de manière individuelle le modèle qui devra être utilisé dans le cadre du SST 2011 et le communique à l'entreprise d'assurance, au plus tard, à la fin du mois de septembre 2010.

**13. Sur quelle base les entreprises d'assurance-vie ne disposant pas de modèle interne adapté calculeront-elles le SST 2011 ?**

Sur la base du dernier modèle standard « vie » défini par la FINMA.

---

<sup>4</sup> <http://www.finma.ch/f/finma/publikationen/pages/finma-mitteilungen.aspx>

#### **14. En quoi consiste le nouveau modèle standard « vie » ?**

Le module Risque du Marché du nouveau modèle standard « vie » repose sur une approche appelée Delta-Gamma. Celle-ci permet de représenter plus finement la relation entre le capital porteur de risque et les facteurs de risque, dans la mesure où cette dernière n'est pas linéaire (approximation de 2<sup>e</sup> ordre au lieu d'une approximation de 1<sup>er</sup> ordre). La procédure Delta-Gamma et son implémentation sont décrites dans l'annexe à la Communication 11 (2010) de la FINMA du 16 juillet 2010.

Indépendamment du choix du modèle permettant de quantifier les risques, chaque entreprise d'assurance doit évaluer ses actif et passif en fonction des valeurs du marché. Cela concerne plus précisément les options et les garanties intégrées dans les produits d'assurance-vie (art. 48 et annexe 3 OS, cf. chapitre E ci-dessous). S'agissant de la définition des expressions « en fonction des valeurs du marché » ou « proche du marché », se reporter à l'Annexe 1 de la Circulaire FINMA 08/44 « SST ».

#### **15. Quelles sont les entreprises d'assurance qui doivent utiliser le nouveau modèle standard « vie » ?**

Les entreprises d'assurance pour lesquelles le modèle Delta-Normal utilisé jusqu'à présent n'est plus adapté et qui ne disposent pas de modèle interne approprié devront utiliser le nouveau modèle standard « vie ».

#### **16. Que se passera-t-il si une entreprise d'assurance-vie n'est pas en mesure d'appliquer la méthode Delta-Gamma ?**

En pareil cas, la FINMA définira un supplément à appliquer au capital cible de l'entreprise d'assurance-vie en se basant sur les sensibilités à déterminer dans le cadre du modèle standard.

#### **17. Que se passe-t-il si l'entreprise d'assurance-vie n'est pas en mesure d'évaluer les options et les garanties comprises dans les produits d'assurance-vie ?**

Dans ce cas précis, la FINMA fixera une déduction sur le capital porteur de risque. Celle-ci se fondera sur un standard du marché.

#### **18. Que se passe-t-il si l'entreprise d'assurance-vie n'accepte pas cette déduction ?**

L'entreprise d'assurance-vie pourra alors faire appel, à ses propres frais, à un conseiller externe, agréé par l'autorité de surveillance, qui sera chargé de vérifier la déduction.

## D. Caractéristiques des modèles de risque et d'évaluation économique

### 19. Pourquoi les ratios SST fluctuent-ils de manière importante ?

Le principe de base du SST, selon lequel il faut évaluer l'ensemble des postes du bilan à leur valeur de marché, rend inévitablement les postes en question plus volatiles. Cette volatilité est générée par des paramètres fluctuants comme les intérêts, les taux de change, les cours des actions, les écarts d'intérêts, etc. Les ratios SST affichent donc une certaine volatilité. Du point de vue de la gestion du risque, cette volatilité peut être atténuée jusqu'à un certain point, par exemple grâce à l'utilisation d'instruments financiers dérivés ou à une gestion bilancielle (*Asset-Liability Matching*) adaptée.

### 20. Le comportement du SST est-il pro cyclique ?

Le caractère procyclique du SST réside dans la nécessité pour les entreprises de se défaire de placements en capitaux à un moment économiquement peu favorable, en raison de la dégradation des marchés financiers.

Les systèmes de solvabilité économique, tels que le SST et Solvabilité II, sont par nature procycliques (cf. explications sous question 19). Le caractère procyclique ne pourrait être éliminé qu'en s'écartant du principe de l'approche économique, ce qui entraînerait à son tour d'autres conséquences indésirables.

Les effets procycliques d'un système de solvabilité économique peuvent être réduits par la mise en place d'un « dispositif tampon ». Si une entreprise d'assurance vise par exemple un ratio de solvabilité SST de 150 %, elle pourra utiliser l'excédent de couverture représentant 50 points de pourcentage pour amortir les fluctuations des placements volatiles. Cela correspondrait à une exigence en capital supérieure à la notation « BBB » inhérent au SST.

### 21. Les exigences en termes de capital sont-elles comparables entre le SST et Solvabilité II ?

Les études quantitatives, menées par le Comité européen des organismes de contrôle des entreprises d'assurance et de pensions professionnelles (CEIOPS) (*quantitative impact studies QIS1 – QIS4*) ont abouti, jusqu'à maintenant, à des résultats très différents, présentant de fortes fluctuations. Il s'avère ainsi difficile de comparer les résultats entre les différentes études menées par le CEIOPS, ce qui complique encore une mise en parallèle entre le SST et Solvency II. De plus, les comparaisons avec le SST ne sont pas aisées à effectuer, car les deux concepts sont très différents. On peut citer, comme exemple de ces différences, la question de l'actualisation ou les dispositions relatives au capital pouvant être prise en compte (*own funds*). La FINMA a cependant analysé les spécifications de QIS4 et les a comparées aux exigences SST du modèle standard.

Les analyses ont montré, par exemple, que les principaux constituants du risque de marché (risques liés aux intérêts, actions et *spread*) au sein du modèle SST standard avaient un poids légèrement plus important que dans QIS4. Par rapport à la formule standard de *Solvabilité II*, l'effet reste compensé par des phénomènes de diversification plus importants au sein du modèle SST standard.

S'agissant des risques des assurances-vie, la situation est différente. Les exigences de *Solvabilité II* ont tendance à être supérieures. Lors de la définition des risques d'assurance-vie, les principes de *Solvabilité II* s'avèrent être différents de ceux de l'approche de bilan global, car les scénarii à utiliser sont appliqués sur une partie des polices d'assurance seulement. A l'inverse, les écarts (« stress ») de paramètres du SST s'appliquent à toutes les polices. Ainsi, on enregistre du modèle SST standard des effets de diversification naturels entre les produits d'assurance-vie.

*Bilan* : Les exigences en capital des systèmes SST et *Solvabilité II* restent difficiles à comparer. Lorsque les comparaisons sont possibles, les études menées par la FINMA ont montré que les exigences stipulées par SST n'étaient en aucun cas exagérément supérieures à celles de *Solvabilité II*.

## **E. Aspects spécifiques d'évaluation et de modélisation des risques**

### **22. Sur quelle base la courbe des taux sans risque est-elle définie dans le SST ?**

Les courbes des taux sans risques de contrepartie pour les CHF, USD et GBP sont déterminées directement à partir des prix des obligations d'Etat. Pour la courbe des taux sans risques de contrepartie en EUR, des données génériques sont utilisées afin d'exclure les risques de spread de chacun des pays de la zone Euro. Ces risques de spread sont à prendre en compte séparément. Des éventuelles primes d'illiquidité sont également exclues pour toutes les courbes des taux sans risques de contrepartie (cf. Annexe 3 OS).

### **23. Les engagements actuariels peuvent-ils être escomptés avec un taux d'intérêt sans risque plus une marge (prime d'illiquidité) ?**

Lors de la crise des crédits de 2008, on émit l'idée d'escompter les engagements actuariels avec le taux d'intérêt sans risque plus une marge – à l'instar de l'évaluation des emprunts d'entreprise (prime d'illiquidité). En particulier, les entreprises d'assurance-vie britanniques se posent en défenseurs de ce mode d'évaluation, notamment pour les rentes viagères.

Toutefois, le concept de prime d'illiquidité va à l'encontre du principe de base de l'évaluation proche du marché. Celui-ci repose sur le principe de portefeuille répliquant via des instruments (financiers) liquides et négociables. Le portefeuille de réplication d'une simple option financière européenne, par exemple, se compose d'investissements en cash et de placements sans risque sur le marché monétaire. Pour répliquer le pay-off de l'option dans tous les états du monde au cours du temps, il est nécessaire d'effectuer une restructuration continue du portefeuille de réplication. Les instruments illiquides ne peuvent donc pas être utilisés à des fins de réplication. S'agissant de l'évaluation des engagements actuariels issus des contrats d'assurance, la réplication ne doit comporter aucun instrument financier non liquide, sous peine de déroger au principe d'évaluation en fonction du marché. La FINMA s'est donc prononcée *contre* l'utilisation d'une prime d'illiquidité pour évaluer les engagements actuariels dans le cadre du SST.

#### 24. Les bénéfices futurs des actionnaires (PVFP) sont-ils imputables au CPR ?

Dans le cadre du principe d'évaluation SST classique, le capital porteur de risque se compose, avant tout, de fonds propres statutaires et de réserves latentes au niveau de l'actif et du passif. Une approche de type PVFP est une version plus fine de ce principe classique, au sens où les réserves cachées sont réparties entre les actionnaires et les assurés. A noter que cette répartition affecte en particulier la modélisation du comportement des clients (comportement en matière de résiliations): Un changement des règles concernant la participation aux excédents n'est pas sans conséquence sur le comportement des clients.

Les bénéfices futurs attendus par les actionnaires qui proviennent des contrats d'assurance en portefeuille à la date de l'évaluation peuvent donc être pris en compte dans le cadre du SST. Toutefois, le caractère porteur de risque de la participation aux excédents futurs devra être pris en considération dans le calcul du capital cible.

#### 25. Qu'entend-on par option et garanties ?

Il faut entendre par le terme « option » d'un contrat d'assurance (-vie) le droit pour un assuré de modifier les prestations prévues pendant la durée du contrat conformément aux conditions définies lors de la signature de ce dernier. Les options seront exercées via des actions précises de la part des parties contractantes. Exemples d'option : droit de rachat, droit de choisir la forme de la prestation – rente ou capital – dans le cadre d'une assurance vie par capitalisation qui prévoit, en cas de survie, une prestation sous forme de capital ou de rente viagère. A l'inverse, les prestations liées à des garanties (financières) sont déclenchées automatiquement, sans intervention des parties contractuelles. Dans le cadre de garanties financières, les pertes, qui, en règle générale, sont provoquées par des évolutions défavorables du marché sont assumées par les entreprises d'assurance. Un exemple classique de garantie financière est le taux d'intérêt minimum garanti par les assurances-vie par capitalisation. D'un point de vue mathématique, on modélise généralement ce type de garanties à l'aide d'options existant sur les marchés financiers.

#### 26. Comment définir la valeur des options et garanties ?

Pour définir la valeur des options et garanties, tous les facteurs de risques qui influencent les comportements d'exercice des options et agissent sur les garanties financières, doivent être pris en compte, dans un premier temps. Les *management actions* en font également partie. La valeur proche de marché des options et garanties est constituée de la *valeur intrinsèque* et de la *valeur temps*. La valeur intrinsèque correspond au paiement effectué en cas d'exercice immédiat de l'option. La valeur temps, quant à elle, reflète le fait que l'option peut gagner en valeur si l'option est exercée ultérieurement. A maturité, la valeur proche de marché de l'option correspond à la valeur intrinsèque et la valeur temps est égale à zéro.

En raison de la complexité des options et des garanties, la meilleure solution est d'opter pour des modèles de simulation stochastiques. Un grand nombre de scénarii financiers proches du marché peuvent ainsi être simulés – à condition que les principes basiques de mathématiques financières soient respectés et, pour chacun d'eux, la valeur des garanties et des options est définie. La valeur

proche du marché est obtenue grâce à la représentation moyenne de toutes les valeurs de garantie et d'option simulées.

## **27. Quelles options et garanties doivent être évaluées dans le cadre du SST ?**

Les options et les garanties doivent être évaluées en fonction de leur importance. Cela peut aussi concerner les garanties non financières (ex. adaptation des primes en raison de sinistralité positive), dans la mesure où elles s'appliquent à une part importante du portefeuille.

## **28. Comment les risques opérationnels sont-ils gérés au sein du SST ?**

Jusqu'à nouvel ordre, les risques opérationnels sont définis de manière uniquement qualitative. On ne prévoit pas d'évaluation quantitative du fait de l'absence de procédures adaptées, y compris d'informations statistiques appropriées pour la calibration. S'il advient qu'en vue de l'équivalence SST - *Solvabilité II* (cf. chapitre F), une évaluation quantitative s'avère indispensable, la FINMA proposera une méthodologie appropriée sous la forme d'une approche standard.

Pour concevoir les aspects qualitatifs d'une surveillance orientée sur les risques, la FINMA s'appuie sur une méthodologie fortement marquée par l'élaboration de prescriptions basées sur des principes. Avec le SST, le « *Swiss Quality Assessment (SQA)* » est un élément central du nouveau système de surveillance des assurances mis en place le 1<sup>er</sup> janvier 2006 avec la loi sur la surveillance des assurances.

## **29. Quels emprunts d'Etat ont un *spread* de taux intérêts dépassant le taux sans risque ?**

De façon générale les emprunts d'Etat émis dans une monnaie non contrôlée par l'Etat, présentent un risque de *spread* par rapport au taux sans risque. On compte parmi eux les emprunts d'Etat des pays membres de l'Union Européenne. Ce risque de *spread* doit être pris en compte de manière appropriée dans le SST.

Le guide pratique sur le SST 2011 donnera de plus amples informations sur le traitement dans le modèle standard

## **30. Existe-t-il un modèle de risque immobilier techniquement éprouvé et autorisé par la FINMA ?**

Le module de risque de marché du modèle SST standard repose sur une approche de type variance-covariance. Dans le cadre de ce modèle, les biens immobiliers (comme les actions) sont modélisés à l'aide d'indices spécifiques. L'indice le plus souvent utilisé est l'*IAZI Investment Real Estate Performance Index* (indice IAZI). En raison de la nature du modèle, les placements de capitaux de biens immobiliers modélisés dépendent de la *volatilité* de l'indice IAZI et de la *corrélation* avec d'autres facteurs risques – notamment les taux d'intérêts. Ces paramètres sont estimés dans le cadre du SST, par rapport à l'historique des 10 dernières années. La volatilité ainsi obtenue dans le cadre du SST est de 4,7 % - un résultat nettement inférieur à la volatilité des biens immobiliers dans le cadre de *Solvabilité*

//. Contrairement à ce que l'on affirme souvent, la volatilité des biens immobiliers est plus basse que celle des actions.

On prétend souvent que les biens immobiliers se comportent comme des obligations et qu'ils se prêtent bien à une stratégie d'alignement des durations avec les réserves mathématiques du passif (« duration matching »). Si cette hypothèse était correcte, on s'attendrait alors, dans le cadre du modèle standard, à des corrélations historiques négatives entre les taux et les biens immobiliers. Les corrélations estimées sont toutefois plutôt positives – dans la majorité des cas – ce qui ne confirme pas cette hypothèse. L'une des raisons pourrait en être celle-ci : les variations de taux engendreraient également des modifications en termes de flux de paiements immobiliers, puisque les loyers dépendent des taux hypothécaires et de l'inflation.

Bien que l'hypothèse susmentionnée ne soit pas confirmée par les observations empiriques, la FINMA vérifie les modèles internes relatifs aux biens immobiliers des entreprises d'assurance. Un premier modèle a été rejeté en raison de ses nombreuses faiblesses méthodologiques. Un deuxième modèle est actuellement en cours de vérification. On remarque de manière générale que l'utilisation du concept de *duration* et son application au sein d'un modèle de risque standard restent limitées en raison de la dépendance probable des taux et des flux de paiement à valoriser. Les concepts de « duration » et de « corrélation » sont, en outre, des valeurs de mesure idéales pour décrire les liens entre variables aléatoires dans un monde *linéaire*. A l'inverse, si on prend en considération les relations de non linéarité, deux variables peuvent être dépendantes, voire fortement dépendantes, sans être corrélées : dans ce cas précis, la corrélation (linéaire) n'est pas idéale pour prévoir et décrire la structure de dépendance.

La raison pour laquelle la FINMA reste prudente quant à l'autorisation de modèles internes, est qu'ils peuvent influencer les entreprises d'assurance dans leur stratégie d'investissement. En moyenne, les entreprises d'assurance-vie investissent 11 % de leurs placements dans l'immobilier – ce qui est acceptable avec une politique de diversification judicieuse. Dans les cas extrêmes, certaines entreprises d'assurance-vie investissent entre 20 et 30 % de leurs placements dans l'immobilier. Une entreprise d'assurance-vie affichant un taux d'investissement de 30 % dans l'immobilier pourra résister à l'éclatement d'une bulle immobilière seulement si elle est très bien capitalisée.

### **31. Existe-il un risque de concentration en cas d'interdépendances internes au sein d'un groupe (garanties, emprunts, réassurance...)?**

Dans le cadre du SST, les instruments de transfert de risque et de capital – comme la réassurance (interne) ou les emprunts et les garanties – peuvent être pris en compte. A titre d'exemple, les effets des garanties sur le niveau de couverture du SST, doivent être définis au sein d'un groupe aussi bien pour la partie prenant la garantie que pour celle la donnant et doivent être saisis de manière adéquate par le modèle. Le niveau de couverture SST d'une filiale (faiblement capitalisée) pourra donc être fortement renforcé par le biais d'une garantie adéquate de la part de la société-mère (fortement capitalisée).

Aux yeux de la FINMA, il existe alors pour le bénéficiaire de la garantie un risque de concentration élevé, qui doit être géré via un système quantitatif et reporté sur le niveau de couverture SST. Cela est

possible grâce à l'évaluation d'un scénario correspondant. Ce dernier consisterait en la simulation de conditions de marché défavorables qui auraient non seulement des effets négatifs sur le bilan du bénéficiaire, mais provoqueraient également la défaillance de la partie donnant la garantie. Le cas échéant, il faudrait définir les conséquences financières sur le bénéficiaire de la garantie soumis au SST et discuter de la situation avec la direction.

La FINMA exige par principe de limiter les risques de concentration : sans tenir compte d'éventuelles garanties, le taux de couverture SST doit se situer, au minimum, dans la zone jaune.

## F. SST, solvabilité I et solvabilité II

### 32. Qu'entend-on par coexistence de SST et Solvabilité I ?

La situation financière d'une entreprise d'assurance devra être définie, à la fin de la période de transition de 5 ans et lors de l'introduction obligatoire du SST à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2011, conformément aux principes de *Solvabilité I* et de SST- cf. art 22, al. 2 OS. Comme les mécanismes d'action de ces principes sont très différents, des défis non négligeables en termes de gestion des portefeuilles d'investissements d'une entreprise d'assurance en résulteront.

La FINMA est consciente de cette problématique. Les méthodes de calcul des rapports de solvabilité – et plus particulièrement ceux de *Solvabilité I* – ne peuvent pas être modifiées aisément. Cela nécessite en effet un amendement des principes de contrôle, ce qui n'est pas envisageable à court terme. Une consolidation sera mise en place le moment venu pour que l'on puisse donner plus de poids à la surveillance basée sur le risque (SST) plutôt qu'aux exigences en fonds propres, selon *Solvabilité I*.

### 33. Quel est le niveau d'équivalence entre SST et Solvabilité II ?

La FINMA suit de très près le projet *Solvabilité II*. Elle accorde une grande importance à l'équivalence des deux régimes de surveillance (cf. art. 172, 227 et 260 de la Directive Solvabilité II<sup>5</sup>).

Dans sa prise de position en date de juillet 2010, le CEIOPS a proposé à la Commission Européenne, de tenir compte du système de surveillance suisse (avec celui des Bermudes) dans la première vague des contrôles d'équivalence des pays tiers et plus précisément des trois articles sur l'équivalence (art. 172 Equivalence en matière de surveillance de la réassurance, art. 227 Evaluation de la solvabilité du groupe et art. 260 Equivalence en termes de surveillance des groupes d'Etats tiers).

Référence : Consultation Paper no. 81, Draft CEIOPS Advice to the European Commission, *Equivalence assessments to be undertaken in relation to Articles 172, 227 and 260 of the Solvency II Directive*,<sup>6</sup>

<sup>5</sup> [http://ec.europa.eu/internal\\_market/insurance/docs/solvency/proposal\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/internal_market/insurance/docs/solvency/proposal_en.pdf)

#### **34. Quelles sont les entreprises d'assurance suisses concernées par l'équivalence ?**

L'équivalence SST – *Solvabilité I* concerne les groupes d'assurance domiciliés en Suisse qui disposent de filiales (sous-groupes actifs dans le secteur de l'assurance) au sein de l'Union Européenne (UE). A l'inverse, les entreprises d'assurance suisses ayant des succursales dans l'UE ne sont pas concernées. Les filiales mentionnées devront, dans tous les cas, remettre leurs rapports aux autorités de surveillance locales, conformément aux principes de *Solvabilité II*.

#### **35. Si la Commission Européenne estime que le SST n'est pas équivalent, quelles en sont les conséquences ?**

En cas d'équivalence positive, les autorités de surveillance de l'UE s'appuieront sur le contrôle des groupes de la FINMA – cf. art. 261 de la Directive *Solvabilité II*. Et les autorités de surveillance de l'UE reconnaîtront le modèle de groupe validé par la FINMA.

Si, à l'inverse, la Commission Européenne considère que le système de surveillance suisse n'est pas équivalent, les autorités de surveillance de l'UE pourront prévoir des opérations de surveillance du (sous-) groupe d'assurance. De manière générale, ce scénario interviendra dans le cadre des articles 218-258 de la Directive *Solvabilité II* pour les Groupes concernés dans un Etat tiers. Dans ce cas précis, le Groupe devra, dans le cadre de la surveillance du groupe, remettre leurs rapports conformément aux principes précisés dans *Solvabilité II* ou un modèle de surveillance équivalent.

#### **36. J'ai des questions, à qui dois-je m'adresser ?**

[quantitative-risk-management@finma.ch](mailto:quantitative-risk-management@finma.ch) ou tél. +41 31 327 91 00

---

<sup>6</sup> [https://www.ceiops.eu/fileadmin/tx\\_dam/files/consultations/consultationpapers/CP81/CEIOPS-Draft-Advice-SII-Equivalence-20100714.pdf](https://www.ceiops.eu/fileadmin/tx_dam/files/consultations/consultationpapers/CP81/CEIOPS-Draft-Advice-SII-Equivalence-20100714.pdf)