

	<h2>Solvabilité II</h2> <h3>Quatrième étude d'impact QIS 4</h3> <h3>Orientations nationales complémentaires aux spécifications techniques</h3>	
---	--	--

Le document « Orientations nationales complémentaires aux spécifications techniques » (ONC) est mis en consultation afin de recueillir les observations du marché avant la publication définitive prévue le 05 mai 2008. Les commentaires sont à adresser **avant le 21 avril 2008** par courriel, à l'adresse suivante : Qis4@acam-france.fr en mentionnant l'objet « **ONC** ».

L'Acam remercie le marché pour sa coopération.

Sommaire

1- Remarques préliminaires	Page 3
2- Le calcul du Best Estimate Vie	Page 4
2-1 Différence entre Best Estimate (BE) garanti et Future Discretionary Benefits (FDB)	Page 4
2-2 Traitement des primes futures	Page 5
2-3 Horizons de simulation	Page 6
2-4 Conséquences des spécificités du régime comptable français	Page 6
2-5 Articulation entre loi de rachat et taux cible (pour les contrats en euros rachetables)	Page 6
2-6 Influence de la politique de distribution des PB et pour les contrats d'épargne en euros	Page 7
2-7 Revalorisation et capacité d'absorption des pertes pour les contrats non rachetables	Page 8
2-8 Les contrats en unités de compte (UC)	Page 9
2-9 Divers	Page 9/10
3- Le calcul du Best Estimate et des éléments du SCR en Prévoyance	Page 11
3-1 Best Estimate Garanti Minimal	Page 11
3-2 Best Estimate total, incluant les FDB Future Discretionary Benefits	Page 11
3-3 Hypothèse de revalorisations futures des prestations	Page 11
3-4 Capacité partielle d'absorption des pertes par le FDB	Page 12
3-5 Prise en compte des primes futures	Page 12
4- Les scénarios catastrophes	Page 13
4-1 Scénario « Catastrophes naturelles	Page 13
4-2 Scénario «Catastrophes d'origine humaine»	Page 13
5- Le sous-module « actions » dans le risque de marché	Page 14
6- Données de marché pour l'application de « proxies »	Page 15
7- Groupes : le traitement des contrats à participations aux bénéfices discrétionnaires	Page 16
8- Autres points	Page 17
8-1 la réserve de capitalisation	Page 17
8-2 la notion de passif couvrable (hedgeables liabilities)	Page 17
8-3 le classement des branches : spécificité du marché français	Page 18
8-4 les fonds cantonnés	Page 18
8-5 l'assurance construction	Page 19
8-6 les actifs reçus en nantissement de créance	Page 19
8-7 les pools de réassurance de marché	Page 19

1- Remarques préliminaires

En introduisant de nouvelles règles de solvabilité, le projet Solvabilité 2 suppose **une révision en profondeur et une harmonisation à l'échelon européen de la réglementation prudentielle des sociétés d'assurance.**

Afin de tester les aspects quantitatifs de ces règles et d'étudier les répercussions du nouveau système, la Commission européenne a demandé au Comité européen des contrôleurs des assurances et des pensions professionnelles (CEIOPS) de **procéder à des études quantitatives d'impact (QIS)**. Ces études permettent à CEIOPS mais également aux superviseurs nationaux de recueillir des retours quantitatifs et qualitatifs de la part des acteurs du marché. **Elles ont principalement pour but de tester en réel des options théoriques. Il s'agit d'exercices lourds, à la fois pour les assureurs et pour les contrôleurs**, mais qui donnent des **informations indispensables** notamment, sur :

- la faisabilité des différentes méthodes proposées dans le nouveau système,
- l'identification des points à approfondir,
- les impacts respectifs des différentes options testées,
- la sensibilisation des entreprises à l'importance de l'enjeu.

Trois études ont déjà été menées et couvrent des champs de plus en plus larges :

- QIS 1 portait sur l'évaluation des provisions techniques,
- QIS 2 y a intégré la structure de la formule standard du SCR et le MCR,
- QIS 3, encore plus détaillée, visait à tester le calibrage du MCR et de la formule standard du SCR ainsi et donnait les lignes directrices pour le calcul des éléments éligibles du capital et les aspects groupes d'assurance.

QIS 4 devrait permettre d'affiner et de détailler les mesures quantitatives, en particulier sur les éléments éligibles du capital et les aspects groupes. **Elle comporte également un questionnaire détaillé sur les modèles internes.**

A l'issue de la précédente étude d'impact (QIS3), il est apparu que les spécifications initiales, sur certains points, manquaient de précision ou n'entraient pas dans un niveau de détail suffisant. En conséquence, **l'exploitation et l'analyse de cette étude QIS3 ont été fragilisées par une très forte hétérogénéité des réponses conduisant à une absence relative de comparabilité et à une lisibilité difficile des résultats.** Afin d'éviter cet écueil et **pour faciliter l'interprétation des résultats de QIS4, l'ACAM a décidé en accord avec la Commission européenne et après concertation avec les acteurs français de publier des « orientations nationales complémentaires » destinées à aider les organismes d'assurance à répondre à cette nouvelle étude d'impact.** Un grand développement y est consacré au calcul du best estimate en assurance vie dont les modalités de calcul fournies lors de QIS3 ont été jugées trop générales contribuant pour une grande part à la disparité des réponses reçues. Plusieurs points méritaient également d'être définis de façon plus précise.

Ces « orientations nationales complémentaires » ne se substituent pas aux spécifications techniques QIS 4¹ elles apportent simplement des précisions eu égard aux spécificités du marché français.

¹ Les spécifications techniques QIS 4 sont consultables et téléchargeables sur le site de la Commission européenne : http://ec.europa.eu/internal_market/insurance/solvency/index_fr.htm

2- Le calcul du Best Estimate Vie

2-1 Différence entre Best Estimate (BE) garanti et Future Discretionary Benefits (FDB)

Les engagements de l'assureur dans le cadre d'un contrat d'assurance-vie peuvent être scindés en différentes catégories :

- les provisions destinées à couvrir l'engagement contractuel de taux minimum garanti (TMG) de revalorisation de l'épargne ou de la rente,
- les provisions destinées au respect de la contrainte réglementaire de participation aux bénéfices (PB),
- les provisions destinées au respect d'une clause de PB contractuelle,
- les provisions destinées à la participation aux bénéfices purement discrétionnaire au-delà des autres seuils,
- la provision pour participation aux bénéfices (PPB) déjà constituée à la date d'inventaire.

Ces engagements doivent être ventilés entre une partie garantie du Best Estimate et une partie incluant les participations aux bénéfices futurs.

L'évaluation de la partie garantie doit être effectuée de façon déterministe :

- la PPB constituée à la date d'inventaire doit être décomposée en fonction de la date de dotation ;
- chacun des millésimes de la PPB devra être incorporé à l'épargne ou au capital constitutif de la retraite au plus tard 8 ans après sa dotation ;
- outre l'incorporation de la PPB, l'épargne ou le capital constitutif devra être revalorisé chaque année au TMG prévu par le contrat ;
- les frais et chargements futurs doivent être pris en compte.

Les participants doivent évaluer les flux futurs (rachats, capitaux décès, rentes, ...) qui devront être payés sur la base d'une loi de rachat et/ou de tables de mortalité non stressées et de l'évolution de l'épargne ou du capital constitutif.

L'actualisation de ces flux futurs avec la courbe de taux fournie par CEIOPS donnera la partie garantie du Best Estimate.

Une fois cette partie garantie calculée, les participants doivent calculer le Best Estimate total. Pour cette évaluation, les flux futurs doivent être calculés en prenant en compte :

- les hypothèses de rachat (voir infra) et/ou de mortalité,
- l'évolution future de la PPB,
- les revalorisations de l'épargne ou du capital constitutif prenant en compte, en plus du TMG et contraintes de participation aux bénéfices réglementaires et contractuelles, toutes les revalorisations discrétionnaires,
- Les frais et chargements futurs.

A la fin de la simulation, l'épargne accumulée est supposée intégralement rachetée par les assurés et le solde de la PPB à cette date sera incorporé à ces rachats.

L'actualisation de ces flux futurs donne l'évaluation du best estimate total.

Les Future Discretionary Benefits s'en déduisent comme la différence entre le best estimate total et la partie garantie.

Exemple de calcul de la partie garantie du Best Estimate

Supposons le cas d'un contrat d'épargne pour lequel les revalorisations au TMG de 2.5% sont effectuées au 30/12, les rachats ne sont possibles que le 31/12 et il n'y a aucune influence de la mortalité.

L'épargne accumulée au 01/01/2008 vaut 100, mais il y a également une PPB de 10 qui se décompose comme suit : une partie devra être distribuée avant le 30/12/2008 (1), une partie avant le 30/12/2010 (4) et une partie avant le 30/12/2013 (5).

Le niveau de rachat ne dépend que de l'épargne totale : il vaut 10% de l'épargne accumulée au 30/12.

Le tableau ci-dessous présente le calcul des flux futurs pour les 4 premières années. Les participants devront continuer ces calculs jusqu'à la fin de l'horizon de simulation. A la dernière année de simulation, toute l'épargne accumulée est considérée comme rachetée.

L'actualisation des rachats donnerait pour cet exemple la partie garantie du Best Estimate.

Année N	Epargne accumulée au 30/12/N	Rachats au 31/12/N
2008	$100 \cdot 1.025 + 1 = 103.5$	$0.1 \cdot 103.5 = 10.35$
2009	$(103.5 - 10.35) \cdot 1.025 = 95.48$	$0.1 \cdot 95.48 = 9.548$
2010	$(95.48 - 9.548) \cdot 1.025 + 4 = 92.08$	$0.1 \cdot 92.08 = 9.208$
2011	$(92.08 - 9.208) \cdot 1.025 = 84.94$	$0.1 \cdot 84.94 = 8.494$
... jusqu'à la fin de l'horizon	Etc...	Etc...

L'actualisation des rachats donnerait pour cet exemple la partie garantie du Best Estimate.

Pour la simplicité de l'exemple, les frais futurs n'ont pas été modélisés. Ils doivent toutefois être pris en compte dans le calcul du Best Estimate garanti.

2-2 Traitement des primes futures

Pour les contrats d'assurance-vie, les participants doivent prendre en compte dans l'évaluation de leurs provisions techniques les primes périodiques futures correspondant à l'engagement de l'assuré dans le cadre du contrat existant.

Par prime périodique, les participants doivent entendre les primes qui garantissent l'équilibre actuariel global prévu à la souscription, en termes de chargements de gestion ou d'acquisition et en termes de niveau des garanties octroyées par l'assureur.

La prise en compte des primes futures implique naturellement la prise en compte des engagements correspondants de l'assureur.

Les versements programmés et les versements libres sont exclus de ce champ.

Par dérogation au principe précédent, les primes futures dans le cadre de l'assurance emprunteur doivent toujours être prises en compte même si le contrat est annuel.

2-3 Horizons de simulation

Le choix de l'horizon de simulation doit être propre au portefeuille modélisé. Il doit être suffisamment long pour que la différence entre les provisions calculées avec cet horizon et celles calculées jusqu'à extinction totale du portefeuille soit négligeable.

L'horizon de simulation est volontairement inférieur à la liquidation totale du portefeuille pour limiter les temps de calcul, mais cette hypothèse n'est pas équivalente à l'hypothèse de fin d'activité, ainsi les hypothèses de revalorisation pour la dernière année de simulation doivent être les mêmes que pour les autres années.

2-4 Conséquences des spécificités du régime comptable français

Certaines provisions techniques réglementaires n'ont pas lieu d'exister dans un bilan économique, comme la provision pour aléas financiers, la provision globale de gestion, la provision pour risque de taux ou la provision pour risque d'exigibilité. Néanmoins, selon les contraintes de participation aux bénéfices qui régissent les revalorisations futures, il est possible que les participants doivent en tenir compte dans leur simulation, au même titre que la réserve de capitalisation².

Si tel est le cas, **ces provisions devront être évaluées à chaque instant futur pour déterminer les assiettes de participation aux bénéfices.** Comme elles n'interviennent qu'indirectement dans le calcul des engagements, elles pourront être évaluées à l'aide de méthodes simplifiées.

2-5 Articulation entre loi de rachat et taux cible (pour les contrats en euros rachetables)

En plus des rachats structurels que l'assureur peut observer dans un contexte économique « normal » sur les contrats d'épargne, l'assureur doit tenir compte de rachats conjoncturels. Ceux-ci interviennent dans un contexte concurrentiel lorsque l'assuré préfère racheter son contrat et investir dans un autre produit (d'assurance, de banque voire d'immobilier).

² Cf infra 8-1 la réserve de capitalisation

Pour la modélisation des rachats structurels, les participants doivent utiliser des lois d'expérience si celles-ci sont conformes aux observations passées, ou à défaut des données de marché.

Ces lois de rachat peuvent dépendre de nombreux paramètres (âge de l'assuré, ancienneté fiscale, environnement financier, ...). Toutefois pour QIS4, les participants sont invités à choisir une modélisation appropriée en fonction des contraintes de granularité du portefeuille, de faisabilité des calculs et de validation des hypothèses.

Un proxy pourrait être de considérer pour l'exercice QIS4 que les taux de rachat structurels sont indépendants de tous ces paramètres et considérer un taux moyen unique applicable à tous les contrats.

Les rachats conjoncturels dépendent de l'écart entre le taux de rendement du produit d'assurance vie et le rendement espéré par l'assuré. Les participants doivent tenir compte de ces rachats conjoncturels pour l'évaluation des provisions techniques.

Ces rachats sont couramment modélisés par une fonction dépendant uniquement de l'écart entre le taux servi et un taux dépendant de l'environnement économique.

Afin d'homogénéiser le traitement de ces rachats conjoncturels, l'ACAM fournira cette fonction. Les participants devront l'utiliser pour modéliser le comportement des assurés. Toutefois, si les participants ont déjà modélisé ces comportements avec une fonction différente, ils devront ajuster leur calibrage pour être le plus en adéquation avec la courbe de l'ACAM. Ils peuvent également proposer les résultats obtenus avec leur modélisation.

2-6 Influence de la politique de distribution de PB pour les contrats d'épargne en euros

La politique de distribution de PB joue un rôle essentiel dans l'évaluation du BE, mais aussi pour l'évaluation de la capacité d'absorption des pertes par la modification de cette politique.

Dans un premier temps les participants doivent déterminer un taux de PB cible pour chacun de leurs contrats. Ils calculent en parallèle le taux de rendement de leurs actifs (TRA) selon leur politique d'investissement.

Exemple de politique de PB utilisée pour les simulations

Si le TRA > taux cible, alors le participant pourra servir le taux cible et doter éventuellement la PPB selon la contrainte réglementaire.

Si le TRA < taux cible, il utilisera dans un premier temps la PPB pour améliorer le taux servi. Si cela ne suffisait pas à atteindre le taux cible, il pourrait éventuellement réaliser des plus-values latentes plus élevées que ne le prévoit sa politique financière (dans une certaine limite). Si cela était encore insuffisant, il se trouverait devant un dilemme :

- soit il choisit de servir tout de même le taux cible, quitte à constater une perte sur fonds propres
- soit il choisit de servir le taux auquel il est arrivé, ce qui le conduira à observer une vague de rachat conjoncturel.

Il convient de rappeler que les participants ne peuvent utiliser la PPB que pour améliorer les revalorisations au-delà de toute autre contrainte réglementaire ou contractuelle.

La politique de distribution de PB est le cœur du principe de l'absorption des pertes futures. Encore une fois, les participants auront, en cas de choc, le choix entre une imputation minimale aux assurés (pas de modification des taux de PB servis) et une imputation maximale (distribution de PB a minima).). La réaction des assurés à la modification de la politique de distribution de PB doit être mesurée à l'aide de la courbe de rachats conjoncturels.

Pour la première option de calcul SCR après modification de la politique de PB suite au choc, les participants doivent considérer une imputation du choc cohérente avec leur comportement probable.

Pour la deuxième option de calcul SCR après modification de la politique de PB suite au choc, il est proposé que celui-ci soit calculé sur la base d'un scénario extrême, à savoir une imputation maximale du choc aux assurés.

Concrètement, les participants qui ne disposent pas d'outils d'évaluation de ce SCR minimal peuvent considérer qu'ils distribueront pour chacune des années suivantes le maximum du TMG, du minimum réglementaire et du minimum contractuel, en modifiant leurs hypothèses de rachat en fonction de l'écart entre le taux cible et ce taux servi.

Dans chacun des cas, le SCR net serait donc le SCR basé sur la politique de distribution de PB tenant compte du choc.

2-7 Revalorisation et capacité d'absorption des pertes pour les contrats non rachetables

Les rentes en service devront être au minimum revalorisées dans le respect des contraintes contractuelles et/ou réglementaires. Les revalorisations discrétionnaires au-delà de ces seuils devront être conformes aux pratiques observées par le passé, comme par exemple une indexation sur les points AGIRC-ARCCO et/ou sur l'inflation et/ou à taux fixe, ...

Comme les contrats sont non rachetables, et s'il n'existe pas de revalorisation contractuelle, il est envisageable de calculer les provisions techniques sur la base d'une simulation déterministe.

La capacité d'absorption des pertes (1^{ère} option) devra être calculée sur la base de la réaction probable des participants à un choc.

Dans le cas de contrats non rachetables, cette capacité d'absorption des pertes pourrait être calculée dans le cadre de la 2^{ème} option sur la base d'une revalorisation minimale³, par exemple 0 s'il n'existe aucun mécanisme de revalorisation fixé contractuellement.

Pour les contrats de retraites en cours de constitution, si le contrat n'est pas rachetable, il peut certes exister un risque de transfert. Si le transfert est prévu contractuellement ou réglementairement sur ce contrat, alors la société devra utiliser une loi de transfert en fonction du taux de rendement du contrat de façon similaire aux contrats rachetables.

³En effet, la distribution du minimum de bénéfices n'est pas toujours la politique qui garantit le plus faible SCR net. Ceci est dû à l'effet des rachats conjoncturels.

2-8 Les contrats en unités de compte (UC)

Dans le cadre de QIS4, le principe suivant devrait être retenu : **tous les contrats d'assurance vie sont non couvrables⁴, sauf éventuellement les contrats en UC sans garantie plancher, et à la condition que les frais de gestion soient suffisamment couverts par les chargements sur encours.**

Pour ce qui est des contrats en UC, la problématique de calcul des flux futurs est plus simple, puisque la valeur de rachat est directement liée à la performance des actifs mis en regard. **La difficulté réside principalement dans la détermination de la loi de rachat** qui comprend une partie structurelle et une partie conjoncturelle qui est ici directement liée à la performance des actifs. Une fois cette loi de rachat estimée, la modélisation se réduit d'une part à l'évolution de l'actif, ce qui permettra d'en déduire directement les taux de rachat, et d'autre part à celle des frais futurs (en lien avec les chargements futurs) pour obtenir le Best Estimate.

Les contrats présentant des garanties plancher sont pris en compte en calculant la valeur des provisions techniques. *Une attention toute particulière devra être portée si un assuré a la possibilité de l'exercer à sa guise.*

2-9 Divers

➤ **Les contrats multi-supports**

Dans un contrat multi-supports il existe un risque d'arbitrage du fonds en euros vers les supports risqués ou vice-versa. Les participants doivent prendre en compte ce risque d'arbitrage, quitte à assimiler les arbitrages futurs à des rachats.

➤ **Probabilité risque-neutre et probabilité historique**

Les risques non-réplicables doivent donc être calculés comme la somme du BE et de la marge pour risque. **Pour QIS4, cette marge est calculée comme le coût du capital du SCR à détenir pour faire face à ces risques. Le SCR à détenir pour couvrir ces risques correspond aux risques suivants : opérationnel, souscription et contrepartie (TS.II.C.7). Le risque de marché est donc exclu.**

La conséquence de l'exclusion du risque de marché est la suivante : toutes les primes de risque liées aux risques financiers doivent être incluses dans le Best Estimate.

Toutes les simulations d'évolution de l'actif doivent donc être réalisées en probabilité risque-neutre. Si un participant choisit toutefois d'utiliser des scénarios basés sur les probabilités historiques, il doit impérativement utiliser les déflateurs appropriés.

➤ **Modèle déterministe ou stochastique**

La méthode la plus appropriée pour évaluer le Best Estimate est l'utilisation d'un modèle stochastique. Lorsque les contrats d'assurance-vie présentent des options et garanties (généralement sous forme de TMG ou de possibilités de rachat de la part de l'assuré), l'utilisation d'un tel modèle permet de capter la valeur temps de ces options et garanties.

¹ Cf II la notion de passif couvrable

Lorsqu'un participant utilise un modèle déterministe, il doit expliquer par ailleurs comment cette valeur temps est calculée. Lorsque le produit d'assurance-vie ne présente ni option, ni garanties complexes, les participants peuvent, du fait du principe de proportionnalité, se contenter de modélisations déterministes si l'erreur commise est immatérielle.

➤ **Segmentation du portefeuille**

En vue de la simulation actif-passif, et afin d'éviter une charge de calcul insurmontable, il est logiquement proposé de regrouper certaines polices. **Ce regroupement doit être cohérent avec chacune des hypothèses de modélisation** (par exemple si le taux de rachat estimé dépend de l'ancienneté du contrat, il faut que tous les contrats regroupés aient la même ancienneté), mais doit aussi tenir compte des contraintes réglementaires ou contractuelles (cantons, ...). Dans l'optique de l'évaluation des options et garanties, certains regroupements doivent être totalement prohibés, comme par exemple le fait de regrouper deux polices qui ne bénéficient pas du même TMG.

➤ **Modélisation des frais futurs**

Les participants doivent modéliser les frais futurs liés à la gestion de leurs obligations envers les assurés. Ces frais incluent obligatoirement les frais de gestion des contrats, les frais de gestion des placements et les frais d'acquisition liés aux primes futures prises en compte. **La modélisation de ces frais doit être la plus précise possible, en séparant les composantes fixes des composantes variables.** L'inflation doit également être prise en compte, en veillant à ce que chacune des composantes soit liée à des taux d'inflation futurs appropriés.

➤ **Provisions techniques négatives**

La prise en compte des primes futures peut conduire à une évaluation négative du best estimate des provisions techniques pour certaines activités. Dans une vision économique, cette évaluation ne doit pas être retraitée. **Le caractère négatif du Best Estimate ne dispense pas les participants du calcul de la marge pour risque.** Cette marge pour risque ne peut pas être négative, puisque, même si le Best Estimate est négatif, l'activité nécessite la mobilisation de capital que les participants doivent évaluer.

3- Le calcul du Best Estimate et des éléments du SCR en Prévoyance

En prévoyance, les engagements de l'assureur sont à distinguer selon les catégories suivantes :

- l'engagement contractuel minimal de servir les prestations, pour les sinistres en cours, non connus ou à venir au titre de la période d'assurance en cours, et de maintenir certaines garanties ou réductions de primes. En général, cet engagement contractuel minimal porte sur le niveau atteint.
- l'engagement de revaloriser ces prestations : même lorsque le contrat de prévoyance comporte un objectif de revalorisation portant sur une durée indéfinie, la durée du contrat de prévoyance est d'un an renouvelable et l'engagement de revalorisation est en fait limité par les ressources qui peuvent y être affectées, exercice après exercice : en fonction des résultats du contrat, et/ou en fonction d'un fonds de revalorisation, qui peut être alimenté par des contributions spécifiques.

3-1 Best estimate garanti minimal

Les participants doivent évaluer les flux futurs de prestations découlant de l'engagement contractuel minimal au moyen des données dont ils disposent, et des méthodes actuarielles les mieux adaptées compte tenu des statistiques d'expérience dont ils disposent.

L'actualisation de ces flux futurs avec la courbe des taux fournie dans les spécifications techniques de QIS4 donnera la partie garantie du best estimate.

3-2 Best estimate total, incluant les FDB Future Discretionary Benefits

Une fois cette partie garantie minimale calculée en best estimate, les participants doivent calculer le best estimate total, incluant la valeur actualisée des suppléments de prestations futures qui seront versées à titre « discrétionnaire » au sens de Solvabilité II (FDB : Future Discretionary Benefits), si les hypothèses techniques et financières qui ont sous-tendu les calculs se vérifient, et notamment en l'absence de « stress ».

La différence entre le total de ces éléments et la provision best estimate garanti minimal représente la valeur actuelle des FDB.

3-3 Hypothèse de revalorisations futures des prestations

Les rentes en service devront être au minimum revalorisées dans le respect des contraintes contractuelles et/ou réglementaires. Les revalorisations discrétionnaires au-delà de ces seuils devront être conformes aux pratiques observées par le passé, en particulier lorsqu'il est fait usage d'une référence externe.

Lors de l'évaluation des revalorisations, les participants doivent par ailleurs vérifier que les hypothèses de revalorisation retenues sont compatibles avec les produits financiers futurs générés par leur portefeuille d'actifs.

3-4 Capacité partielle d'absorption des pertes par le FDB

Dans les scénarios de stress, les éléments du FDB qui ne se trouvent pas affectés explicitement et à titre irréversible à des charges futures servent d'atténuateur de risques pour les activités concernées. En particulier, dans la mesure où les fonds de revalorisation contractuels sont affectés explicitement et à titre irréversible au service de revalorisations futures, ces fonds ne peuvent donc servir d'atténuateur.

3-5 Prise en compte des primes futures

Conformément à la pratique visée en 2.2, pour les contrats de prévoyance annuels à tacite reconduction, les participants ne doivent pas retenir de primes futures, dès lors que la prime ou les garanties sont révisables annuellement.

A l'inverse, pour les contrats viagers à prime nivelée (comme la dépendance par exemple), les participants doivent modéliser leurs primes et prestations futures. La prise en compte de ces flux permet d'évaluer le risque croissant auquel ces portefeuilles sont soumis.

4- Scénario Catastrophe

Les participants sont invités à tenir compte du fait que plusieurs branches peuvent être impactées.

4-1 Scénario « Catastrophes naturelles »

- Une forte inondation dans la région parisienne, due à la Seine, résultant en une perte de biens assurés estimée à 5 milliards d'euros ;
- Deux tempêtes (de type 1999 Lothar et Martin) résultant en une perte pour le marché de 14 milliards d'euros ;
- Un tremblement de terre sur la côte sud-est française résultant en une perte pour le marché de 15 milliards d'euros (ceci pourrait être utilisé comme un scénario trans-national éventuellement).

4-2 Scénario «Catastrophes d'origine humaine»

Les participants doivent choisir le scénario catastrophe d'origine humaine le plus grave, soit dans la liste ci-dessous, soit en spécifiant leur propre scénario de catastrophe d'origine humaine correspondant à un évènement une fois tous les 200 ans :

- Deux avions assurés d'une valeur assurée la plus élevée possible pour l'assureur, entrant en collision sur la grande ville où l'assureur a son exposition la plus forte ;
- Accident automobile extrêmement grave, tel qu'un accident à un passage à niveau impliquant un déraillement de train avec de nombreux morts ou une pollution chimique résultant en une contamination généralisée et des empoisonnements ;
- Perte totale de la plus grande valeur assurée en Dommages aux biens et les pertes qui en découleraient pour les autres contrats;
- Evènement sportif ou musical subissant une attaque terroriste ou l'écrasement d'un avion impliquant un nombre élevé de personnes et créant des dommages significatifs pour le lieu où se tient l'évènement et lieux avoisinants ;
- Responsabilité civile à l'égard des tiers: retrait massif d'un produit de consommation courante (par exemple, pharmaceutique) entraînant des réclamations nombreuses liées aux conséquences sanitaires ;
- Responsabilité civile à l'égard des tiers: catastrophe liée à une pollution de l'eau potable.

5- Le sous-module « actions » dans le risque de marché : aide au calcul de la duration du passif (equity dampener option)

Pour calculer le risque actions selon l'option "Dampener", il est prévu la possibilité de mener un calcul simplifié pour la détermination de la duration des passifs.

La duration moyenne pondérée des passifs peut être évaluée au moyen de "proxies" comme indiqué dans les spécifications techniques pour cette simplification, et **le calcul doit être effectué en utilisant les durées de référence par branche ci-après**

Branches	Durées moyennes de règlement (années)
Motor, vehicle damage	0.76
Motor, third-party liability	2.88
Personal property (Homeowners' comprehensive)	1.47
Commercial property	1.88
Natural disaster	2.70
Third-party liability	7.99
Credit and suretyship	5.36
MAT	2.75
Legal expense, assistance, other	1.29
Bodily injury	3.00
Construction (DO and RC)	14.85

6- Données de marché pour l'application de « proxies »

L'application de certains *proxies* décrits dans les spécifications techniques requiert l'utilisation de données de marché. Le tableau ci-après détaille les données qui seront communiquées pour le marché français.

Proxy	Nature des données	Branches d'activité	N	N+1	N+2	N+3	N+4	Tail factor
<i>Market development pattern proxy</i>	Cadence moyenne de développement des sinistres en paiements cumulés, incluant les frais de gestion des sinistres et nets de recours	Dommages corporels ind.	100 %	127 %	133 %	136 %	138 %	142 %
		Dommages corporels coll.	100 %	146 %	162 %	178 %	182 %	197 %
		RC auto corporels	100 %	277 %	382 %	449 %	499 %	758 %
		RC auto matériels	100 %	154 %	159 %	162 %	165 %	168 %
		Dommages automobile	100 %	122 %	122 %	123 %	123 %	124 %
		RC générale	100 %	257 %	365 %	450 %	523 %	1 180 %
<i>Bornhuetter-Ferguson-based proxy</i>	Ratio s/p moyen à l'origine	Dommages corporels ind.	67%					
		Dommages corporels coll.	81 %					
		RC automobile	104 %					
		Dommages automobile	77 %					
		RC générale	99 %					
<i>Discounting Proxy</i>	Duration moyenne des engagements	Dommages corporels ind.	1,04					
		Dommages corporels coll.	1,60					
		RC automobile	2,88					
		Dommages automobile	0,76					
		Marine, aviation, transport	2,75					
		Dommages aux biens particuliers	1,47					
		Dommages aux biens professionnels	1,88					
		RC générale	7,99					
Crédit caution	5,36							

7- Groupes : le traitement des contrats à participations aux bénéfices discrétionnaires

Pour les contrats à participation aux bénéfices discrétionnaire (PBD), certains éléments des fonds propres ainsi que les mécanismes de participation aux bénéfices au sein des provisions techniques ne sont disponibles que pour couvrir les pertes relatives à un nombre limité de contrats. Il est particulièrement important d'identifier ces éléments au niveau des groupes, en effet **peuvent se trouver, dans les comptes consolidés d'un groupe, des contrats à participations aux bénéfices discrétionnaires de pays différents chacun avec leurs spécificités**. Par conséquent, l'application directe de la formule standard aux comptes consolidés peut se révéler complexe et difficile à interpréter.

Dans le cadre de l'exercice QIS 4, **il faut donc identifier la charge en capital des différents ensembles de contrats à PBD**. Cela permettra de comprendre dans le cadre du calcul du SCR groupe dans quelle mesure les « *future discretionary benefits* » (FDB) de chaque groupe de contrats peuvent absorber des pertes ailleurs dans le groupe ainsi que d'évaluer le cas échéant l'excès de fonds propres qui ne peut être transféré au reste du groupe.

La comparaison de cette méthode (TS.XVI.D) et de la méthode sur les comptes consolidés (TS.XVI.B) permettra de mesurer la diversification entre ces produits et le reste de l'activité du groupe et d'analyser la fongibilité des fonds propres qui couvrent ces groupes de contrats.

Sont précisées ci-après les modalités de calcul du SCR groupe pour les contrats à PBD français dans le cadre de l'exercice QIS 4. Celles-ci ne préjugent pas des dispositions finales de solvabilité II et ne doivent pas être considérée comme une méthode de calcul acceptable dans le cadre de la réglementation actuellement en vigueur.

Si les actifs couvrant les contrats à PBD appartiennent à l'assureur, les assurés ont des droits et des intérêts sur ces contrats, incluant la distribution future de plus-values latentes. En conséquence, quand une entité a des contrats à PBD, la majeure partie des bénéfices futurs de l'entité ne pourront absorber que des pertes relatives à ces contrats à PBD et seule une petite partie pourra absorber des pertes ailleurs dans le groupe. Ceci peut être la conséquence d'obligations contractuelles ou commerciales, mais aussi du minimum réglementaire de participation aux bénéfices (articles A. 331-3 à A. 331-8 du Code des assurances) applicables aux entités françaises.

Les SCR et les fonds propres au niveau du groupe doivent être calculés selon deux méthodes :

- sur la base des comptes consolidés ;
- en « cantonnant » les contrats à PBD, afin de comprendre la diversification et les problèmes de transférabilité associés à ces contrats.

Dans le cadre de la deuxième méthode (TS.XVI.D), les groupes doivent estimer le capital requis de chaque groupe de contrat à PBD et celui du reste de l'activité. Le SCR du groupe est la somme du SCR pour le reste de l'activité et pour chacun des contrats à PBD. Dans le cadre de la première méthode (sur les comptes consolidés), la formule standard s'applique aux comptes consolidés comme si le groupe ne formait qu'une entité (TS.XVI.B).

8- Autres points

8-1 La réserve de capitalisation

Pour l'exercice QIS4, le traitement de la réserve de capitalisation doit être différent selon l'activité du participant : **le rôle de cette réserve de capitalisation est en effet différent pour les activités d'assurance vie et d'assurance non-vie.**

Pour les entreprises pratiquant l'assurance dommages, la réserve de capitalisation n'intervient pas dans l'évaluation des provisions techniques. En effet, elle n'influence pas la valeur des flux futurs envers les assurés. De facto, la réserve de capitalisation est incluse dans l'actif net du bilan pour QIS4.

Pour les entreprises pratiquant l'assurance-vie et plus généralement les assurances avec participation aux bénéfices financiers, la réserve de capitalisation joue un rôle dans l'évaluation des flux futurs envers les assurés. Les produits financiers utilisés pour évaluer le minimum de participation aux bénéfices réglementaire ou contractuel tiennent compte de la capacité de la réserve de capitalisation à absorber les moins-values obligataires. Ainsi **il est nécessaire que les participants évaluent dans leurs projections les mouvements de la réserve de capitalisation et leur impact sur les flux futurs.** A la fin de l'horizon de simulation, le solde de la réserve de capitalisation n'est aucunement reversé aux assurés.

8-2 La notion de passif couvrable (hedgeables liabilities)

La notion de « passif couvrable » s'applique uniformément sur un type d'engagements puisque la couverture doit être parfaite. En conséquence, **très peu de produits doivent être considérés comme couvrables dans QIS4.**

A titre d'exemple, pourraient être considérées comme couvrables :

- les provisions mathématiques des contrats en unités de compte pour lesquels les chargements de gestion couvrent *exactement* les frais de gestion et qui ne contiennent aucune option du type garantie plancher,
- les provisions mathématiques de bons de capitalisation sans rachat possible.

Dans le cas des contrats en unités de compte, si la différence entre les chargements de gestion et les frais de gestion n'est pas exactement nulle mais peut néanmoins être considérée comme immatérielle par rapport au risque de marché lui-même, on peut, en vertu du principe de proportionnalité, estimer le passif comme s'il était couvrable.

En revanche, le risque démographique attaché aux options du type garantie plancher ne saurait être considéré comme immatériel par rapport au risque de marché. Ainsi, les provisions mathématiques des contrats en unités de compte avec option du type garantie plancher ne peuvent être considérées comme des passifs couvrables.

8- 3 Le classement des branches : spécificités du marché français

L'activité doit être ventilée selon des règles de la directive européenne comptable de 1991 avec une distinction supplémentaire:

- accident et maladie - Workers' compensation (qui n'est pas réservé en l'espèce aux assurances professionnelles)
- accident et maladie - assurance santé
- accident et maladie - autres non compris dans les deux premières catégories
- automobile, responsabilité civile,
- automobile, autres branches,
- marine, aviation et transport,
- incendie et autres dommages aux biens,
- responsabilité civile,
- crédit et caution,
- protection juridique,
- assistance,
- divers.

S'agissant des particularités du marché français, les catégories suivantes sont à reclasser pour les besoins de QIS4 de la façon suivante:

- "Construction - responsabilité civile" en "responsabilité civile"
- "Catastrophes naturelles" et de "Construction - dommages ouvrages" en "incendie et autres dommages aux biens"
- Noter que les rentes Automobile en attente de jugement sont à classer en « Automobile ».
- pour les Dommages corporels :
 - « Décès accidentels » à classer en « Vie »
 - « Décès accidentel » si garantie accessoire en « Dommages corporels – santé »
 - « Dépendance » en « Vie »
 - « Santé » (frais médicaux) en « Dommages corporels – santé »
 - « Petites indemnisations forfaitaires courtes » (moins de 3 mois) en « Dommages corporels – santé »
 - « Incapacité / invalidité » en « Dommages corporels - Worker's compensation »
 - « Contrats emprunteurs » en « Dommages corporels - Worker's compensation »

8-4 Les fonds cantonnés

Les spécifications techniques QIS4 font référence à des "ring-fenced funds". **Il faut entendre par là, tous les fonds cantonnés, que ce soit légalement ou contractuellement, ayant fait l'objet d'un enregistrement comptable distinct.** Les actifs cantonnés disponibles pour couvrir le SCR du fond sont admis à hauteur de la part du SCR du fond dans le SCR total de l'entité.

8-5 L'assurance construction

Pour la détermination du risque de souscription, la provision de sinistres comprend la provision pour sinistres non encore manifestés (PSNEM).

En effet, dans les spécifications techniques QIS4, les facteurs qui régissent l'évolution de la PSNEM se retrouvent dans la liste donnée pour les provisions de sinistres et non dans celle des provisions de primes. Sur le principe, le sinistre survient au moment où il est causé, donc au cours de la construction, et non au moment de sa manifestation, qui peut être bien plus tardive⁵.

8-6 les pools de réassurance de marché

Par convention, pour les besoins de calcul du SCR, on considèrera les pools de réassurance de marché comme étant notés BBB.

8-7 Les actifs reçus en nantissement de créance

Le traitement dans QIS4 des actifs reçus en nantissement de créances détenues par une entreprise réassurée et appartenant à un réassureur est différent selon qu'il existe un mécanisme de rappel de marges sur dépréciation d'actifs ou pas. Ce traitement doit être précisé pour les entreprises réassurées et pour les réassureurs :

➤ **pour l'entreprise réassurée:**

Si les actifs reçus en nantissement de créances bénéficient d'un mécanisme de rappel de marges sur dépréciation d'actifs, l'entreprise réassurée peut exclure ces actifs du périmètre de ses propres actifs soumis au risque de marché.

Si les actifs reçus en nantissement de créances ne bénéficient pas d'un mécanisme de rappel de marges sur dépréciation d'actifs, ou bénéficient partiellement d'un mécanisme de rappel de marges sur dépréciation d'actifs, l'entreprise réassurée doit inclure ces actifs dans le périmètre de ses propres actifs soumis au risque de marché, ou à due proportion de la part qui ne bénéficie pas du rappel de marge.

➤ **pour le réassureur :**

Si les actifs remis en nantissement de créances sont soumis à un mécanisme de rappel de marges sur dépréciation d'actifs, le réassureur doit maintenir ces actifs dans le périmètre de ses propres actifs soumis au risque de marché.

Si les actifs remis en nantissement de créances ne bénéficient pas d'un mécanisme de rappel de marges sur dépréciation d'actifs, ou bénéficient partiellement d'un mécanisme de rappel de marges sur dépréciation d'actifs, le réassureur peut exclure ces actifs du périmètre de ses propres actifs soumis au risque de marché, ou à due proportion de la part qui n'est pas soumise au mécanisme de rappel de marge.

⁵ Il en est de même en RC chirurgicale ou transfusionnelle.