

Orientations sur la valorisation des provisions techniques

Introduction

- 1.1. Conformément à l'article 16 du règlement (UE) n° 1094/2010 du 24 novembre 2010 (ci-après, le «règlement instituant l'AEAPP»)¹ et aux articles 76 à 86 ainsi qu'à l'article 48 de la directive 2009/138/CE du Parlement européen et du Conseil du 25 novembre 2009 sur l'accès aux activités de l'assurance et de la réassurance et leur exercice (solvabilité II)², tels que développés par les mesures d'exécution, et notamment par les articles 17 à 42 sur les règles relatives aux provisions techniques, l'AEAPP publie des orientations sur la valorisation des provisions techniques³.
- 1.2. Les orientations sur la valorisation des provisions techniques sont formulées afin d'améliorer la cohérence et la convergence de la pratique professionnelle des entreprises de tout type et de toute taille dans les États membres et d'aider les entreprises à calculer leurs provisions techniques au titre de la directive Solvabilité II.
- 1.3. Il est reconnu que le jugement d'expert est une composante clé du calcul des provisions techniques et il devrait donc être utilisé pour définir les hypothèses à retenir pour valoriser les provisions techniques des entreprises d'assurance et de réassurance. Les présentes orientations sur la valorisation des provisions techniques devraient être lues en combinaison avec le chapitre 4 des orientations sur les modèles internes quant à la définition d'hypothèses et le jugement d'expert, basées sur l'article 2 des mesures d'exécution.
- 1.4. Les présentes orientations sont publiées à l'attention des autorités nationales compétentes au titre de la directive Solvabilité II.
- 1.5. Les orientations seront finalement appliquées tant par des actuaires que par d'autres professionnels qui pourraient être nommés pour effectuer les tâches de la fonction actuarielle.
- 1.6. Les étapes pertinentes afin d'assurer le calcul fiable des provisions techniques devraient être réalisées par les personnes chargées du calcul. La fonction actuarielle devrait exercer la tâche de coordination et de validation. Les entreprises devraient demander à la fonction actuarielle – même si elle n'est pas mentionnée explicitement – d'assurer ses tâches, le cas échéant en tenant compte des exigences définies dans les orientations sur la valorisation des provisions techniques et conformément aux orientations sur le système de gouvernance et aux exigences visées à l'article 272 des mesures d'exécution.
- 1.7. Les présentes orientations sont divisées en différentes sections. La section 1 sur la qualité des données examine comment tenir compte des problèmes de qualité des données au moment de calculer les provisions techniques et assurer que les défauts ont été dûment pris en considération.

¹ JO L 331 du 15.12.2010, p. 48-83.

² JO L 335 du 17.12.2009, p. 1-155.

³ JO L 12 du 17.01.2015, p. 1-797.

- 1.8. La section 2 sur la segmentation et la décomposition examine comment segmenter les engagements d'assurance et de réassurance. L'objectif de la segmentation est de parvenir à une valorisation exacte des provisions techniques.
- 1.9. La section 3 sur les hypothèses définit les exigences quant aux choix des méthodes de calcul des provisions techniques. Cela se rapporte au processus général d'évaluation de la proportionnalité que les entreprises devraient réaliser au moment de sélectionner la méthode de calcul ainsi qu'à des aspects méthodologiques spécifiques au calcul.
- 1.10. La section 4 sur les méthodes de calcul des provisions techniques comporte les orientations pertinentes pour le calcul des provisions techniques dans leur ensemble. Elle comporte également une liste non exhaustive des approches possibles pour les simplifications, compte tenu du fait que les méthodes et les techniques de valorisation des provisions techniques sont en constante évolution. L'utilité de l'évaluation de proportionnalité décrite dans les présentes orientations ne se limite pas à la sélection des méthodes de calcul des provisions techniques. Ses résultats peuvent également soutenir d'autres étapes nécessaires au calcul des provisions techniques, telles que la qualité des données, la segmentation, la définition d'hypothèses et la validation.
- 1.11. Étant donné qu'une liste exhaustive ne serait pas conforme à une approche de la proportionnalité qui s'appuie sur des principes et pourrait ne pas fournir des méthodes de calcul proportionnées pour la totalité des profils de risques, les méthodes simplifiées proposées dans le présent document ne devraient pas être interprétées comme une liste exhaustive mais comme des méthodes éventuelles à appliquer.
- 1.12. La section 5 sur la validation se concentre sur les types et la sélection d'approches et de processus de validation, le calendrier, l'étendue et la documentation ainsi que sur l'évaluation des contrôles que les entreprises devraient effectuer afin de valider les provisions techniques. L'objectif des présentes orientations est d'assurer une approche cohérente du processus de validation des provisions techniques dans les États membres. Quelques approches et processus de validation standard sont présentés dans les annexes techniques accompagnés de suggestions quant à l'opportunité de leur utilisation.
- 1.13. En l'absence de définition dans les présentes orientations, les termes ont le sens défini dans les actes législatifs visés à l'introduction.
- 1.14. Les présentes orientations entreront en vigueur à compter du 1^{er} avril 2015.

Section 1: Qualité des données

Clarification des notions d'exhaustivité et d'adéquation des données

Orientation 1 – Exhaustivité des données

- 1.15. Les entreprises d'assurance et de réassurance devraient veiller à utiliser dans le calcul des provisions techniques des données couvrant une période d'observations suffisamment longue et caractéristique de la réalité mesurée.
- 1.16. Pour calculer les provisions pour primes pour les engagements en non-vie, les entreprises devraient veiller à ce que des données historiques suffisantes et suffisamment détaillées soient disponibles quant au coût total des sinistres et leurs tendances réelles.
- 1.17. Pour calculer les provisions pour sinistres à payer, les entreprises devraient veiller à ce que des données suffisantes et suffisamment détaillées soient disponibles permettant de détecter les modèles pertinents concernant l'évolution des sinistres et d'analyser ces modèles à l'intérieur de groupes de risques homogènes.

Orientation 2 – Adéquation des données

- 1.18. Les entreprises d'assurance et de réassurance devraient veiller à utiliser de manière cohérente les données se rapportant à des périodes différentes.
- 1.19. Le cas échéant, les entreprises devraient adapter les données historiques afin d'en augmenter la crédibilité ou d'en améliorer la qualité en tant que données d'entrée pour établir des estimations des provisions techniques plus fiables et les harmoniser davantage avec les caractéristiques du portefeuille valorisé et avec l'évolution future attendue des risques.

Réexamen et validation de la qualité des données

Orientation 3 – Contrôle des données

- 1.20. Les entreprises d'assurance et de réassurance devraient veiller à ce que la fonction actuarielle évalue l'exhaustivité et l'adéquation des données au moyen d'une série de contrôles suffisamment complets afin de satisfaire aux critères énoncés dans les orientations précédentes et de permettre de détecter les éventuelles carences pertinentes.
- 1.21. Les entreprises d'assurance et de réassurance devraient veiller à ce que la fonction actuarielle effectue cette évaluation à un niveau de détail approprié.

Orientation 4 – Prise en compte d'autres analyses

- 1.22. Les entreprises d'assurance et de réassurance devraient veiller à ce que la fonction actuarielle tienne compte des conclusions de toute analyse pertinente effectuée dans le cadre d'un examen externe ayant vérifié la qualité des données utilisées pour calculer les provisions techniques.

Orientation 5 - Prise en compte des méthodes applicables

- 1.23. Les entreprises d'assurance et de réassurance devraient veiller à ce que la fonction actuarielle tienne compte de la relation entre les conclusions de l'analyse de la qualité des données et la sélection des méthodes à appliquer pour valoriser les provisions techniques.
- 1.24. Les entreprises devraient s'assurer que la fonction actuarielle analyse le degré d'adéquation des données utilisées pour étayer les hypothèses sous-tendant les méthodes à appliquer pour valoriser les provisions techniques. Si les données n'étaient pas les méthodes de manière adéquate, l'entreprise devrait sélectionner une méthode alternative.
- 1.25. Lorsqu'elles évaluent l'exhaustivité des données, les entreprises devraient veiller à ce que la fonction actuarielle examine la suffisance et l'adéquation du nombre d'observations et du niveau de détail des données disponibles afin de répondre aux exigences concernant les données d'entrée pour appliquer la méthode.

Orientation 6 - Source et utilisation des données

- 1.26. Les entreprises d'assurance et de réassurance devraient demander à la fonction actuarielle de tenir compte de la source et de l'utilisation prévue des données dans le processus de validation des données.

Orientation 7 – Utilisation du jugement d'expert

- 1.27. Les entreprises d'assurance et de réassurance devraient veiller à ce que l'utilisation du jugement d'expert pour évaluer des données exactes, appropriées et exhaustives à utiliser pour calculer les provisions techniques ne remplace pas la collecte, le traitement et l'analyse appropriés des données mais les complètent, le cas échéant.

Orientation 8 - Processus de validation et de retour d'informations

- 1.28. Les entreprises d'assurance et de réassurance devraient veiller à ce que la fonction actuarielle coordonne également, dans le cadre de la coordination des provisions techniques, l'évaluation et la validation des données pertinentes à utiliser dans le processus de valorisation.
- 1.29. Cette tâche de coordination devrait inclure à tout le moins ce qui suit:
 - a) sélectionner les données à utiliser pour la valorisation, compte tenu des critères d'exactitude, d'adéquation et d'exhaustivité des données, afin de choisir les méthodes les plus appropriées à appliquer au calcul. À ces fins, il y a lieu d'utiliser des outils pertinents pour vérifier les éventuelles différences importantes détectées dans les données d'une année unique et dans d'autres analyses pertinentes;
 - b) rendre compte des éventuelles recommandations sur la mise en œuvre d'améliorations concernant les procédures internes considérées comme importantes pour améliorer le respect des critères énoncés au point a);

- c) recenser les cas où des données externes supplémentaires sont nécessaires;
- d) évaluer la qualité des données externes, comme pour les données internes, en se focalisant sur la nécessité ou non de données de marché ou sur le moment opportun de leur utilisation afin d'améliorer la qualité des données internes et sur l'éventualité et la manière de renforcer les données disponibles;
- e) évaluer la nécessité d'ajuster les données disponibles, dans le cadre de la meilleure pratique actuarielle, afin d'améliorer le degré d'ajustement et la fiabilité des estimations découlant de méthodes actuarielles et statistiques de provisionnement basées sur ces données;
- f) enregistrer les connaissances acquises dans le cadre du processus d'évaluation et de validation qui pourraient s'avérer pertinentes dans les autres étapes du calcul des provisions techniques et qui se rapportent à la compréhension des risques sous-jacents ainsi qu'à la connaissance de la qualité et des limites des données disponibles.

Limites des données

Orientation 9 – Détermination de la source de limites importantes

1.30. Les entreprises d'assurance et de réassurance devraient veiller à ce que la fonction actuarielle évalue l'exactitude, l'exhaustivité et l'adéquation des données afin de détecter les éventuelles limites importantes des données. Si des limites importantes sont détectées, les sources de ces limites devraient également être déterminées.

Orientation 10 - Incidence des carences

1.31. Afin de détecter et d'évaluer l'incidence des éventuelles carences susceptibles d'affecter le respect des exigences concernant la qualité des données, les entreprises d'assurance et de réassurance devraient veiller à ce que la fonction actuarielle tienne compte de la totalité de la documentation pertinente disponible se rapportant aux processus et procédures internes de collecte, de stockage et de validation des données utilisés pour valoriser les provisions techniques et, le cas échéant, rechercher des informations plus spécifiques en contactant le personnel impliqué dans ces processus.

1.32. En outre, les entreprises devraient veiller à ce que la fonction actuarielle coordonne toute tâche pertinente susceptible d'être réalisée afin d'évaluer l'incidence des carences détectées sur les données disponibles à utiliser pour calculer les provisions techniques afin de pouvoir établir si les données disponibles devraient être utilisées aux fins prévues ou s'il y a lieu de rechercher des données alternatives.

Orientation 11 – Ajustement des données

- 1.33. Si les données contiennent des défauts, les entreprises d'assurance et de réassurance devraient veiller à ce que la fonction actuarielle évalue la possibilité d'améliorer la qualité des données, compte tenu de leurs fins, en les ajustant ou en les complétant.
- 1.34. Les entreprises d'assurance et de réassurance devraient veiller à appliquer des mesures appropriées afin de surmonter les limites des données découlant de l'échange d'information avec un partenaire commercial.
- 1.35. Lorsque des données externes sont utilisées, les entreprises devraient veiller à ce que les données demeurent conformes aux normes énoncées dans les présentes orientations quant à la qualité des données.
- 1.36. Les entreprises devraient décider de la possibilité d'ajuster les données afin de surmonter les carences affectant la qualité des données et, le cas échéant, des ajustements spécifiques à effectuer.
- 1.37. Les entreprises devraient veiller à ce que les ajustements se limitent à ceux strictement nécessaires afin de renforcer le respect des critères énoncés dans les orientations précédentes et à ce qu'ils n'empêchent pas de détecter les tendances ou autres caractéristiques concernant les risques sous-jacents que les données reflètent.

Orientation 12 – Recommandations de la fonction actuarielle

- 1.38. Les entreprises d'assurance et de réassurance devraient veiller à ce que la fonction actuarielle émette des recommandations à l'attention de l'organe de direction sur les procédures qui pourraient être mises en œuvre afin d'améliorer la qualité des données disponibles et d'en augmenter la quantité. Pour mener à bien cette tâche, la fonction actuarielle devrait recenser les sources des limites importantes et proposer les solutions possibles en tenant compte de leur efficacité et du temps nécessaire à leur application.

Orientation 13 – Utilisation du jugement d'expert en cas de limites importantes

- 1.39. En cas de limites importantes des données auxquelles il est trop compliqué de remédier, les entreprises d'assurance et de réassurance devraient veiller à l'utilisation du jugement d'expert afin de surmonter ces limites et assurer le calcul approprié des provisions techniques. Le calcul des provisions techniques ne devrait pas être compromis par des données inexacts ou non exhaustives.

Orientation 14 – Documentation des limites des données

- 1.40. Les entreprises d'assurance et de réassurance devraient veiller à ce que la fonction actuarielle documente les limites des données, y compris à tout le moins:
 - a) la description des carences y compris leurs causes et les renvois éventuels à d'autres documents dans lesquels elles ont été recensées;

- b) l'explication sommaire de l'incidence des carences sur le calcul des provisions techniques, en ce qui concerne leur importance relative et la manière dont elles affectent le processus;
- c) la description des actions entreprises par la fonction actuarielle afin de détecter les carences, en complémentarité ou non avec d'autres sources et documents;
- d) la description des solutions possibles à apporter à court terme à de telles situations, aux fins prévues, et les éventuelles recommandations pertinentes à mettre en œuvre afin de renforcer la qualité des données à l'avenir.

Données de marché

Orientation 15 – Utilisation des données de marché

- 1.41. Lorsqu'elles valorisent des passifs dépendant directement du comportement des marchés financiers ou si le calcul des provisions techniques exige des données d'entrée provenant d'une source externe, les entreprises d'assurance et de réassurance devraient être en mesure de démontrer que les données externes sont mieux adaptées aux fins prévues que les données internes. Les entreprises devraient veiller à ce que les données externes fournies par des parties tierces ou les données de marché complètent les données internes disponibles.
- 1.42. Nonobstant le degré de dépendance des passifs des conditions du marché ou le niveau de qualité des données internes disponibles, les entreprises devraient tenir compte de références externes pertinentes, le cas échéant. Les données externes devraient faire partie de l'analyse afin d'évaluer le respect général des exigences relatives à la qualité des données.

Orientation 16 – Conditions concernant les données de marché

- 1.43. Afin d'évaluer le degré d'exactitude, d'adéquation et d'exhaustivité des données externes, les entreprises d'assurance et de réassurance devraient veiller à ce que la fonction actuarielle soit au courant et tienne compte dans son analyse de la fiabilité des sources d'information et de la cohérence et de la stabilité du processus de collecte et de publication des informations au fil du temps.
- 1.44. De plus, les entreprises devraient veiller à ce que la fonction actuarielle tienne compte de la totalité des hypothèses réalistes et des méthodes pertinentes appliquées pour produire des données, y compris les éventuels ajustements ou simplifications appliqués aux données brutes. La fonction actuarielle devrait être au courant et tenir compte des éventuels changements des données externes au fil du temps, que ces changements concernent les hypothèses ou méthodes associées ou d'autres procédures relatives à la collecte de données externes.
- 1.45. De plus, à chaque fois que cela est possible et approprié, les entreprises devraient veiller à ce que la fonction actuarielle mesure la qualité des données dans le cadre de l'analyse de provisionnement eu égard aux données

disponibles du secteur ou du marché considérées comme comparables et, notamment, aux exigences énoncées à l'article 76, paragraphe 3, de la directive Solvabilité II. Tout écart important devrait être détecté et compris par la fonction actuarielle. Cette analyse peut renvoyer aux spécificités du groupe de risques homogènes particulier valorisé.

Section 2: Segmentation et décomposition

Orientation 17 - Segmentation des engagements d'assurance ou de réassurance découlant de contrats d'assurance maladie et autres contrats d'assurance non-vie

- 1.46. Les entreprises d'assurance et de réassurance devraient veiller à ce que les engagements d'assurance ou de réassurance découlant de contrats d'assurance maladie et autres contrats d'assurance non-vie soient segmentés en lignes d'activité vie, si ces engagements sont exposés à des risques biométriques (à savoir, mortalité, longévité ou invalidité ou morbidité) et si les techniques communes utilisées pour évaluer ces engagements tiennent explicitement compte du comportement des variables sous-tendant ces risques.
- 1.47. Si les engagements de l'assurance ou de la réassurance maladie sont calculés conformément aux conditions énoncées à l'article 206 de la directive Solvabilité II, les entreprises d'assurance et de réassurance devraient s'assurer que ces engagements sont considérés comme étant poursuivis sur la même base technique que celle de l'assurance vie et donc attribués à des lignes d'activité vie.

Orientation 18 - Modification de la segmentation des engagements d'assurance ou de réassurance non-vie

- 1.48. Les entreprises d'assurance et de réassurance devraient veiller à ce que les engagements d'assurance ou de réassurance initialement segmentés en des lignes d'activité non-vie et devenus, à la suite de la survenance d'un événement assuré, des engagements d'assurance ou de réassurance vie soient évalués en utilisant des techniques vie tenant explicitement compte du comportement des variables sous-tendant les risques biométriques et attribués aux lignes d'activité vie pertinentes aussitôt qu'il existe suffisamment d'informations pour évaluer ces engagements en utilisant des techniques vie.

Orientation 19 - Déterminer et évaluer l'adéquation d'un groupe de risques homogènes

- 1.49. Les entreprises d'assurance et de réassurance devraient calculer les provisions techniques en utilisant des groupes de risques homogènes afin d'établir des hypothèses.
- 1.50. Un groupe de risques homogènes comprend un ensemble de polices présentant des caractéristiques de risque similaires. En sélectionnant un groupe de risques homogènes, les entreprises devraient parvenir à un équilibre approprié entre la crédibilité des données disponibles, permettant de réaliser des analyses

statistiques fiables, et l'homogénéité des caractéristiques de risque au sein du groupe. Les entreprises devraient définir des groupes de risques homogènes pour lesquels il est prévu qu'ils demeureront raisonnablement stables au fil du temps.

- 1.51. Le cas échéant, aux fins de définir les risques, les entreprises devraient tenir compte, entre autres, des éléments suivants:
- a) politique de souscription;
 - b) modèles de règlement des sinistres;
 - c) profil de risque des preneurs d'assurance;
 - d) caractéristiques des produits, notamment garanties;
 - e) décisions futures de gestion.
- 1.52. Les entreprises devraient assurer la cohérence entre les groupes de risques homogènes qu'elles utilisent pour évaluer leurs provisions techniques sans déduction de la réassurance et leurs créances découlant des contrats de réassurance.

Orientation 20 - Calculs au niveau de polices regroupées

- 1.53. Afin de calculer les provisions techniques et d'effectuer des projections en matière de flux de trésorerie, les entreprises d'assurance et de réassurance devraient appliquer les hypothèses établies au niveau des groupes de risques homogènes aux polices individuelles ou aux polices regroupées, si les groupements sont plus détaillés que les groupes de risques homogènes.

Orientation 21 - Décomposition de contrats d'assurance et de réassurance couvrant des risques multiples

- 1.54. Si un contrat d'assurance ou de réassurance couvre des risques sur différentes lignes d'activité, il n'est pas nécessaire de décomposer les engagements lorsque seul un des risques couverts est important. Dans ce cas, les engagements liés au contrat devraient être segmentés selon le facteur de risque le plus important.

Orientation 22 - Niveau de détail de la segmentation

- 1.55. Les entreprises d'assurance et de réassurance devraient analyser si le niveau de détail de la segmentation des engagements d'assurance ou de réassurance reflète dûment la nature des risques. Cette segmentation devrait tenir compte du droit du preneur d'assurance de participer aux bénéficiaires, des options et des garanties incorporées dans les contrats et des facteurs de risque des engagements pertinents.

Orientation 23 – Segmentation par rapport aux provisions pour primes et aux provisions pour sinistres

1.56. Les entreprises d'assurance et de réassurance devraient tenir compte tant de la nature des risques sous-jacents évalués ensemble que de la qualité des données au moment de sélectionner les groupes de risques homogènes pour calculer les provisions pour primes et les provisions pour sinistres.

Section 3: Hypothèses

Orientation 24 - Cohérence des hypothèses

1.57. Les entreprises d'assurance et de réassurance devraient assurer la cohérence des hypothèses utilisées pour déterminer les provisions techniques, les fonds propres et le capital de solvabilité requis.

Facteurs de risques biométriques

Orientation 25 – Modélisation de facteurs de risques biométriques

1.58. Les entreprises d'assurance et de réassurance devraient considérer le caractère proportionné d'une approche déterministe ou d'une approche stochastique pour modéliser l'incertitude des facteurs de risques biométriques.

1.59. Les entreprises devraient tenir compte de la durée des passifs lorsqu'elles évaluent si une méthode négligeant les changements futurs attendus des facteurs de risques biométriques est proportionnée, notamment pour évaluer l'erreur introduite dans le résultat par la méthode.

1.60. Lorsqu'elles évaluent si une méthode supposant que les facteurs de risques biométriques sont indépendants de toute autre variable est proportionnée, les entreprises devraient veiller à tenir compte des spécificités des facteurs de risques. À ces fins, l'évaluation du niveau de corrélation devrait être basée sur des données historiques et sur un jugement d'expert, comme indiqué dans les orientations sur le jugement d'expert.

Orientation 26 – Frais de couverture

1.61. Pour les entreprises d'assurance et de réassurance utilisant un programme de couverture afin d'atténuer les risques, les frais du programme de couverture devraient être pris en compte pour valoriser les provisions techniques. L'accroissement attendu de ces frais devrait être intégré dans les projections d'entrées et de sorties de trésorerie nécessaires pour régler les engagements d'assurance et de réassurance.

Orientation 27 – Disponibilité de données de marché

1.62. Les entreprises d'assurance et de réassurance devraient évaluer la disponibilité de données de marché pertinentes sur les frais en tenant compte de la représentativité des données de marché par rapport au portefeuille

d'engagements d'assurance ou de réassurance, ainsi que de la crédibilité et de la fiabilité des données.

Orientation 28 – Frais pris en compte selon les termes contractuels

1.63. Les entreprises d'assurance et de réassurance devraient veiller à ce que les frais déterminés par des contrats conclus entre l'entreprise et des parties tierces soient pris en compte sur la base des termes du contrat. En particulier, les commissions émanant de contrats d'assurance sont considérées comme basées sur les termes des contrats conclus entre les entreprises et les vendeurs, et les frais liés à la réassurance sont pris en compte sur la base des contrats entre l'entreprise et ses réassureurs.

Attribution des frais

Orientation 29 – Niveau de détail de l'attribution des frais

1.64. Les entreprises d'assurance et de réassurance devraient allouer les frais à des groupes de risques homogènes, au minimum par ligne d'activité, selon la segmentation de leurs engagements utilisée pour calculer les provisions techniques.

Orientation 30 – Répartition des frais indirects

1.65. Les entreprises d'assurance et de réassurance devraient allouer les frais indirects de manière réaliste et objective et devraient baser l'attribution sur des analyses récentes des opérations de l'activité, sur la détection de facteurs de frais appropriés et sur les ratios de répartition des frais pertinents.

1.66. Sans préjudice de l'évaluation de proportionnalité et du premier paragraphe de la présente orientation, les entreprises d'assurance et de réassurance devraient envisager d'utiliser, pour allouer les frais indirects, la simplification décrite à l'annexe technique I, dès lors que sont réunies les conditions suivantes:

- a) l'entreprise poursuit une activité renouvelable tous les ans;
- b) les renouvellements doivent être considérés comme de nouvelles activités selon les limites du contrat d'assurance;
- c) les sinistres surviennent de manière uniforme au cours de la période de couverture.

Orientation 31 – Changer l'approche relative à la distribution des frais indirects

1.67. Les entreprises d'assurance et de réassurance devraient allouer les frais indirects aux activités existantes et futures sur une base cohérente au fil du temps et ne devraient changer la base d'attribution que si une nouvelle approche est mieux adaptée à la situation actuelle.

Projection de frais

Orientation 32 – Cohérence des frais avec d'autres flux de trésorerie

1.68. Les entreprises d'assurance et de réassurance devraient allouer les frais à la projection des flux de trésorerie de sorte à ce que le calendrier des flux de trésorerie des frais soit cohérent avec le calendrier d'autres entrées et sorties de trésorerie nécessaires pour régler les engagements d'assurance et de réassurance.

Orientation 33 – Changements concernant les frais

1.69. Les entreprises d'assurance et de réassurance devraient veiller à ce que les hypothèses relatives à l'évolution des frais au fil du temps, y compris les frais futurs découlant d'engagements pris à la date ou avant la date de valorisation, soient appropriées et tenir compte de la nature des frais concernés. Les entreprises devraient tenir compte d'une inflation cohérente avec les hypothèses économiques retenues.

Orientation 34 – Simplifications concernant les frais

1.70. Lorsqu'elles évaluent la nature, l'ampleur et la complexité des risques sous-tendant les frais pris en compte pour calculer les provisions techniques, les entreprises d'assurance et de réassurance devraient tenir compte, entre autres, de l'incertitude des flux de trésorerie de frais futurs et de tout événement susceptible de modifier le montant, la fréquence et la gravité des flux de trésorerie des frais.

1.71. Les entreprises devraient également tenir compte du type de frais et du niveau de corrélation entre les différents types de frais.

1.72. Lorsqu'elles utilisent une simplification pour projeter des frais sur la base d'un modèle utilisant des informations sur des chargements de frais courants et passés pour projeter les chargements de frais futurs y compris l'inflation, les entreprises devraient analyser les frais courants et historiques, en tenant compte, entre autres, du lieu de survenance des frais et des facteurs influençant les frais. Les entreprises devraient inclure dans l'évaluation de proportionnalité une analyse de la manière dont les frais sont liés à la taille et à la nature des portefeuilles d'assurance. Les entreprises ne devraient pas appliquer la simplification si les frais ont considérablement changé ou s'il est prévu qu'ils ne couvriront pas la totalité mais seulement une partie des frais nécessaires pour couvrir les engagements d'assurance et de réassurance.

Traitement des garanties financières et des options contractuelles

Orientation 35 – Charges pour options incorporées

1.73. Les entreprises d'assurance et de réassurance devraient tenir compte explicitement des montants mis à la charge des preneurs d'assurance liés aux options incorporées.

Orientation 36 - Adéquation des hypothèses

1.74. Les entreprises d'assurance et de réassurance devraient veiller à ce que les hypothèses retenues pour valoriser les options contractuelles et les garanties financières soient cohérentes avec les données de marché actuelles, la pratique actuelle du marché, le comportement du preneur d'assurance et le comportement en matière de gestion spécifique aux caractéristiques de l'activité et de l'entreprise. Les entreprises devraient également tenir compte de l'incidence des conditions de marché défavorables et des tendances et mettre en place un processus régulier pour actualiser et s'assurer que ces hypothèses demeurent réalistes compte tenu de l'ensemble des informations supplémentaires obtenues depuis le dernier calcul des provisions techniques.

Orientation 37 - Hypothèses concernant le comportement du preneur d'assurance

1.75. Les entreprises d'assurance et de réassurance devraient veiller à ce que les hypothèses se rapportant au comportement du preneur d'assurance soient fondées sur des preuves statistiques et empiriques, lorsqu'elles sont disponibles. Les entreprises devraient tenir compte du degré auquel les preneurs d'assurance exercent les options contractuelles de manière financièrement rationnelle au moment d'établir ces hypothèses. À ces fins, les entreprises devraient tenir compte de la connaissance de la part des preneurs d'assurance de la valeur des options de la police et des réactions possibles des preneurs d'assurance par rapport au changement de la situation financière de l'entreprise.

Décisions futures de gestion

Orientation 38 – Prise en compte des décisions futures de gestion

1.76. Les entreprises d'assurance et de réassurance devraient être en mesure de justifier dûment la méconnaissance de décisions futures de gestion pour des raisons d'importance relative.

Orientation 39 - Cohérence des décisions de gestion avec d'autres hypothèses

1.77. Les entreprises d'assurance et de réassurance devraient tenir compte de l'incidence des décisions de gestion présumées sur d'autres hypothèses à l'intérieur d'un scénario de valorisation particulier. En particulier, les entreprises

devraient tenir compte des effets d'une certaine décision de gestion sur le comportement d'un preneur d'assurance ou sur les frais y afférents. Les entreprises devraient tenir compte des contraintes légales ou réglementaires pertinentes sur les décisions de gestion. De plus, pour un scénario donné, les entreprises devraient veiller à ce que les décisions futures de gestion présumées reflètent l'équilibre, cohérent avec la planification sociale, entre le degré de compétitivité et le risque de droits de cessation dynamiques.

Orientation 40 – Interrelation avec l'entreprise cédante

1.78. Les entreprises d'assurance et de réassurance devraient considérer les décisions futures de gestion de l'entreprise cédante comme comportement de preneur d'assurance et estimer leurs provisions techniques sur la base d'hypothèses raisonnables quant au comportement de l'entreprise cédante.

Prestations discrétionnaires futures

Orientation 41 – Prise en compte des prestations discrétionnaires futures

1.79. Les entreprises d'assurance et de réassurance devraient tenir compte des prestations discrétionnaires futures attendues, que ces paiements soient contractuellement garantis ou non. Les entreprises devraient veiller à ce que l'évaluation de la valeur des prestations discrétionnaires futures tienne compte de la totalité des restrictions légales et réglementaires pertinentes, des ententes de participation aux bénéfices existant ainsi que des éventuels plans de distribution de bénéfices.

Orientation 42 – Hypothèses concernant les prestations discrétionnaires futures

1.80. Les entreprises d'assurance et de réassurance devraient veiller à ce que les hypothèses concernant la distribution de prestations discrétionnaires futures soient établies de manière objective, réaliste et vérifiable incorporant les principes et les pratiques adoptés par l'entreprise afin d'offrir des contrats d'assurance avec participation aux bénéfices. Si la distribution de prestations discrétionnaires futures est liée à la situation financière de l'entreprise, les hypothèses devraient refléter l'interaction entre actifs et passifs de l'entreprise.

Orientation 43 – Hypothèses concernant la modélisation de la distribution de prestations discrétionnaires futures

1.81. Les entreprises d'assurance et de réassurance devraient envisager une analyse globale des expériences, des pratiques et du mécanisme de distribution passés lorsqu'elles évaluent la proportionnalité d'une méthode simplifiée utilisée pour déterminer les prestations discrétionnaires futures.

Section 4: Méthodes de calcul des provisions techniques

Évaluation de proportionnalité

Orientation 44 – Principe général de proportionnalité

- 1.82. Afin d'effectuer une évaluation globale des risques inhérents à leurs engagements d'assurance et de réassurance, les entreprises d'assurance et de réassurance devraient tenir compte de la forte interrelation entre la nature, l'ampleur et la complexité de ces risques.
- 1.83. Les entreprises devraient veiller à ce que la fonction actuarielle soit en mesure d'expliquer les méthodes utilisées pour calculer les provisions techniques ainsi que les raisons ayant motivé la sélection de ces méthodes.

Orientation 45 – Évaluation de la nature et de la complexité des risques

- 1.84. Lorsqu'elles évaluent la nature et la complexité des risques inhérents aux contrats d'assurance visés à l'article 56, paragraphe 2, point a) des mesures d'exécution, les entreprises d'assurance et de réassurance devraient tenir compte, à tout le moins, des caractéristiques suivantes, le cas échéant:
- (a) du degré d'homogénéité des risques;
 - (b) de la variété des différents sous-risques ou composantes des risques;
 - (c) de l'interrelation entre ces sous-risques;
 - (d) du niveau d'incertitude, à savoir la mesure dans laquelle les flux de trésorerie futurs peuvent être estimés;
 - (e) de la nature de la survenance ou de la cristallisation du risque en termes de fréquence et de gravité;
 - (f) du type d'évolution des paiements des sinistres au fil du temps;
 - (g) de l'étendue de la perte potentielle, y compris la queue de la distribution des sinistres;
 - (h) du type d'activité à l'origine des risques, à savoir opérations directes ou activités de réassurance;
 - (i) du degré de dépendance entre les différents types de risques, y compris la queue de la distribution des risques;
 - (j) des instruments d'atténuation des risques appliqués, le cas échéant, et de leur effet sur le profil de risque sous-jacent.

Orientation 46 – Recensement de structures de risques complexes

- 1.85. Les entreprises d'assurance et de réassurance devraient recenser les facteurs indiquant la présence de risques complexes. Cela devrait être le cas, à tout le moins, lorsque:
- (a) les flux de trésorerie sont hautement dépendants du sentier;
 - (b) il existe des interdépendances non-linéaires significatives entre plusieurs facteurs d'incertitude;
 - (c) les flux de trésorerie sont sensiblement affectés par les décisions futures de gestion possibles;

- (d) les risques ont un effet asymétrique significatif sur la valeur des flux de trésorerie, notamment si les contrats comportent des options et des garanties incorporées ou s'il existe des contrats de réassurance complexes;
- (e) la valeur des options et des garanties est affectée par le comportement du preneur d'assurance;
- (f) l'entreprise utilise un instrument complexe d'atténuation des risques;
- (g) une variété de couvertures de natures différentes sont regroupées dans les contrats;
- (h) les termes des contrats sont complexes en ce qui concerne entre autres, les franchises, les participations et les critères d'inclusion et d'exclusion de la couverture.

Orientation 47 – Évaluation de l'ampleur des risques

- 1.86. Les entreprises d'assurance et de réassurance devraient définir et utiliser l'interprétation de l'ampleur qui est la mieux adaptée aux circonstances spécifiques de l'entreprise et au profil de risque de son portefeuille. Néanmoins, l'évaluation de l'«ampleur» devrait mener à une évaluation objective et fiable.
- 1.87. Afin de mesurer l'ampleur des risques, les entreprises devraient définir une référence ou un niveau de référence spécifique à l'entreprise conduisant à un nombre relatif plutôt qu'absolu. À cette fin, les risques peuvent être pris en compte sur une échelle de faible à élevé par rapport à la référence définie.

Orientation 48 – Niveau de détail de l'évaluation de l'importance relative

- 1.88. Les entreprises d'assurance et de réassurance devraient déterminer le niveau le plus approprié auquel l'évaluation de l'importance relative devrait être effectuée aux fins du calcul des provisions techniques, lequel pourrait être celui des groupes de risques homogènes individuels, des lignes d'activité individuelles ou de l'activité de l'assureur dans son ensemble.
- 1.89. Lorsqu'elles évaluent l'importance relative, les entreprises devraient tenir compte du fait qu'un risque non important par rapport à l'activité de l'assureur dans son ensemble peut tout de même avoir une importance significative dans un segment de taille plus petite.
- 1.90. De plus, les entreprises ne devraient pas analyser les provisions techniques de manière isolée mais devraient tenir compte dans cette évaluation de tout effet sur les fonds propres et donc sur le bilan de solvabilité global ainsi que sur le capital de solvabilité requis.

Orientation 49 – Conséquences d'une erreur matérielle détectée dans l'évaluation de proportionnalité

- 1.91. Si l'entreprise d'assurance et de réassurance ne peut éviter d'utiliser une méthode conduisant à un niveau d'erreur matériel, elle devrait documenter ce fait et considérer les conséquences sur la fiabilité du calcul des provisions techniques et sa solvabilité globale. En particulier, l'entreprise devrait évaluer si

le niveau d'erreur matériel est dûment pris en compte dans la détermination du capital de solvabilité requis et donc dans la définition de la marge de risque des provisions techniques.

Méthodes appliquées aux calculs des provisions techniques au cours de l'année

Orientation 50 - Calcul simplifié des provisions techniques au cours de l'année

1.92. Les entreprises d'assurance et de réassurance peuvent utiliser des simplifications, par exemple la simplification décrite à l'annexe technique VI, sous réserve de l'évaluation de proportionnalité, pour les calculs trimestriels des provisions techniques.

Orientation 51 - Calcul de la meilleure estimation pour les provisions techniques vie et non-vie

1.93. Pour le calcul trimestriel de la meilleure estimation des provisions techniques, les entreprises d'assurance et de réassurance peuvent effectuer un calcul de projection, en tenant compte des flux de trésorerie survenus au cours du trimestre et des nouveaux engagements créés au cours du trimestre. L'entreprise devrait actualiser les hypothèses de la méthode de calcul de la projection lorsque l'analyse des performances réelles par rapport aux performances prévisionnelles indique que des changements significatifs sont intervenus au cours du trimestre.

Orientation 52 - Calcul de la meilleure estimation pour les provisions techniques vie

1.94. Pour le calcul de projection trimestriel de la meilleure estimation des provisions techniques vie pour les contrats liés à un indice, les contrats liés à des unités de compte, les contrats prévoyant une participation aux bénéfices et les contrats avec garanties financières, les entreprises d'assurance et de réassurance devraient utiliser l'analyse de sensibilité visée à l'article 272, paragraphe 5, des mesures d'exécution pour évaluer la sensibilité de la meilleure estimation aux paramètres financiers pertinents. Elles devraient documenter le choix de l'ensemble des paramètres financiers et leur adéquation continue à leur portefeuille d'actifs ainsi que la pertinence et l'exactitude de l'analyse de sensibilité.

Méthodes de valorisation des options et des garanties financières contractuelles

Orientation 53 - Décision concernant la méthode

1.95. Les entreprises d'assurance et de réassurance devraient veiller à ce que la valorisation des options et garanties financières contractuelles soit basée sur

des méthodes actuarielles et statistiques adéquates, applicables et pertinentes tenant compte des évolutions dans ce domaine.

- 1.96. Les entreprises devraient veiller à ce que, à tout le moins, les aspects suivants soient pris en compte au moment de prendre une décision sur la méthode pour déterminer la valeur des options et des garanties financières contractuelles:
- (a) la nature, l'ampleur et la complexité des risques inhérents et leur interdépendance au cours de la durée des contrats;
 - (b) les éventuelles informations quant à la nature des options et des garanties et leurs principaux facteurs d'origine;
 - (c) un examen approfondi de la nécessité d'ajouter des calculs complexes;
 - (d) la justification de l'adéquation de la méthode.

Orientation 54 - Méthodes de valorisation des options et des garanties financières contractuelles

- 1.97. Les entreprises d'assurance et de réassurance devraient appliquer l'évaluation de proportionnalité visée à l'article 56 des mesures d'exécution lorsqu'elles envisagent d'utiliser une approche de formule fermée ou une approche stochastique pour évaluer les options et les garanties financières contractuelles incluses dans les contrats d'assurance.
- 1.98. Lorsqu'aucune des deux méthodes ne peut être appliquée, les entreprises peuvent utiliser en dernier ressort une approche comportant les étapes suivantes:
- (a) analyse des caractéristiques de l'option ou de la garantie et de la manière dont elle affectera les flux de trésorerie;
 - (b) analyse du montant actuellement prévu de l'option ou de la garantie dans la monnaie ou hors la monnaie;
 - (c) détermination de la variation prévue du coût de l'option ou de la garantie au fil du temps;
 - (d) estimation de la probabilité de hausse ou de baisse du coût de l'option ou de la garantie à l'avenir.

Générateurs de scénarios économiques (GSE)

Orientation 55 - Documentation du GSE

- 1.99. Les entreprises d'assurance et de réassurance devraient être prêtes à partager les documents suivants avec les autorités de contrôle, à leur demande:
- (a) les modèles mathématiques sur lesquels repose le GSE et la raison ayant motivé leur choix;
 - (b) l'évaluation de la qualité des données;
 - (c) le processus de calibrage;

- (d) les paramètres résultant du processus de calibrage (en particulier ceux correspondant à la volatilité et à la corrélation entre facteurs de risque de marché).

Orientation 56 - Compréhension générale du GSE

- 1.100. Lorsque le GSE fait l'objet de sous-traitance, les entreprises d'assurance et de réassurance devraient s'assurer qu'elles ont une compréhension appropriée des modèles mathématiques sur lesquels repose le GSE ainsi que du processus de calibrage, avec une attention particulière pour les méthodes et les hypothèses utilisées et ses limites, et elles devraient être tenues au courant en permanence de tout changement important.

Orientation 57 – Processus de calibrage: données de marché et choix des instruments financiers

- 1.101. Les entreprises d'assurance et de réassurance devraient veiller à ce que le processus de calibrage d'un GSE utilisé pour une valorisation cohérente avec le marché est basé sur des données provenant de marchés financiers profonds, liquides et transparents, tels que définis au premier article des mesures d'exécution, et reflétant les conditions actuelles du marché. Si cela n'est pas possible, les entreprises devraient utiliser d'autres prix de marché en accordant une importance particulière aux distorsions possibles et en veillant à ce que les ajustements pour surmonter ces distorsions soient réalisés de manière réfléchie, objective et fiable.
- 1.102. Les entreprises d'assurance et de réassurance devraient être en mesure de démontrer que le choix des instruments financiers utilisés dans le processus de calibrage est pertinent compte tenu des caractéristiques des engagements d'assurance ou de réassurance (par exemple, options et garanties financières incorporées).

Orientation 58 - Tests (exactitude, robustesse et cohérence avec le marché)

- 1.103. Lorsque les entreprises d'assurance ou de réassurance utilisent un GSE pour la modélisation stochastique des provisions techniques, elles devraient être en mesure de démontrer aux autorités de contrôle compétentes l'exactitude, la robustesse et les qualités de cohérence avec le marché du GSE. Une mesure de l'exactitude du GSE (à tout le moins une analyse d'erreur de Monte-Carlo) devrait être évaluée.
- 1.104. Afin de démontrer la robustesse du GSE, les entreprises d'assurance et de réassurance devraient tester la sensibilité de la valorisation de certains passifs typiques à la variation de certains paramètres du processus de calibrage.
- 1.105. Afin de démontrer les qualités de cohérence du GSE avec le marché, à tout le moins un des tests suivants devrait être réalisé sur l'ensemble des scénarios générés par le GSE utilisé pour la valorisation:
- (a) tests de calibrage: vérifier que les exigences énoncées à l'article 22, paragraphe 3, des mesures d'exécution sont respectées;
 - (b) tests Martingale: vérifier le test Martingale pour les catégories d'actifs (actions, obligations, actifs immobiliers, taux de change etc.) utilisées

dans le processus de calibrage du GSE et pour quelques stratégies d'investissement de portefeuilles simples;

- (c) tests de corrélation: comparer les corrélations simulées avec les corrélations historiques.

1.106. Les entreprises d'assurance et de réassurance devraient veiller à ce que les tests d'exactitude, de robustesse et de cohérence du GSE avec le marché soient réalisés régulièrement et au moins une fois par an.

Orientation 59 – Générateurs de nombre aléatoires et pseudo-aléatoires

1.107. Les entreprises d'assurance et de réassurance devraient s'assurer que les générateurs de nombre (pseudo)aléatoires utilisés dans le GSE ont été dûment testés.

Orientation 60 - Adéquation continue du GSE

1.108. Les entreprises d'assurance et de réassurance devraient mettre en place des procédures adéquates pour assurer que le GSE demeure approprié pour calculer les provisions techniques de manière continue.

Calcul de la marge de risque

Orientation 61 – Méthodes de calcul de la marge de risque

1.109. Les entreprises d'assurance et de réassurance devraient évaluer si une projection complète de la totalité du futur capital de solvabilité requis est nécessaire afin de rendre compte de la nature, de l'ampleur et de la complexité des risques inhérents aux engagements d'assurance et de réassurance de l'entreprise de référence de manière proportionnée. Dans un tel cas, les entreprises devraient effectuer ces calculs. Autrement, des méthodes alternatives peuvent être utilisées pour calculer la marge de risque, en s'assurant que la méthode choisie est adéquate pour représenter le profil de risque de l'entreprise.

1.110. Si des méthodes simplifiées sont utilisées pour calculer la meilleure estimation, les entreprises devraient évaluer l'effet ultérieur que l'utilisation de telles méthodes peut avoir sur les méthodes disponibles pour calculer la marge de risque, y compris l'utilisation d'éventuelles méthodes simplifiées pour projeter les SCR futurs.

Orientation 62 – Hiérarchie des méthodes de calcul de la marge de risque

1.111. Lorsqu'elles décident du niveau de hiérarchie le plus approprié parmi ceux décrits ci-dessous, les entreprises d'assurance et de réassurance devraient s'assurer que la complexité des calculs ne dépasse pas celle nécessaire afin de refléter la nature, l'ampleur et la complexité des risques inhérents aux engagements d'assurance et de réassurance de l'entreprise de référence de manière proportionnée.

1.112. Les entreprises devraient appliquer la hiérarchie des méthodes de manière cohérente avec le cadre établi au moment de définir le principe de proportionnalité et la nécessité d'évaluer dûment les risques.

1.113. Les entreprises d'assurance et de réassurance devraient utiliser la hiérarchie suivante comme base de prise de décision concernant les méthodes à utiliser pour projeter le futur capital de solvabilité requis:

- **Méthode 1)** pour estimer approximativement les risques ou sous-risques individuels au sein de la totalité ou de certains des modules et sous-modules à utiliser pour calculer le futur capital de solvabilité requis comme prévu à l'article 58, point a), des mesures d'exécution.
- **Méthode 2)** pour estimer approximativement la totalité du capital de solvabilité requis pour chaque année à venir, comme prévu à l'article 58, point a) des mesures d'exécution, en utilisant, entre autres, le ratio meilleure estimation pour cette année à venir donnée/meilleure estimation à la date de valorisation.

Cette méthode n'est pas appropriée lorsqu'il existe des valeurs négatives de meilleure estimation à la date de valorisation ou à des dates ultérieures.

Cette méthode tient compte de la maturité et du modèle de liquidation des engagements déduction faite de la réassurance. Par conséquent, il y a lieu de tenir compte de la manière dont a été calculée la meilleure estimation des provisions techniques déduction faite de la réassurance. Il y a également lieu d'examiner si les hypothèses concernant le profil de risque de l'entreprise peuvent être considérées comme inchangées au fil du temps. Cela comprend:

- (a) pour tous les risques de souscription, examiner si la composition des sous-risques du risque de souscription est la même;
- (b) pour le risque de contrepartie, examiner si la qualité moyenne de crédit des réassureurs et des véhicules de titrisation est la même;
- (c) pour le risque de marché, examiner si le risque important de marché par rapport à la meilleure estimation nette est le même;
- (d) pour le risque opérationnel, examiner si la quote-part des réassureurs et des véhicules de titrisation dans les engagements est la même;
- (e) pour l'ajustement, examiner si la capacité d'absorption de pertes des provisions techniques par rapport à la meilleure estimation nette est la même.

Si la totalité ou certaines de ces hypothèses ne sont pas valables, l'entreprise devrait réaliser à tout le moins une évaluation qualitative de l'importance de l'écart par rapport à l'hypothèse. Si l'effet de l'écart n'est pas important par rapport à la marge de risque dans sa totalité, cette méthode peut être utilisée. Autrement, l'entreprise devrait ajuster la formule de manière appropriée ou être encouragée à utiliser une méthode plus sophistiquée.

- **Méthode 3)** pour estimer approximativement la somme actualisée de la totalité du futur capital de solvabilité requis en une seule étape, sans estimer approximativement le capital de solvabilité requis pour chaque année à venir séparément, comme prévu à l'article 58, point b), des mesures d'exécution, en utilisant, entre autres, la durée modifiée des passifs d'assurance comme facteur de proportionnalité.

Au moment de décider de l'application d'une méthode basée sur la durée modifiée des passifs d'assurance, il y a lieu de tenir compte de la valeur de la durée modifiée afin d'éviter des résultats dénués de sens pour la marge de risque.

Cette méthode tient compte de la maturité et du modèle de liquidation des engagements déduction faite de la réassurance. Par conséquent, il y a lieu de tenir compte de la manière dont a été calculée la meilleure estimation des provisions techniques déduction faite de la réassurance. Il y a également lieu d'examiner si les hypothèses concernant le profil de risque de l'entreprise peuvent être considérées comme inchangées au fil du temps. Cela comprend:

- (a) pour le SCR de base, examiner si la composition et les proportions des risques et sous-risques demeurent inchangées au fil des années;
- (b) pour le risque de contrepartie, examiner si la qualité moyenne de crédit des réassureurs et des véhicules de titrisation demeure inchangée au fil des années;
- (c) pour le risque opérationnel et le risque de contrepartie, examiner si la durée modifiée est la même pour les engagements déduction faite ou non de la réassurance;
- (d) examiner si le risque important de marché par rapport à la meilleure estimation nette est le même au fil des années;
- (e) pour l'ajustement, examiner si la capacité d'absorption de pertes des provisions techniques par rapport à la meilleure estimation nette demeure inchangée au fil des années.

Une entreprise ayant l'intention d'utiliser cette méthode devrait examiner dans quelle mesure ces hypothèses sont valables. Si la totalité ou certaines de ces hypothèses ne sont pas valables, l'entreprise devrait réaliser à tout le moins une évaluation qualitative de l'importance de l'écart par rapport à l'hypothèse. Si l'effet de l'écart n'est pas important par rapport à la marge de risque dans sa totalité, la simplification peut être utilisée.

Autrement, l'entreprise devrait ajuster la formule de manière appropriée ou être encouragée à utiliser une méthode plus sophistiquée.

- **Méthode 4)** pour estimer approximativement la marge de risque en la calculant comme pourcentage de la meilleure estimation.

Selon cette méthode, la marge de risque devrait être calculée comme pourcentage de la meilleure estimation des provisions techniques déduction faite de la réassurance à la date de valorisation. Au moment de décider du pourcentage à utiliser pour une ligne d'activité donnée, l'entreprise devrait tenir compte du fait qu'il est possible que ce pourcentage augmente si la durée modifiée des passifs d'assurance – ou une autre mesure du modèle de liquidation de ces passifs – augmente.

Les entreprises devraient tenir compte de la nature très simpliste de cette approche; elle ne devrait être utilisée que s'il est démontré qu'aucune des approches plus sophistiquées de calcul de la marge de risque dans la hiérarchie ci-dessus ne peut être appliquée.

Lorsque les entreprises se fondent sur cette méthode de calcul de la marge de risque, elles devraient justifier et documenter le raisonnement ayant conduit aux pourcentages utilisés par ligne d'activité. La justification et le raisonnement devraient tenir compte des éventuelles caractéristiques spécifiques des portefeuilles évalués. Les entreprises ne devraient pas utiliser cette méthode lorsqu'il existe des valeurs négatives de meilleure estimation.

1.114. Sans préjudice de l'évaluation de proportionnalité et des dispositions de l'article 58 des mesures d'exécution, les entreprises d'assurance et de réassurance peuvent utiliser les simplifications définies à l'annexe technique IV lorsqu'elles appliquent la hiérarchie des méthodes.

Orientation 63 – Attribution de la marge de risque globale

1.115. S'il est trop compliqué de calculer la contribution des lignes d'activité individuelles au SCR global sur toute la durée de la totalité du portefeuille de manière exacte, les entreprises d'assurance et de réassurance devraient pouvoir appliquer des méthodes simplifiées pour allouer la marge de risque globale aux lignes d'activité individuelles lesquelles sont proportionnées à la nature, à l'ampleur et à la complexité des risques concernés. Les méthodes appliquées devraient être cohérentes au fil du temps.

Calcul des provisions techniques dans leur ensemble

Orientation 64 – Prise en compte de l'incertitude

1.117. Les entreprises d'assurance et de réassurance devraient comprendre, en tenant compte de l'incertitude afin de répliquer de manière fiable les flux de trésorerie associés aux engagements d'assurance ou de réassurance, que les flux de trésorerie des instruments financiers ne doivent pas uniquement fournir le même montant attendu que celui des flux de trésorerie associés aux engagements d'assurance ou de réassurance mais aussi les mêmes modèles de variabilité.

Orientation 65 – Réplication fiable

1.118. Les entreprises d'assurance et de réassurance ne devraient pas considérer que les flux de trésorerie futurs associés aux engagements d'assurance ou de réassurance ont été répliqués de manière fiable si:

- (a) une ou plusieurs caractéristiques des flux de trésorerie futurs, par exemple, leur valeur prévue, leur volatilité ou toute autre caractéristique, dépend de risques dont le modèle spécifique dans l'entreprise ne se retrouve pas dans des instruments activement négociés sur les marchés financiers;
- (b) des informations courantes sur la négociation et les prix ne sont pas normalement immédiatement disponibles au public, en raison du fait qu'une ou plusieurs caractéristiques des flux de trésorerie futurs dépend dans quelque mesure que ce soit de l'évolution de facteurs spécifiques aux entreprises, tels que les dépenses ou les frais d'acquisition; ou
- (c) une ou plusieurs caractéristiques des flux de trésorerie futurs dépend de l'évolution de facteurs externes à l'entreprise pour lesquels il n'existe pas d'instruments financiers permettant d'observer des valeurs de marché fiables.

Orientation 66 – Perturbations de courte durée

1.119. Si un marché actif et transparent ne satisfait pas provisoirement à une ou plusieurs des conditions de profondeur et de liquidité et s'il peut être raisonnablement attendu qu'il remplira à nouveau les conditions dans les trois mois à venir, les entreprises d'assurance et de réassurance devraient utiliser des prix qui ont été observés au cours de cette période aux fins des présentes orientations.

1.120. Les entreprises devraient vérifier que l'utilisation de ces prix ne produit pas une erreur matérielle de la valorisation des provisions techniques.

Orientation 67 – Décomposition d'engagements valorisés dans leur ensemble

1.121. S'il existe au titre du même contrat un nombre de flux de trésorerie futurs réunissant toutes les conditions permettant de calculer la provision technique dans son ensemble et un nombre d'autres flux de trésorerie futurs ne réunissant pas certaines de ces conditions, les entreprises d'assurance et de réassurance devraient décomposer les deux ensembles de flux de trésorerie. Pour le premier ensemble de flux de trésorerie, il n'y a pas lieu de calculer séparément la meilleure estimation et la marge de risque, mais les entreprises devraient effectuer un calcul séparé pour le deuxième ensemble de flux de trésorerie. Si la décomposition envisagée n'est pas possible, notamment lorsqu'il existe une interdépendance significative entre les deux ensembles de flux de trésorerie, les entreprises devraient effectuer des calculs séparés de la meilleure estimation et de la marge de risque pour le contrat dans son ensemble.

Primes futures

Orientation 68 – Flux de trésorerie de primes futures contre primes à recevoir

1.122. Les entreprises d'assurance et de réassurance devraient établir les flux de trésorerie de primes futures contenus dans les limites du contrat à la date de valorisation et inclure dans le calcul de la meilleure estimation des passifs les flux de trésorerie de primes futures arrivant à échéance après la date de valorisation.

1.123. Les entreprises d'assurance et de réassurance devraient faire figurer au bilan les primes arrivant à échéance jusqu'à la date de valorisation comme des primes à recevoir jusqu'à la collecte de la somme en numéraire.

Calcul des provisions pour sinistres

Orientation 69 – Méthodes de calcul des provisions pour sinistres déclarés à payer

1.124. Les entreprises d'assurance et de réassurance ne devraient pas inclure la provision pour sinistres survenus mais non déclarés (IBNR) ni les frais de gestion des sinistres non alloués (ULAE) dans le calcul de la provision pour sinistres déclarés à payer, représentant la composante de la provision pour sinistres relative aux événements donnant lieu au sinistre et notifiés à l'assureur.

1.125. Deux méthodes possibles pour estimer la provision pour sinistres déclarés à payer:

- considérer le nombre de sinistres déclarés et leur coût moyen;
- estimer au cas par cas.

Orientation 70 – Méthodes de calcul des provisions pour sinistres survenus mais non déclarés

1.126. Si des techniques actuarielles (par exemple, techniques de *chain ladder*) sont utilisées pour estimer la provision pour sinistres survenus mais non déclarés (IBNR), les entreprises d'assurance et de réassurance devraient vérifier la validité des hypothèses sous-tendant la technique ou ajuster les modèles de développement pour qu'ils reflètent dûment l'éventuelle évolution future.

Orientation 71 – Méthodes de valorisation des frais de règlement des sinistres – frais de gestion des sinistres non alloués (ULAE)

1.127. Lorsque les entreprises d'assurance et de réassurance appliquent une méthode simplifiée pour la provision pour frais de règlement des sinistres basée sur une estimation sous forme de pourcentage de la provision pour sinistres, comme décrit à l'annexe technique II, celle-ci ne devrait être prise en compte que si les frais peuvent raisonnablement être considérés comme proportionnés aux

provisions dans leur ensemble, si cette proportion est stable au fil du temps et si les frais sont distribués de manière uniforme pendant toute la durée du portefeuille de sinistres dans son ensemble.

Calcul des provisions pour primes

Orientation 72 – Couverture

1.128. Les entreprises d'assurance et de réassurance devraient veiller à ce que les provisions pour primes à la date de valorisation incluent la valorisation de la totalité des engagements reconnus dans les limites des contrats d'assurance ou de réassurance, pour toute exposition à des événements de sinistre futurs, si:

- (a) la couverture a pris effet avant la date de valorisation;
- (b) la couverture n'a pas pris effet avant la date de valorisation, mais l'entreprise d'assurance ou de réassurance est devenue partie contractante du contrat d'assurance ou de réassurance offrant la couverture.

1.129. Sans préjudice de l'évaluation de proportionnalité et des dispositions de l'article 36, paragraphe 2, des mesures d'exécution, les entreprises peuvent appliquer la simplification décrite à l'annexe technique III.

Orientation 73 - Prise en compte des projections du coût des sinistres

1.130. Les entreprises d'assurance et de réassurance devraient veiller à ce que l'évaluation des flux de trésorerie des sinistres incluse dans les provisions pour primes tienne dûment compte de l'incidence attendue et du coût des sinistres futurs, y compris la possibilité de sinistres de gravité élevée et de sinistres latents non fréquents.

Orientation 74 - Incertitude quant au comportement du preneur d'assurance

1.131. Les entreprises d'assurance et de réassurance devraient veiller à ce qu'il soit tenu compte dans la valorisation des provisions pour primes de la possibilité que les preneurs d'assurance exercent les options de prolonger ou de renouveler un contrat ou d'annuler ou de cesser un contrat avant la fin de la période de couverture prévue.

Orientation 75 – Provision pour prime négative

1.132. Les entreprises d'assurance et de réassurance devraient veiller à ce que, si la valeur actuelle des entrées de trésorerie futures dépasse la valeur actuelle des sorties de trésorerie futures, la provision pour primes, excluant la marge de risque, soit négative.

Calcul du profit futur sur primes futures (EPIFP)

Orientation 76 - Séparation des engagements d'assurance

1.133. Aux fins du calcul visé à l'article 260 des mesures d'exécution, les entreprises d'assurance et de réassurance devraient diviser leur engagements d'assurance en ceux attribuables à des primes déjà libérées et ceux attribuables à des primes concernant des activités en vigueur à recevoir à l'avenir.

Orientation 77 - Hypothèses utilisées pour calculer l'EPIFP

1.134. Aux fins de calculer les provisions techniques sans marge de risque en supposant que les primes se rapportant à des contrats d'assurance et de réassurance existants qui devraient être perçues à l'avenir ne le sont pas, les entreprises devraient appliquer la même méthode actuarielle que celle utilisée pour calculer les provisions techniques sans marge de risque conformément à l'article 77 de la directive Solvabilité II, avec les modifications suivantes:

- (a) les polices devraient être considérées comme étant toujours en vigueur plutôt que comme rachetées;
- (b) indépendamment des termes légaux ou contractuels applicables au contrat, le calcul ne devrait pas inclure de sanctions, de réductions ou tout autre type d'ajustement de la valorisation actuarielle théorique des provisions techniques sans marge de risque calculée comme si la police était toujours en vigueur;
- (c) les autres hypothèses devraient demeurer inchangées.

Méthodes de calcul des créances découlant de contrats de réassurance et de véhicules de titrisation

Orientation 78 - Étendue de la prise en compte de l'achat futur de réassurance

1.135. Les entreprises d'assurance et de réassurance devraient comptabiliser les flux de trésorerie futurs se rapportant à l'achat futur de réassurance couvrant des engagements déjà comptabilisés dans le bilan - dans la mesure où elles remplacent des ententes de réassurance arrivées à échéance et s'il peut être démontré que les conditions visées ci-dessous sont réunies:

- (a) l'entreprise d'assurance et de réassurance dispose d'une politique écrite sur le remplacement de l'attente de réassurance;
- (b) l'entente de réassurance n'est pas remplacée plus souvent que tous les 3 mois;
- (c) le remplacement de l'attente de réassurance ne dépend pas d'un événement futur en dehors du contrôle de l'entreprise d'assurance ou de réassurance. Si le remplacement de l'entente de réassurance dépend d'un événement futur qui est sous le contrôle de l'entreprise d'assurance ou de réassurance, les conditions devraient être clairement documentées dans la politique écrite visée au point a);
- (d) le remplacement de l'entente de réassurance devrait être réaliste et cohérent avec la pratique commerciale et la stratégie commerciale actuelle de

l'entreprise d'assurance ou de réassurance. L'entreprise d'assurance ou de réassurance devrait être en mesure de vérifier que le remplacement est réaliste en comparant le remplacement hypothétique avec des remplacements effectués auparavant par l'entreprise d'assurance ou de réassurance;

- (e) le risque que l'entente de réassurance ne puisse pas être remplacée en raison de contraintes de capacité est insignifiant;
- (f) une estimation appropriée des primes de réassurance futures à appliquer est faite reflétant le risque que le coût de remplacement des ententes de réassurance existantes puisse augmenter;
- (g) le remplacement des ententes de réassurance n'est pas contraire aux exigences applicables aux décisions futures de gestion visées à l'article 236 des mesures d'exécution.

Orientation 79 – Calcul simplifié des créances découlant de contrats de réassurance et de véhicules de titrisation – provisions pour primes

1.136. Afin d'estimer le montant des créances découlant du contrat de réassurance de la provision pour prime sans déduction de la réassurance lorsqu'un calcul simplifié est appliqué, les entreprises d'assurance et de réassurance devraient appliquer un coefficient brut à net séparé aux sorties de trésorerie et les entreprises devraient éventuellement appliquer un coefficient brut à net différent aux entrées de trésorerie. Les entreprises devraient baser le coefficient brut à net applicable aux sorties de trésorerie sur un examen des événements de sinistres passés en tenant compte du programme de réassurance futur applicable. Le coefficient brut à net applicable aux entrées de trésorerie devrait tenir compte des primes brutes relatives et des primes de réassurance attendues et versées.

1.137. Sans préjudice des dispositions du premier paragraphe de la présente orientation et de l'évaluation de proportionnalité, les entreprises peuvent appliquer les simplifications visées à l'annexe technique V.

Orientation 80 – Calcul simplifié des créances découlant de contrats de réassurance et de véhicules de titrisation – provisions pour sinistres à payer

1.138. En ce qui concerne les provisions pour sinistres à payer pour les créances découlant de contrats de réassurance, les entreprises d'assurance et de réassurance devraient utiliser des techniques de conversion de brut à net séparées soit pour chaque année d'accident soit pour chaque année de souscription non définitivement développée pour une ligne d'activité donnée ou un groupe de risque homogène donné, le cas échéant.

Orientation 81 – Calcul simplifié de l'ajustement pour défaut de la contrepartie

1.139. Le calcul simplifié de l'ajustement pour défaut de la contrepartie visé à l'article 61 des mesures d'exécution reposant sur l'hypothèse que la probabilité de défaut demeure constante au fil du temps, les entreprises d'assurance et de

réassurance envisageant d'utiliser cette simplification devraient examiner si cette hypothèse est réaliste, compte tenu de l'échelon de qualité de crédit de la contrepartie et de la durée modifiée des créances découlant de contrats de réassurance et de véhicules de titrisation.

Principes généraux sous-tendant les méthodes de calcul des provisions techniques

Orientation 82 – La période de projection

1.140. Lorsqu'elles évaluent si la période de projection et le calendrier des flux de trésorerie aux preneurs d'assurance au cours de l'année sont proportionnés, les entreprises d'assurance et de réassurance devraient à tout le moins tenir compte des caractéristiques suivantes:

- (a) du degré d'homogénéité des flux de trésorerie;
- (b) du niveau d'incertitude, à savoir la mesure dans laquelle les flux de trésorerie futurs peuvent être estimés;
- (c) de la nature des flux de trésorerie.

Section 5: Validation

Orientation 83 – Proportionnalité de la validation des provisions techniques

1.141. Les entreprises d'assurance et de réassurance devraient demander à la fonction actuarielle de veiller à ce que le processus de validation soit proportionné, compte tenu de l'importance de l'incidence, tant isolée que combinée, des hypothèses, des calculs approximatifs et des méthodes sur la valeur des provisions techniques.

Orientation 84 – Sélection d'approches et de processus de validation

1.142. Les entreprises d'assurance et de réassurance devraient demander à la fonction actuarielle de rechercher les approches et les processus les plus appropriés compte tenu des caractéristiques de la responsabilité et de l'utilisation prévue de l'approche ou du processus.

Orientation 85 – Approches qualitatives et quantitatives

1.143. Les entreprises d'assurance et de réassurance devraient demander à la fonction actuarielle de veiller à ce que le processus de validation couvre des aspects tant quantitatifs que qualitatifs et aille au-delà d'une simple comparaison entre les estimations et les résultats. Il devrait également inclure des aspects qualitatifs tels que l'évaluation des contrôles, de la documentation, de l'interprétation et de la communication des résultats.

Orientation 86 - Processus de validation régulier et dynamique

1.144. Les entreprises d'assurance et de réassurance devraient demander à la fonction actuarielle d'appliquer un processus régulier et dynamique dans le cadre duquel

elle peaufine périodiquement les approches de validation afin d'incorporer l'expérience acquise dans les validations antérieures et en réponse à l'évolution des conditions du marché et des conditions opérationnelles.

Orientation 87 – Comparaison avec les données tirées de l'expérience – écarts

1.145. Les entreprises d'assurance et de réassurance devraient veiller à ce que la fonction actuarielle:

- a) mette en évidence l'écart total entre les sinistres prévus et les sinistres effectivement observés;
- b) ventile l'écart total par sources principales et analyse les raisons à l'origine de l'écart;
- c) si l'écart ne semble pas être une aberration provisoire, émette des recommandations sur les changements à apporter au modèle ou aux hypothèses retenues.

1.146. Les entreprises devraient s'assurer que les données de marché et les tendances pertinentes sont considérées comme faisant partie de la comparaison avec les données tirées de l'expérience.

Orientation 88 - Comparaison avec le marché de contrats avec options et garanties

1.147. Les entreprises d'assurance et de réassurance devraient examiner s'il existe un éventail d'instruments de marché disponibles pour répliquer approximativement les contrats avec options et garanties incorporées. Lorsqu'il est disponible, le prix de tels portefeuilles devrait alors être comparé avec la valeur des provisions techniques, calculée comme la somme de la meilleure estimation (calculée à l'aide de projection de flux de trésorerie) et de la marge de risque.

Règles en matière de conformité et de déclaration

- 1.148. Le présent document contient des orientations émises conformément à l'article 16 du règlement instituant l'AEAPP. Conformément à l'article 16, paragraphe 3, du règlement instituant l'AEAPP, les autorités compétentes et les établissements financiers mettent tout en œuvre pour respecter ces orientations et recommandations.
- 1.149. Les autorités compétentes qui respectent ou entendent respecter ces orientations devraient les intégrer dans leur cadre réglementaire ou de contrôle de manière appropriée.
- 1.150. Les autorités compétentes indiquent à l'AEAPP si elles respectent ou entendent respecter ces orientations, ainsi que les motifs de non-respect, au plus tard deux mois suivant la publication des versions traduites.
- 1.151. En l'absence de réponse à cette date, les autorités compétentes seront considérées comme ne respectant pas l'obligation de notification et elles seront signalées comme telles.

Disposition finale de réexamen

- 1.152. Ces orientations font l'objet d'un réexamen par l'AEAPP.

Annexe technique I - Simplification pour attribuer les frais indirects

Les frais indirects renouvelables sont définis comme suit:

$$ROA_t = RO_{last} \cdot \left(\frac{RO_{next}}{RO_{last}} \right)^{t/12} \cdot \frac{s+13-t}{12(s+12)} \quad \text{où:}$$

s = durée prévue en mois pour régler pleinement tout engagement découlant du contrat d'assurance dès le commencement de la couverture d'assurance

$t = 1, \dots, 12$ mois de la période de projection

RO_{last} = frais indirects renouvelables observés au cours des 12 derniers mois

RO_{next} = frais indirects renouvelables anticipés pour les 12 mois à venir

ROA_t = frais indirects renouvelables attribuables au mois t

Annexe technique II - Simplification pour frais de règlement des sinistres

Simplification pour la provision pour frais de règlement des sinistres sur la base d'une estimation sous forme de pourcentage de la provision pour sinistres:

Cette simplification repose sur la formule suivante, appliquée à chaque ligne d'activité:

$$\textit{Provision pour ULAE} = R \times [\textit{IBNR} + a \times \textit{PCO_reported}]$$

où:

R = moyenne simple ou pondérée de R_i sur une période suffisante de temps R_i = frais de règlement des sinistres versés / (sinistres bruts + subrogations)

$IBNR$ = provision pour IBNR

$PCO_reported$ = sans déduction de la provision de réassurance pour sinistres déclarés à payer

a = pourcentage des provisions pour sinistres

Annexe technique III - Simplification pour provisions pour primes

Simplification visant à établir la meilleure estimation des provisions pour primes sur la base d'une estimation du ratio combiné dans la ligne d'activité concernée:

Les données d'entrée suivantes sont nécessaires:

- (a) estimation du ratio combiné (CR) pour la ligne d'activité au cours de la période de liquidation de la provision pour primes;
- (b) valeur actuelle des primes futures pour les engagements sous-jacents (dans la mesure où les primes futures sont dans les limites du contrat);
- (c) mesure de volume des primes non acquises; elle se rapporte aux activités ayant pris effet à la date de valorisation et représente les primes pour cette activité ayant pris effet moins les primes déjà acquises sur ces contrats (déterminées sur une base *pro rata temporis*).

La meilleure estimation est établie à partir des données d'entrée comme suit:

$$BE = CR \cdot VM + (CR - 1) \cdot PVFP + AER \cdot PVFP$$

où:

- BE = meilleure estimation de la provision pour primes
- CR = estimation du ratio combiné pour la ligne d'activité sur une base sans déduction des frais d'acquisition, à savoir $CR = (\text{sinistres} + \text{frais liés aux sinistres}) / (\text{primes acquises sans déduction des frais d'acquisition})$
- VM = mesure de volume des primes non acquises. elle se rapporte aux activités ayant pris effet à la date de valorisation et représente les primes pour cette activité ayant pris effet moins les primes déjà acquises sur ces contrats. Cette mesure devrait être calculée sans déduction des frais d'acquisition.
- $PVFP$ = valeur actuelle des primes futures (actualisée à l'aide de la structure par terme des taux d'intérêt sans risques prescrite) sans déduction des commissions
- AER = estimation du ratio des frais d'acquisition pour la ligne d'activité

Le ratio combiné pour une année d'accident (= année de survenance) est défini comme le ratio des frais et des sinistres survenus dans une ligne d'activité donnée ou un groupe de risques homogènes donné par rapport aux primes acquises. Les primes acquises devraient exclure l'ajustement pour les années antérieures. Les frais devraient être ceux attribués aux primes acquises autres que les frais liés aux

sinistres. Les sinistres survenus devraient exclure le résultat de la liquidation, c'est-à-dire qu'ils devraient représenter le total des pertes survenues au cours de l'année y des sinistres réglés (y compris les frais liés aux sinistres) au cours de l'année et les provisions établies à la fin de l'année.

Autrement, si ce calcul est plus facilement réalisable, le ratio combiné pour une année d'accident peut être considéré comme la somme du ratio des frais et du ratio des sinistres. Le ratio des frais est le ratio des frais (autres que les frais liés aux sinistres) par rapport aux primes émises, et les frais sont ceux attribuables aux primes émises. Le ratio des sinistres pour une année d'accident dans une ligne d'activité donnée ou un groupe de risques homogènes donné devrait être déterminé comme le ratio de la perte définitive des sinistres survenus par rapport aux primes acquises.

Annexe technique IV - Hiérarchie des simplifications pour la marge de risque

En ce qui concerne le niveau (1) de la hiérarchie:

Risque de souscription en vie

Les simplifications prises en compte pour les calculs du SCR en ce qui concerne les risques de mortalité, longévité, invalidité, le risque de dépenses, le risque de révision et le risque de catastrophe sont applicables aux calculs de la marge de risque.

Risque de souscription en santé

Les simplifications prises en compte pour les calculs du SCR en ce qui concerne les risques de mortalité en santé, de longévité en santé, d'invalidité-de morbidité en assurance des frais médicaux, d'invalidité-de morbidité en assurance de protection du revenu, de dépenses en santé et de cessation en santé SLT sont applicables aux calculs de la marge de risque.

Risque de souscription en non-vie

Le calcul des SCR futurs se rapportant aux risques de primes et de réserve pourrait être quelque peu simplifié si l'on ne tient pas compte des renouvellements et des activités futures:

- Si le volume des primes dans l'année t est faible par rapport au volume de la réserve, le volume des primes pour l'année t peut être défini comme 0. Un exemple pourrait être une activité ne comprenant pas de contrats sur plusieurs années, où le volume des primes peut être défini comme 0 pour toutes les années t futures où $t \geq 1$.
- Si le volume des primes est zéro, l'exigence de capital pour la souscription non-vie peut être calculée approximativement à l'aide de la formule suivante:

$$3 \cdot \sigma_{(res,mod)} \cdot PCO_{Net}(t),$$

où $\sigma_{(res,mod)}$ représente l'écart type agrégé pour risque de réserve et $PCO_{Net}(t)$ la meilleure estimation de la provision pour sinistres à payer déduction faite de la réassurance pour l'année t .

L'écart type agrégé pour risque de réserve $\sigma_{(res,mod)}$ pourrait être calculé en utilisant les étapes d'agrégation visées à l'article 117 des mesures d'exécution, en supposant que tous les montants se rapportant au risque des primes sont égaux à zéro.

Dans un souci de simplification supplémentaire il est possible de supposer que l'estimation spécifique à l'entreprise de l'écart type pour risque de primes et risque de réserve demeure inchangée au fil du temps.

En outre, l'exigence de risque de souscription pour risque de catastrophe n'est prise en compte que pour les contrats d'assurance existants pour l'année $t = 0$.

Risque de contrepartie

L'exigence pour risque de contrepartie pour la réassurance cédée peut être calculée directement à partir de la définition pour chaque segment et chaque année. Si l'exposition au défaut des réassureurs ne varie pas considérablement au cours des années de développement, l'exigence pour risque peut être calculée approximativement en appliquant la part des meilleures estimations des réassureurs au niveau de l'exigence pour risque observée pour l'année 0.

Selon la formule standard, le risque de contrepartie pour réassurance cédée est évalué pour le portefeuille dans son ensemble plutôt que pour les segments individuels. Si le risque de défaut dans un segment est considéré comme similaire au risque de défaut global ou si le risque de défaut dans un segment est insignifiant, l'exigence pour risque peut être calculée en appliquant la part des meilleures estimations des réassureurs au niveau de l'exigence de capital globale pour risque de défaut des réassureurs pour l'année 0.

En ce qui concerne le niveau (2) de la hiérarchie:

En utilisant un exemple représentatif d'une méthode proportionnelle, le SCR de l'entreprise de référence pour l'année t pourrait être défini comme suit:

$$SCR_{RU}(t) = SCR_{RU}(0) \cdot BE_{Net}(t) / BE_{Net}(0) \quad t = 1, 2, 3, \dots$$

où:

$SCR_{RU}(t)$ = SCR tel que calculé au temps $t \geq 0$ pour le portefeuille d'engagements d'assurance (réassurance) de l'entreprise de référence;

$BE_{Net}(t)$ = meilleure estimation des provisions techniques déduction faite de la réassurance telle qu'évaluée au temps $t \geq 0$ pour le portefeuille d'engagements d'assurance (réassurance) de l'entreprise.

La simplification décrite ci-dessus peut également être appliquée à un niveau plus détaillé, à savoir pour des modules et/ou sous-modules individuels. Notons, toutefois, que le nombre de calculs à effectuer sera en général proportionnel au nombre de modules et/ou sous-modules auxquels cette simplification est appliquée. En outre, il y a lieu d'examiner si un calcul à un niveau plus détaillé comme indiqué ci-dessus conduira à une estimation plus exacte des SCR futurs à utiliser pour le calcul de la marge de risque.

En ce qui concerne le niveau (3) de la hiérarchie:

En ce qui concerne l'assurance vie, l'approche de la durée signifie que la marge de risque $CoCM$ pourrait être calculée selon la formule suivante:

$$CoCM = CoC \cdot Dur_{mod}(0) \cdot SCR_{RU}(0) / (1 + r_1)$$

où:

$SCR_{RU}(0)$ = le SCR tel que calculé au temps $t=0$ pour le portefeuille d'engagements d'assurance (réassurance) de l'entreprise de référence;

$Dur_{mod}(0)$ = la durée modifiée des engagements d'assurance (réassurance) de l'entreprise de référence déduction faite de la réassurance au temps $t=0$;
et

CoC = le taux de coût du capital.

Si $SCR_{RU}(0)$ inclut des sous-risques importants qui n'existeront pas au cours de la totalité de la durée du portefeuille (par exemple, risque de prime en non-vie pour contrats arrivés à échéance ou risque important de marché), le calcul peut souvent être amélioré en

- excluant ces sous-risques du $SCR_{RU}(0)$ pour le calcul susvisé;
- calculant séparément la contribution de ces sous-risques à la marge de risque;
- agrégeant les résultats (si cela est facilement réalisable pour permettre de diversifier).

En ce qui concerne le niveau (4) de la hiérarchie:

Selon cette simplification, la marge de risque $CoCM$ est calculée comme un pourcentage de la meilleure estimation des provisions techniques déduction faite de la réassurance au temps $t=0$, c'est-à-dire

$$CoCM = a_{lob} \cdot BE_{Net}(0)$$

où:

$BE_{Net}(0)$ = la meilleure estimation des provisions techniques déduction faite de la réassurance telle qu'évaluée au temps $t=0$ pour le portefeuille d'engagements d'assurance (réassurance) de l'entreprise à l'intérieur de la ligne d'activité donnée;

a_{lob} = un pourcentage fixe pour la ligne d'activité donnée.

Annexe technique V - Calcul simplifié des créances découlant de contrats de réassurance et de véhicules de titrisation

En ce qui concerne les provisions pour primes:

Les simplifications «brut-à-net» visées ci-dessous concernant les provisions pour sinistres à payer, 2), peuvent également être utilisées pour calculer les créances découlant des provisions pour primes, à savoir les provisions pour sinistres (couverts mais non survenus) se rapportant à l'année d'accident en cours (où $i=n+1$), en utilisant la part proportionnelle (anticipée) de la couverture de réassurance pour cette année. Il s'agira d'une approche conservatrice pour l'entreprise d'assurance (réassurance) cédante, étant donné que l'incidence de la réassurance non proportionnelle pour l'année d'accident (l'exercice) en cours n'est pas prise en compte.

En ce qui concerne les provisions pour sinistres à payer:

- 1) Simplification «brut-à-net» reposant sur les provisions pour sinistres déclarés mais non réglés (RBNS) (réserves pour cas individuels)

Cette simplification utilise le ratio des provisions nettes par rapport aux provisions brutes d'un portefeuille A disponible afin d'estimer les provisions nettes d'un autre portefeuille B (NPB) sur la base des provisions brutes observables du portefeuille B (GPB). Autrement dit, la simplification «brut-à-net» (GN) se présente comme suit:

$$GN = NPA/GPA$$

où NPA et GPA représentent respectivement les provisions nettes et brutes du portefeuille A. Cette simplification est ensuite appliquée pour calculer les provisions nettes pour le portefeuille B comme suit:

$$NPB = GN \times GPB$$

Les critères suivants devraient être satisfaits afin d'appliquer cette simplification:

- le portefeuille de référence (A) est similaire au portefeuille (B) pour lequel la simplification est utilisée, voir le principe de la primauté de la substance sur la forme;
- le ratio (GN) est établi en utilisant des données crédibles et durables. Cela exige un ensemble de données couvrant à tout le moins deux années.

La réassurance cédée varie en fonction de la taille, de la solidité financière et de l'aversion au risque d'une société: il y a donc lieu de se montrer prudent au moment d'appliquer un ratio de provisions nettes par rapport aux provisions brutes d'un autre portefeuille de référence. Par conséquent, une telle approche ne peut être utilisée que dans les cas où il est avéré que le portefeuille de référence est d'une nature très similaire à celle du portefeuille de la société. Or, même dans ce cas, le pourcentage de

cession pour la réassurance non proportionnelle dépendra fortement de la survenance effective de pertes importantes et sera donc très volatile.

2) Simplification «brut-à-net» reposant sur les sinistres payés cumulés (flux de trésorerie cumulés)

Cette simplification permet d'établir une estimation des provisions nettes pour sinistres non payés en utilisant les provisions brutes pour sinistres non payés en combinaison avec une estimation de l'incidence des couvertures de réassurance pour les années d'accident individuelles.

En ce qui concerne le raisonnement pour utiliser cette simplification, il y a lieu de signaler que pour les années d'accident antérieures la structure de réassurance pour une année individuelle est connue et que (en principe) elle ne changera pas rétroactivement. Par conséquent, il est possible d'utiliser une comparaison des flux de trésorerie nets par rapport aux flux de trésorerie bruts par ligne d'activité dans le passé – différenciée par année d'accident – pour établir une estimation de l'incidence de la réassurance proportionnelle et non proportionnelle pour l'année d'accident individuelle (c'est-à-dire une simplification «brut-à-net» pour l'année d'accident individuelle).

Pour chaque ligne d'activité, les simplifications «brut-à-net» pour les années d'accident non définitivement développées (G_{Ni}) sont présentées comme suit:

$$G_{Ni} = A_{Net,i,n-i} / A_{Gross,i,n-i},$$

où $A_{Gross,i,n-i}$ et $A_{Net,i,n-i}$ représentent respectivement les sinistres payés cumulés sans déduction et déduction faite de la réassurance et n est la dernière année d'accident pour laquelle des valeurs ont été observées pour ces flux de trésorerie.

Ces simplifications sont ensuite utilisées pour calculer les provisions nettes pour sinistres non payés pour les années d'accident individuelles, à savoir

$$P_{CONet,i} = G_{Ni} \times P_{COGross,i}$$

où $P_{COGross,i}$ et $P_{CONet,i}$ représentent respectivement les provisions brutes et nettes pour sinistres non payés pour l'année d'accident i .

Afin d'appliquer cette simplification, les sinistres non payés cumulés bruts et nets (flux de trésorerie bruts et nets) par année d'accident devraient être disponibles pour chaque ligne d'activité.

Pour les années d'accident plus récentes, et en particulier pour la dernière année d'accident (où $i=n$), la simplification formulée peut être un peu trop élevée en raison du fait qu'il est possible que les sinistres IBNR représentent une partie importante des provisions pour sinistres non payés. Par conséquent, la simplification formulée pourrait conduire à une surestimation des provisions nettes dans ces cas.

Annexe technique VI - Calcul simplifié de la marge de risque au cours de l'année

La marge de risque à un moment donné au cours de l'année à venir (à savoir, $CoCMlob(t)$) pourrait être calculée comme suit:

$$CoCM(t) = CoCM(0) \cdot BE_{Net}(t)/BE_{Net}(0), 0 < t < 1$$

où:

$CoCM(0)$ = marge de risque telle que calculée au temps $t=0$ pour le portefeuille d'engagements d'assurance (réassurance) de l'entreprise de référence;

$BE_{Net}(t)$ = meilleure estimation des provisions techniques déduction faite de la réassurance telle qu'évaluée au temps $t \geq 0$ pour le portefeuille d'engagements d'assurance (réassurance) de l'entreprise de référence.