

*Mémoire de l'ICA déposé à l'Association internationale des contrôleurs d'assurance (AICA) par l'intermédiaire de leur outil de dépôt en ligne (11 février 2015).*

## **2 NORME INTERNATIONALE SUR LE CAPITAL DES SOCIÉTÉS D'ASSURANCE**

**Question 1. Ces principes sont-ils appropriés pour servir de fondement à une norme internationale sur le capital des sociétés d'assurance? Est-il nécessaire d'améliorer ou de modifier quoi que ce soit dans les principes sous-tendant la norme internationale sur le capital (NIC) des sociétés d'assurance?**

Dans l'ensemble, nous sommes d'accord avec les principes. Le principe 6 pourrait expliquer l'importance des programmes d'atténuation des risques appliqués par les assureurs (non se limiter à accorder du crédit pour des positions qui parviennent à se compenser l'une l'autre à une certaine date de calcul, mais accorder du crédit/un incitatif pour tenir à jour des activités permanentes d'atténuation des risques, p. ex., stratégies dynamiques).

**Question 2. À votre avis, quel sens la comparabilité a-t-elle pour la NIC?**

Le principe 1 porte sur la comparabilité des mesures fondées sur les risques et le principe 5, sur la comparabilité des résultats. À notre avis, le premier laisse entendre que deux assureurs identiques, mis à part le fait qu'ils sont installés dans des juridictions différentes, devraient avoir des exigences en capital semblables et le deuxième, que face à des ratios de capital dont le niveau est faible (c.-à-d., inférieurs à des seuils semblables précisés), il faudrait rapidement prendre des mesures de surveillance similaires et/ou imposer à l'assureur des exigences/restrictions supplémentaires.

## **4 PORTÉE DU GROUPE**

**Question 3. L'AICA devrait-elle envisager la possibilité d'intégrer la mesure d'une partie ou de la totalité des risques à l'échelle de divers secteurs?**

Cette question a, selon nous, deux volets possibles, soit à savoir si la mesure d'une partie ou de la totalité des risques devrait (i) être davantage comparable d'un secteur à l'autre là où les exigences seraient considérablement différentes pour des risques semblables et (ii) être calculée globalement, c.-à-d., permettre des compensations (p. ex., couvertures naturelles) à l'échelle des secteurs.

Premièrement, la situation idéale serait, bien entendu, que le même risque engendre les mêmes exigences en capital, peu importe le secteur sur lequel il pèse. Pour des raisons pratiques, nous n'hésiterions pas à nous fier à d'autres exigences sectorielles pour des activités autres que dans le domaine de l'assurance, pourvu que la comparabilité globale des exigences en capital au sein de ces secteurs hors assurance (p. ex., ces secteurs ont aussi une norme mondiale) soit raisonnable. Si les exigences en capital des secteurs autres que de l'assurance varient considérablement au sein d'un secteur à l'échelle mondiale, nous aurions tendance à encourager l'AICA à mettre au point une mesure à appliquer à l'échelle globale et à voir à ce que cette mesure soit aussi semblable à la mesure du même risque appliquée au secteur de l'assurance.

Deuxièmement, si la mesure du risque est suffisamment comparable, nous recommanderions de calculer une exigence pour un risque en particulier à l'échelle des secteurs, permettant des compensations de couverture naturelles afin de réduire les exigences totales pour un risque donné. À notre avis, des compensations intersectorielles du genre seraient raisonnables pour les risques généraux du marché, p. ex., expositions aux risques de taux d'intérêt, aux risques sur actions et aux risques de change.

## **5 ÉVALUATION**

### **Question 4. L'AICA devrait-elle tenter de déterminer une marge au titre des estimations courantes (MOCE) cohérente et comparable? Pourquoi ou pourquoi pas?**

Si la MOCE servira de marge pour tenir compte de la valeur de transfert (conformément au paragraphe 49b) et ne sera pas traitée comme une ressource en capital (conformément au paragraphe 47), nous estimons donc qu'il est utile d'avoir une MOCE et que l'AICA devrait mettre au point une MOCE cohérente et comparable en fonction des principes d'évaluation du marché. Nous recommandons ainsi de déterminer une MOCE qui soit aussi cohérente avec l'ajustement pour risque proposé dans le cadre du projet de la Norme internationale d'information financière (IFRS) 4 phase 2.

Si ce n'est pas pour tenir compte de la valeur de transfert ou si la marge en question est toujours traitée comme une ressource en capital, nous estimons qu'il n'y a pas lieu de déterminer une MOCE et recommanderions plutôt d'appliquer une MOCE de zéro pour calculer les exigences en capital. Il serait ainsi plus simple de calculer (moins d'éléments à calculer) et donc de favoriser une plus grande comparabilité entre les groupes d'assurance actifs sur la scène internationale (GAI).

### **Question 5. Si l'AICA devait déterminer une MOCE cohérente et comparable, devrait-elle réaliser l'un des buts possibles énumérés au paragraphe 49 ci-dessus? Dans l'affirmative, veuillez expliquer. Dans la négative, quel devrait être le but de la MOCE? Veuillez expliquer.**

S'il faut déterminer une MOCE, nous privilégions l'approche énoncée au paragraphe 49b, c.-à-d., comptabiliser la valeur de transfert selon son mérite théorique/conceptuel. En pratique, si les exigences en capital peuvent être raisonnablement projetées pendant toute la durée du passif d'assurance, la MOCE pourrait alors aussi être calculée sans grande difficulté et avec d'autres hypothèses/paramètres. Il serait utile de préciser ces hypothèses/paramètres supplémentaires pour améliorer la comparabilité. Nous soulignons que si les données ne sont pas suffisamment spécifiques, le fait d'exiger qu'une MOCE soit calculée et prise en compte dans la valeur du passif pourrait nuire à la comparabilité.

### **Question 6. Si l'AICA devait déterminer une MOCE cohérente et comparable, sur quels principes devrait-elle s'appuyer?**

Simplicité et cohérence relatives au plan de l'application, exigeant le moins de données d'entrée subjectives que possible.

### **Question 7. D'après vos réponses aux trois questions précédentes, quelle est la méthode qui devrait être appliquée pour calculer la MOCE?**

Se reporter à la réponse à la question 5.

### **Question 8. L'AICA devrait-elle définir autrement les frontières des contrats? Le cas échéant, veuillez donner une autre définition et la justifier.**

Tel que suggéré à la question 4, nous recommanderions à l'AICA de faire en sorte que les définitions concordent avec celles de l'AICA à cet égard.

**Question 9. Si une autre définition du genre est adoptée, quel serait l'impact sur les définitions de la NIC au chapitre des exigences de capital et les ressources en capital admissibles?**

**Question 10. Y aurait-il avantage à améliorer ou préciser encore plus ou à modifier de quelque façon que ce soit d'autres aspects de l'approche ajustée en fonction du marché?**

À notre avis, il serait utile de préciser davantage les éléments énumérés au paragraphe 55, en particulier le traitement des avantages discrétionnaires et des impôts différés.

**Question 11. Quelles précisions, le cas échéant, faudrait-il apporter à la version actuelle de l'approche ajustée en fonction du marché en ce qui a trait au traitement des polices à long terme?**

Notre principale préoccupation a trait aux taux d'actualisation utilisés pour déterminer l'approche ajustée en fonction du marché. Se reporter à nos commentaires à la question 12.

**Question 12. Quelles améliorations pourraient être apportées à la courbe de rendement prescrite par l'AICA et utilisée pour actualiser les passifs d'assurance? En particulier, quelle amélioration pourrait être apportée pour tenir davantage compte de la procyclicalité en rapport avec le principe 7 de la NIC?**

Sous réserve des commentaires qui suivent, nous encourageons l'AICA à s'efforcer de préserver la cohérence avec les principes sous-tendant la détermination des taux d'actualisation à utiliser dans les rapports financiers en vertu de la norme IFRS 4 phase 2. Nous reconnaissons que les taux d'actualisation de la norme IFRS 4 phase 2 ne sont actuellement pas très spécifiques, ce qui nuit à la comparabilité.

Les courbes de taux d'actualisation prescrites ont un effet direct sur l'évaluation du passif d'assurance et par le fait même sur la valeur des ressources de capital disponibles pour satisfaire aux exigences en capital. Nous craignons que les taux d'actualisation utilisés aux années ultérieures auront pour plusieurs entités d'assurance un effet très important sur les ressources en capital disponibles et les exigences en capital (c.-à-d., le numérateur et le dénominateur, et en directions opposées, intensifiant l'impact sur le ratio de capital).

Nous encourageons fortement les responsables à ne lier les taux d'actualisation qu'aux données courantes sur le marché pour les durées où le marché est profond et en volume suffisant pour être crédible. Les taux d'actualisation utilisés à compter du dernier point liquide de la courbe au comptant observable devraient être étalonnés (sur une période raisonnablement courte) à un taux d'actualisation ultime à une durée qui est prescrite. Le taux d'actualisation ultime devrait être fixé en donnant plus de poids aux estimations à long terme qu'aux fluctuations à court terme. Le taux d'actualisation ultime ne serait promulgué que de temps à autre en fonction d'une estimation à long terme à jour. Cela remplacerait la proposition d'une simple extension uniforme au-delà du dernier taux observable.

Par exemple, supposons que le taux au comptant à 20 ans courant est le dernier point liquide observable avec un taux de 3,5 % et que l'estimation à long terme correspond à un taux de 5 %. Nous suggérerions alors de prescrire que les taux d'actualisation pour la période au-delà de la dernière durée liquide de la structure des échéances observable soient étalonnés à partir du plus long taux observable (3,5 % à l'année 20) à un taux de 5 % à l'année 30 ou 40, par exemple, et qu'il

soit ensuite uniforme pour toutes les années subséquentes. Cela nous semble cohérent avec le principe qui consiste à calculer des estimations courantes impartiales du passif et atténue du coup la volatilité induite des ratios de capital. Il ferait plaisir à l'Institut canadien des actuaires de contribuer à la mise au point d'hypothèses sur les taux d'actualisation à long terme conformément à cette approche.

Concernant les rendements différentiels par rapport aux taux sans risque, l'approche actuellement proposée par l'AICA est différente de celle proposée dans le cadre de la norme IFRS 4 phase 2. L'approche de l'AICA est peut-être préférable étant donné qu'elle est plus spécifique, ce qui améliore la comparabilité.

**Question 13. La méthodologie appliquée pour déterminer la courbe de rendement de l'AICA conformément à l'approche ajustée en fonction du marché convient-elle aux modèles d'affaires des assureurs qui souscrivent des contrats à long terme et est-elle conforme à ces modèles? Dans la négative, comment faudrait-il l'ajuster? Veuillez expliquer.**

À notre avis, l'approche actuellement proposée n'est pas conforme aux modèles d'affaires des assureurs. Se reporter aux commentaires à la question 12 ci-dessus.

**Question 14. Est-ce que votre GAI/jurisdiction aurait tendance à envisager la possibilité d'utiliser un PCGR avec une approche d'évaluation des ajustements et pour quelle raison?**

Même si nous pensons que nous pourrions facilement mettre une approche du genre en œuvre au Canada, nous nous y opposons, dans l'ensemble, car elle nuit à la comparabilité.

**Question 15. Dans le but de déterminer les ressources en capital admissibles de la NIC, quels sont les ajustements, le cas échéant, qui devraient être faits et à quels états financiers établis selon les PCGR de la juridiction locale?**

**Question 16. Dans le but de déterminer les exigences en capital de la NIC, quels sont les ajustements, le cas échéant, qui devraient être faits et à quels états financiers établis selon les PCGR de la juridiction locale?**

**Question 17. Veuillez décrire comment les ajustements ci-dessus devraient ou pourraient être calculés, au moyen des PCGR ou de l'information facilement disponible, de sorte que les résultats puissent être les plus comparables que possible à l'approche d'évaluation ajustée en fonction du marché, après application de la NIC. Veuillez aussi commenter les variations probables ou potentielles des résultats des ajustements selon qu'on utilise l'approche des PCGR avec ajustements ou l'approche d'évaluation ajustée en fonction du marché.**

## **6 RESSOURCES EN CAPITAL**

**Question 18. Y a-t-il d'autres principes clés non inclus ci-dessus qu'il faudrait prendre en compte dans l'évaluation de la qualité des instruments financiers aux fins du calcul du capital réglementaire? Le cas échéant, veuillez suggérer d'autres principes et en justifier l'inclusion.**

Nous sommes d'accord avec ces principes, qui sont conformes aux règles existantes pour les ressources en capital, tant les sociétés d'assurance que les autres institutions financières.

**Question 19. Les ressources en capital disponibles devraient-elles être classées dans plus d'une ou plus de deux catégories de capital? Combien? En cas de divergence avec ce qui précède, quels sont les principaux critères qu'il faudrait utiliser pour les catégoriser?**

Il devrait y avoir à tout le moins deux catégories de ressources en capital disponibles, une pour les ressources en capital en place en permanence, surtout en période de tourmente financière. La catégorie supérieure devrait être exclusivement disponible pour couvrir les garanties des titulaires de polices et y être subordonnée.

La deuxième catégorie peut comprendre des instruments financiers non permanents.

**Question 20. Si les ressources en capital disponibles sont classées dans au moins deux catégories de capital, l'adéquation du capital de la NIC devrait-elle être exprimée à l'aide d'un ratio, de deux ratios ou davantage? Pour quelle raison?**

Oui, s'il y a deux catégories de capital disponible bien définies, la divulgation des deux ratios permettrait d'améliorer la transparence au plan financier, de servir les intérêts des intervenants et de tenir compte du principe 6 (promouvoir une saine gestion des risques) et du principe 9 (transparence). Ceci est conforme à d'autres règlements financiers modèles, en particulier dans le secteur bancaire.

Cette idée pourrait aller trop loin. Par exemple, s'il y a de multiples catégories granulaires de capital, la divulgation de ratios pour chaque catégorie granulaire pourrait davantage créer de la confusion qu'être utile.

**Question 21. Faut-il inclure dans les ressources en capital admissibles le montant des éléments non versés? Pour quelle raison? Dans l'affirmative, comment faut-il les classer et faut-il imposer des limites? Faut-il imposer une limite supplémentaire sur les éléments non versés générant des éléments de catégorie 2 versés par rapport à ceux générant des éléments de catégorie 1 versés? Veuillez expliquer votre réponse.**

**Question 22. Si des éléments en capital non versés étaient autorisés, la limite de composition du capital pour les éléments de catégorie 2 non versés devrait-elle être fondée sur un pourcentage des ressources en capital de catégorie 1, sur les exigences en capital de la NIC ou sur un autre critère?**

**Question 23. Faut-il continuer à prendre en compte le montant résiduel du passif d'assurance établi selon les PCGR en excédent de l'estimation courante plus une MOCE cohérente (comme il en est question aux paragraphes 53 et 89) dans le cadre des ressources en capital de catégorie 1? Dans l'affirmative, faut-il en comptabiliser la totalité dans la catégorie 1 pour laquelle il n'y a aucune limite, ou le comptabiliser à tout le moins en partie dans la catégorie 1 pour laquelle il y a une limite? S'il n'est pas du tout comptabilisé dans la catégorie 1, faudrait-il le comptabiliser dans la catégorie 2 et, le cas échéant, dans quelle partie de la catégorie 2? Faudrait-il ne pas du tout comptabiliser le montant résiduel du passif d'assurance établi selon les PCGR dans les ressources en capital disponibles et ainsi le déduire des ressources en capital disponibles?**

Oui, les montants résiduels du passif d'assurance établi selon les PCGR en excédent de l'estimation courante plus une MOCE cohérente devraient d'habitude être inclus dans le capital disponible.

Cette opinion serait renforcée :

- (i) Si la MOCE était déterminée au moyen d'une approche fondée sur le coût du capital, ce qui augmenterait la probabilité que la composante MOCE du passif d'assurance soit suffisante pour attirer au besoin du nouveau capital;

- (ii) Sous réserve que le passif d'assurance établi selon les PCGR ne soit pas supérieur à l'exigence totale (somme de l'estimation courante, de la MOCE cohérente et des exigences en capital totale de la NIC); si le passif établi selon les PCGR ne dépasse pas l'exigence totale, il y aurait peut-être lieu d'exclure en tout ou en partie cet excédent du capital de catégorie 1 et même peut-être du capital de catégorie 2. Le montant à exclure pourrait être déterminé, par exemple, en traitant l'excédent sur l'exigence totale comme une exigence en capital additionnelle et en déterminant le coût du capital en fonction de ce capital additionnel.

**Question 24. Les réserves qui sont établies conformément aux exigences réglementaires pour couvrir certains types de risques et qui peuvent ne pas être affectées sous réserve de l'approbation de l'autorité de surveillance devraient-elles être considérées non assujetties à des restrictions et donc incluses dans le capital de catégorie 1?**

Si les réserves en question représentent une estimation courante (plus une MOCE?) de certains risques pour l'assureur qui ne seraient autrement pas prévus, elles ne devraient donc pas être incluses dans le capital de catégorie 1 ou autre. Si ces réserves ne servent pas à couvrir ces risques, les mêmes considérations que celles soulevées à la question 23 ci-dessus s'appliquent.

**Question 25. Les instruments de catégorie 1 assujettis à une limite devraient-ils être assortis d'un mécanisme d'absorption des pertes du principal qui permet d'absorber les pertes en permanence au moyen du montant du principal outre les mesures concernant les distributions (p. ex., annulation du coupon)? Dans l'affirmative, comment un mécanisme du genre fonctionnerait-il en pratique et à quel point faudrait-il le déclencher?**

**Question 26. Faudrait-il inclure la valeur des actifs d'impôts futurs (AIF), des logiciels considérés comme actifs incorporels et des actifs des régimes à prestations déterminées dans les ressources en capital de catégorie 2? Pour quelle raison?**

Ces éléments ne devraient être inclus dans le capital de catégorie 2 que dans la mesure du paiement qu'ils pourraient récupérer auprès d'un tiers.

**Question 27. Convient-il d'inclure dans la catégorie 2 les rajouts découlant des éléments déduits des ressources en capital de la catégorie 1 (c.-à-d., AIF, logiciels considérés comme actifs incorporels et actif des régimes de retraite à prestations déterminées)? Quelle méthode l'AICA pourrait-elle utiliser pour déterminer une valeur objective réalisable dans un scénario de crise pour ces éléments ou l'AICA devrait-elle adopter une approche plus arbitraire comme permettre d'inclure un pourcentage du montant déduit des ressources en capital de catégorie 1 aux ressources en capital de catégorie 2? Si les rajouts à la catégorie 2 sont inclus, comment l'exigence en capital de la NIC fonctionnerait-elle par rapport aux montants rajoutés?**

Se reporter à la réponse à la question 26.

**Question 28. Quelle méthode objective l'AICA pourrait-elle utiliser pour déterminer le montant d'une participation sans contrôle qui n'est pas disponible pour le groupe aux fins de la protection des titulaires de polices du GAI?**

Si un placement dans une participation sans contrôle n'est pas disponible pour s'acquitter des obligations garanties auprès des titulaires de polices, il ne faudrait pas l'inclure dans le capital.

**Question 29. Faudrait-il déduire d'autres éléments ou ne pas déduire certains des éléments mentionnés ci-haut? Veuillez préciser et expliquer votre réponse.**

Il faudrait envisager la possibilité d'ajouter un ajustement aux ressources en capital admissibles pour tenir compte de la perte de valeur des immeubles pour propre usage à la liquidation. Dans ces circonstances, on s'attend que le taux d'occupation moindre de ces immeubles ait un effet négatif sur leur valeur.

**Question 30. Plutôt que de traiter les éléments mentionnés ci-haut comme des déductions aux ressources en capital de catégorie 1, ne faudrait-il pas les inclure en tout ou en partie dans les exigences en capital de la NIC? Veuillez préciser et expliquer votre réponse.**

Ces éléments doivent faire partie des déductions des ressources en capital de catégorie 1. Cette façon de procéder génère un montant de capital réaliste et compréhensible qui est disponible pour s'acquitter des obligations envers les titulaires de polices.

L'inclusion de ces éléments dans les exigences en capital accentuerait l'effet si le capital cible est supérieur au ratio de 100 %.

**Question 31. Plutôt que de traiter les éléments mentionnés ci-haut comme des déductions aux ressources en capital disponibles de catégorie 2, ne faudrait-il pas les inclure en tout ou en partie dans les exigences en capital de la NIC? Veuillez préciser et expliquer votre réponse.**

Se reporter à la réponse à la question 30.

**Question 32. Des limites au titre de la composition du capital devraient-elles être indiquées dans la NIC? Pour quelle raison?**

**Question 33. Le cas échéant, quelle serait la limite qui conviendrait pour les instruments de capital de catégorie 1 qui satisfont aux critères énoncés à la section 6.3.3 (c.-à-d., ressources en capital de catégorie 1 assujetties à une limite)? Comment l'exprimer? Si c'était exprimé en pourcentage des ressources en capital de catégorie 1, moins les ajustements et déductions réglementaires, quelle limite conviendrait?**

**Question 34. Si une limite sur la composition des ressources en capital de catégorie 2 devait être indiquée dans la NIC, comment faudrait-il la déterminer? Si la limite était établie en pourcentage des exigences en capital de la NIC, à quoi devrait-elle correspondre? Veuillez expliquer votre réponse.**

**Question 35. Si les PCGR avec ajustements étaient utilisés comme autre approche d'évaluation pour la NIC, les définitions des ressources en capital figurant ci-dessus sont-elles appropriées? Veuillez décrire les principales différences ainsi que les complications que pourrait engendrer une approche d'évaluation selon les PCGR avec ajustements.**

**Question 36. L'AICA devrait-elle songer à des dispositions transitoires pour les instruments financiers qui ne satisfont pas aux critères d'admissibilité de la NIC? Le cas échéant, quelles sont les dispositions transitoires qui seraient appropriées?**

## **7 EXIGENCES EN CAPITAL DE LA NIC**

**Question 37. Les exigences en capital de la NIC devraient-elles être élaborées de façon à pouvoir les mettre en œuvre comme des exigences en capital réglementaire? Dans la négative, pourquoi pas?**

Oui, nous en convenons, la NIC devrait être élaborée de façon à pouvoir la mettre en œuvre comme une exigence en capital réglementaire, qui servirait de cible de surveillance à l'égard du capital.

**Question 38. L’AICA devrait-elle promulguer une mesure de protection du capital moins axée sur les risques? Cette mesure de protection devrait-elle être utilisée pour surveiller le modèle de capital de la NIC sensible aux risques ou servir de seuil de capital à la NIC?**

Oui, nous estimons qu’il serait utile d’avoir une mesure des exigences en capital plus simple qui pourrait servir de système de pré-alerte, en indiquant l’orientation et l’ampleur des changements dans la position d’un assureur en matière d’adéquation du capital. La mesure pourrait aussi éventuellement servir d’outil de validation pour aider à repérer les situations où le modèle de la NIC de l’assureur présente peut-être des lacunes, exigeant une enquête plus poussée. Toutefois, étant donné qu’une mesure du genre serait moins sensible aux risques et donnerait une moins bonne idée de la situation précise d’un assureur, il serait inapproprié, à notre avis, que cette mesure serve de seuil rigide et rapide au titre des exigences en capital de la NIC.

**Question 39. Quels sont les autres risques qui devraient être inclus dans les exigences en capital de la NIC? Est-ce que certains risques recensés devraient être exclus des exigences en capital de la NIC? Veuillez expliquer.**

Les risques cernés au paragraphe 110 (tableau 2) sont raisonnables. Voici d’autres risques clés potentiels qui pourraient être pris en compte :

- Risques liés au comportement des titulaires de polices (autres que déchéance), p. ex., portée et moment de l’utilisation des prestations et des garanties facultatives des titulaires de polices;
- Autres risques liés à l’actif (autre le revenu fixe, les actions et l’immobilier).

**Question 40. Ces risques spécifiques et les définitions qui y sont associées sont-ils appropriés pour les exigences en capital de la NIC? Dans la négative, pourquoi pas?**

Oui, mais même si nous pouvons voir comment quantifier directement la plupart des risques clés, le risque de catastrophe serait peut-être mieux évalué si les conséquences des catastrophes sur les autres risques clés étaient prises en compte (p. ex., sur la mortalité ou les marchés boursiers).

**Question 41. Y a-t-il lieu de ne pas quantifier les risques autres que ceux visés dans le tableau 2 des exigences en capital de la NIC? Autrement, quels sont les risques qui devraient l’être et comment les quantifier?**

Nous convenons d’exclure les risques collectifs et de liquidité.

**Question 42. Quelle mesure du risque – valeur à risque (VaR), VaR unilatérale ou autre – convient le mieux aux fins du calcul des exigences en capital de la NIC? Pour quelle raison?**

Bien des ouvrages appuient l’idée que la VaR unilatérale est supérieure en théorie à la VaR comme mesure du risque. Ainsi, dans l’idée de déterminer laquelle est meilleure, nous nous devons de préciser que la VaR unilatérale convient davantage. Cependant, dans les faits, il est plus difficile de calculer la VaR unilatérale que la VaR. En particulier, pour certains risques de catastrophe, il est difficile d’obtenir un consensus relativement à une estimation des événements extrêmes (p. ex., la dernière tranche de 0,1 % de la distribution), ce qui complique le calcul de la VaR unilatérale.

**Question 43. Quelles sont les solutions pratiques auxquelles on peut avoir recours pour tenir compte des questions connues en ce qui concerne la modélisation des extrémités et des avantages**

**de la diversification, p. ex., dans les mesures des risques internes utilisées par les GAI, en particulier dans le dispositif ORSA?**

**Question 44. L'horizon d'un an prescrit est-il approprié? Dans la négative, quelles sont les solutions de rechange et pourquoi?**

Oui.

**Question 45. Les exigences en capital de la NIC devraient-elles comporter une hypothèse à l'effet que le GAI exploitera les polices en cours pour la période d'un an en continuité? Les exigences en capital de la NIC devraient-elles ne s'appliquer qu'aux risques à la date de mesure existante? Pour quelle raison?**

En principe, les exigences en capital de la NIC devraient couvrir tous les risques importants auxquels le GAI s'attend à être exposé pendant l'horizon d'un an et il faudrait établir une provision pour les risques qui ne sont pas encore comptabilisés à la date de la mesure (nouveaux contrats et contrats renouvelés). C'est particulièrement important pour les contrats à court terme dont les périodes de paiement des réclamations sont courtes (par exemple, plein de conservation des biens ou accident de voyage) où le passif des primes et des sinistres à toute date de bilan est habituellement petit. Il faut toutefois faire attention pour éviter de déterminer avec trop d'efforts et de détails les exigences en capital des polices à matérialisation lente (par exemple, vie entière) où le risque supplémentaire posé par le nouveau contrat n'est pas important.

À notre avis, l'impact d'un nouveau contrat dans ces circonstances est mieux pris en compte ailleurs, p. ex., dans le dispositif ORSA de la société et dans l'établissement de ses niveaux cibles de capital. Quand le risque posé par le nouveau contrat est petit par rapport aux contrats en vigueur au bilan, nous sommes d'avis que les exigences en capital de la NIC ne devraient être calculées que pour les contrats en vigueur à la date de mesure, sans égard aux nouveaux contrats futurs, mais en tenant compte de la gestion en permanence prévue de ces contrats en vigueur (p. ex., programmes d'atténuation des risques).

**Question 46. En quoi les critères cibles des essais pratiques initiaux proposés sont-ils appropriés ou inappropriés aux fins de l'élaboration de la NIC?**

La VaR à 99,5 % et la TVaR à 90 % cibles proposées ne semblent pas, à première vue, représenter un niveau de confiance semblable, du moins pas pour la plupart des risques.

Même si un principe clé de la NIC consiste à favoriser la comparabilité entre les juridictions, le niveau auquel le capital requis est établi est, en bout de ligne, une décision de politique qui témoigne du compromis entre vouloir un secteur de l'assurance solide et en mesure de faire face à la pire des catastrophes, promouvoir un marché concurrentiel qui offre des produits et services d'assurance abordables et veiller à ce que les règles du jeu soient les mêmes pour les fournisseurs de services financiers (autres que d'assurance).

**Question 47. Décrivez les coûts et les avantages de l'exécution d'essais pratiques à l'égard de l'un ou des deux critères cibles.**

**Question 48. Pour exécuter un essai pratique de la mesure de la TVaR, comment l'AICA devrait-elle préciser la mesure de la TVaR pour un niveau de confiance donné?**

**Question 49. Les principes proposés tiennent-ils adéquatement compte du concept de l'atténuation des risques? Dans la négative, quels principes faudrait-il modifier et pourquoi? Quels**

**principes supplémentaires l’AICA devrait-elle envisager et pourquoi? Quelles sont les conséquences inattendues qui découlent des principes proposés?**

En ce qui concerne le principe b) au paragraphe 134, étant donné qu’il peut parfois arriver qu’il n’y ait pas de tiers direct, nous suggérons de modifier le libellé comme suit : [traduction] « b) La technique d’atténuation des risques doit être en vigueur et juridiquement exécutoire dans toutes les juridictions pertinentes et il doit y avoir un transfert efficace du risque à un tiers ou à un marché/une bourse au moyen de l’achat de véhicules commercialisables. »

Le principe c) au paragraphe 134 stipule que seuls les actifs existant à la date de référence devraient être pris en compte. Nous suggérons de modifier le libellé comme suit : [traduction] « Le calcul devrait s’appuyer sur une politique de couverture approuvée par le conseil d’administration et la position de risque net courante et conforme à la politique approuvée. »

**Question 50. Les dispositions d’atténuation des risques existantes en ce qui concerne les polices autres que d’assurance-vie peuvent être en vigueur pour une période plus courte que l’horizon visé par le calcul de la NIC. Le cas échéant :**

a) Quels sont les critères à envisager pour que le renouvellement des dispositions d’atténuation des risques soit pris en compte dans le calcul de la NIC?

b) En particulier, quels sont les critères à respecter pour comptabiliser intégralement le renouvellement de l’atténuation des risques et quels critères devraient générer la comptabilisation partielle du renouvellement de l’atténuation des risques?

Il faudrait tenir compte de la projection de dispositions d’atténuation futures considérablement semblables, sous réserve de la variation prévue des coûts. Diverses dispositions d’atténuation futures devraient être prises en compte dans la mesure où elles sont en grande partie achevées.

**Question 51. Faudrait-il calculer un crédit pour les produits avec participation/partage des bénéfiques et ajustables dans un ajustement de dernière étape comme ajustement global des exigences en capital ou au même titre que les étapes de calcul intermédiaires dans la détermination des charges liées à chaque risque? Pour quelle raison?**

Il est préférable de déterminer le crédit pour les produits avec participation/ajustables dans un ajustement global de dernière étape plutôt que par facteur de risque. La justification fondamentale, c’est que certaines interactions dans les ajustements qui seraient faits seraient considérées comme des facteurs de risque différents et que la somme de chacune des pièces pourrait varier de l’ensemble. Cela va de pair avec le fait d’autoriser un crédit pour la diversification. À notre avis, le montant approprié correspond au montant qui serait soustrait des dividendes globaux (ou d’autres ajustements faits) dans un scénario où les facteurs de risque sont simulés, mais seulement jusqu’au niveau après la diversification. Cela peut s’avérer difficile à déterminer en pratique, mais le concept est clair. Peu importe l’approche utilisée, le crédit doit toujours être inférieur aux exigences en capital des produits auxquels le crédit s’applique et également à la valeur actuelle des avantages discrétionnaires.

**Question 52. Comment peut-on étalonner un ajustement global pour crédits discrétionnaires de façon à tenir compte de la réaction des titulaires de polices à des scénarios extrêmes? Comment le rendre comparable aux calculs en fonction des projections du scénario?**

**Question 53. Quels sont les autres critères/considérations à prendre en compte dans la détermination des produits avec participations/à partage des bénéfices et ajustables admissibles?**

La volonté de la direction à rajuster les dividendes/caractéristiques ajustables dans un scénario de crise en ferait partie. Les estimations devraient s'appuyer sur les ajustements qui seraient faits en réalité, pas nécessairement sur les ajustements maximaux disponibles. Au Canada, nous utilisons le concept des attentes raisonnables des titulaires de polices pour le décrire.

**Question 54. Quelles sont certains des points dont il faut tenir compte en vue de déterminer l'agrégation du crédit pour les produits avec participation/à partage des bénéfices et ajustables? Quelles sont certaines des limites en ce qui a trait à l'interfinancement de divers produits, l'application du crédit en général ou sa capacité d'être utilisé à l'échelle du GAI?**

La détermination du crédit devrait être conforme à ce que ferait la direction en ce qui concerne l'interfinancement et le niveau d'agrégation dans la détermination des dividendes/caractéristiques ajustables des produits avec participation.

**Question 55. Comme point de départ pour déterminer la valeur du crédit, l'approche décrite ci-haut présente-t-elle des défis? Quelles sont les autres options ou méthodes qu'il faudrait envisager et pourquoi?**

**Question 56. De quelle façon les dépendances et les interrelations entre les risques en période de crise devraient-elles être traitées dans les exigences en capital de la NIC?**

**Question 57. Y a-t-il des aspects de la diversification des activités d'un GAI qui ne sont pas identifiés dans la présente section et sur lesquels le GAI doit se pencher?**

## **8 Approches**

**Question 58. Quelles sont les grandes approches pour mesurer les risques qui ne sont pas abordées aux sections 8.2 à 8.5? Dans quelles situations serait-il approprié d'avoir recours à ces autres approches?**

## **9 Exemple de méthode type**

**Question 59. Devrait-on appliquer une approche fondée sur la transparence en fonction de l'option 1 ou de l'option 2?**

L'option 1 est préférable car elle est plus immédiate, simple et plus facilement comparable.

**Question 60. Le regroupement proposé ci-dessus est-il approprié? Comment peut-on l'affiner?**

Les regroupements dont il est question au paragraphe 190 sont appropriés. Ils témoignent bien des risques (avec plus d'homogénéité). On s'attend à ce que le regroupement génère des résultats raisonnables.

On ne semble pas vouloir donner, dans la proposition, de crédit pour la couverture (ou pour l'atténuation des risques en général).

**Question 61. Est-il approprié et pratique d'utiliser une approche simulée afin de calculer les risques de mortalité et de longévité pour certains produits/portefeuilles dans le cadre de la NIC? Dans l'affirmative, pour quels produits et portefeuilles? Dans la négative, pourquoi pas (se reporter aussi à la question 62)?**

Oui, pour tous les produits dont la durée est supérieure à un an.

**Question 62. Est-il approprié et pratique d'utiliser une approche factorielle afin de calculer les risques de mortalité et de longévité pour certains produits/portefeuilles dans le cadre de la NIC? Dans l'affirmative, pour quels produits et portefeuilles? Dans la négative, pourquoi pas?**

Oui, pour tous les produits dont la durée est d'un an au plus.

**Question 63. Si des outils d'atténuation des risques sont utilisés, lesquels est-il plus pratique de mesurer séparément des passifs et de concert avec les passifs?**

- Séparément des passifs : par exemple, le crédit pour polices d'assurance avec participation et ajustements pour les taux relatifs aux frais de l'assurance lorsque des limites s'appliquent;
- De concert avec les passifs : par exemple, la réassurance non assujettie à une limite;
- De façon plus générale :
  - o Les éléments factoriels devraient être sur une base nette (de concert);
  - o Les éléments simulés devraient être séparés.

**Question 64. De quelle façon faudrait-il tenir compte des polices avec participation dans le calcul des charges pour les risques de mortalité et de longévité?**

Le calcul devrait se faire séparément pour les polices avec participation, ce qui permet de considérer des caractéristiques des polices avec participation dans l'évaluation des risques de façon à n'influer que sur les polices avec participation.

Nous constatons que les risques de mortalité et de longévité ne sont pas les seuls risques qui peuvent être transférés, à tout le moins en partie, aux polices avec participation et qu'il y aurait davantage lieu de calculer les charges pour les autres risques séparément pour les polices avec participation et sans participation.

**Question 65. Lesquelles des sous-composantes des risques (se reporter au paragraphe 194) devraient être prises en compte dans le calcul des risques de mortalité et de longévité?**

Nous sommes d'accord avec l'idée d'inclure les sous-composantes (a) et (b). Il faudrait exclure la sous-composante (c); elle donne le sentiment d'une fausse exactitude aux assureurs dont les portefeuilles sont importants comme les GAI.

**Question 66. Pour chaque composante de risque devant être incluse, quelle est l'approche qui conviendrait le mieux pour la mesurer et pourquoi?**

Nous sommes d'accord avec l'approche dont il est question au paragraphe 198. Elle est simple et produirait tout de même des résultats sensibles au risque.

**Question 67. L'AICA devrait-elle envisager d'autres regroupements ou ne devrait-elle pas explorer davantage l'un des deux regroupements par tranches géographiques ou simulées ou les deux en faveur de déterminer un niveau de simulation spécifique pour chaque administration au fur et à mesure que les administrations mettent la NIC en œuvre selon le critère cible alors établi?**

Nous estimons que les regroupements au paragraphe 204 sont appropriés.

**Question 68. Y a-t-il des juridictions dans lesquelles un GAI souscrit des polices dont l'appartenance à un regroupement géographique n'est pas clair? Dans l'affirmative, quelles juridictions et dans quel groupe géographique faudrait-il les classer?**

**Question 69. Comment les tranches/regroupements simulés pourraient-ils être utilisés et comment les définir?**

**Question 70. Si les PCGR avec ajustements étaient utilisés comme autre méthode d'évaluation aux fins de la NIC, précisez les ajustements, le cas échéant, qu'il faudrait effectuer afin de produire des charges pour risques de mortalité/longévité comparables à celles produites au moyen de l'approche d'évaluation ajustée en fonction du marché dans le cadre des charges pour risques de mortalité/longévité décrites dans la présente section.**

**Question 71. En ce qui a trait à la liste des exemples des principaux types de risques de morbidité/d'invalidité au paragraphe 211, on s'attend à ce que la catégorie « Autres » soit limitée. Y a-t-il des omissions importantes dans la liste d'exemples précédente?**

Non.

**Question 72. Y a-t-il des approches importantes ou de versement des prestations (ou des répercussions qui en découlent) qu'il faudrait inclure, mais qui ne sont pas mentionnées ci-dessus?**

Non.

**Question 73. Est-il probable que le risque de paiement excédentaire/insuffisant soit significatif? De façon plus générale, y a-t-il de bonnes raisons pour ne pas tenir compte du risque de paiement excédentaire/insuffisant dans la détermination des charges pour risque de morbidité/d'invalidité?**

Le risque de paiement excédentaire/insuffisant ne devrait pas, dans l'ensemble, être significatif. Pour certains produits, le paiement total des prestations pourrait être plus variable. Citons, par exemple, les réclamations de morbidité découlant d'accidents automobiles ou d'autres réclamations médicales importantes.

**Question 74. Faudrait-il faire une distinction entre les produits similaires à ceux d'assurance-vie et les produits non similaires à ceux d'assurance-vie? Ou faudrait-il appliquer un scénario de crise conçu comme ci-dessus de façon uniforme à l'ensemble du portefeuille des polices des GAI?**

Oui, il faudrait faire cette distinction.

**Question 75. En ce qui concerne le scénario de crise, l'exemple fourni ci-dessus est-il pertinent aux fins visées? Êtes-vous en faveur? Dans la négative, que faudrait-il préciser, par exemple, différencier les facteurs de stress selon le type de risque biométrique, la région géographique et un moment dans l'avenir (veuillez indiquer en ordre de priorité)?**

**Question 76. La structure de combinaison présentée ci-haut (matérialisation simultanée de crises) est-elle appropriée? Dans la négative, pour quelle raison et quelle est la solution?**

**Question 77. Si les PCGR avec ajustements étaient utilisés comme autre approche d'évaluation pour la NIC, précisez les ajustements, le cas échéant, qu'il faudrait effectuer afin de produire des charges pour risques de morbidité/d'invalidité comparables à celles produites au moyen de l'approche d'évaluation ajustée en fonction du marché dans le cadre des charges pour risques de morbidité/d'invalidité décrites dans la présente section.**

**Question 78. La portée proposée de la section permet-elle de cerner les principaux risques liés aux déchéances? Dans la négative, veuillez mentionner tous les autres risques clés qu'il faudrait prendre en compte.**

Cette section porte surtout sur le risque de déchéance, même si le titre fait renvoi à l'option contractuelle. Certains produits d'assurance comportent des options éventuellement valables dont la valeur ne peut se matérialiser que si le titulaire de police prend une mesure (p. ex., utilisation de prêts sur police à taux fixe, choix des dates de début des retraits sur les rentes variables avec prestations de sortie à vie garanties et dépôts en hausse quand les taux crédités garantis sont supérieurs aux taux du marché de l'argent frais). La façon dont le risque de comportement du titulaire de police associé à ces types d'options intégrées devrait être expliquée dans la NIC n'est pas évidente.

**Question 79. Le regroupement proposé en fonction de la région géographique est-il approprié pour le risque de déchéance? Dans la négative, quel devrait être le regroupement géographique adéquat?**

Les regroupements géographiques de haut niveau proposés pourraient poser problème pour les GAI qui souscrivent des polices dans différentes régions (à l'échelle internationale ou nationale) où les produits et les méthodes de vente d'une juridiction à l'autre varient tellement au sein des régions que les déchéances et leur effet peuvent être fort différents. Une plus grande granularité serait donc suggérée.

**Question 80. La charge pour risque de déchéance en masse devrait-elle être fonction du type de produits? Dans l'affirmative, comment faudrait-il tenir compte de cette charge en fonction du produit?**

Cela devrait s'appliquer aux produits où le retrait massif est probable.

Il s'agirait notamment de produits d'assurance et de rente collectifs où il y a possibilité de retraits importants comme des transferts ou des retraits collectifs en raison des cotes de crédit.

**Question 81. La méthode ci-dessus est-elle appropriée? Dans la négative, veuillez expliquer comment la préciser.**

Nous estimons que la méthode est appropriée.

**Question 82. Le risque de déchéance est-il aussi pertinent pour les polices autres que d'assurance-vie et, le cas échéant, dans quelle mesure la méthode décrite pour mesurer le risque de déchéance des polices d'assurance-vie conviendrait-elle aux polices autres que d'assurance-vie?**

Le risque de déchéance des polices autres que d'assurance-vie peut facilement être abordé plutôt dans le cadre du risque de prime.

**Question 83. Si les PCGR avec ajustements étaient utilisés comme autre approche d'évaluation pour la NIC, précisez les ajustements, le cas échéant, qu'il faudrait effectuer afin de produire une charge pour risque de déchéance comparable à celles produites au moyen de l'approche d'évaluation ajustée en fonction du marché conformément à la charge pour risque de déchéance décrite dans la présente section.**

**Question 84. La méthode ci-dessus est-elle appropriée? Dans la négative, veuillez expliquer comment la préciser.**

Nous estimons qu'un choc à la hausse et qu'une inflation plus grande sont appropriés, cette dernière étant la plus importante. En supposant que, sans inflation, la direction influence et contrôle dans une

certaines mesures des niveaux des dépenses ultimes, nous convenons qu'il serait approprié que le choc à la hausse soit plus prononcé à court terme et moins (ou peut-être même absent) à long terme.

**Question 85. Si les PCGR avec ajustements étaient utilisés comme autre approche d'évaluation pour la NIC, précisez les ajustements, le cas échéant, qu'il faudrait effectuer afin de produire une charge pour risque lié aux dépenses comparable à celles produites au moyen de l'approche d'évaluation ajustée en fonction du marché conformément à la charge pour risque lié aux dépenses décrite dans la présente section.**

**Question 86. Y aurait-il des problèmes à séparer les polices autres que d'assurance-vie de la façon décrite ci-haut? Pourquoi ou pourquoi pas?**

Il se peut qu'il y ait des problèmes à utiliser les méthodes appliquées à l'assurance-vie pour certains blocs de polices autres que d'assurance-vie apparemment similaires, surtout parce que l'assureur qui ne souscrit pas d'assurance-vie pourrait ne pas être en mesure d'appliquer les approches fondées sur les données et beaucoup d'hypothèses (dossier par dossier) souvent utilisées dans le domaine de l'assurance-vie. Par exemple, une part importante des passifs découlant des polices d'assurance-automobile en Ontario correspond à la couverture pour accident et invalidité de première partie dont le concept est semblable à celui des polices d'assurance-vie, d'assurance contre les accidents et les maladies et(ou) d'assurance-invalidité. Autrement dit, la couverture en est une de première partie, sans faute généralement fondée sur le calendrier des prestations déterminées – la principale différence étant que la garantie n'est déclenchée que par un accident automobile. Cependant, bien des sociétés ontariennes d'assurance-automobile n'ont pas (ou, si elles ont les données en dossier, elles ne les entreposent pas dans leurs systèmes) les renseignements complets sur l'âge et le sexe des demandeurs, information qui est essentielle même pour une simple approche à l'égard de l'assurance-vie.

**Question 87. Y aurait-il des problèmes à séparer le risque de prime du risque de catastrophe? Dans l'affirmative, comment traiter autrement ces deux risques? Dans la négative, où faudrait-il établir le seuil entre le risque de prime et les catastrophes? Pour quelle raison est-ce approprié?**

**Question 88. Est-il approprié d'utiliser une approche factorielle pour calculer le risque de prime? Dans la négative, quelles autres approches mentionnées à la section 8 pourrait-on utiliser? Comment fonctionneraient-elles? Dans l'affirmative, quels types de facteurs devraient être inclus dans les exigences en capital de la NIC, des facteurs établis ou des chocs aux ratios des pertes? Est-il nécessaire de tenir compte des risques idiosyncrasiques?**

**Question 89. Quel montant d'exposition – prime exigible ou prime non acquise – serait-il le plus approprié d'utiliser pour la plupart des branches d'affaires et pourquoi? Quelles sont les branches de polices qui ne devraient pas utiliser ceci comme mesure d'exposition? Dans la mesure du possible, donnez des solutions et les justifier.**

La prime non gagnée représente l'exposition pertinente pour les risques futurs. Elle convient aux risques qui sont des polices à matérialisation lente, par exemple, assurance collective et assurance vie, non-vie et médicale non renouvelable.

**Question 90. Comment la charge pour risque de prime devrait-elle tenir compte de ces risques additionnels? Pourquoi est-ce approprié?**

Au moyen de la prime prévue.

**Question 91. Quelle segmentation des branches d'affaires conviendrait pour le risque de prime? De quels points précis concernant la réassurance devrait-on tenir compte?**

À tout le moins, à matérialisation longue par rapport à courte par rapport à mixte, avec peut-être une plus grande granularité en fonction des branches d'assurance de l'état annuel de haut niveau.

**Question 92. Le regroupement proposé en fonction de la région géographique est-il approprié pour le risque de prime? Dans la négative, quel devrait être le regroupement géographique approprié?**

Les regroupements géographiques de haut niveau proposés pourraient poser problème pour les GAI qui souscrivent des polices dans différentes régions (à l'échelle internationale ou nationale) où les droits des titulaires de polices et les lois en matière d'assurance peuvent varier suffisamment pour influencer sur les coûts des réclamations.

**Question 93. Si les PCGR avec ajustements étaient utilisés comme autre approche d'évaluation pour la NIC, précisez les ajustements, le cas échéant, qu'il faudrait effectuer afin de produire une charge pour risque de prime comparable à celles produites au moyen de l'approche d'évaluation ajustée en fonction du marché conformément à la charge pour risque de prime décrite dans la présente section.**

**Question 94. Y aurait-il des problèmes à séparer les polices autres que d'assurance-vie de la façon décrite ci-dessus? Pourquoi ou pourquoi pas?**

**Question 95. Est-il approprié d'utiliser une approche factorielle pour calculer le risque pour provision/révision de sinistres? Dans la négative, quelles autres approches mentionnées à la section 8 pourrait-on utiliser? Comment fonctionneraient-elles?**

En raison de la taille et de la nature des GAI, il serait peut-être préférable d'avoir recours à un modèle stochastique.

**Question 96. Est-ce approprié d'appliquer les facteurs aux estimations courantes? Dans la négative, quelle exposition conviendrait mieux? Pour quelle raison?**

Oui.

**Question 97. Quelle segmentation des branches d'affaires conviendrait pour le risque pour provision/révision des sinistres? La segmentation devrait-elle être la même que celle pour le risque pour prime? Pourquoi ou pourquoi pas?**

La segmentation devrait différencier à tout le moins à matérialisation longue par rapport à courte, avec peut-être une plus grande granularité en fonction des branches d'assurance de l'état annuel de haut niveau.

**Question 98. Le regroupement proposé en fonction de la région géographique est-il approprié pour le risque de sinistre/révision? Dans la négative, quel devrait être le regroupement géographique approprié?**

Les regroupements géographiques de haut niveau proposés pourraient poser problème pour les GAI qui souscrivent des polices dans différentes régions (à l'échelle internationale ou nationale) où les droits des titulaires de polices et les lois en matière d'assurance peuvent varier suffisamment pour influencer sur les coûts des réclamations.

**Question 99.** Si les PCGR avec ajustements étaient utilisés comme autre approche d'évaluation pour la NIC, précisez les ajustements, le cas échéant, qu'il faudrait effectuer afin de produire une charge pour risque de sinistre/révision comparable à celles produites au moyen de l'approche d'évaluation ajustée en fonction du marché conformément à la charge pour risque de sinistre/révision décrite dans la présente section.

**Question 100.** Laquelle des deux approches décrites ci-haut serait la plus appropriée dans l'optique des exigences en capital de la NIC?

a) Modéliser les divers sous-risques ensemble.

**Question 101.** L'approche ci-dessus est-elle appropriée? Dans la négative, expliquez l'autre approche qui devrait être adoptée et la raison pour laquelle elle devrait l'être.

Oui.

**Question 102.** Quels risques devraient être inclus dans la méthode type donnée en exemple de la NIC? La liste ci-haut est-elle appropriée? Devrait-on y trouver d'autres risques ou en retirer certains? Veuillez commenter et justifier. Veuillez faire part des critères qui pourraient être appliqués pour déterminer si des risques peuvent être ajoutés à la liste.

Parmi les risques autres que liés à l'assurance-vie à prendre en compte, mentionnons les feux de forêt et les inondations.

**Question 103.** Comment l'AICA devrait-elle définir « important » dans ce contexte? Faut-il définir l'importance relative en fonction de l'impact probable sur la NIC ou en rapport avec une mesure plus objective, par exemple, seuils des primes ou d'une autre exposition?

L'importance relative doit être définie par rapport à une mesure objective, par exemple, les primes ou les réclamations.

**Question 104.** Aux fins des essais pratiques, l'AICA songe à recueillir des données pour les divers niveaux de confiance découlant des distributions totalement empiriques afin d'étudier la forme de la distribution et la méthode d'agrégation qui convient le mieux. Est-il possible que ce soit un enjeu pour les GAI? Veuillez expliquer.

**Question 105.** La méthode du scénario défini et le recours à des modèles partiels sont-ils appropriés aux fins de la méthode type donnée en exemple de la NIC? Dans l'affirmative, veuillez expliquer pourquoi. Dans la négative, veuillez indiquer d'autres méthodes et expliquer la raison pour laquelle elles seraient davantage appropriées.

**Question 106.** Dans le cas d'un scénario défini par l'AICA :

a) Quels éléments devraient faire partie de la description du scénario défini par l'AICA? Veuillez donner un exemple. Endroit, ampleur, moment.

b) Quelle méthode de calcul par le GAI de l'impact d'un scénario défini devrait être autorisée par l'AICA aux fins de la méthode type donnée en exemple de la NIC? Veuillez expliquer la raison pour laquelle elle est appropriée.

**Question 107.** Dans le cas d'un modèle défini sur mesure par le GAI, le scénario devrait-il être approuvé par l'AICA avant d'être appliqué par le GAI?

**Question 108. Faudrait-il autoriser le recours à des modèles partiels pour calculer le risque de catastrophe aux fins de la méthode type donnée en exemple de la NIC? Pourquoi ou pourquoi pas?**

**Question 109. Si le recours à des modèles partiels est autorisé par l'AICA :**

- a) **Les GAI devraient-ils être obligés de faire approuver au préalable les modèles partiels? Oui.**
- b) **Sur quels critères l'AICA (comme conditions génériques ou dans le cadre de l'approbation au préalable) devrait-elle s'appuyer pour autoriser le recours à des modèles internes? La conformité avec les pratiques exemplaires généralement reconnues.**
- c) **Quelle information faudrait-il fournir au sujet du modèle partiel et de son utilisation par le GAI à l'autorité de contrôle avec chaque calcul de la NIC? Paramètres d'entrée détaillés du modèle et résultats détaillés du modèle.**

**Question 110. Si les PCGR avec ajustements étaient utilisés comme autre approche d'évaluation pour la NIC, précisez les ajustements, le cas échéant, qu'il faudrait effectuer afin de produire une charge pour risque de catastrophe comparable à celles produites au moyen de l'approche d'évaluation ajustée en fonction du marché conformément à la charge pour risque de catastrophe décrite dans la présente section.**

**Question 111. Les approches décrites ci-haut sont-elles appropriées pour calculer la charge pour risque de taux d'intérêt? Faudrait-il envisager d'autres approches et, le cas échéant, lesquelles et pourquoi?**

Pour calculer le risque de taux d'intérêt, il faut tenir compte des stratégies de placement à l'aide des actifs à revenu non fixe, c'est-à-dire autoriser le recours aux actifs à revenu non fixe outre utiliser les actifs à revenu fixe. Il s'agit d'une projection réelle des actifs et passifs.

La charge pour taux d'intérêt devrait refléter les caractéristiques de longue durée des actifs à revenu non fixe.

Si le GAI ne peut projeter en pratique les flux de trésorerie réels des actifs/passifs, une simple approche factorielle fondée sur la durée prudente peut alors être utilisée (le risque serait surestimé et la société aurait tendance à évaluer les risques de façon plus perfectionnée à l'aide des projections des flux de trésorerie).

**Question 112. Sous quelle forme devraient se présenter les chocs de taux d'intérêt prescrits et, en particulier, quel devrait être le lien entre les chocs et la structure par échéance en vigueur? Y a-t-il d'autres scénarios outre les chocs à la hausse et à la baisse à toutes les échéances qui devraient être ajoutés à la série de scénarios prescrits?**

Une approche commune à la modélisation du risque de taux d'intérêt dans un contexte de choc déterministe consiste à procéder à une analyse en composantes principales (ACP) pour définir trois chocs de taux d'intérêt, un pour le niveau, la pente et la courbe de la structure par échéances des taux d'intérêt. Il est ainsi plus probable de cerner des expositions qui pourraient autrement donner l'impression de se neutraliser dans un choc de « déplacement parallèle » plus simple.

**Question 113. Dans le deuxième paragraphe, l'AICA devrait-elle tenir compte de chocs de diverses ampleurs pour chaque tranche de durée ou même un scénario de courbe de rendement uniforme ou inversée?**

**Question 114. L’AICA devrait-elle envisager un choc immédiat ou un choc sur une période, ou les deux?**

**Question 115. L’AICA devrait-elle songer à inclure les chocs de volatilité des taux d’intérêt outre les chocs de la structure par échéances?**

À notre avis, pour une approche type, procéder à un choc de la volatilité des taux d’intérêt est plus complexe qu’avantageux.

**Question 116. Si les PCGR avec ajustements étaient utilisés comme autre approche d’évaluation pour la NIC, précisez les ajustements, le cas échéant, qu’il faudrait effectuer afin de produire une charge pour risque de taux d’intérêt comparable à celles produites au moyen de l’approche d’évaluation ajustée en fonction du marché conformément à la charge pour risque de taux d’intérêt décrite dans la présente section. Veuillez porter une attention particulière aux passifs sensibles aux taux d’intérêt.**

**Question 117. Est-il approprié d’intégrer au risque sur actions une simulation portant sur les volatilités? Pour les GAI, est-ce que l’impact d’une simulation du genre risque d’être important par rapport à l’impact d’une simulation portant sur le cours des actions?**

Nous estimons que, la plupart du temps, le risque de volatilité des actions sera plus important pour les GAI que le risque de volatilité des taux d’intérêt et donc qu’il est justifié d’en tenir compte dans la NIC. On suppose que ce ne serait nécessaire que si le GAI a vraiment beaucoup d’expositions dont la juste valeur est sensible à l’hypothèse concernant la volatilité des actions.

**Question 118. Est-ce que l’intégration d’une simulation portant sur la volatilité compliquerait la mise en œuvre de façon significative? En particulier, est-ce qu’avec une simulation du genre, il faudrait établir des outils de TI dont on n’aurait autrement pas eu besoin ou passer beaucoup plus de temps à calculer les effets des scénarios de crise? Veuillez fournir des détails quantitatifs ou qualitatifs si possible.**

Les GAI qui sont significativement exposés à des titres dont la juste valeur est sensible à l’hypothèse relative à la volatilité des actions auraient d’habitude déjà mis au point des outils pour évaluer et analyser leur exposition aux risques. Cependant, étant donné que ces outils font habituellement appel à des techniques d’évaluation stochastique, ce test pourrait générer une augmentation significative des ressources nécessaires aux calculs (en temps et en dollars).

**Question 119. La segmentation fondée sur cinq tranches est-elle appropriée? Faudrait-il augmenter ou réduire le nombre de tranches? Pour quelle raison?**

D’après nous, le nombre de tranches d’actions est adéquat, mais nous constatons un degré de corrélation élevé entre les diverses catégories de titres à revenu non fixe en périodes de crise.

Nous suggérons d’inclure la catégorie de l’infrastructure dans le risque lié à l’immobilier et dans le risque sur actions. Les investissements en infrastructure se rapprochent davantage de l’immobilier que des actions au plan de la façon dont ils sont utilisés dans les stratégies de gestion de l’actif-passif de l’assureur et dans le profil de risque de leur marché. Par exemple, les investissements dans les hôpitaux, les autoroutes à péage, les ports d’expédition et les routes sont des investissements à long terme qui sont choisis pour concorder avec les passifs d’assurance à long terme. Le fait d’intégrer ces actifs au risque sur actions laisse entendre que la composante investissement pourrait être plus spéculative, d’où plus de risques.

De même, les sociétés en commandite ciblent souvent un investissement en particulier et devraient être classées en tranches en fonction de cet investissement sous-jacent, et non par défaut comme un risque sur actions. Par exemple, une société en commandite conçue pour investir dans l'agriculture présenterait un risque de marché qui se rapprocherait davantage de l'immobilier que des actions inscrites en bourse.

**Question 120. Les tranches proposées sont-elles pertinentes? Dans la négative, quelle serait la solution?**

**Question 121. Est-il approprié d'appliquer toutes les simulations en même temps à toutes les catégories d'actions ou serait-il préférable d'utiliser une matrice de corrélation?**

Nous estimons que toutes les simulations devraient être appliquées en même temps vu le fort degré de corrélation dans un contexte de crise.

**Question 122. En ce qui concerne les créances hybrides et les actions privilégiées, des trois solutions proposées, laquelle est plus appropriée? Pour quelle raison? Y a-t-il une autre solution qu'il faudrait envisager?**

**Question 123. En supposant qu'une simulation de volatilité est intégrée au cadre de la NIC, est-il sensé d'utiliser la même simulation relative dans tous les types d'actions?**

Oui.

**Question 124. Est-ce que le concept proposé dans cet exemple permettrait de quantifier de façon adéquate le risque sur actions? Si non, pour quelle(s) raison(s)?**

D'après nous, le test devrait comporter un choc des prix à la hausse ou un choc des prix à la baisse.

Nous estimons que l'information pourrait être agrégée en une tranche, puisque les actifs à revenu non fixe se comportent de façon semblable dans un contexte de crise.

**Question 125. Est-ce que le concept proposé dans cet exemple entraîne des calculs pratiques et proportionnels? Si non, pour quelle(s) raison(s)?**

**Question 126. Quelles améliorations faudrait-il apporter à ce concept pour en rehausser l'exactitude et la faisabilité?**

**Question 127. Si les PCGR avec ajustements étaient utilisés comme autre approche d'évaluation pour la NIC, précisez les ajustements, le cas échéant, qu'il faudrait effectuer afin de produire une charge pour risque sur actions comparable à celles produites au moyen de l'approche d'évaluation ajustée en fonction du marché conformément à la charge pour risque sur actions décrite dans la présente section. Veuillez porter une attention particulière aux passifs sensibles aux marchés boursiers comme les rentes variables et les rentes liées à un indice.**

**Question 128. Est-il approprié d'utiliser une approche de simulation de crise pour calculer le risque lié à l'immobilier dans le cadre de la méthode type à l'égard des exigences en capital de la NIC? Pourquoi ou pourquoi pas?**

À notre avis, oui. Nous estimons que cela donne une meilleure idée du risque ou de la double composante de l'immobilier (flux de trésorerie et valeur de l'immeuble).

**Question 129. Quelles sont les composantes qui devraient être prises en compte dans la charge pour risque lié à l'immobilier, si une approche de simulation de crise était adoptée?**

Nous croyons que (b), la composante de la volatilité, devrait être exclue.

**Question 130. Est-il approprié d'inclure les biens détenus pour propre usage dans le risque lié à l'immobilier conformément à la charge pour risque lié à l'immobilier?**

Oui, il est approprié de le faire; la valeur du capital devrait correspondre à la valeur marchande.

**Question 131. Est-il utile d'appliquer diverses simulations de crise selon les caractéristiques propres aux éléments ou à l'usage? Dans l'affirmative, dans une approche de crise des prix du marché de l'immobilier, la granularité de la simulation devrait-elle se limiter aux caractéristiques générales, par exemple, commercial c. résidentiel, pour couvrir le risque lié à l'immobilier dans la méthode type aux fins des exigences en capital de la NIC? Quelle serait la granularité optimale pour la méthode type aux fins des exigences en capital de la NIC?**

Nous estimons qu'il ne devrait pas y avoir de granularité, car la complexité l'emporterait sur les avantages. À notre avis, un facteur convient à l'ensemble de l'immobilier.

**Question 132. Les avantages de la sensibilité accrue aux risques d'une approche par tranches fondée sur le partage d'un rendement locatif dans un écart d'immobilier au haut d'une composante financière l'emporteraient-ils sur les coûts générés par une plus grande complexité? Pourquoi ou pourquoi pas?**

Nous ne croyons pas que les avantages l'emporteraient sur la complexité. Le fait qu'une approche du genre puisse fausser l'exactitude nous préoccupe aussi.

**Question 133. Faudrait-il dissocier les loyers et les autres flux de trésorerie précisés dans les contrats associés à un immeuble de leur valeur marchande? Est-il approprié d'utiliser une simulation du genre actions pour le montant résiduel?**

Nous croyons qu'il le faudrait (se reporter aussi à la réponse à la question 128 ci-dessus).

**Question 134. L'approche par simulation de crise ou scénario est-elle appropriée? Dans la négative, veuillez décrire une approche plus appropriée et la justifier.**

Oui.

**Question 135. La détermination de la monnaie de référence aux fins de l'évaluation du risque de change est-elle appropriée? Dans la négative, veuillez en expliquer la raison et suggérer une autre approche et la justifier.**

Oui.

**Question 136. La proposition visant à adopter l'option b) pour la méthode type est-elle appropriée? Dans la négative, veuillez décrire une proposition plus appropriée et la justifier.**

Oui.

**Question 137. La proposition visant à adopter l'option a) pour la méthode type est-elle appropriée? Dans la négative, veuillez décrire une proposition plus appropriée et la justifier.**

Oui.

**Question 138. Comment la charge pour risque de change doit-elle être appliquée aux investissements nets en capital des filiales étrangères?**

Même si ce n'est peut-être pas faisable pour le GAI d'éviter le risque de change associé aux investissements nets dans les filiales étrangères (bien que, dans certains cas, la couverture devrait être possible), cela ne veut pas dire que le risque de change ne doit pas être comptabilisé. Il faut donc le traiter comme toute autre exposition au risque de change.

**Question 139. Comment faudrait-il aborder la question de la concentration des actifs aux fins des exigences en capital de la NIC? Veuillez préciser les considérations et justifier.**

À notre avis, ce serait peut-être trop précis pour un premier montage de la norme.

**Question 140. La limite des grandes expositions devrait-elle s'appuyer sur les ressources en capital disponibles ou sur d'autres mesures comme les actifs?**

Nous estimons que la limite des grandes expositions devrait reposer sur les exigences en capital.

**Question 141. Les facteurs du risque de crédit de la NIC devraient-ils varier selon l'échéance?**

À notre avis, oui.

**Question 142. D'autres grandes catégories d'actifs ont-elles été omises dans cette liste? Faudrait-il segmenter ou fusionner davantage certaines des catégories figurant dans la liste? Pour quelle raison?**

Nous croyons que la segmentation proposée est raisonnable et ainsi, aucune modification n'est suggérée.

**Question 143. Y a-t-il des solutions proposées pour évaluer la qualité du crédit sans s'en remettre aux agences de notation ou aux modèles internes?**

Il y aurait peut-être lieu d'examiner l'approche suggérée par le Comité de Bâle.

**Question 144. Les facteurs de pondération du risque de crédit de l'approche standard de Bâle II sont-ils un critère approprié pour les charges pour risque de crédit de la NIC? Dans l'affirmative, quelles modifications faudrait-il apporter aux facteurs? Dans la négative, quel autre critère conviendrait?**

**Question 145. Y a-t-il une segmentation proposée des risques liés aux prêts hypothécaires résidentiels et commerciaux qu'il est possible d'appliquer à l'échelle internationale pour le différencier de la charge pour risque de crédit?**

Il est difficile d'obtenir des données comparables à l'échelle internationale. Nous encourageons toutefois l'AICA à mettre au point une approche plus sensible aux risques dans l'avenir.

**Question 146. Faudrait-il utiliser une approche différente à l'égard des expositions à la réassurance que celle utilisée pour d'autres expositions au risque de crédit?**

- Il faudrait segmenter la réassurance et les produits dérivés hors cote.
- La réassurance exige sa propre approche, en tenant compte que les réassureurs en soi sont assujettis à un contrôle de surveillance et à des normes de capital. À tout le moins, pour appliquer des facteurs aux expositions à la réassurance (y compris les éventuelles expositions conditionnelles), il faudrait utiliser les « cotes de capacité d'indemnisation » des agences de notation, et non les « cotes de crédit » habituelles.

- Ce n'est pas évident s'il faut appliquer une approche fondée sur les produits dérivés hors cote et les autres expositions hors bilan. Il peut être possible de le déterminer par des tests pratiques.

**Question 147. Si les PCGR avec ajustements étaient utilisés comme autre approche d'évaluation pour la NIC, précisez les ajustements, le cas échéant, qu'il faudrait effectuer afin de produire une charge pour risque de crédit comparable à celles produites au moyen de l'approche d'évaluation ajustée en fonction du marché conformément à la charge pour risque de crédit décrite dans la présente section.**

**Question 148. Laquelle des options présentées ci-haut faudrait-il retenir? Pourquoi? Comment tenir compte des inconvénients de cette méthode dans le cadre de la méthode type?**

D'après nous, ni l'une ni l'autre des approches ne permet de façon réaliste de cerner le risque opérationnel, faute d'une expérience pertinente et crédible. Cependant, l'option (b) permet de mieux cerner les expositions du GAI, surtout si les facteurs sont liés aux activités de celui-ci.

**Question 149. Pour cerner le risque opérationnel, y a-t-il d'autres méthodes qu'il faudrait étudier outre les trois décrites au paragraphe 345 ci-haut? Dans l'affirmative, veuillez préciser et justifier.**

**Question 150. De quelles charges pour risque mentionnées dans le présent document de consultation devrait-on tenir compte pour déterminer la mesure des expositions du GAI utilisée dans la charge pour risque opérationnel? Pour quelle raison est-ce approprié?**

Nous pensons que tous les éléments devraient être inclus.

**Question 151. La charge pour risque opérationnel devrait-elle inclure une composante additionnelle pour la croissance? Pourquoi ou pourquoi pas?**

Oui. Les assureurs qui prennent rapidement de l'expansion sont plus enclins à avoir de la difficulté à composer avec cette croissance, que ce soit au niveau des systèmes, d'embaucher du personnel compétent, d'absorber avec succès des acquisitions, du changement de culture, etc.

**Question 152. Que pensez-vous des mesures de la granularité et des expositions proposées ci-haut pour l'option (b)?**

À notre avis, la granularité suivante est appropriée :

- Vie/non-vie;
- Déduction faite de la réassurance;
- Investissement contre assurance.

Nous pensons qu'il faudrait accorder un crédit pour de saines pratiques de gestion des risques :

- On pourrait se fonder sur un jugement de surveillance ou les mesures du dispositif ORSA;
- Il y aurait notamment une fiche de rendement de la gestion actuelle des risques;
- Il faudrait que la procédure soit transparente et objective.

Pour non-vie : peut-être aussi direct contre présumé et personnel contre commercial; les primes souscrites brutes conviendraient mieux que les primes gagnées brutes.

**Question 153. L'utilisation de l'approche fondée sur la matrice variance – covariance est-elle appropriée pour la méthode type de calcul des exigences en capital de la NIC? Dans la négative, veuillez préciser une autre méthode qui conviendrait davantage et le justifier.**

À notre avis, c'est approprié. Les matrices de corrélation reposeraient idéalement, dans une optique scientifique, sur un bon étalonnage, mais exigeraient plus probablement un jugement puisqu'il y a des chances que la corrélation à l'extrémité varie de la corrélation globale et que la corrélation à l'extrémité soit difficile à mesurer.

**Question 154. Quelle approche (c.-à-d. en une seule étape ou en plusieurs) l'AICA devrait-elle adopter pour la méthode type de calcul des exigences en capital de la NIC et pourquoi? Si une approche en plusieurs étapes est recommandée, veuillez la décrire et expliquer en quoi elle est appropriée.**

Toute approche devrait être séparée en composantes gérables. Nous privilégions l'approche d'« agrégation en plusieurs étapes », car, à notre avis, elle est plus simple à appliquer et plus facile à justifier. Les sociétés d'assurance sont complexes et de grande envergure et beaucoup de risques différents pèsent sur elles. Il est difficile pour les différentes autorités de contrôle en matière d'assurance de jumeler les risques au moyen d'une seule corrélation.

#### **10 Autres méthodes de calcul des exigences en capital de la NIC**

**Question 155. Comment s'assurer que les diverses façons de mettre en œuvre la NIC sont suffisamment comparables? Quel est le rôle de la méthode type donnée en exemple dans ce contexte?**

**Question 156. Quelles autres méthodes outre celles énoncées dans la présente section pourraient être mises en œuvre tout en respectant les principes de la NIC et les principes de base en assurance?**

**Question 157. Faut-il autoriser des variations de la méthode type? Le cas échéant, faut-il autoriser des variations de la méthode type propres aux GAI? Dans l'affirmative, pour quels risques devrait-on autoriser des paramètres propres aux GAI?**

Nous estimons que pour maintenir la comparabilité, il convient d'acquérir de l'expérience avec l'approche type avant de songer à permettre des variations.

**Question 158. Si des variations de la méthode type sont autorisées, quels renseignements faut-il communiquer au sujet de ces variations? Faut-il déterminer les renseignements à communiquer peu importe les variations autorisées de façon à permettre aux intervenants d'évaluer l'impact des variations?**

Oui, à notre avis, il faudrait obliger les GAI à communiquer les résultats en vertu de l'approche type, à tout le moins, pendant qu'on acquiert de l'expérience avec les méthodes « avec variations ».

**Question 159. L'AICA devrait-elle autoriser le recours à des modèles internes partiels pour calculer les éléments des exigences en capital de la NIC? Le cas échéant, pour quels éléments faut-il autoriser le recours à des modèles partiels? Quels sont les avantages et les inconvénients?**

Les modèles internes partiels sont définis au paragraphe 369 comme étant « le recours à des modèles internes limités à certains risques ».

Oui, il faudrait permettre de recourir à des modèles internes partiels pour quantifier les types de risques qui ne peuvent autrement être adéquatement pris en compte ou mesurés à l'aide de la méthode type de la NIC. Par exemple, une exposition qui ne devient importante que lorsqu'au moins deux facteurs de risque sous-jacents (p. ex., déchéance et intérêt) se trouvent dans une position relativement extrême en même temps.

Voici les avantages d'avoir recours à un modèle interne :

- Mieux tenir compte du profil de risque du GAI, qui est particulier au contexte de réglementation et de fonctionnement dans lequel évolue chaque GAI;
- Mieux évaluer les besoins en capital et la position de solvabilité;
- Servir d'outils de planification de gestion/stratégique pour recenser les enjeux et les possibilités (c.-à-d., analyse FFPM);
- Permettre la comparaison et le rapprochement avec les autres mesures de déclaration (c.-à-d., même mesure du risque en vertu de la NIC, par rapport au dispositif ORSA par rapport au MPRCE par rapport à Solvabilité II).

Voici les inconvénients d'avoir recours à un modèle interne :

- Il est difficile de comparer (le type particulier de risques mesurés à l'aide du modèle interne partiel) entre les GAI, la méthodologie n'étant peut-être pas la même selon la juridiction et les limites au plan des ressources/des connaissances;
- Il convient de mettre en place un rigoureux processus d'examen/d'approbation de surveillance faisant appel à la participation des autorités de réglementation, aux vérificateurs et aux pairs examinateurs.

**Question 160. L'AICA devrait-elle autoriser le recours à un modèle interne intégral pour calculer les exigences en capital de la NIC? Quels sont les avantages et les inconvénients?**

Il faut éviter de recourir à un modèle interne intégral, car cela compromet le principe de la comparabilité entre les GAI.

**Question 161. Comment l'inclusion de modèles internes influe-t-elle sur la capacité que la NIC soit comparable d'une juridiction à l'autre?**

Nous sommes d'accord avec les paragraphes 369 et 370; le recours à des modèles internes dans le calcul des exigences en capital de la NIC peut être utile pour cerner les risques qui ne sont pas pris en compte ou qui le sont de façon imparfaite dans la méthode type. Néanmoins, les GAI peuvent avoir diverses opinions et techniques à l'égard de l'élaboration des modèles internes aux fins du calcul des exigences en capital pour certains types de risques, ce qui réduit la comparabilité entre les juridictions.

**Question 162. Quelles sont les mesures de protection et les normes de surveillance additionnelles que l'AICA devra mettre au point pour appuyer et compléter l'utilisation des modèles internes (partiels ou intégraux)? Veuillez expliquer.**

Si le recours à des modèles internes est autorisé, l'AICA devra définir des exigences concernant notamment la méthodologie, les contrôles, l'étalonnage et le propre usage. En outre, un surveillant

devra approuver la mise en place initiale du modèle interne et une fois l'an, donner la permission de continuer à l'utiliser.

**Question 163. La mise au point de modèles internes pour la NIC doit-elle être évaluée en fonction de la méthode type? Quel rôle la méthode type donnée en exemple doit-elle jouer dans ce contexte?**

On suppose que ce qui pousse les assureurs à recourir à un modèle interne est d'indiquer une exigence en capital moins élevée. Cependant, si un modèle interne génère un niveau de capital requis plus élevé que la méthode type, le montant plus élevé devrait donc être retenu.

La méthode type pourrait servir de mesure de référence ou de mesure alternative pour aider à évaluer le caractère raisonnable d'un modèle interne.

**Question 164. Veuillez fournir des détails et expliquer l'expérience au chapitre des processus d'approbation des modèles.**

D'après l'expérience canadienne, la mise en place d'un bon processus d'approbation des modèles dans un environnement de surveillance est une démarche très détaillée qui prend beaucoup de temps pour tant la société que l'autorité de surveillance. En fait, l'organisme de surveillance établit une série de critères (gouvernance, aspects techniques, test d'utilisation, etc.) et les assureurs démontrent, au moyen de documents et d'entrevues auprès de la direction, que le modèle interne satisfait aux critères.

**Question 165. Faut-il autoriser l'utilisation de modèles externes? Faut-il le limiter à certains risques? Dans l'affirmative, quels sont les risques qui seraient mieux évalués à l'aide de modèles externes?**

Oui, on devrait autoriser le recours à des modèles externes. Nous sommes d'accord avec l'idée que les modèles externes permettent de mieux mesurer les risques externes/de catastrophe, car les responsables ont l'expertise nécessaire et ont plus facilement accès à des données pertinentes dans ces domaines précis.

**Question 166. Est-ce que les critères régissant le recours à des modèles externes devraient être les mêmes que ceux pour les modèles internes? Veuillez expliquer.**

Tous les critères relatifs à l'utilisation de modèles internes devraient aussi s'appliquer à l'utilisation de modèles externes. Les GAI doivent justifier le fait que certains types de risques sont mieux mesurés à l'aide de modèles externes qu'au moyen de la NIC et démontrer que les exigences en capital établies au moyen de modèles externes sont appropriées compte tenu de la nature et du niveau des risques.

**Question 167. Pour garantir la comparabilité entre les GAI, quels sont les critères qu'il faudrait appliquer à l'utilisation de modèles internes et pourquoi?**

Nous sommes d'accord avec les critères établis au paragraphe 375, soit d'inclure des critères minimaux à l'égard de certains aspects particuliers de la modélisation et établir un certain niveau de granularité dans la modélisation, par exemple, prescrire des sous-risques de crédit (défaut, décote et écart).

**Question 168. Quels sont les risques qui sont plus susceptibles d'être modélisés de façon fiable et ceux qui sont moins susceptibles de l'être?**

Ainsi que mentionné au paragraphe 376, la capacité de modéliser les risques de façon fiable est fonction de la disponibilité de la méthodologie appropriée et des données pertinentes.

D'habitude, les risques qui peuvent être modélisés ou quantifiés de façon fiable comprennent les risques de marché (p. ex., risque sur actions, risque de taux d'intérêt et risque de volatilité) et les risques d'assurance (p. ex., mortalité, longévité et liés aux dépenses).

D'autre part, des risques comme le risque opérationnel/d'entreprise sont moins susceptibles d'être modélisés avec fiabilité. Il est plus difficile de les quantifier; ces risques sont plutôt mesurés selon les indicateurs de risque. D'autres risques comme le risque de catastrophe et le risque lié au comportement des titulaires de polices sont difficiles à modéliser par manque de données pertinentes ou de méthode appropriée.

**Question 169. Pour autoriser l'utilisation de modèles internes, sur quels critères s'appuyer pour fournir un cadre conforme aux principes de la NIC?**

Nous sommes d'accord avec les critères établis aux paragraphes 377 et 378, notamment les suivants :

- Les aspects quantitatifs comme la pertinence des méthodes de modélisation, la crédibilité des hypothèses et la qualité des données utilisées;
- Les aspects qualitatifs comme la gouvernance à l'égard de l'élaboration et de la surveillance continue des modèles internes et le cadre de gestion des risques.