

Le 10 février 2010

Monsieur Bernard Dupont  
Bureau du surintendant des institutions financières  
Directeur général, Division des fonds propres  
255, rue Albert  
Ottawa (Ontario) K1A 0H2

Monsieur,

La présente fait suite à votre demande de commentaires au sujet des récentes Études d'impact quantitatives (EIQ) sur le risque de crédit et le risque de marché, comme vous l'indiquez dans votre courriel du 28 octobre adressé à Tyrone Faulds. Les EIQ ont été déposées à des fins de discussion à la réunion du 25 novembre de la Commission sur la gestion des risques et le capital requis de l'ICA. Plusieurs commentaires ont été formulés lors de cette réunion.

De façon générale, nos impressions sont positives. Nous constatons que vous avez longuement réfléchi aux EIQ et que vous avez nettement amélioré le niveau de reconnaissance du risque à l'intérieur des formules. Nous vous fournissons des observations plus précises ci-après.

### **Commentaires portant sur les deux EIQ**

À plusieurs endroits dans les deux EIQ, vous avez appliqué un niveau de confiance de 99,5 %, ce qui correspond au point d'intervention de l'organisme de réglementation faisant actuellement l'objet de discussions dans le cadre de Solvabilité II. En d'autres termes, la totalité des provisions calculées au niveau de confiance de 99,5 % en vertu de Solvabilité II constituerait le point d'intervention de l'organisme de réglementation. Par contre, aux termes des lignes directrices actuelles du montant minimum permanent requis pour le capital et l'excédent (MMPRCE), le point d'intervention de l'organisme de réglementation correspond à 150 % de la provision calculée à l'aide des facteurs. Nous croyons comprendre que les EIQ ont pour but de faciliter la définition de la nouvelle approche standard à l'égard du MPRCE dont l'entrée en vigueur de la première phase est prévue pour 2012. Il n'est pas clair si le nouveau MPRCE a pour but de maintenir l'approche actuelle, en vertu de laquelle le point d'intervention se situe à un niveau de confiance de 150 % de la provision calculée à l'aide des facteurs. Si l'on vise à maintenir l'approche actuelle pour assurer la cohérence, nous estimons que les facteurs devraient être réduits en conséquence.

Par ailleurs, vous avez appliqué un niveau de confiance de 99,5 % pour bon nombre de facteurs de risque de crédit et de risque de taux d'intérêt. Pour d'autres facteurs, le niveau de confiance utilisé n'est pas clairement indiqué. Nous proposons l'utilisation d'une approche et d'un niveau cohérents pour tous les risques afin d'éviter de privilégier accidentellement un risque au détriment d'un autre.

*Document 210016*

Enfin, à la page 9 des instructions relatives à l'EIQ sur le risque de crédit, vous mentionnez que le passif actuariel renferme des provisions pour défaut de crédit anticipé. Bien que ce soit le cas à l'heure actuelle, il est peu probable que cela le soit en vertu de la phase II des Normes internationales d'information financière (IFRS). En outre, nous remarquons que, selon les normes de pratique actuelles de l'ICA, l'actuaire doit tenir compte des coûts reliés au risque de crédit anticipé et maintenir des provisions pour écarts défavorables (PED) au titre du risque de crédit et du risque de marché. Plusieurs des facteurs du risque de crédit et du risque de marché ont été explicitement fixés à un niveau de confiance élevé. Quelle que soit la méthode d'établissement des réserves, nous reconnaissons qu'il serait approprié de considérer un crédit pour provisions maintenues dans le passif relativement au risque de crédit et au risque de marché (anticipé ou non anticipé).

### ***Risque de crédit***

#### **Obligations**

Nous appuyons le raffinement des facteurs liés aux obligations qui reconnaissent que le risque varie selon la cote de crédit et l'échéance. En outre, nous appuyons l'utilisation de l'approche fondation de Bâle modifiée plutôt que la méthode de l'écart de Solvabilité II, car elle assurerait une meilleure cohérence entre les banques et les sociétés d'assurance.

Vous pourriez envisager la possibilité d'augmenter le nombre de catégories de cotes pour les obligations cotées en bourse afin d'y intégrer les sous-catégories « + » et « - » pour ne pas encourager les sociétés à investir dans les titres de moindre qualité de vos grandes catégories. Cette démarche permettrait également un changement plus ordonné au titre du capital requis lorsqu'un actif passe d'une catégorie de notation à une autre. Elle pourrait toutefois ne pas être pratique pour les obligations privées si l'information est limitée, plus particulièrement dans le contexte de l'élaboration de modèles internes.

En ce qui touche les obligations privées, il convient de déterminer si les facteurs utilisés lorsqu'une obligation est cotée doivent être supérieurs à ceux des obligations cotées en bourse. Ces obligations présentent habituellement de plus grands écarts que les obligations cotées en bourse en raison d'une liquidité moindre. La différence entre les facteurs viserait à tenir compte de la plus grande liquidité du marché des obligations cotées en bourse, ce qui permet à une institution financière de mieux atténuer son risque en vendant des actifs, au moment où ils commencent à être frappés de décote. La différence entre les facteurs se justifie également par la plus grande incertitude au chapitre de l'évaluation de l'actif. Les facteurs à utiliser lorsqu'une cote ne peut être établie semblent conservateurs, mais ils sont probablement raisonnables si l'on tient compte du fait que les facteurs doivent être appliqués à titre de cadre modèle standard et qu'une option existe pour la société d'élaborer un modèle plus avancé.

Comme dernier élément pour les obligations, tant cotées en bourse que privées, si une société possède un système de notation interne pour ces actifs, nous vous recommandons d'envisager la possibilité de permettre à la société de l'utiliser pour une partie du cadre de modèle avancé.

#### **Prêts hypothécaires**

Pour les prêts hypothécaires commerciaux, nous vous recommandons d'envisager de faire varier les facteurs appliqués aux prêts selon l'échéance et une mesure du risque semblable à celle que vous avez utilisée pour les obligations. Parmi les mesures possibles, mentionnons le ratio prêt/valeur ou la couverture du service de la dette. En ne faisant pas varier les facteurs, vous encouragez implicitement les

sociétés d'assurance à investir dans des prêts hypothécaires plus risqués et à plus long terme, et dans des obligations à plus court terme.

En ce qui touche le facteur de 6 %, nous aimerions faire plusieurs observations :

- Le facteur de 6 % semble cohérent à l'interne aux facteurs visant les obligations à plus long terme, mais il est peut-être élevé pour les échéances plus courtes. Nous avons comparé le facteur des prêts hypothécaires commerciaux et celui d'une obligation cotée BBB, et le facteur de 6 % semble conforme aux facteurs supérieurs à 4 % pour les obligations à plus longue échéance, cotées BBB.
- Les sociétés d'assurance ont davantage tendance à investir dans des prêts hypothécaires à plus long terme que les banques. Le choix d'un facteur inférieur au facteur de 8 % de Bâle II semble contraire au sens commun. L'écart s'explique peut-être par les différences entre les sociétés d'assurance et les banques au chapitre de la comptabilisation du passif.
- Les facteurs appliqués aux obligations ont été fixés à un niveau de confiance de 99,5 %. La description de la méthode de sélection du facteur de 6 % semble indiquer un niveau de confiance inférieur, car il semble que vous avez fixé le facteur à un niveau équivalant à un événement observé dans une période pas si éloignée. Compte tenu du manque connu de données, le facteur de capital de 99,5 % devrait sans doute être plus élevé que les données historiques observées.

Compte tenu de ces observations, nous recommandons d'effectuer des recherches plus poussées pour s'assurer que les facteurs soient appropriés.

Pour les prêts hypothécaires résidentiels non assurés, nous vous suggérons de faire varier les facteurs selon l'échéance et le ratio prêt/valeur. Dans le cas des prêts hypothécaires assurés par des entités autres que la Société canadienne d'hypothèques et de logement (SCHL), il conviendrait d'envisager la possibilité de faire varier les facteurs en fonction de la cote de crédit de l'assureur.

### **Provisions pour défaut à l'intérieur du passif**

Nous aimerions souligner un point technique au sujet des provisions C1 dans le passif actuariel. À la page 9, vous mentionnez que le passif actuariel renferme une provision pour pertes prévues. Outre cette provision, nos normes de pratique nous obligent à conserver une marge pour écarts défavorables (MED), de sorte que nous détenons également une provision pour pertes imprévues. Ce point devrait être pris en compte au moment de fixer les facteurs de capital et suggérerait que pour des actifs semblables, le facteur de capital pour une société d'assurance devrait être inférieur à celui d'autres institutions financières.

### ***Risque de marché***

#### **Risque de taux d'intérêt**

Nous appuyons le niveau de sophistication accru de la mesure du risque de taux d'intérêt au sein d'une société d'assurance, par rapport aux approches actuelles du MMPRCE. En réponse à votre proposition, nous souhaitons partager avec vous les observations et commentaires suivants.

Vos approches sont cohérentes à celles abordées dans le cadre des IFRS. Nous constatons également une différence fondamentale entre vos formules de capital et la méthode actuelle du passif selon la méthode canadienne axée sur le bilan (MCAB). Même si vous avez l'intention de les appliquer lors de la mise en vigueur de la phase II des IFRS, nous vous recommandons de faire preuve de prudence s'il est

nécessaire d'appliquer provisoirement au bilan les résultats des scénarios de taux d'intérêt renfermant un passif selon la MCAB.

La méthode de projection selon la MCAB tient compte des risques à long terme d'un produit d'assurance, tandis que vos formules de capital insistent sur le risque sur une plus courte période (12 mois), y compris le coût de compensation du risque après un an. Par conséquent, le passif fondé sur la meilleure estimation en vertu de la MCAB différera de la valeur actualisée des flux monétaires futurs aux termes de votre scénario de base. Ceci est attribuable au fait que la base plus long terme de la MCAB tient compte de la moyenne historique des taux de réinvestissement, tandis que votre approche repose sur les taux en vigueur. Une simple addition de l'effet du choc sur le passif fondé sur la meilleure estimation en vertu de la MCAB peut surestimer ou sous-estimer les exigences actuelles de bilan total selon la relation des taux d'intérêt dans les deux scénarios de base.

La meilleure façon de régler ce problème consiste peut-être à recourir à une approche bilan total pour calculer le coussin de solvabilité pour tenir compte du risque de taux d'intérêt. En calculant ce coussin comme étant la différence entre deux scénarios que vous avez définis, il y a toujours le risque que votre scénario de base défini soit sensiblement différent du passif d'ouverture, même dans le cadre de la phase II des IFRS. Par ailleurs, en calculant le coussin comme étant la différence entre un scénario établi par le Bureau du surintendant des institutions financières (BSIF) et le passif de la société, vous éliminez ce problème.

Quelques commentaires additionnels :

- L'exclusion des flux monétaires non fixes représente une différence importante par rapport aux approches en vigueur permises en vertu de la MCAB et les approches de plusieurs sociétés au chapitre de la gestion de l'actif-passif (GAP), mais elle est cohérente à l'orientation anticipée des IFRS. Nous n'avons pu en venir à un consensus quant à l'approche la plus appropriée. Nous vous adressons les commentaires suivants :
  - L'exclusion des dividendes non garantis et du revenu de location semble conservatrice pour un portefeuille diversifié d'actions et(ou) de biens immobiliers. L'inclusion d'une projection conservatrice des dividendes ou du revenu de location est probablement appropriée, car il est peu probable que ces flux monétaires disparaîtront complètement et elle est donc appropriée à l'appariement des flux monétaires futurs du passif;
  - De même, il est peu probable qu'un portefeuille diversifié d'actions et(ou) de biens immobiliers n'aura aucune valeur réalisable à l'avenir et il peut être approprié de procéder à une comptabilisation partielle;
  - L'ajout de catégories d'actif dans un portefeuille de placement crée un élément de diversification du risque;
  - L'inclusion d'actif à revenu fixe apparié au surplus dans le calcul donne à la société la possibilité de compenser la perte d'actions dans le calcul en les investissant à échéance suffisamment longue pour respecter les flux monétaires du passif à long terme et réduire le risque;
  - La plupart des arguments antérieurs se fondent sur le fait que les contrats d'assurance sont des produits à long terme et qu'une société d'assurance dispose de suffisamment de temps pour récupérer l'investissement. Le traitement proposé des flux monétaires fixes et non fixes est conforme à un objectif à plus court terme, notamment la compensation du risque à la fin

de la période de 12 mois. Si l'on décidait d'inclure dans le calcul les catégories d'actif à revenu non fixe, le nombre et la complexité des scénarios devraient probablement être augmentés pour tenir compte de la relation entre les obligations et d'autres catégories d'actif et pour mesurer le risque de façon précise.

- L'utilisation des flux monétaires, y compris les MED, est conforme à la MCAB; il s'agit de l'approche que la majorité des sociétés utilisent pour gérer le risque de taux d'intérêt. Il se peut que ces MED soient de formes différentes à celles utilisées pour la phase II des IFRS. Certains experts estiment que l'inclusion des MED dans l'analyse de la GAP ne donne pas les meilleurs résultats; vous pourriez en réexaminer le bien-fondé pour vos propres fins.
- Votre document prévoit un traitement spécial pour l'assurance-vie universelle et les produits avec participation. Tous les produits ajustables devraient être traités de la même façon.
- Votre document n'est pas précis quant au traitement des écarts temporaires au titre de l'impôt. Nous estimons que ces flux monétaires devraient être inclus.
- L'analyse de la principale composante du mouvement de la courbe de rendement révèle que lorsque la courbe s'aplatit ou qu'elle s'accroît, l'amplitude du mouvement est bien inférieure que s'il se produisait un déplacement parallèle. Par conséquent, certains de vos scénarios « déformés » lorsque vous déplacez la courbe dans des directions opposées au niveau de confiance de 99,5 % présentent une probabilité bien inférieure à 1 sur 200.

Nous remarquons que vous avez utilisé des taux d'intérêt prescrits pour mesurer le risque de taux d'intérêt au-delà de 30 ans. Nous estimons que le recours aux taux d'intérêt prescrits représente une approche valable pour introduire un élément de stabilité dans la mesure du risque aux extrémités, compte tenu de la très petite taille du marché des obligations au-delà de 30 ans. Nous proposons les rajustements de formule qui suivent :

- Plutôt qu'un taux d'actualisation fixe de 6 %, utiliser une moyenne mobile des rendements historiques des obligations à long terme, de sorte que les taux soient semblables aux niveaux actuels du marché, mais qu'ils soient assortis d'un élément de stabilité. L'utilisation d'un taux d'actualisation de 6 % a tendance à sous-estimer le risque lorsque les taux sont faibles et à le surestimer quand ils sont élevés.
- Envisager l'application d'un taux d'actualisation fixe pour la période de moins de 30 ans. Le gouvernement du Canada émet périodiquement des obligations de 30 ans et le repère actuel de 30 ans comporte une échéance réelle de 27 ans.
- Nous notons que certains de vos scénarios ont un choc au niveau du taux des obligations à long terme et que le taux d'actualisation de 31 ans et plus se déplace en sens contraire. À notre avis, ces scénarios peuvent être abandonnés car nous estimons qu'en vertu de scénarios extrêmes, à l'instar de ceux que vous proposez, il existerait un niveau élevé de corrélation entre ces taux.

À notre avis, vous devez élargir les directives sur la modélisation des flux monétaires futurs des titulaires de polices à l'égard des produits ajustables, y compris l'assurance-vie entière avec participation et l'assurance-vie universelle. Les directives données étaient imprécises quant à la façon de modéliser les flux monétaires futurs. Ces produits sont très compliqués et renferment de nombreux risques intrinsèques. Voici quelques suggestions.

Nous estimons que pour mesurer les risques avec précision, l'actuaire devrait modéliser les taux de réinvestissement futurs, les décisions d'investissement des titulaires de polices fondées sur les meilleures estimations et, dans certains cas, tout le portefeuille d'actifs. Compte tenu de la variété des méthodes de provisionnement et de stratégies de réinvestissement que peut choisir un titulaire de polices, des schémas de flux monétaires futurs sensiblement différents pourraient voir le jour. Par exemple, l'approche que vous suggérez d'utiliser l'intérêt quotidien lorsqu'il n'y a pas de garantie pourrait entraîner la déchéance des produits d'assurance-vie universelle bien avant le moment véritablement prévu. Cette situation pourrait largement sous-estimer le risque de taux d'intérêt à l'égard des produits fondés sur la déchéance. Les fonds liés aux polices seront vraisemblablement investis dans un ensemble de fonds qui les maintiendront en vigueur pendant plus longtemps, ce que reflètera la stratégie d'investissement et de gestion des risques de la société d'assurance.

En outre, le produit d'assurance-vie universelle type au Canada offre au titulaire de police une multitude d'options de placement à revenu fixe et dans des titres boursiers. Les options de placement à revenu fixe comportent habituellement une structure à deux paliers qui garantit le plus élevé des montants suivants : a) un pourcentage (normalement, 90 %) du taux des obligations du gouvernement du Canada d'une même échéance et b) un taux fixe. L'interaction des deux éléments de la garantie varie sensiblement selon l'échéance et, en principe, on peut obtenir une position sensiblement différente au chapitre du risque selon l'option d'investissement choisie. Il est fort possible que les garanties d'un groupe de fonds soient sensiblement dans le cours, tout en n'étant pas dans une position de compression des écarts dans un autre groupe. Dans la pratique, des sommes minimales sont investies dans le fonds à intérêt quotidien. Pour ces produits, nous recommandons de modéliser les flux monétaires futurs des polices à l'aide d'une fonction de modélisation qui tient compte d'un ensemble raisonnable de décisions futures de réinvestissement des titulaires de polices et de taux crédités fondés sur les taux à terme implicites que vous avez intégrés à vos scénarios.

Pour les produits qui portent intérêt selon l'approche de la moyenne du portefeuille, nous estimons que la seule façon de modéliser les flux monétaires futurs des polices consisterait à projeter le réinvestissement futur des actifs car il s'agit du seul moyen de calculer les taux de crédit futurs.

Un autre défi réside dans les produits qui prévoient la rétrocession des rendements boursiers au titulaire de police, que ce soit directement, comme dans le cas des options de placement indexées offertes à l'égard de la plupart des produits d'assurance-vie universelle et d'assurance-vie universelle variable, ou indirectement dans le cadre d'un contrat d'assurance-vie entière avec participation. À notre avis, il s'agit d'une autre situation où il serait souhaitable de projeter les décisions futures de réinvestissement ou de désinvestissement des titulaires de polices. En outre, les avoirs boursiers connexes devraient être inclus dans les projections. Nous formulons ces recommandations parce que les rendements potentiellement plus élevés des actions permettront de maintenir les produits en place plus longtemps et de fournir une mesure plus précise du risque de taux d'intérêt qui découle des produits fondés sur la déchéance. Si les avoirs boursiers ne sont pas modélisés, nous surestimons vraisemblablement le risque car nous avons projeté les flux monétaires des titulaires de polices à l'aide du rendement des actions, tout en les actualisant aux taux sans risque.

En dernier lieu, nous recommandons de donner des directives précises au sujet des hypothèses de comportement des titulaires de polices lorsque les fonds s'épuiseront, même si c'est pour suggérer que la méthode utilisée pour le passif devrait être appliquée dans le cas présent.

## **Risque lié aux actions**

Pour ce qui est des scénarios liés aux actions, nous formulons les observations et commentaires suivants :

- Il serait utile d'obtenir des précisions sur la sélection des scénarios retenus car il n'est pas indiqué avec précision comment les chocs boursiers ont été établis. Compte tenu de la disponibilité des données et des modèles mathématiques, il est possible de mettre au point un scénario à niveau de confiance de 99,5 % pour les chocs relatifs aux actions. Les chocs en question semblent inférieurs au niveau de confiance de 99,5 %.
- Nous avons eu de la difficulté à identifier la façon de différencier les actions à indice boursier des portefeuilles d'actions gérés. Nous supposons qu'ils englobent des indices généraux comme le TSX-60 et le S&P 500, mais il existe un certain nombre d'indices boursiers qui couvrent tout, à partir des créneaux du marché (par exemple la technologie) jusqu'aux pays en développement de moindre envergure qui posent un bien plus grand risque qu'un portefeuille nord-américain d'actions géré. La formule pourrait peut-être indiquer les facteurs reliés aux indices généraux, notamment le TSX-60; et tous les autres portefeuilles pourraient être assortis de facteurs de capital établis selon les valeurs bêta ou la volatilité historique des portefeuilles respectifs.
- De même, il conviendrait de tenir compte d'autres catégories semblables d'actifs, notamment les produits de base, de même que les investissements à levier financier, par exemple les fonds cotés en bourse à valeurs bêta > 1.
- Pour les produits avec transfert de risque, le risque entier n'est pas nécessairement transféré aux titulaires de polices. Il est courant de supprimer un écart du rendement des actions crédité, ce qui modifie le profil de risque. Si le portefeuille d'actions subit un choc important à l'égard de certains produits (par exemple l'assurance-vie universelle), les flux monétaires des titulaires de polices pourraient varier, ce qui modifiera le risque de taux d'intérêt. Les principes comptables généralement reconnus (PCGR) canadiens constituent probablement le meilleur exemple. En vertu des PCGR canadiens, la valeur actualisée des écarts futurs au titre des placements des titulaires de polices est prise en compte dans l'évaluation et elle peut servir à couvrir les flux de décaissements non participatifs. Si un choc survient, l'état des résultats peut indiquer une perte parce que la baisse de valeur de l'actif peut être supérieure à celle de la réserve. À notre avis, la meilleure façon de régler la question pourrait se trouver dans l'application d'une approche de bilan total qui tient compte de la projection des flux monétaires futurs liés aux actions intégrée aux scénarios de taux d'intérêt.
- En vertu des normes de pratique en vigueur, l'actuaire doit maintenir une MED au titre du rendement sur les placements en actions qui adossent le passif. Ainsi, les améliorations qui seront apportées à la formule devraient envisager de donner crédit pour toute PED maintenue à l'égard des actions.

## **Risque lié aux titres immobiliers**

Pour ce qui est des actifs immobiliers, il serait utile d'obtenir davantage d'information sur l'établissement des scénarios. Nous remarquons également que nos normes de pratique nous obligent à conserver une MED au titre du rendement des placements immobiliers qui adossent le passif.

## Risque de change

Nous aimerions formuler les observations et commentaires qui suivent au sujet de vos calculs du risque de change :

- Il pourrait être préférable de fonder l'exposition de change sur la valeur, aux états financiers, de l'actif et du passif plutôt que sur la valeur actualisée nette de tous les flux monétaires de l'actif et du passif. Dans la mesure où les valeurs aux états financiers diffèrent de la valeur actualisée des flux monétaires, les résultats de la formule actuelle de change peuvent être davantage dominés par l'écart entre ces approches comptables, par opposition au non-appariement réel des devises. Même lorsque les sociétés auront passé à la comptabilité fondée sur les IFRS, et en supposant que les IFRS ressemblent à l'approche de la valeur actualisée des flux monétaires utilisée dans l'EIQ, il serait certainement plus simple et plus transparent de fonder les expositions de change sur la valeur de l'actif et du passif aux états financiers.
- Nous comprenons que l'excédent conservé dans la devise fonctionnelle d'une entité étrangère exercera un attrait sur le capital dans la devise en vertu de la proposition formulée dans l'EIQ, ce qui contraste avec les lignes directrices actuelles du MMRPCE. C'est une bonne gestion des risques de détenir l'excédent dans la même devise que le passif qu'elle appuie; par ailleurs, les règles de capital ne devraient pas encourager de façon arbitraire le maintien de l'excédent étranger en dollars canadiens.
- Il pourrait être approprié de faire varier le facteur de 20 % selon la devise.

## Risque lié aux options du marché relatif au passif

Il est dommage que nous n'ayons pas disposé de suffisamment de temps pour fournir une rétroaction détaillée sur les calculs des fonds distincts. Notre seule recommandation pour le moment porterait sur la cohérence entre les scénarios du risque de marché au titre de l'actif du compte général et les fonds distincts. Bien que les profils de risque des différents produits puissent être sensiblement différents, les marchés de capitaux sous-jacents sont les mêmes. Nous espérons être en mesure de fournir d'autres observations plus tard.

En conclusion, nous vous remercions de nous avoir permis de commenter les EIQ. Nous sommes disposés à vous rencontrer pour discuter de toute question et nous espérons pouvoir vous fournir nos commentaires aux prochaines présentations.

Veuillez agréer, Monsieur, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Le président,



Robert C.W. Howard, B.Sc., FICA, FSA