

Québec, le 7 janvier 2015

Aux actuaires des assureurs de personnes à charte du Québec

**Objet : Révision du Cadre de capital des sociétés d'assurance-vie –  
Approche standard**

Madame,  
Monsieur,

Le Groupe consultatif sur l'approche standard (GCAS), formé de représentants de l'Autorité des marchés financiers (Autorité), du Bureau du surintendant des institutions financières (BSIF) et de la société Assuris, a été mis sur pied dans le but d'apporter son expertise sur différents aspects au nouveau cadre canadien de solvabilité des sociétés d'assurance-vie. En novembre 2008, le groupe de travail avait publié le *Cadre conceptuel d'une nouvelle approche standard d'établissement des exigences de capital*, qui a ouvert la voie à un examen exhaustif du régime d'adéquation du capital et de la solvabilité des sociétés d'assurance-vie.

Des études d'impact quantitatives (EIQ) ont été réalisées dans le cadre du processus visant l'élaboration de méthodes qui pourraient être utilisées pour déterminer les exigences liées à des risques spécifiques.

Le *Cadre de capital des sociétés d'assurance-vie – Approche standard* décrit les principes et résume les concepts ayant mené à l'élaboration de certaines des principales composantes du nouveau cadre visant l'approche standard. Il s'adresse à l'ensemble des intéressés qui souhaitent saisir les grandes lignes de certains des principes et concepts sur lesquels le nouveau cadre pourrait prendre appui.

À noter que le texte reflète l'état du développement au terme de la sixième EIQ; il ne faut pas l'interpréter comme l'approche définitive de l'Autorité.

L'Autorité maintient son engagement à élaborer un cadre pertinent sur le capital fondé sur le risque, et apprécie grandement la collaboration de tous ses interlocuteurs du secteur, le temps qu'ils lui consacrent et l'appui qu'ils lui témoignent.

Pour toute autre question sur le cadre de capital, je vous invite à communiquer avec le soussigné par courriel à [mario.robaille@lautorite.qc.ca](mailto:mario.robaille@lautorite.qc.ca) ou par téléphone au 418-525-0337, poste 4511.

Veillez agréer nos meilleures salutations.

Le directeur de l'encadrement  
du capital des institutions financières,

Mario Robitaille

p.j.

c. c. Présidents des assureurs de personnes

**CADRE DE CAPITAL DES SOCIÉTÉS D'ASSURANCE-VIE**  
**APPROCHE STANDARD**

---

**Table des matières**

Introduction.....	2
Processus.....	2
Approche et méthodologie.....	3
Notions de base.....	3
Approche fondée sur l'actif total requis.....	4
Coussin de solvabilité.....	4
Détails du cadre conceptuel.....	6
Mesures de solvabilité.....	6
Taux d'actualisation.....	7
Risque de crédit.....	9
Risque de marché.....	10
Risque d'assurance.....	12
Risque opérationnel.....	13
Agrégation et diversification.....	14
Crédit pour polices avec participation et produits ajustables.....	16
Atténuation des risques.....	19

---

## Introduction

Le présent document expose les principaux concepts de la nouvelle approche standard éventuelle du cadre de capital des sociétés d'assurance-vie<sup>1</sup> au stade actuel de son élaboration. Il contient un résumé de la justification et du fondement des méthodes considérées dans la sixième (6<sup>e</sup>) étude d'impact quantitative (EIQ) de novembre 2014. Il vise un vaste ensemble de parties prenantes.

Le Bureau du surintendant des institutions financières (BSIF) et l'Autorité des marchés financiers (AMF) réalisent un examen de leur cadre de capital des sociétés d'assurance-vie. Cet examen vise principalement à tenir compte de l'évolution dans les domaines de l'information financière, des méthodes actuarielles, du capital économique et de la théorie financière, et à produire une ligne directrice de capital révisée comprenant une évaluation efficace du risque de solvabilité. L'approche révisée devrait mieux faire correspondre les mesures des risques et la réalité économique à laquelle les sociétés d'assurance-vie sont confrontées, afin de les inciter à mieux gérer les risques et à prendre des décisions d'affaires éclairées.

Le présent document a été préparé par le Groupe consultatif sur l'approche standard (GCAS), un comité mixte dans lequel sont représentés le BSIF, l'AMF et Assuris. L'approche standard revue considérée dans l'EIQ 6 inclut les risques de crédit, de marché, d'assurance et opérationnel. Elle comprend des crédits pour l'atténuation des risques (réassurance et couverture fixe, diversification des risques), dans les risques et entre les risques, et un crédit pour caractéristiques discrétionnaires, notamment les polices avec participation et les produits ajustables.

Les composantes de capital disponible et de garantie liée aux fonds distincts du nouveau cadre n'ont pas été considérées dans l'EIQ 6 et ne font pas partie de la portée du présent document.

## Processus

Le processus de l'EIQ a été conçu pour évaluer l'impact d'éventuels changements apportés au capital réglementaire et qui pourraient être utilisés dans le test futur sur les exigences de solvabilité et de capital des sociétés d'assurance-vie.

Les approches décrites dans le présent document seront assujetties à un examen plus poussé, à des consultations et à un étalonnage. Les commentaires des intervenants du secteur visé demeurent de précieux atouts pour le processus d'élaboration.

---

<sup>1</sup> L'approche repose sur la note de service du Comité consultatif sur la solvabilité au secteur canadien de l'assurance-vie intitulée *Principes clés de l'orientation future du cadre réglementaire canadien de suffisance des capitaux en assurances de personnes* (mai 2006) et elle est conforme à la *Vision pour l'évaluation de la solvabilité des compagnies d'assurance de personnes au Canada* (document sur la vision), publié en janvier 2008 et au *Cadre conceptuel d'une nouvelle approche standard d'établissement des exigences de capital*, publié en novembre 2008.

---

## Approche et méthodologie

### *Notions de base*

La note de service du Comité consultatif sur la solvabilité, intitulée *Principes clés de l'orientation future du cadre réglementaire canadien de suffisance des capitaux en assurances de personnes* (mai 2006), énonçait le fondement du cadre canadien de capital réglementaire en assurance. À mesure que les travaux du comité progressaient vers une vision plus large du nouveau cadre, une série de notions de base a été intégrée au document sur la vision. Le BSIF a également diffusé un document cadre<sup>2</sup> qui partage des points de vue à jour, des objectifs et une évaluation de l'évolution du cadre de capital réglementaire des sociétés d'assurance-vie.

Les cinq notions de base que voici sont cohérentes avec ces documents et ont été retenues par le GCAS pour lui permettre d'orienter ses travaux dans l'élaboration du cadre de capital révisé des sociétés d'assurance-vie :

1. l'approche standard doit contenir des méthodes (p. ex. facteurs et flux de trésorerie) qui peuvent être appliquées objectivement et constamment par toutes les sociétés d'assurance;<sup>3</sup>
2. tous les flux de trésorerie pertinents provenant des actifs et passifs au bilan, de même que des activités hors bilan (p. ex. les instruments dérivés) doivent être pris en compte;
3. des mesures individuelles du capital requis pour le risque opérationnel, d'assurance, de crédit et de marché doivent être élaborées à un niveau de confiance déterminé sur une période définie;<sup>4</sup>
4. la réassurance, la couverture et d'autres stratégies d'atténuation des risques utilisées par les sociétés d'assurances doivent être prises en compte;
5. la méthode d'agrégation du capital requis pour les risques individuels doit tenir compte des dépendances et des interactions à l'intérieur des risques et entre eux.

Nous estimons que la prise en compte de ces notions de base débouchera sur un cadre de capital réglementaire qui établira un juste équilibre entre la prudence sur le plan financier et la nécessité de permettre aux sociétés d'assurance-vie de rivaliser efficacement et de prendre des risques raisonnables.

---

<sup>2</sup> *Cadre de réglementation des sociétés d'assurance-vie* (septembre 2012, mis à jour en novembre 2013).

<sup>3</sup> Les sociétés d'assurances pourront toujours utiliser un modèle interne approuvé (à condition qu'il respecte les critères révisés) pour les garanties de fonds distincts. À l'avenir, des modèles internes pourront être envisagés pour d'autres risques.

<sup>4</sup> Le niveau de capital doit prévoir des actifs suffisants à la fin de la période définie pour écouler les obligations résiduelles, entre autres des souscripteurs, jusqu'à leurs échéances ou transférer ces obligations à une autre société d'assurances (y compris les coûts de liquidation ou de restructuration, le cas échéant).

---

### ***Approche fondée sur l'actif total requis***

Une notion importante utilisée pour l'élaboration du nouveau cadre porte sur la mesure de l'actif total requis, plutôt qu'un ajout aux exigences du passif des rapports financiers. Cet élément était nécessaire en raison de l'incertitude entourant les modifications susceptibles d'être apportées à la phase 2 de la Norme internationale d'information financière 4 – *Contrats d'assurance* (IFRS 4/II).

L'actif total requis (ATR) mesure la capacité d'une société d'assurances de couvrir ses obligations au niveau requis de confiance, en fonction de sa situation financière totale. Il prescrit à une société de conserver des actifs équivalant à la meilleure estimation de ses obligations d'assurance, majorés d'un coussin de solvabilité.

L'ATR peut être calculé de façon indépendante du passif des rapports financiers. L'approche dans l'EIQ 6 se compose d'un passif de meilleure estimation (PME) et d'un coussin de solvabilité, les deux étant calculé à l'aide de taux d'actualisation déterminés par l'EIQ. Le PME est calculé au moyen des flux de trésorerie conformes aux flux de trésorerie du passif des rapports financiers, mais sans les marges de risques.<sup>5</sup>

### ***Coussin de solvabilité***

Le coussin de solvabilité renferme une mesure des risques opérationnels, de crédit, de marché et d'assurance qui pourrait avoir un effet financier négatif sur une société d'assurance-vie.

Dans l'ensemble, le coussin de solvabilité est étalonné au niveau cible de surveillance<sup>6</sup> pour résister à des conditions défavorables à un niveau de confiance d'une ECU (99)<sup>7</sup>, sur une année, combinées à une provision terminale.

La provision terminale devrait être calculée de façon objective, après ou en sus des chocs pendant la période d'une année. Elle devrait comprendre des marges d'incertitude, à un niveau de confiance d'une ECU(60 à 80), qui convient pour la durée complète des polices.

---

<sup>5</sup> Les exigences du passif des rapports financiers comprennent des marges de risque qui devraient représenter l'incertitude rattachée au montant et à l'échéancier des flux de trésorerie des contrats d'assurance; les marges couvrent habituellement l'incertitude à un niveau de confiance inférieur à celui requis pour le capital réglementaire.

<sup>6</sup> Niveau cible de capital d'une société d'assurances pour couvrir les risques prévus dans les lignes directrices sur le capital, et pour constituer une marge pour d'autres risques. Ce concept est semblable au niveau cible aux fins des EMSFP actuelles et au niveau cible de surveillance de 150 % aux fins du MMRPCE actuel.

<sup>7</sup> L'expression « espérance conditionnelle unilatérale » (ECU) peut se définir comme la perte pondérée en fonction des probabilités au-delà d'un certain niveau de probabilité.

---

Le coussin de solvabilité peut alors prévoir qu'une société d'assurances disposera d'un actif suffisant pour écouler les polices ou pour les transférer<sup>8</sup> selon la situation en vigueur à la fin de la période d'une année.

La méthode de l'approche standard révisée éventuelle calcule actuellement le coussin de solvabilité à l'aide de flux de trésorerie déterministes soumis à un choc, actualisés au taux déterminés par l'EIQ.<sup>9</sup> Les risques qui ne sont pas explicitement mesurés par l'approche standard révisée (p. ex. le risque de liquidité et le risque de concentration du crédit) demeureront couverts par d'autres moyens, tels le dispositif de l'ORSA et le processus d'examen de surveillance.

L'éventuelle approche standard révisée considérée dans l'EIQ 6 comprend également un crédit pour diversification, à l'intérieur et entre les risques, et un crédit pour caractéristiques discrétionnaires de participation aux bénéficiaires dans les polices avec participation et les produits ajustables. Un crédit pour atténuation des risques, notamment la réassurance et la couverture, est pris en compte directement dans le calcul du coussin de solvabilité de chaque risque. Aux fins d'inclusion, l'atténuation des risques doit être efficace au niveau de confiance implicite dans le calcul du coussin de solvabilité.

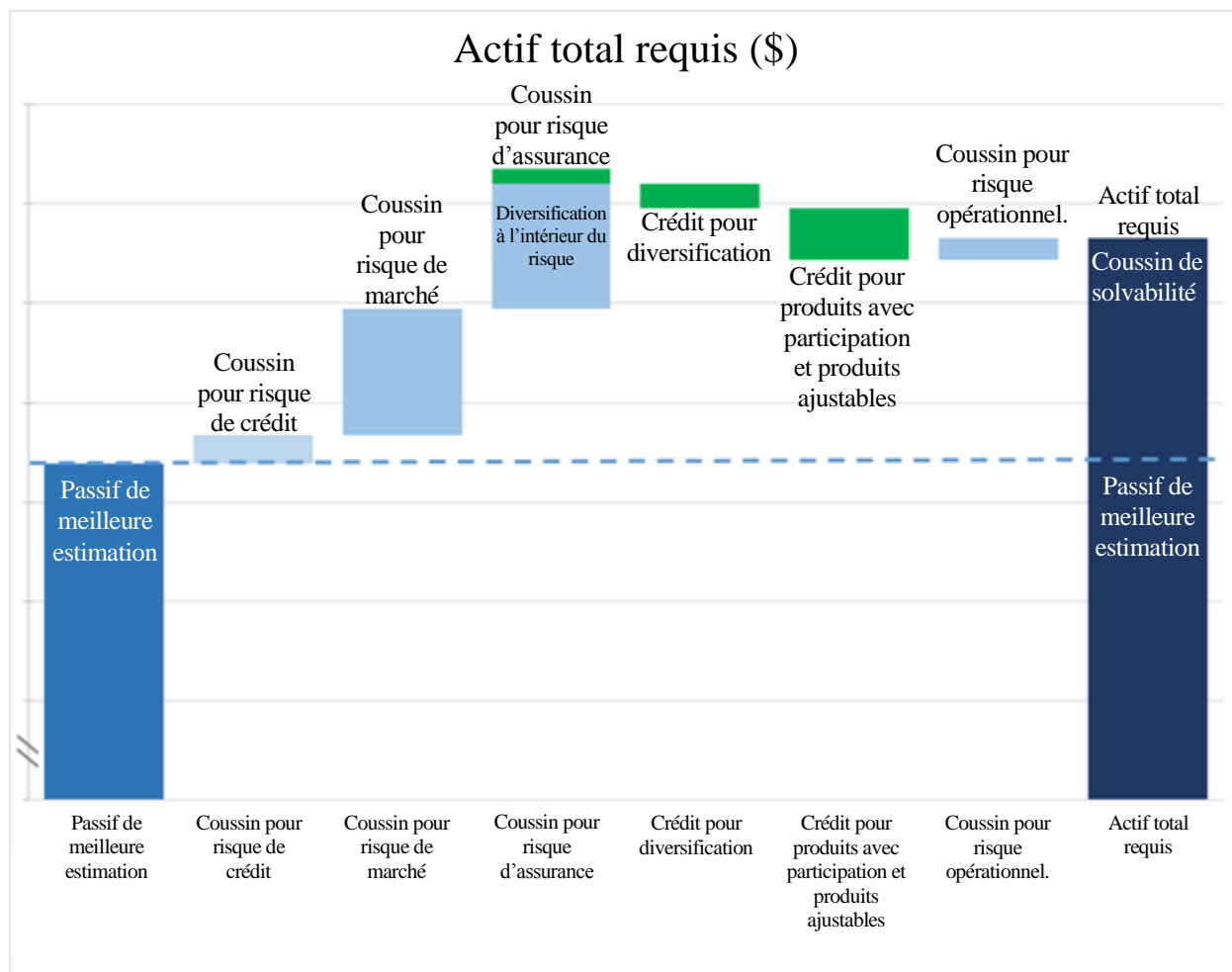
Le graphique<sup>10</sup> qui suit illustre les composantes de l'EIQ 6 de la nouvelle approche standard d'assurance-vie et leur agrégation dans un coussin de solvabilité total.

---

<sup>8</sup> Les concepts d'écoulement (valeur de réalisation) et de transfert (valeur de sortie) sont utilisés côte à côte dans le présent document. Cependant, ces deux concepts produisent des valeurs différentes. L'utilisation de l'un ou l'autre pourra être revue ultérieurement.

<sup>9</sup> Pour des raisons pratiques, il est possible d'appliquer une méthode simplifiée faisant appel à des facteurs ou à des formules pour certains risques ou parties de risque.

<sup>10</sup> Le graphique n'est pas à l'échelle



## Détails du cadre conceptuel

### *Mesures de solvabilité*

Le ratio EMSFP représente la mesure utilisée présentement pour déterminer le capital réglementaire des sociétés d'assurance-vie. Il repose sur le ratio du capital disponible réglementaire admissible au capital requis. Il peut déclencher une intervention de surveillance fondée sur la suffisance du capital, au niveau cible (justifié par l'assureur), et la prise de contrôle par l'autorité au niveau réglementaire minimal (100 % du ratio EMSFP). Le ratio EMSFP est une mesure clé, entre autres considérations importantes, dans l'évaluation réglementaire de la solvabilité de la société d'assurances. De façon générale, il est divulgué par les sociétés d'assurance-vie.



---

## *Principes*

Bien que des mesures de solvabilité précises n'aient pas été considérées dans l'EIQ 6, l'étude a recueilli des renseignements pour leur élaboration. Les principes clés que voici sont pris en compte dans l'élaboration de mesures de solvabilité éventuelles :

- La mesure de solvabilité devrait permettre de détecter rapidement les problèmes de solvabilité afin que l'organisme de réglementation puisse intervenir en temps et lieu afin de réduire le risque de perte pour les souscripteurs.
- La mesure de solvabilité doit être sensible au risque, mais pas excessivement volatile.
- L'effet de la variation du capital disponible et du capital requis sur la mesure de la solvabilité doit, dans une large mesure, être proportionnel.
- Aussi complexe puisse être le calcul de ses composantes sous-jacentes, la mesure de solvabilité doit être simple à expliquer au plan conceptuel.
- Plus d'une mesure de solvabilité peut convenir; toutes les mesures doivent être clairement définies.

## *Approche*

De façon générale, les mesures de solvabilité renferment une comparaison des ressources disponibles et des ressources requises. Plusieurs options sont à l'étude dans le nouveau cadre. Elles peuvent comprendre des ratios de capital, des ratios d'exigences totales et des ratios d'actifs excédentaires.

La communication avec les intervenants est importante et les variations par rapport au ratio EMSFP actuel seront communiquées clairement.

## ***Taux d'actualisation***

Les taux d'actualisation constituent une importante hypothèse pour actualiser la valeur des flux de trésorerie dans le calcul du PME et du coussin de solvabilité. Plus tard, on envisagera d'utiliser les taux d'actualisation de l'IFRS 4/II<sup>11</sup>. D'ici là, des taux d'actualisation déterminés sont utilisés dans l'EIQ. Bien que l'utilisation de taux déterminés comporte à la fois des avantages et des inconvénients, cette démarche garantit une meilleure cohérence entre les sociétés d'assurances à l'étape du développement.

À l'heure actuelle, la conception des taux d'actualisation déterminés de base de l'EIQ tient compte des taux du marché en cours aux fins des flux de trésorerie de l'actif et du passif qui

---

<sup>11</sup> Nous aborderons cette question à mesure que se précisera l'avenir des taux d'actualisation en vertu de l'IFRS 4/II.

---

peuvent être appariés, et de la moyenne historique des taux à long terme pour les flux de trésorerie à plus longue échéance. Les taux d'actualisation sont fondés sur des taux sans risque majorés d'une prime d'illiquidité – l'approche ascendante de l'IFRS 4/II. Selon cette démarche, les actifs particuliers appartenant à une société d'assurances n'ont aucune incidence sur les taux d'actualisation. L'écart des obligations d'entreprise notées A défini pour chaque région<sup>12</sup> est utilisé comme un indicateur de la prime d'illiquidité, et non comme une prime pour risque de défaut.

### *Principes*

Les principes clés que voici ont été pris en compte dans le calcul des taux d'actualisation utilisés dans l'EIQ 6 :

- Les taux d'actualisation doivent être pratiques, valables au plan théorique et conformes aux taux d'actualisation futurs du passif qui pourraient s'appliquer aux termes de la norme IFRS 4/II.
- Les taux d'actualisation doivent fournir une estimation objective de la valeur de réalisation ou de sortie.
- Les taux pour les périodes où il existe un marché actif et liquide doivent essentiellement refléter ceux du marché.
- On note un besoin de jugement expert accru afin de calculer les taux pour les périodes où le nombre d'opérations diminue (par exemple, entre 20 et 30 ans). Il s'agit d'une période transitoire où le passage devrait être relativement harmonieux.
- Les taux pour les périodes où le nombre d'opérations est faible ou nul (par exemple, au-delà de 30 ans) devraient tenir compte des rendements prévus à long terme et ils ne devraient pas être incorrectement volatils.<sup>13</sup>

### *Approche*

Les taux des obligations d'entreprise notées A reposent sur les courbes de rendement de juste valeur actuelles qui sont composées de courbes d'obligations notées A, comprenant des obligations libellées en monnaie locale. Pour les taux après la fin de la courbe de rendement, une approche fondée sur les moyennes historiques des taux à long terme et des écarts est utilisée afin de maintenir les taux à long terme plus stables.

---

<sup>12</sup> Une région est déterminée et définie d'après le volume/l'importance relative des polices déclarées par les sociétés d'assurances et elle peut se composer, par exemple, d'un pays, d'un groupe de pays ou de régions. La plus récente EIQ comprenait les régions suivantes : le Canada, les États-Unis, le Royaume-Uni, l'Europe – à l'exception du Royaume-Uni, le Japon, et les autres pays.

<sup>13</sup> Les taux volatils à long terme peuvent engendrer une volatilité incorrecte du capital au bilan et du capital réglementaire.

---

Le taux ultime est défini comme un taux de réinvestissement à terme sur la base de l'ECU(50) moyen de 1919 à aujourd'hui, arrondi à la tranche de 5 points de base la plus proche. Il existe également une réduction linéaire de l'écart de société de 100 % de l'écart des taux de société à 20 ans à 80 % de ce qui est considéré comme un écart des taux de société à long terme, pour chaque région, à l'année 30. Par exemple, un écart des taux à long terme de 80 % x 1,25 % = 1 % est utilisé pour le Canada.

Les taux d'actualisation déterminés aux fins de l'EIQ se définissent comme suit :

- Les taux sans risque actuels majorés de l'écart pour les flux de trésorerie des 20 premières années.
- Pour les flux de trésorerie entre la 20<sup>e</sup> et la 30<sup>e</sup> année, les taux obtenus par interpolation linéaire fondés sur le taux de réinvestissement à terme entre le taux d'actualisation de la 20<sup>e</sup> année et le taux à terme ultime (TTU), et convertis en taux au comptant.
- Pour les flux de trésorerie au-delà de la 30<sup>e</sup> année, le TTU majoré de 80 % de l'écart des taux de société à long terme et convertis en taux au comptant.

### ***Risque de crédit***

Risque de crédit : risque de perte découlant du défaut éventuel des parties qui ont une obligation financière envers la société d'assurances. Le coussin de solvabilité tient compte du risque de défaut imprévu réel, de même que du risque qu'une société d'assurances subisse des pertes imprévues en raison de la détérioration de la solvabilité d'un débiteur. Les obligations financières auxquelles s'applique le coussin de solvabilité comprennent des prêts, des titres de créance, des actifs et des débiteurs de réassurance nets, des instruments dérivés et des montants à recevoir des souscripteurs, des agents et des courtiers.

### ***Approche***

Le coussin de solvabilité de l'EIQ 6 au titre du risque de crédit pour la plupart des titres à revenu fixe, notamment des obligations, des titres adossés à des actifs et des actions privilégiées, est fondé sur une approche de Bâle modifiée.<sup>14</sup> L'EIQ comprend également un coussin de solvabilité

---

<sup>14</sup> Elle utilise des facteurs conçus à partir des meilleurs renseignements disponibles, et elle sera semblable à la méthode actuellement utilisée pour les EMSFP. Les nouveaux facteurs produisent des résultats généralement semblables pour les mêmes catégories d'actif des banques et des sociétés d'assurances. Pour les prêts hypothécaires commerciaux, une approche fondée sur l'expérience, conforme aux données historiques, a été utilisée pour établir les facteurs de l'exigence de risque. Pour les prêts hypothécaires résidentiels, les facteurs actuels des EMSFP ont été utilisés.

---

pour le risque de crédit de la contrepartie en réassurance qui repose sur un facteur fondé sur une moyenne des notes de crédit des réassureurs<sup>15</sup>.

### ***Risque de marché***

Risque de marché : risque que des changements sur les marchés financiers soient préjudiciables à la valeur des éléments d'actif et de passif.
---

Cela comprend :

- **Risque de taux d'intérêt** – risque de perte financière découlant de la fluctuation des taux sur le marché. La composante la plus importante de ce risque est le risque de perte financière attribuable aux effets de la variation des taux d'intérêt futurs sur la valeur actualisée nette des flux de trésorerie des actifs sensibles aux taux d'intérêt et des passifs sensibles aux taux d'intérêt lorsque les valeurs ne varient pas d'un montant similaire. Le risque de taux d'intérêt renferme également le risque de hausse des taux d'intérêt sur l'actif qui adosse le capital disponible et l'excédent.
- **Risque lié aux marchés boursiers** – risque de perte financière découlant de la fluctuation du cours des actions; il comprend les éléments risque systémique et risque particulier influant sur la fluctuation du cours des actions ordinaires.
- **Risque de marché lié à l'immobilier** – risque de perte financière découlant de la fluctuation du montant et de l'échéance des flux de trésorerie des baux et d'autres variations qui influent sur le prix des placements immobiliers sur le marché
- **Risque de change** – risque de perte financière attribuable à la fluctuation du montant et de l'échéance des flux de trésorerie par suite de la fluctuation des taux de change lorsque les actifs et les passifs ne sont pas adossés à la même devise.
- **Risque lié aux options associées au passif** – risque de perte financière attribuable à la fluctuation du montant et de l'échéance des flux de trésorerie associés à toutes les options et garanties du passif liées au marché. Cela comprend la garantie relative au rendement des fonds distincts et l'exposition des instruments dérivés aux mouvements du prix de l'instrument dérivé sous-jacent ou facteur de risque.

---

<sup>15</sup> Les facteurs d'obligation à l'égard des notes applicables sont fondés sur une approche de Bâle modifiée et sur une hypothèse constante de perte en cas de défaut appliquée sur le crédit de réassurance.

---

## *Approche*

Le coussin de solvabilité de l'EIQ 6 aux fins du risque de marché utilise des calculs fondés sur des chocs déterministes aux fins des risques liés au taux d'intérêt, aux actions, à l'immobilier et aux devises.<sup>16</sup>

Pour le risque de taux d'intérêt, chaque société d'assurances projette les flux de trésorerie futurs de l'actif et du passif en appliquant sa méthode d'appariement de l'actif et du passif, y compris les provisions pour marge de risque. La sensibilité de la valeur actualisée des flux de trésorerie de l'actif et du passif aux fluctuations des taux d'intérêt est ensuite soumise à des chocs selon diverses hypothèses de taux d'intérêt, ce qui comprend la provision sur une période d'un an, à laquelle s'ajoute la provision terminale<sup>17</sup>. Les flux de trésorerie sensibles aux taux d'intérêt sont ajustés pour être conformes à chaque scénario de choc de taux d'intérêt. Les valeurs boursières ne sont pas présumées varier lorsque les taux d'intérêt changent.

Le coussin de solvabilité de l'EIQ au titre du risque de taux d'intérêt est calculé par région. Il représente la différence entre la valeur actualisée nette totale du scénario de base et la valeur actualisée nette totale la moins élevée des scénarios rattachés au choc. Les activités au Canada et aux États-Unis utilisent le scénario qui produit le coussin combiné le plus élevé pour les deux pays, en raison de la forte corrélation entre ces économies.

Le coussin de solvabilité de l'EIQ pour le risque lié aux actions et à l'immobilier est calculé à l'aide de chocs déterministes simples sur la valeur du marché. Le risque lié au marché de l'immobilier comprend l'exigence pour risque de crédit sur la valeur actualisée des revenus locatifs contractuels ajoutée au choc sur la valeur marchande résiduelle, après le retrait de la valeur actualisée du flux de revenus futurs. Le risque lié aux actions comprend également les fonds communs de placement, les fonds distincts et les produits indiciels avec transfert de risque, incluant les produits indiciels d'assurance-vie universelle. Le coussin de solvabilité pour les produits indiciels avec transfert de risque constitue un traitement modifié des EMSFP actuelles, le choc étant réduit à l'aide des corrélations des fonds sous-jacents.

Le coussin de solvabilité de l'EIQ pour le risque de change est calculé d'après la position ouverte nette globale d'une société d'assurances dans chaque devise. La principale différence avec le MMRCE actuel réside dans le fait que les actifs appariés à l'excédent à l'étranger ne sont plus exclus du calcul.

---

<sup>16</sup> Le nouveau cadre de l'approche standard relatif au risque de garantie de fonds distincts en est à l'étape initiale d'élaboration et il n'est pas abordé dans le présent document. Les éléments de risque lié à d'autres options associées au passif pourraient être envisagés ultérieurement dans l'approche standard.

<sup>17</sup> Choc sur la courbe de rendement et le TTU.

---

## *Risque d'assurance*

Risque d'assurance : risque de perte imputable à l'obligation de verser des prestations et de payer des frais supérieurs aux montants prévus. Ce risque comprend les pertes imprévues associées aux nombreux risques différents couverts par des polices d'assurance et des contrats de rente, ainsi que les dépenses qui s'y rattachent. Tous les produits visés dans chaque catégorie de risques doivent être pris en compte.

Le coussin de solvabilité pour risques d'assurance couvre les catégories suivantes :

- **Risque de mortalité lié à l'assurance-vie** – risque lié à la hausse des flux de trésorerie du passif imputable aux taux de décès.
- **Risque de longévité lié aux rentes et aux polices d'assurance-vie fondées sur les décès** – risque lié à l'augmentation des flux de trésorerie du passif imputable au fait que les gens atteignent des âges plus avancés.
- **Risque de morbidité lié à l'invalidité, à la maladie grave, aux soins de longue durée, et à l'accident et à la maladie** – risque lié à la hausse des flux de trésorerie du passif imputable à l'incidence accrue des réclamations d'assurance invalidité ou maladie (y compris l'assurance contre les maladies graves), ainsi que des taux de rétablissement ou de cessation réduits.
- **Risque de déchéance ou risque de comportement des souscripteurs** – risque lié à la hausse des flux de trésorerie du passif imputable à l'incidence de la déchéance (ou l'absence de déchéance) des souscripteurs. La déchéance des souscripteurs englobe aussi bien la déchéance partielle ou totale des contrats d'assurance que la diminution, l'interruption ou la reprise de la garantie d'assurance.
- **Risque lié aux dépenses** (à l'exception du risque opérationnel et du risque stratégique) – risque lié à la hausse des flux de trésorerie du passif des dépenses imputable à la variation des polices en vigueur, à des réclamations, des résiliations et des rachats excédentaires, à la diminution des nouvelles polices ou à d'autres circonstances pouvant avoir un impact sur les dépenses unitaires.

### *Approche*

Le coussin de solvabilité de l'EIQ au titre du risque d'assurance est calculé en utilisant des chocs à une ECU(99) sur une période d'un an et, pour la provision terminale, des chocs sur la durée des engagements qui s'appliquent aux hypothèses de mortalité, de morbidité, de déchéance et de dépenses utilisées pour calculer les obligations d'assurance de meilleure estimation. La provision terminale tient compte de nouvelles conditions défavorables et qui comprend des marges suffisantes pour incertitude future pour la réalisation ou le transfert des polices. Les coussins de solvabilité au titre du risque d'assurance comprennent le risque d'une erreur d'estimation du

---

niveau et de la tendance des hypothèses de meilleure estimation, de même que les risques à plus court terme de volatilité et de catastrophe<sup>18</sup>.

Le coussin de solvabilité de l'EIQ correspond à la différence entre la valeur actualisée des flux de trésorerie soumis au choc et la valeur actualisée des flux de trésorerie de meilleure estimation.

Le coussin de solvabilité de l'EIQ pour le risque d'assurance comprend les avantages de la diversification à l'intérieur et entre les risques d'assurance. Les avantages de la diversification à l'intérieur des risques renferment la réduction du risque lorsque les risques sont groupés dans de grands portefeuilles, qui sont pris en compte pour les risques de niveau et de volatilité de mortalité et de morbidité. Il existe également un crédit pour coussins de solvabilité liés aux risques de niveau et de tendance de mortalité entre les polices fondées sur le décès et celles fondées sur la survie qui suppose une corrélation négative entre les deux risques. Les avantages de la diversification entre les risques (y compris les risques liés à l'actif) sont compris à la section Agrégation et diversification de la page suivante.

Le coussin de solvabilité de l'EIQ relatif aux polices avec participation et aux produits ajustables est calculé comme si tous les contrats étaient sans participation et non ajustables, sans réduction pour les éléments discrétionnaires. Un crédit pour les polices avec participation et les produits ajustables est établi globalement et séparément des risques opérationnel, de crédit, de marché et d'assurance, et il est abordé à la section « Crédit pour polices avec participation et produits ajustables », ci-après.

### ***Risque opérationnel***

Risque opérationnel – risque de perte imputable à des personnes, processus ou systèmes inadéquats ou défectueux, ou résultant d'événements extérieurs. Il comprend le risque juridique qui est composé notamment de l'exposition aux amendes, pénalités ou dommages découlant de mesures de surveillance, de même que de règlements privés, et il exclut le risque stratégique et d'atteinte à la réputation.
---

Les incidents découlant du risque opérationnel (p. ex., erreur des systèmes ou interruption des contrôles) peuvent entraîner des pertes importantes et même mettre l'assureur en situation d'insolvabilité ou de quasi-insolvabilité. Les approches traditionnelles d'atténuation des risques (p. ex., contrôles internes, audits) ne peuvent pas prévoir ou prévenir des événements peu fréquents mais très graves. Elles sont élaborées pour tenir compte des erreurs transactionnelles, alors que le risque opérationnel des entités d'assurance provient principalement d'autres secteurs. En outre, les erreurs transactionnelles entraînent généralement des pertes d'une importance

---

<sup>18</sup> Le risque de niveau correspond à une mauvaise estimation du niveau des hypothèses de meilleure estimation. Le risque de tendance représente une mauvaise estimation de la tendance future des hypothèses de meilleure estimation. Le risque de volatilité (processus) est imputable au caractère aléatoire. Le risque de catastrophe est attribuable à des événements à grande échelle.

---

gérable, alors que des exigences de capital sont requises pour le risque lié à des événements rares mais ayant de très graves conséquences. Il est donc important d'intégrer un coussin de solvabilité pour le risque opérationnel explicite dans le test du capital réglementaire afin d'atténuer l'effet des événements potentiellement coûteux émanant du risque opérationnel.

### *Approche*

Il n'existe pas de données suffisantes sur l'impact des événements de risque opérationnel passés de cette nature. Par conséquent, le coussin de solvabilité du risque opérationnel est établi à un niveau cible de confiance en utilisant essentiellement un jugement expert.

Le coussin de solvabilité de l'EIQ pour le risque opérationnel est calculé en appliquant des facteurs aux indicateurs de risque d'après le volume des polices et le coussin de solvabilité calculé avant application du risque opérationnel. Des facteurs différents seront utilisés pour des branches d'assurance différentes.

### ***Agrégation et diversification***

L'approche de l'EIQ prévoit un certain crédit pour l'agrégation des risques et les avantages de la diversification. Elle envisage les dépendances et tient compte du moment où elles sont convenables et mesurables. Un crédit est prévu pour la diversification à l'intérieur des catégories de risque, compte tenu de la réduction du risque lorsque les risques sont groupés dans des portefeuilles de plus grande envergure. Un crédit est également accordé pour la diversification entre les catégories de risque, en tenant compte du comportement des risques dans des situations extrêmes.

Le crédit pour diversification issu de l'agrégation des risques est pertinent pour les motifs suivants :

- Les polices d'assurance-vie sont assujetties à bien des risques différents (taux d'intérêt, mortalité, longévité, déchéance, dépenses, etc.) et ces risques ne sont pas parfaitement corrélés (p. ex., mortalité par rapport à déchéance).
- Lorsque l'on regroupe des risques calculés séparément à un niveau cible d'ECU, le niveau de l'ECU du regroupement des risques dépassera le niveau cible d'ECU.

### *Principes*

Les principes clés et considérations générales que voici ont été pris en compte dans l'élaboration de l'approche d'agrégation des risques de l'EIQ et l'établissement du niveau du crédit pour diversification :

- La méthode adoptée doit encourager l'application de saines pratiques de gestion des risques.



- 
- L'approche utilisée pour déterminer les avantages de la diversification doit être relativement simple et pratique pour une démarche standard au chapitre du cadre de capital.
  - Les avantages de la diversification doivent être valables pendant de longues périodes de crise grave.
  - Les avantages de la diversification doivent être comparables pour des produits semblables au sein de toutes les institutions financières.
  - Si des facteurs de risque ou chocs spécifiques ont été établis en fonction de portefeuilles diversifiés, il convient de reconnaître qu'ils renferment déjà un certain élément de diversification.
  - Chaque élément de l'avantage de la diversification, à l'intérieur des risques et entre eux, doit reposer sur des approches et méthodes saines et généralement reconnues, étayées d'une analyse pertinente qui tient compte de toutes les données d'expérience disponibles et qui repose sur un niveau de confiance élevé.
  - Les exigences de capital ne doivent pas être réduites en deçà de la plus haute exigence pour un risque ou type de risque qui pourrait survenir de façon indépendante.
  - Afin que le cadre de capital réglementaire demeure prudent, l'effet global de l'avantage de la diversification doit être assujéti à un jugement expert empreint de prudence.

### *Approche*

Le coussin de solvabilité lié au risque d'assurance de l'EIQ calcule directement la diversification à l'intérieur du risque, comme suit :

- Directement dans les chocs et formules de niveau et de volatilité pour le risque de mortalité, et dans les facteurs de fluctuation statistique<sup>19</sup> de niveau et de volatilité du risque de morbidité.
- À titre de crédit entre le risque de niveau et de tendance des polices fondées sur la survie et celles fondées sur les décès, d'après une corrélation négative présumée entre les deux risques.
- Dans l'agrégation des risques de niveau, de tendance, de volatilité et de catastrophe, où les risques à court terme (volatilité et catastrophe) sont présumés non corrélés.

---

<sup>19</sup> Les facteurs de fluctuation statistique (FSS) servent à réduire le coussin de solvabilité pour morbidité en tenant compte de la taille du portefeuille, selon le type de produit. Le coussin de solvabilité est réduit dans la mesure de l'accroissement de la taille du portefeuille pour tenir compte d'une baisse de la variabilité des sinistres.

---

L'approche de l'EIQ pour la diversification entre les risques consiste à utiliser une matrice de corrélation, fondée sur une échelle de facteurs déterminée à l'aide d'un jugement expert en matière de surveillance. La matrice comprend sept risques d'assurance<sup>20</sup>, de même qu'un risque lié à l'actif combiné.

Le pourcentage du crédit pour la diversification de l'EIQ représente la différence entre la somme des coussins de solvabilité correspondant à chaque risque avant la diversification et le coussin de solvabilité groupé après la diversification. Une limite est imposée au crédit pour la diversification totale entre les risques; elle est fondée sur une formule de réduction progressive pour les crédits au-delà de 5 %, à concurrence d'un crédit pour la diversification pouvant atteindre 15 %.

Le pourcentage du crédit pour la diversification de l'EIQ est appliqué au coussin de solvabilité (avant le crédit pour polices avec participation et produits ajustables), qui est réduit de 50 % du coussin de solvabilité pour risque d'assurance lié au niveau et à la tendance<sup>21</sup>.

### ***Crédit pour polices avec participation et produits ajustables***

Les polices avec participation et produits ajustables partagent le risque avec les souscripteurs grâce à des caractéristiques discrétionnaires. La quantification des avantages de cette technique de partage/d'atténuation des risques est prise en compte au moyen d'un crédit pour polices avec participation et produits ajustables<sup>22</sup>. Ce crédit s'applique lorsque la société d'assurances peut faire la preuve de la transmission du risque en réduisant les participations ou d'une autre forme d'ajustabilité contractuelle.

#### *Principes*

Les **principes clés** que voici ont été pris en compte dans l'élaboration du crédit pour polices avec participation et produits ajustables de l'EIQ :

- Le crédit doit tenir compte de la nature et des caractéristiques des produits et de leurs fonctions d'ajustabilité, y compris les limites éventuelles ou imprécises qui peuvent influencer sur la capacité de la société d'assurances d'ajuster efficacement les participations et les caractéristiques discrétionnaires (p. ex. la déchéance antisélective, les pressions du marché et d'autres facteurs).

---

<sup>20</sup> Les sept risques : mortalité, déchéance pour les produits sensibles aux déchéances, déchéance pour les produits fondés sur les déchéances, morbidité – incidence, morbidité – cessation, longévité, dépenses.

<sup>21</sup> Lorsqu'il sera mis en vigueur, le nouveau cadre pourra prévoir que le coussin de solvabilité sera réduit par le montant d'ajustement du risque du passif d'assurance selon l'IFRS 4/II ou un autre montant, plutôt que par 50 % du coussin de solvabilité pour risque d'assurance lié au niveau et à la tendance. Un examen et des analyses supplémentaires sont requis à cette fin.

<sup>22</sup> Le traitement des contrats de réassurance comportant des caractéristiques de participation aux bénéfices dans l'EIQ est conforme à celui des EMSFP actuelles.

- 
- Le crédit doit se rapporter directement au montant des participations ou des autres caractéristiques discrétionnaires.
  - Les hypothèses de rendement de l'investissement utilisées pour élaborer les échelles de participations de base doivent être conformes aux taux d'actualisation du passif des rapports financiers (selon la meilleure estimation et soumis au choc).<sup>23</sup>
  - La limite du crédit ou le seuil du coussin de solvabilité net doit refléter la partie du coussin de solvabilité qui représente le risque qui ne puisse être transféré au souscripteur ou qu'il puisse l'être, mais non sans une éventuelle difficulté.<sup>24</sup>

### *Approche*

L'échelle de participations de base et la valeur de base des caractéristiques d'ajustabilité contractuelle sont les montants qui devraient être utilisés pour calculer les provisions techniques en vertu de l'IFRS 4/II. Par conséquent, le crédit de l'EIQ pour polices avec participations et produits ajustables repose sur la valeur des caractéristiques discrétionnaires, c'est-à-dire le niveau des participations et de l'ajustabilité contractuelle compris dans le scénario fondé sur la meilleure estimation. L'approche de l'EIQ exige que le PME des polices avec participation et produits ajustables (avant le crédit pour polices avec participation et produits ajustables) soit calculé comme si les produits étaient sans participation et non ajustables. Par conséquent, les participations de base et la valeur des caractéristiques d'ajustabilité contractuelle sont comprises dans le passif de meilleure estimation. Le crédit total de l'EIQ sera limité selon le coussin de solvabilité pour les produits avec participation et le coussin de solvabilité pour risque d'assurance pour les produits ajustables.

#### Polices avec participation

Le crédit pour produits avec participation en vertu de l'EIQ repose sur un pourcentage de la valeur actualisée des participations de base, actualisées aux taux d'actualisation du scénario de base, sous réserve d'une limite et d'un seuil.

La méthode considérée dans l'EIQ 6 se traduit par un crédit limité au moins élevé des trois calculs suivants:

1. 45 % à 65 % de la valeur actualisée des participations de base, actualisées aux taux d'actualisation du scénario de base;

---

<sup>23</sup> À l'heure actuelle, ces taux sont réputés correspondre aux taux d'actualisation de base déterminés aux fins de l'EIQ.

<sup>24</sup> Par exemple, le crédit pour produits ajustables doit tenir compte de la probabilité que l'approbation réglementaire ne sera pas accordée s'il s'agit d'une exigence préalable à l'ajustement des prestations ou des primes.

- 
2. 50 % de la valeur actualisée des participations de base, actualisée aux taux d'actualisation du scénario soumis au choc;
  3. 100 % du coussin de solvabilité pour risque de taux d'intérêt, majoré de 50 % pour les coussins de solvabilité de tous les autres risques.

Les deux premières limites varient selon la durée des flux de trésorerie des participations. L'effet des taux d'actualisation soumis au choc est fonction de la durée. La troisième limite garantit que le coussin de solvabilité n'est pas réduit sous le seuil de 50 % des coussins de solvabilité du risque autre que de taux d'intérêt et elle s'appliquera aux sociétés d'assurances dont la valeur actualisée des participations est bien plus élevée que le coussin de solvabilité du risque de taux d'intérêt.

L'approche de l'EIQ est différente de celle prévue par le cadre actuel, où les participations sont prises en compte directement dans l'évaluation de la MCAB<sup>25</sup> et où les exigences de capital utilisent directement 50 % des facteurs des produits sans participation dans le calcul du capital requis pour chaque risque.

#### Produits ajustables

Le crédit de l'EIQ pour produits ajustables repose sur les pourcentages suivants de la valeur actualisée de l'ajustabilité contractuelle, actualisée aux taux d'actualisation du scénario de base :

- Produits qui n'exigent aucune approbation réglementaire – 60 %
- Produits qui exigent une approbation réglementaire – 40 %

Le crédit de l'EIQ est également assujéti à une limite fondée sur 50 % du coussin de solvabilité lié au risque d'assurance pour les produits ajustables. En raison de la segmentation de l'actif d'une société d'assurances qui n'est pas propre aux produits ajustables, le coussin de solvabilité pour les risques liés à l'actif n'est pas pris en compte lors de l'établissement de la limite.

---

<sup>25</sup> Méthode canadienne axée sur le bilan pour mesurer le passif des polices.

---

## *Atténuation des risques*

L'atténuation des risques s'applique à des situations où le risque est réduit par la société d'assurance, notamment la réassurance et la couverture fixe. Les formes d'atténuation des risques qui peuvent être prises en compte dans l'approche standard pourront évoluer dans le temps.

### *Principes*

Les principes clés que voici ont été examinés pour l'élaboration de l'approche de l'EIQ au titre de l'atténuation d'autres risques :

- Le risque doit vraiment être réduit;
- Les contrats peuvent être pris en compte s'ils sont en vigueur à la date d'évaluation;
- Les techniques d'atténuation des risques doivent tenir compte de l'effet d'autres risques connexes, par exemple le risque juridique, le risque réglementaire et d'autres risques opérationnels.

### *Approche*

Les contrats à couverture fixe demeurent reconnus comme des mécanismes d'atténuation des risques, et ils donnent lieu à des réductions pertinentes du coussin de solvabilité de l'EIQ. Le présent document ne couvre pas l'approche standard pour la garantie de fonds distincts et ne traite donc pas de crédits au regard du coussin de solvabilité du risque de garantie de fonds distincts.

Les contrats de réassurance réduiront le coussin de solvabilité de l'EIQ pour le risque d'assurance d'une manière semblable à l'assouplissement prévu actuellement en vertu des EMSFP actuelles. La réassurance est toutefois traitée différemment dans l'EIQ 6 par rapport aux EMSFP actuelles quant au calcul des coussins de solvabilité du risque opérationnel et du risque de crédit (contrepartie en réassurance). Le crédit pour réassurance de l'EIQ est calculé de façon implicite à l'aide des flux de trésorerie nets dans le calcul du coussin de solvabilité.