

# 5.2

## Réglementation et lignes directrices

---

---

## 5.2 RÉGLEMENTATION ET LIGNES DIRECTRICES

### 5.2.1 Consultation

#### **Ligne directrice sur les exigences de suffisance du capital – Assurance de personnes (Loi sur les assureurs, RLRQ, chapitre A-32.1, art. 463 et 464)**

L'Autorité des marchés financiers (l'« Autorité ») publie pour consultation le projet de modification de la *Ligne directrice sur les exigences de suffisance du capital – Assurance de personnes* (la « Ligne directrice »), s'appliquant aux assureurs de personnes autorisés à exercer l'activité d'assureur au Québec.

Les modifications ont essentiellement pour objectif :

- d'intégrer des clarifications et ajustements qui ont déjà été communiqués par le biais d'un avis publié au Bulletin de l'Autorité le 30 mars 2023;
- de réviser le traitement des filiales d'assurance de dommages;
- d'effectuer certaines modifications visant à bonifier la clarté et la cohérence du texte;
- de rehausser les exigences de l'Autorité en matière d'assurance de qualité des données pour les relevés de capital, de fonds propres, de levier et de liquidité;
- de veiller à l'harmonisation de la Ligne directrice dans une perspective d'équité pancanadienne en apportant des modifications lorsque cela est pertinent, lesquelles visent des bonifications de texte sans nouvelles exigences de capital.

La date prévue de prise d'effet de la Ligne directrice modifiée est le 1<sup>er</sup> janvier 2024 et est applicable pour les exercices ouverts à compter de cette date. Son application anticipée est prohibée.

Les personnes intéressées à soumettre leurs commentaires sont invitées à les fournir au plus tard le **20 octobre 2023**. Il est à noter que les commentaires seront rendus publics à défaut d'avis contraire à cet effet.

Le projet de modification de la Ligne directrice est publié ci-après et il est également accessible sur le site Web de l'Autorité au <https://lautorite.qc.ca/professionnels/reglementation-et-obligations/consultations-publiques> à la section « Assurances et planification financière ».

#### **Soumission des commentaires**

Les commentaires doivent être soumis à :

M<sup>e</sup> Philippe Lebel  
Secrétaire et directeur général des affaires juridiques  
Direction générale du secrétariat et des affaires juridiques  
Autorité des marchés financiers  
Place de la Cité, Tour Cominar  
2640, boulevard Laurier, 3<sup>e</sup> étage  
Québec (Québec) G1V 5C1  
Télécopieur : (418) 525-9512  
[consultation-en-cours@lautorite.qc.ca](mailto:consultation-en-cours@lautorite.qc.ca)

### **Renseignements additionnels**

Des renseignements additionnels peuvent être obtenus en s'adressant à :

Gabriel Bisson  
Direction de l'encadrement du capital et des liquidités  
Autorité des marchés financiers  
Téléphone : 418 525-0337, poste 4516  
Sans frais : 1 877 525-0337, poste 4516  
[gabriel.bisson@lautorite.qc.ca](mailto:gabriel.bisson@lautorite.qc.ca)

**Le 21 septembre 2023**



**AUTORITÉ  
DES MARCHÉS  
FINANCIERS**

# **LIGNE DIRECTRICE SUR LES EXIGENCES DE SUFFISANCE DU CAPITAL**

**Assurance de personnes**

**Janvier 2024**

## TABLE DES MATIÈRES

<b>Introduction</b> .....	<b>1</b>
<b>Chapitre 1. Sommaire et exigences générales</b> .....	<b>3</b>
1.1 Sommaire.....	3
1.2 Ratio minimal, ratio cible d'intervention et ratio cible interne de capital .....	6
1.3 Méthode comptable.....	10
1.4 Exigences générales.....	11
1.5 Définitions .....	17
<b>Chapitre 2. Capital disponible</b> .....	<b>19</b>
2.1 Capital de catégorie 1 .....	19
2.2 Capital de catégorie 2 .....	43
2.3 Composition du capital et limites .....	52
2.4 Disposition transitoire .....	53
<b>Chapitre 3. Risque de crédit – éléments au bilan</b> .....	<b>55</b>
3.1 Capital requis du risque de crédit pour les actifs au bilan .....	56
3.2 Sûretés .....	67
3.3 Garanties et dérivés de crédit.....	75
3.4 Titres adossés à des créances.....	81
3.5 Mises en pension, prises en pension et accords de prêt de titres.....	84
<b>Annexe 3-A : Correspondance des notations</b> .....	<b>86</b>
<b>Chapitre 4. Risque de crédit – activités hors bilan</b> .....	<b>87</b>
4.1 Contrats sur dérivé gré à gré.....	87
4.2 Compensation de contrats sur dérivé.....	90
4.3 Instruments hors bilan, autres que des dérivés .....	95
4.4 Engagements.....	98
<b>Chapitre 5. Risque de marché</b> .....	<b>102</b>
5.1 Risque de taux d'intérêt.....	102
5.2 Risque relatif aux actions .....	128
5.3 Risque lié à l'immobilier.....	135
5.4 Fonds communs de placement .....	137
5.5 Risque lié aux produits indexés.....	138
5.6 Risque de change .....	140
<b>Annexe 5-A : Correspondance des notations</b> .....	<b>147</b>
<b>Chapitre 6. Risque d'assurance</b> .....	<b>148</b>
6.1 Projection des flux de trésorerie de passif d'assurance .....	149
6.2 Risque de mortalité .....	151
6.3 Risque de longévité.....	158
6.4 Risque de morbidité .....	159
6.5 Risque de déchéance .....	164
6.6 Risque relatif aux dépenses .....	167

---

6.7	Crédit pour les contrats de réassurance et les ententes spéciales avec les titulaires de contrat.....	167
<b>Chapitre 7.</b>	<b>Risque relatif aux garanties des fonds distincts .....</b>	<b>172</b>
7.1	Détermination du capital requis à partir des facteurs prescrits.....	172
7.2	Modèle interne .....	203
7.3	Modalités relatives au calcul .....	257
<b>Chapitre 8.</b>	<b>Risque opérationnel.....</b>	<b>261</b>
8.1	Formule du risque opérationnel.....	261
8.2	Expositions et facteurs du risque opérationnel .....	261
<b>Chapitre 9.</b>	<b>Produits avec participation et produits ajustables.....</b>	<b>266</b>
9.1	Crédit pour les produits avec participation.....	266
9.2	Crédit pour les produits ajustables contractuellement .....	272
9.3	Produits avec participation ajustables contractuellement.....	275
<b>Chapitre 10.</b>	<b>Crédit pour la réassurance.....</b>	<b>278</b>
10.1	Définitions .....	278
10.2	Ajustements du Capital disponible pour la réassurance non agréée.....	278
10.3	Fonds détenus et véhicules de garantie .....	282
10.4	Calcul du capital requis ou des Dépôts admissibles .....	286
10.5	Ajustement au Capital disponible pour la réassurance en excédent de pertes .....	291
<b>Chapitre 11.</b>	<b>Regroupement et diversification des risques .....</b>	<b>292</b>
11.1	Diversification à l'intérieur des risques .....	292
11.2	Diversification entre les risques .....	295
11.3	Coussin de solvabilité global .....	299

---

## Introduction

### Objectif de la ligne directrice

La *Loi sur les assureurs*, RLRQ, c. A-32.1 (la « Loi ») prescrit une exigence selon laquelle tout assureur doit suivre des pratiques de gestion saine et prudente. De plus, elle prévoit que l'Autorité des marchés financiers (l'« Autorité ») peut établir des lignes directrices destinées à tous les assureurs autorisés les informant de mesures qui peuvent être établies pour satisfaire aux obligations qui leur incombent en vertu des titres II et IV de la Loi, notamment l'obligation de suivre des pratiques qui prévoient le maintien de capitaux permettant d'assurer leur pérennité<sup>1</sup>.

Les lignes directrices visent essentiellement à accroître la transparence et la prévisibilité des critères sur lesquels l'Autorité se base pour évaluer si les institutions financières respectent leur obligation de suivre des pratiques de gestion saine et prudente. La capacité des institutions de s'acquitter de leurs obligations envers les titulaires de contrat et les bénéficiaires constitue notamment l'une des composantes fondamentales présidant à l'atteinte de cet objectif. Les exigences de suffisance du capital à l'intention des assureurs de personnes présentées dans la présente ligne directrice traduisent ce principe.

### Champ d'application

La présente ligne directrice est applicable aux assureurs autorisés à exercer l'activité d'assureur de personnes au Québec (les « assureurs »).

### Date de prise d'effet

La présente version de la ligne directrice prend effet le 1<sup>er</sup> janvier 2024 et est applicable pour les exercices ouverts à compter de cette date. Son application anticipée n'est pas permise.

### Interprétations

Puisque les exigences qui sont décrites dans la ligne directrice agissent essentiellement en qualité de guides à l'intention des assureurs, les modalités, termes et définitions qu'elle comporte peuvent ne pas couvrir toutes les situations qui se présentent dans la pratique. Dans cette perspective, les résultats de l'application de ces exigences ne doivent pas être interprétés comme étant les seuls éléments pour juger de la situation financière d'un assureur ou de la qualité de sa gestion. Ainsi, l'Autorité s'attend à ce que l'assureur lui soumette au préalable, le cas échéant, toutes situations dont la présente ligne directrice ne prévoirait pas le traitement ou dont le traitement proposé n'apparaîtrait pas s'appliquer de manière adéquate. Il en est de même de toute difficulté découlant de l'interprétation des exigences énoncées dans la présente ligne directrice.

---

<sup>1</sup> Articles 74, 463 et 464 de la Loi.

Par ailleurs, notwithstanding les exigences décrites dans la ligne directrice, un montant spécifique de capital requis pourra être établi pour un assureur en particulier lorsque l'Autorité déterminera que le traitement du capital est inadéquat.

PROJET



## Chapitre 1. Sommaire et exigences générales

Ce chapitre présente un sommaire des Exigences de suffisance du capital en assurance de personnes (l'« ESCAP »). Les éléments particuliers de l'ESCAP sont décrits de façon détaillée dans les chapitres suivants.

### 1.1 Sommaire

#### 1.1.1 Ratios ESCAP

L'ESCAP mesure la suffisance du capital d'un assureur. Il fait partie d'un ensemble d'indicateurs utilisés par l'Autorité pour évaluer la condition financière d'un assureur. Les ratios ne doivent pas être utilisés isolément pour classer et noter des assureurs.

Les éléments considérés dans le calcul du capital comprennent ceux qui contribuent à la solidité financière pendant les périodes où l'assureur est soumis à des tensions et à la protection des titulaires de contrat, des bénéficiaires et des créanciers en cas de liquidation.

Le **Ratio ESCAP total** est fondé sur la protection des titulaires de contrat, des bénéficiaires et des créanciers en cas de liquidation de l'assureur. La formule suivante est utilisée pour le calculer :

$$\frac{\text{Capital disponible} + \text{Attribution de l'avoir} + \text{Dépôts admissibles}}{\text{Coussin de solvabilité global}}$$

Le **Ratio ESCAP de base** est fondé sur la solidité financière de l'assureur pendant les périodes où il est soumis à des tensions. La formule suivante est utilisée pour le calculer :

$$\frac{\text{Capital de catégorie 1} + 70 \% \text{ de l'Attribution de l'avoir} + 70 \% \text{ des Dépôts admissibles}}{\text{Coussin de solvabilité global}}$$

Les éléments composant ces formules sont décrits ci-dessous.

#### 1.1.2 Capital disponible

Le Capital disponible est composé du capital des catégories 1 et 2, en tenant compte des déductions, des limites et des restrictions. Il comprend le capital des filiales consolidées aux fins de l'ESCAP (voir la section 1.3). Le Capital disponible est défini au chapitre 2.

#### 1.1.3 Ajustements au titre du risque et Attribution de l'avoir

Dans la présente ligne directrice, l'emploi de l'expression « Ajustement au titre du risque » par rapport à un bloc d'affaires particulier fait référence à l'ajustement au titre du risque non financier de ce bloc d'affaires présenté dans les états financiers. L'Ajustement au titre du risque exclut toutes les pertes attendues liées au risque de crédit et au défaut de la contrepartie, puisque ce sont des risques financiers.

Le montant d'Attribution de l'avoit utilisé dans le calcul des Ratios ESCAP total et ESCAP de base (les « Ratios ESCAP ») est égal à l'Ajustement net au titre du risque (soit l'Ajustement au titre du risque après réduction pour toute forme de réassurance<sup>2</sup>) présenté dans les états financiers pour tous les contrats d'assurance autres que l'Ajustement au titre du risque lié aux contrats de fonds distincts comportant un risque de garantie.

La détermination du montant de l'Attribution de l'avoit doit être décrite clairement dans le Rapport sur l'attestation relative à la ligne directrice de capital (voir la section 1.4.1).

#### 1.1.4 Dépôts admissibles

Sous réserve de limites définies à la section 6.7.1, les véhicules de garantie fournis par des réassureurs non agréés (voir la section 10.4.4) et les provisions pour fluctuation des réclamations (voir la section 6.7.4) peuvent être reconnus comme des Dépôts admissibles dans le calcul des Ratios ESCAP. La reconnaissance de ces montants est assujettie aux conditions de transfert des risques énoncées à la section 10.4.

La détermination du montant des Dépôts admissibles doit être décrite clairement dans le Rapport sur l'attestation relative à la ligne directrice de capital (voir la section 1.4.1). Cette description doit inclure le calcul des limites pour les véhicules de garantie et les provisions pour fluctuation des réclamations.

#### 1.1.5 Coussin de solvabilité global

Les exigences de capital des assureurs ont été établies à un niveau cible d'intervention visant à atteindre une espérance conditionnelle unilatérale de 99 % (« ECU (99) ») sur une période d'un an, incluant une provision terminale. Lorsque requis, ces exigences ont été établies en faisant preuve de jugement professionnel. Les exigences de capital de la présente ligne directrice servent à calculer les exigences de capital au niveau cible.

Le Coussin de solvabilité global (voir la section 11.3) de l'assureur est calculé à l'égard de tous ses actifs, de toutes ses activités d'assurance souscrites<sup>3</sup> et de tous ses autres passifs. Il est égal à la multiplication de la somme du montant global de capital requis, réduit des crédits, pour chacune des six régions par un coefficient de [1,0]. Un montant global de capital requis est calculé pour les régions suivantes :

- Canada;
- États-Unis;
- Royaume-Uni;
- Europe (sauf le Royaume-Uni);
- Japon;
- autres pays.

<sup>2</sup> L'Attribution de l'avoit doit être présentée après réduction pour toute forme de coassurance modifiée, qu'il s'agisse de réassurance agréée ou non agréée.

<sup>3</sup> Toutes les activités futures souscrites sont exclues du calcul du Coussin de solvabilité global.

Le montant global de capital requis pour une région comprend les montants de capital requis pour chacun des cinq risques suivants :

- risque de crédit (chapitres 3 et 4);
- risque de marché (chapitre 5);
- risque d'assurance (chapitre 6);
- risque relatif aux garanties de fonds distincts (chapitre 7);
- risque opérationnel (chapitre 8).

Les régions auxquelles les actifs et les passifs de l'assureur sont attribués varient selon le risque pour lequel le capital requis est calculé.

1. Pour le risque de crédit et tous les risques de marché à l'exception du risque de change, tous les actifs et passifs au bilan et hors bilan sont attribués aux régions dans lesquelles ils sont détenus à la date du bilan, à l'exception des items suivants :
  - a. les contrats de réassurance présentés en actif;
  - b. les actifs offerts en garantie pour les contrats de réassurance émis;
  - c. les expositions en actif synthétique découlant de contrats de réassurance émis (voir les sections 3.1.11 et 5.2.3).

Si un actif ou un passif est détenu dans une succursale, la région dans laquelle il est détenu est réputée être la région dans laquelle la succursale est agréée. Sinon, la région dans laquelle un actif ou un passif est détenu est réputée être la région dans laquelle l'entité juridique qui le détient est constituée.

Les exceptions énumérées ci-dessus sont attribuées aux mêmes régions que celles des passifs d'assurance correspondants.

2. Pour le risque de change, l'attribution du capital requis aux régions est décrite à la section 5.6.7.
3. Pour le risque d'assurance, le risque relatif aux garanties des fonds distincts et pour le risque opérationnel, les passifs et tous leurs risques associés sont attribués aux régions dans lesquelles les contrats initiaux sous-jacents aux passifs ont été directement émis.

La somme des montants de capital requis est réduite par des crédits pour les produits avec participation et produits ajustables admissibles (chapitre 9) et pour la diversification des risques (chapitre 11). De plus, l'assureur peut obtenir un crédit (par une réduction d'exigences de risque particulières ou la reconnaissance d'un montant dans les Dépôts admissibles) pour les mécanismes d'atténuation des risques suivants :

- la réassurance (capital requis du risque d'assurance ainsi que celui d'autres risques pour lesquels la réassurance est reconnue explicitement);
- les sûretés, les garanties et les dérivés de crédit (exigence du risque de crédit pour les actifs à revenu fixe et les contrats de réassurance détenus);

- les autres instruments dérivés employés à des fins de couverture (capital requis du risque de marché);
- la titrisation d'actif (capital requis du risque de crédit).

Tout mécanisme (incluant la titrisation) en vertu duquel un tiers accepte d'indemniser un assureur pour des sinistres découlant du risque d'assurance (ou y consent) est traité comme de la réassurance aux fins des exigences de capital et est assujéti aux exigences du chapitre 10.

Les sûretés, les garanties et les dérivés de crédit peuvent être utilisés pour réduire les exigences du risque de crédit pour les actifs financiers à revenu fixe et pour les contrats de réassurance agréée détenus. Leurs conditions d'utilisation et le traitement de capital à appliquer sont décrits aux sections 3.2, 3.3 et 10.4.3. Les déductions du Capital disponible pour la réassurance non agréée décrites à la section 10.2 peuvent être réduites par l'utilisation de véhicules de garantie sous réserve des conditions énoncées à la section 10.3. Les instruments dérivés employés à des fins de couvertures d'actions peuvent être utilisés pour réduire les exigences du risque de marché des actions, comme décrit à la section 5.2.4, et les instruments dérivés employés comme couvertures du risque de change peuvent être utilisés pour réduire le capital requis du risque de change, comme décrit aux sections 5.6.2 et 5.6.4. La titrisation peut être utilisée pour réduire le capital requis du risque de crédit, comme prévu au chapitre 6 (Titrisation) de la *Ligne directrice sur les normes relatives à la suffisance du capital* établie par l'Autorité pour les coopératives de services financiers faisant partie d'un réseau, les caisses non membres d'une fédération, les sociétés de fiducie, les sociétés d'épargne et les autres institutions de dépôts autorisées (la « LD Capital »). Les garanties qui fournissent une protection par tranche sont traitées comme de la titrisation synthétique et sont couvertes par les exigences de ce même chapitre.

La réassurance dont l'objectif est l'atténuation des risques de crédit ou de marché associés aux actifs au bilan de l'assureur cédant (p. ex., le risque relatif aux actions et le risque lié à l'immobilier), peu importe si elle atténue d'autres risques simultanément, doit satisfaire aux conditions et suivre le traitement de capital spécifié aux sections 10.4.3 et 10.4.4 afin que l'assureur puisse réduire le capital requis pour ces risques.

## 1.2 Ratio minimal, ratio cible d'intervention et ratio cible interne de capital

La gestion du capital constitue un processus très large qui englobe non seulement la mesure de la suffisance du capital, mais également l'ensemble des stratégies, politiques et procédures par lesquelles une institution détermine et planifie l'utilisation de son capital.

Alors que la présente ligne directrice expose les attentes de l'Autorité en matière de suffisance du capital essentielles à une gestion saine et prudente, la *Ligne directrice sur la gestion du capital*, établie par l'Autorité, a pour objectif d'énoncer les principes devant guider et encadrer la gestion du capital au sein des institutions financières à un niveau davantage global, voire en amont de la détermination du niveau minimal de capital réglementaire.

Outre les principes visant la gestion du capital tels que :

- l'intégration aux activités de planification stratégique et au cadre de gestion des risques;
- la présence d'une solide structure de gouvernance;
- la mise en œuvre d'un cadre de gestion du capital aligné avec le profil de risque de l'institution et d'une stratégie propice au maintien de niveaux de capital adéquats;

la *Ligne directrice sur la gestion du capital* expose les attentes de l'Autorité quant aux différents niveaux de capital incrémentaux<sup>4</sup> qu'une institution financière devrait maintenir compte tenu des exigences réglementaires, de son profil de risque et de ses autres besoins actuels ou projetés. Ces niveaux sont établis en relation avec les exigences relatives au calcul du Ratio ESCAP total.

Dans le cadre de ses activités de surveillance, l'Autorité s'attend au maintien d'un Ratio ESCAP total de 100 % et d'un Ratio ESCAP de base de 70 %, ces derniers constituant les **ratios cibles d'intervention**. Ces ratios ont pour but de permettre à l'Autorité d'identifier rapidement les problèmes, d'intervenir ensuite en temps opportun lorsque la situation d'un assureur l'exige et d'avoir une assurance raisonnable que les mesures prises par l'assureur corrigeront les problèmes.

Aussi, pour la protection de ses titulaires de contrat et des bénéficiaires, l'assureur doit minimalement et de façon continue maintenir un Ratio ESCAP total de 90 %. De même, pour sa solidité financière générale, l'assureur doit minimalement et de façon continue maintenir un Ratio ESCAP de base de 55 %. Ces ratios constituent les **ratios minimaux**. Les ratios cibles d'intervention permettent ainsi d'absorber davantage de pertes inattendues émanant des risques couverts par la présente ligne directrice que les ratios minimaux.

Les ratios cibles d'intervention et les ratios minimaux correspondent aux niveaux de capital réglementaire dont il est question dans la *Ligne directrice sur la gestion du capital*.

Toutefois, les Ratios ESCAP ne reflètent pas expressément la prise en compte de tous les risques. En effet, ces ratios reposent sur des hypothèses simplificatrices propres à une approche standard d'évaluation. La quantification de plusieurs de ces risques par une telle méthodologie qui s'appliquerait à tous les assureurs n'est pas justifiée compte tenu, d'une part, du niveau d'exposition et du profil de risque qui varient d'un assureur à l'autre et, d'autre part, de la difficulté à les mesurer par une méthode standard.

Par conséquent, l'Autorité demande à chaque assureur d'évaluer l'adéquation globale de son capital par rapport à son profil de risque, et ce, dans une optique de gestion saine et prudente. Cette évaluation se fait par l'établissement de **ratios cibles internes de capital** excédant les ratios cibles d'intervention.

Pour établir ses ratios cibles internes de capital, l'assureur doit déterminer le niveau de capital nécessaire pour couvrir les risques liés à ses activités en prenant notamment en

<sup>4</sup> Capital réglementaire, cible interne de capital et capital excédentaire.

considération son appétit pour le risque et les résultats des tests de sensibilité selon différents scénarios et simulations<sup>5</sup>. Ainsi, en plus des risques qui sont déjà pris en compte par le calcul des Ratios ESCAP, les ratios cibles internes de capital doivent également considérer d'autres risques, notamment :

- les risques résiduels de crédit, de marché et d'assurance; par exemple, certains risques liés aux transferts de risque sont des risques de marché non couverts par le calcul des Ratios ESCAP;
- le risque de liquidité;
- le risque de concentration;
- les risques juridiques et réglementaires;
- le risque stratégique;
- le risque lié à l'accès au capital sur les marchés;
- le risque de réputation.

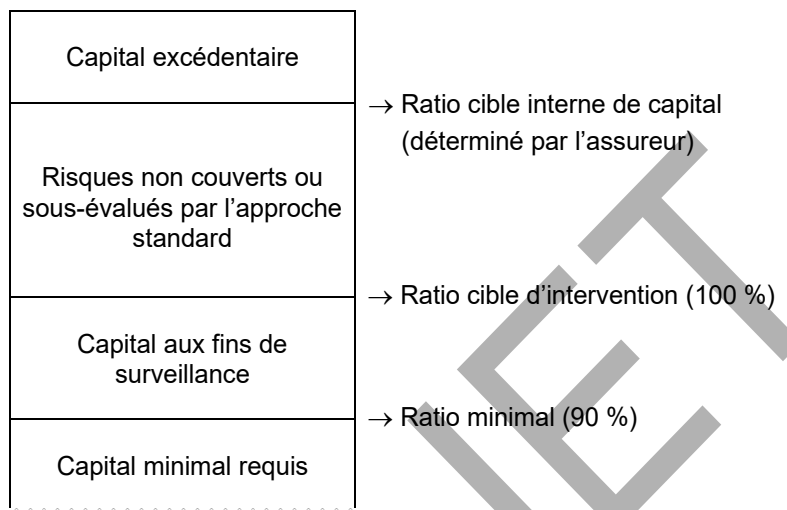
La détermination des ratios cibles internes de capital permet donc à chaque assureur de tenir compte de ces risques de façon appropriée. Afin d'être cohérent avec le capital requis pour les risques couverts par le calcul des Ratios ESCAP, le capital requis pour chacun des risques identifiés devra être déterminé à un niveau de confiance minimal équivalent à une ECU (99) sur une période d'un an, incluant une provision terminale. Cette exigence peut être satisfaite en s'inspirant, par exemple, de scénarios défavorables plausibles de l'examen de la santé financière (« ESF »), ou encore de scénarios de simulation de crise. L'impact des différents scénarios devrait être comparé aux ratios cibles internes de capital proposés et non au ratio de capital actuel de l'assureur.

---

<sup>5</sup> Afin de s'assurer que les ratios cibles internes de capital excèdent les ratios cibles d'intervention, l'assureur devrait exprimer ses niveaux de capital cibles internes établis en pourcentage de son Coussin de solvabilité global, évalué en fonction de la présente ligne directrice, et comparer le tout aux ratios minimaux et aux ratios cibles d'intervention.

Les attentes de l'Autorité peuvent être illustrées graphiquement comme suit pour le Ratio ESCAP total :

### Ratio minimal, ratio cible d'intervention et ratio cible interne de capital



De plus, l'Autorité s'attend à ce qu'un assureur détienne du capital excédentaire au niveau de capital qu'il a déterminé pour ses ratios cibles internes de capital. Ce capital pourrait être nécessaire afin de :

- tenir compte du caractère variable des Ratios ESCAP et de la possibilité que ceux-ci chutent sous ses ratios cibles internes de capital dans le cadre de ses activités courantes en raison notamment de la volatilité normale des marchés et des résultats de l'assureur;
- maintenir ou atteindre une cote de solvabilité;
- considérer les innovations au sein de l'industrie en permettant, par exemple, le développement de nouveaux produits;
- tenir compte des tendances au chapitre des regroupements, notamment les possibilités d'acquisition de portefeuilles ou de sociétés;
- préparer l'assureur à l'évolution de la situation internationale, dont les développements professionnels normatifs comme les modifications aux normes comptables et actuarielles.

Les ratios cibles internes de capital doivent être divulgués dans le Rapport sur l'attestation relative à la ligne directrice de capital (voir la section 1.4.1). À la demande de l'Autorité, l'assureur doit lui transmettre un document qui justifie, par des explications s'appuyant sur une méthode et des données appropriées, les ratios cibles internes de capital qu'il a établis. L'Autorité peut demander la détermination de nouveaux ratios cibles internes de capital si les justifications ne permettent pas de démontrer, à sa satisfaction, la pertinence et la suffisance des ratios cibles soumis.



Dans le cadre de ses activités de surveillance, toute dérogation aux ratios cibles internes de capital entraînera une action de l'Autorité modulée en fonction des circonstances et des mesures de redressement adoptées par l'assureur pour respecter à nouveau les cibles établies.

### 1.3 Méthode comptable

Sauf indication contraire, les montants utilisés pour calculer le Capital disponible, l'Attribution de l'avoir, le Coussin de solvabilité global et leurs composantes (telles que les Ajustements au titre du risque et les marges sur services contractuels) sont fondés sur les montants présentés dans les états financiers de l'assureur ou utilisés pour les calculer ainsi que sur les autres informations financières incluses dans le relevé trimestriel VIE et le supplément annuel VIE. Ces montants sont préparés conformément aux principes comptables généralement reconnus en vigueur au Canada (PCGR)<sup>6</sup> ainsi qu'avec les instructions relatives à l'état annuel VIE et les avis relatifs à la comptabilité de l'Autorité. Sauf indication contraire, les périmètres du contrat utilisés pour les projections des flux de trésorerie de passif d'assurance et toutes les autres composantes de l'ESCAP doivent être les mêmes que ceux utilisés pour la préparation des états financiers de l'assureur.

Les états financiers et les informations doivent être ajustés comme décrit ci-dessous afin de déterminer les valeurs comptables assujetties à des exigences de capital ou qui sont utilisées dans les calculs de l'ESCAP. Les états financiers et les informations selon les PCGR canadiens doivent être redressés aux fins de l'ESCAP et présentés conformément aux instructions suivantes :

- Les états financiers doivent être redressés afin que seules les filiales qui ne sont pas des filiales d'assurance de dommages, des filiales financières réglementées dissemblables ou des filiales non admissibles<sup>7</sup> soient présentées sur une base consolidée.
- Les filiales d'assurance de dommages, les filiales financières réglementées dissemblables et les filiales non admissibles doivent être déconsolidées et présentées selon la méthode de la mise en équivalence.

En ce qui concerne le traitement des éléments liés aux filiales déconsolidées, seule la part de l'assureur en proportion de toutes les catégories de Capital disponible doit être considérée. Par exemple, si l'assureur détient un montant de 60 de l'avoir des actionnaires d'une filiale déconsolidée (Capital de catégorie 1 de la filiale) et un montant de 10 de débenture subordonnée (Capital de catégorie 2 de la filiale) et qu'un investisseur externe détient un montant de 20 de l'avoir des actionnaires de la filiale et un montant de 10 de

<sup>6</sup> Le Conseil des normes comptables (CNC) du Canada a adopté les normes internationales d'information financière (IFRS) à titre de PCGR du Canada pour les entreprises ayant une obligation d'information du public, y compris les assureurs. La source principale des PCGR du Canada est le Manuel des Comptables professionnels agréés du Canada.

<sup>7</sup> Voir la section 2.1.2.7 pour les définitions de « filiale d'assurance de dommages », de « filiale financière réglementée dissemblable » et de « filiale non admissible ».



débiture subordonnée, la part de l'assureur est de 70 % (soit  $(60 + 10) / (60 + 20 + 10 + 10)$ )).

## 1.4 Exigences générales

### 1.4.1 Formulaire de divulgation prescrit et Rapport sur l'attestation relative à la ligne directrice de capital

Les éléments des calculs requis par la présente ligne directrice et leurs résultats doivent être présentés dans le formulaire de divulgation prescrit (le « formulaire ESCAP »). Ce formulaire est composé des pages du relevé trimestriel ESCAP, auxquelles s'ajoutent les pages du supplément annuel ESCAP pour le dépôt de fin d'exercice.

Le rapport requis en vertu des *Normes de pratique* de l'ICA (le « Rapport sur l'attestation relative à la ligne directrice de capital ») doit comprendre l'énoncé d'opinion concernant le caractère approprié des calculs relatifs aux exigences de capital et, lorsqu'applicable, l'énoncé d'opinion concernant le caractère approprié des modèles internes utilisés pour déterminer le capital requis à l'égard des garanties de fonds distincts.

Le formulaire ESCAP et le Rapport sur l'attestation relative à la ligne directrice de capital doivent être transmis à l'Autorité selon les exigences contenues dans l'Avis de l'Autorité relatif au dépôt de l'état et autres documents qui se trouvent sur le site Web de l'Autorité (<http://www.lautorite.qc.ca>).

### 1.4.2 Signature du représentant désigné et signature de l'actuaire

Le premier certificat apparaissant à la page titre du formulaire ESCAP doit être signé par un représentant de l'assureur désigné par le conseil d'administration (le « représentant désigné »). Le représentant désigné ne doit pas participer directement à la préparation du formulaire ESCAP et il doit posséder les connaissances et l'expertise requises pour interpréter l'ESCAP. Dans le cas du dépôt de fin d'exercice, l'actuaire chargé des fonctions prévues au chapitre VII du titre II de la Loi (l'« actuaire »)<sup>8</sup> ne peut pas être le représentant désigné.

L'Autorité s'attend à ce que le représentant désigné mène un examen et produise une attestation quant à l'exactitude et à l'exhaustivité du formulaire ESCAP, par le biais de la signature à apposer à la page titre de ce même formulaire.

L'attestation du représentant désigné doit être accompagnée du sommaire des erreurs non ajustées décelées par l'auditeur externe. La communication des erreurs non ajustées se limite à celles qui influent sur le calcul des ratios ESCAP.

Le second certificat apparaissant à la page titre du formulaire ESCAP n'est requis que pour le dépôt de fin d'exercice. Il doit être signé par l'actuaire.

<sup>8</sup> Article 115 de la Loi.

### 1.4.3 Audit

#### 1.4.3.1 Audit externe

##### **En vigueur pour les exercices ouverts avant le 1<sup>er</sup> janvier 2025**

L'Autorité s'attend à ce que les Ratios ESCAP soient audités annuellement par un auditeur externe. L'opinion de l'auditeur externe devrait porter sur le respect de la présente ligne directrice lors de l'établissement des ratios ESCAP.

L'Autorité s'attend à ce que l'auditeur externe communique son opinion annuellement au chargé de surveillance, dans les 90 jours suivant la clôture de l'exercice.

##### **En vigueur pour les exercices ouverts à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2025**

L'Autorité s'attend à ce qu'un auditeur externe évalue si le numérateur et le dénominateur des ratios ESCAP annuels ont été établis, à tous égards importants, conformément à l'ESCAP, et à ce qu'il formule une opinion à cet effet.

L'Autorité s'attend à ce que l'auditeur externe communique son opinion annuellement au chargé de surveillance, dans les 90 jours suivant la clôture de l'exercice.

#### 1.4.3.2 Audit interne

L'Autorité s'attend à ce qu'un auditeur interne évalue l'efficacité des processus et des contrôles internes en place à l'égard du formulaire ESCAP, y compris les systèmes qui s'y rattachent, ainsi que la conformité aux modèles approuvés par l'Autorité et à ce qu'il formule une opinion à cet effet.

L'Autorité s'attend à ce que l'auditeur interne communique son opinion au chargé de surveillance dans les 90 jours suivant la clôture de l'exercice, au moins une fois tous les trois ans.

L'audit interne peut avoir lieu à n'importe quel moment au cours de l'exercice. Si l'opinion de l'auditeur interne ne comporte pas la vérification des contrôles de fin d'exercice, l'assureur doit attester auprès de l'Autorité que les processus et les contrôles sont toujours en place et qu'aucun changement important n'a été apporté à la fin de l'exercice.

Un assureur peut nommer une partie indépendante qualifiée pour effectuer cet audit.

#### 1.4.4 Passif, Flux de trésorerie et Hypothèses de meilleure estimation

Le Passif de meilleure estimation pour un ou plusieurs contrats représente la valeur actualisée de l'espérance mathématique selon les probabilités de l'éventail complet des flux de trésorerie futurs possibles des contrats. Si le passif des contrats d'assurance pour ces contrats est comptabilisé selon la méthode d'évaluation générale ou la méthode des honoraires variables de la norme IFRS 17, leur Passif de meilleure estimation est égal au

passif des contrats d'assurance comptabilisé moins la somme de l'Ajustement au titre du risque et de la marge sur services contractuels<sup>9</sup>.

Les Flux de trésorerie de meilleure estimation pour un ou plusieurs contrats, qui sont utilisés pour le calcul des exigences de capital du risque d'assurance, sont les flux de trésorerie futurs estimés dont la valeur actualisée sert à déterminer les Passifs de meilleure estimation. Si les flux de trésorerie estimés futurs consistent en plusieurs projections de flux de trésorerie, alors les Flux de trésorerie de meilleure estimation sont les flux de trésorerie estimés futurs pondérés par les probabilités. Si le passif des contrats d'assurance pour un ou plusieurs contrats est comptabilisé selon la méthode de la répartition des primes de la norme IFRS 17, les Flux de trésorerie de meilleure estimation comprennent les sorties de trésorerie relatives aux diminutions futures projetées du passif au titre de la couverture restante qui seront comptabilisées en produits des activités d'assurance et les entrées de trésorerie relatives aux encaissements de primes futurs projetés.

Une Hypothèse de meilleure estimation est une hypothèse sous-jacente aux Flux de trésorerie de meilleure estimation. Si les flux de trésorerie estimés futurs consistent en plusieurs projections de flux de trésorerie, alors une Hypothèse de meilleure estimation est composée de l'ensemble des hypothèses qui sont utilisées pour déterminer une des projections de flux de trésorerie.

#### 1.4.5 Utilisation d'approximations

L'assureur doit respecter les *Normes de pratique* de l'ICA concernant les critères d'importance et les approximations lorsqu'il utilise les approximations permises par l'ESCAP. Toutes les approximations utilisées, de même qu'une description des validations effectuées pour mesurer leur efficacité et des étapes suivies pour raffiner et corriger les approximations inefficaces, doivent être présentées dans le Rapport sur l'attestation relative à la ligne directrice de capital.

De plus, l'assureur doit respecter les instructions suivantes.

L'utilisation d'approximations pour les calculs de l'ESCAP n'est pas permise lorsque la plupart des données ou des informations sont disponibles à partir d'autres processus internes et qu'elles sont utilisées pour le calcul des passifs aux fins des états financiers. Par exemple, si l'assureur effectue ses projections de flux de trésorerie de passif en temps réel, il ne pourra pas utiliser les flux de trésorerie des actifs et des passifs d'une période précédente aux fins de l'ESCAP. Dans ce cas, les approximations pour l'ESCAP ne doivent être utilisées que si les calculs réels ne peuvent pas être effectués en temps réel (c.-à-d. que les calculs d'évaluation sont effectués avec les données d'une période précédente)<sup>10</sup>.

Une approximation utilisée par l'assureur doit être cohérente d'un trimestre à l'autre, à moins que la validation de son efficacité nécessite sa modification afin d'augmenter son

<sup>9</sup> Pour les produits avec participation, le Passif de meilleure estimation exclut tout compte de passif qui est reconnu dans le Capital disponible.

<sup>10</sup> Les approximations 8 et 9 ci-dessous peuvent être utilisées en dépit de cette condition.

exactitude ou qu'elle ne soit plus requise à la suite d'une amélioration des processus de l'assureur.

Les approximations suivantes peuvent être utilisées dans le calcul des éléments de l'ESCAP correspondants<sup>11</sup>.

1. Section 2.1.1 : pour l'ajustement de volatilité pour les variations des passifs du coût des garanties inclus dans le Capital brut de catégorie 1, l'assureur peut approximer la variation trimestrielle de la valeur intrinsèque des garanties en calculant la sensibilité de la valeur intrinsèque au début du trimestre, puis en estimant la variation de la valeur intrinsèque selon les mouvements réels du marché survenus durant le trimestre. Si une telle approximation est utilisée, la méthode d'approximation doit être appliquée systématiquement tout au long de la période permise et la sensibilité doit être mise à jour chaque trimestre afin d'assurer que les estimations de fin de trimestre demeurent appropriées.
2. Sections 2.1.1.5, 2.1.2.6 et 2.2.1.4 : l'assureur peut approximer une exigence marginale de capital en utilisant les données du trimestre précédent pour déterminer le ratio de l'exigence marginale de capital sur l'exigence individuelle de capital (voir la section 1.5.3), puis en multipliant ce ratio par l'exigence individuelle de capital courant. De plus, une approximation fondée sur les données du trimestre précédent peut être utilisée pour calculer l'Exigence marginale de capital des sections 2.1.1.5 et 2.2.1.4 si le montant de capital détenu par des tiers investisseurs ou attribuable à des parts des actionnaires sans contrôle demeure très inférieur à la limite applicable.
3. Section 2.1.2.9 : les passifs calculés contrat par contrat peuvent être calculés avec la Valeur temporelle des garanties (voir la section 5.1.3.23) ou le coût des garanties total attribué proportionnellement selon le capital assuré.
4. Section 2.1.2.9.2 : l'assureur peut utiliser les données du trimestre précédent pour déterminer les exigences individuelles et totales de capital  $cr_{vol}$ ,  $cr_{cat}$ ,  $CR_{vol}$ , et  $CR_{cat}$ .
5. Section 3.1.2 : les flux de trésorerie du trimestre précédent peuvent être utilisés pour approximer l'échéance effective des expositions au risque de crédit assujetties à cette section. Si cette approximation est utilisée, l'assureur doit appliquer des ajustements appropriés pour des changements importants à l'inventaire des actifs dus notamment aux cessions ou aux échéances qui se sont produites depuis la fin du trimestre précédent.  
  
Dans un environnement de bas taux d'intérêt, lorsque l'assureur utilise l'approche fondée sur la moyenne pondérée pour calculer l'échéance effective des expositions avec des entreprises liées, il peut appliquer les poids en fonction des valeurs marchandes plutôt que des flux de trésorerie totaux non actualisés des expositions individuelles.
6. Section 3.1.7 : l'assureur peut estimer la partie des actifs de contrat de réassurance agréée détenu qui est actuellement à recevoir à l'aide des données du trimestre précédent.

<sup>11</sup> Seules les approximations de la liste suivante peuvent être utilisées aux fins du calcul des éléments qui ont un impact important sur les Ratios ESCAP. D'autres approximations non importantes peuvent être utilisées dans le calcul des Ratios ESCAP.

7. Section 3.1.7 : l'assureur peut approximer les actifs de contrat de réassurance détenu par réassureur aux fins de l'application du seuil de zéro à l'aide des données du trimestre précédent pour déterminer le pourcentage des passifs cédé à chaque réassureur, puis en multipliant ces pourcentages par le montant total actuel des passifs cédés.
8. Section 3.1.8 : l'assureur peut estimer les proportions des comptes débiteurs au bilan de moins de 60 jours et de 60 jours ou plus à l'aide des données du trimestre précédent.
9. Sections 5.1.2 et 5.1.3 : les flux de trésorerie du trimestre précédent, en association avec les mises à jour et les ajustements utilisés pour tenir en compte des variations importantes durant le trimestre, peuvent être utilisés pour déterminer le scénario le plus défavorable et projeter tous les flux de trésorerie. Si une telle approximation est utilisée, l'assureur doit pouvoir démontrer que les flux de trésorerie ajustés étaient fondés sur les données utilisées pour la présentation des états financiers du trimestre précédent.
10. Section 5.1.3.3 : les impacts défavorables liés au redressement des participations sur les bonifications d'assurance libérée peuvent être ignorés.
11. Section 5.6.1 : l'assureur peut approximer le montant maximal de la position courte de compensation pour une monnaie d'une région (voir la section 1.1.5) à l'aide de la formule suivante :

$$120 \% \times \frac{CRB_{monnaie}}{\sum CRB} \times EIC$$

où :

- $CRB_{monnaie}$  est le capital requis de base, défini ci-dessous, pour les activités libellées dans la monnaie en cause;
- $\sum CRB$  est la somme des montants de capital requis de base de toutes les monnaies de la région;
- $EIC$  est l'exigence individuelle de capital de la région, dont le capital requis du risque de change est exclu, le capital requis du risque d'assurance est calculé après réduction pour toute forme de réassurance et tous les crédits pour la diversification à l'intérieur des risques, pour la diversification entre les risques, ainsi que pour les produits avec participation et pour les produits ajustables liés au montant global de capital requis sont pris en considération.

Le capital requis de base,  $CRB_{monnaie}$ , est la somme des montants suivants libellés dans la monnaie en cause :

- 2,8 % de tous les passifs;
- 0,24 % des montants nets au risque (c.-à-d. le capital assuré moins le Passif de meilleure estimation) des produits d'assurance temporaire et des autres produits d'assurance vie qui n'accordent pas de valeurs de rachat importantes;
- 2,4 % des passifs :
  - des produits d'assurance vie qui accordent des valeurs de rachat importantes;

- des produits avec participation;
- des produits d'assurance accident, maladie et invalidité;
- 4,8 % des passifs de rente;
- 4,4 % des passifs de certificats de placement garanti (« CPG ») ou de la valeur notionnelle des CPG synthétiques (par ex. des « wraps »); et
- 4,8 % des valeurs garanties des fonds distincts.

Dans la sommation ci-dessus, les passifs d'assurance, les montants nets au risque et les valeurs garanties des fonds distincts doivent être fondés sur les Hypothèses de meilleure estimation et doivent être déterminés après réduction pour toute forme de réassurance. La valeur garantie des fonds distincts est définie comme étant la valeur actuarielle actualisée de toutes les prestations payables aux titulaires de contrat et aux bénéficiaires en supposant que la valeur de tous les comptes est nulle et le demeure pour toute la durée des contrats.

12. Sections 6.2.1 et 6.5.1 : l'assureur peut utiliser les flux de trésorerie décalés d'au plus un an pour la réalisation des tests utilisés pour déterminer quels produits sont fondés sur la survie ou les décès ou pour déterminer quels produits sont fondés sur les déchéances ou sensibles aux déchéances.<sup>12</sup>
13. Section 6.2.2.1 : l'assureur peut utiliser un décalage d'au plus un an pour le calcul du ratio de la composante du risque de volatilité calculée pour l'assurance vie individuelle sur le montant des réclamations prévues l'année suivante.<sup>13</sup>
14. Sections 6.4.3, 6.4.4, 6.5.3, 6.5.4 et 6.6.1 : pour les composantes de volatilité et de catastrophe des risques de morbidité et de déchéance, les chocs appliqués aux Hypothèses de meilleure estimation s'appliquent à la première année seulement, le choc étant nul par la suite. Si un assureur ne peut appliquer les chocs sur des années civiles partielles dû à une limitation liée à son logiciel, ce dernier peut appliquer le choc pour le reste de l'année civile et un choc différent pour l'ensemble de l'année civile suivante. Le second choc devrait être égal au choc de l'ESCAP multiplié par la proportion de l'année civile en cours qui est écoulée. Par exemple, si l'assureur prépare le dépôt de l'ESCAP pour la fin du premier trimestre de l'année A et que l'ESCAP prévoit un choc de 30 %, alors l'assureur peut utiliser un choc de 30 % pour le reste de l'année A et un choc de 7,5 % pour l'ensemble de l'année A+1.  
Si cette approximation est utilisée pour le risque relatif aux dépenses, le second choc représentant le report provenant de la première année doit être ajouté au choc de 10 % dans la deuxième année.
15. Section 6.5.3 : l'assureur peut approximer le capital requis pour la composante de volatilité du risque de déchéance en déterminant la valeur actualisée des flux de

<sup>12</sup> Si les flux de trésorerie selon la norme IFRS 17 ne sont pas disponibles en 2024, la filiale de banque peut fonder l'approximation sur des flux de trésorerie qui ont été établis en 2023 selon les normes comptables applicables avant l'adoption de la norme IFRS 17.

<sup>13</sup> Si les flux de trésorerie selon la norme IFRS 17 ne sont pas disponibles en 2024, la filiale de banque peut fonder l'approximation sur des flux de trésorerie qui ont été établis en 2023 selon les normes comptables applicables avant l'adoption de la norme IFRS 17.

trésorerie soumis à un choc de +/- 30 % dans la première année et en soustrayant la valeur actualisée des Flux de trésorerie de meilleure estimation.

16. Sections 6.7.1, 6.7.4 et 9.2 : afin de déterminer une exigence marginale de capital pour le risque d'assurance, l'assureur peut utiliser les données du trimestre précédent pour déterminer le ratio de l'exigence marginale de capital pour le risque d'assurance sur l'exigence individuelle de capital pour le risque d'assurance, puis appliquer ce ratio à l'exigence individuelle de capital pour le risque d'assurance courant. L'assureur peut utiliser cette approximation si une variation par rapport au trimestre précédent (p. ex., du crédit pour diversification ou des poids relatifs des différents risques) n'a pas un impact important sur les résultats.

#### **1.4.6 Exercice jumelé de l'assurance de personnes et de l'assurance de dommages**

Les états financiers d'un assureur exerçant à la fois en assurance de personnes et en assurance de dommages doivent être scindés en un secteur d'assurance de personnes et un secteur d'assurance de dommages en attribuant tous les éléments du bilan et tous les instruments hors bilan à l'un ou l'autre secteur. Le secteur d'assurance de dommages doit alors être traité comme s'il s'agissait d'une filiale d'assurance de dommages et le traitement prévu par la présente ligne directrice pour ce type de filiale doit lui être appliqué (voir les sections 1.3, 2.1.2.7 et 2.2.3.2).

Dans le cas d'une filiale exerçant à la fois en assurance de personnes et en assurance de dommages, son secteur d'assurance de dommages doit aussi être traité comme s'il s'agissait d'une filiale d'assurance de dommages et le traitement prévu par la présente ligne directrice pour ce type de filiale doit lui être appliqué (voir les sections 1.3, 2.1.2.7 et 2.2.3.2).

### **1.5 Définitions**

#### **1.5.1 Concepts relatifs aux liens corporatifs et terminologie**

À moins que le contexte ne l'indique autrement, les concepts relativement aux liens corporatifs, tels que les filiales, entreprises associées, coentreprises et entreprises liées, ainsi que la terminologie, doivent être interprétés dans la présente ligne directrice en fonction des dispositions des PCGR.

#### **1.5.2 Participation substantielle dans une personne morale**

Aux fins de la présente ligne directrice, l'assureur a une participation substantielle dans une personne morale quand lui-même et les entités qu'il contrôle détiennent la propriété effective :

- soit d'un nombre total d'actions comportant plus de dix pour cent des droits de vote attachés à l'ensemble des actions en circulation de cette personne morale;
- soit d'un nombre total d'actions représentant plus de vingt-cinq pour cent de l'avoir des actionnaires de cette personne morale.



### 1.5.3 Exigence individuelle de capital et exigence marginale de capital

Alors que le Coussin de solvabilité global est l'exigence de capital calculée pour l'ensemble des activités d'un assureur, une exigence individuelle de capital est calculée pour une partie des activités indépendamment des autres activités de l'assureur, et une exigence marginale de capital est calculée pour une partie des activités en tenant compte des autres activités de l'assureur. L'exigence marginale de capital mesure l'impact sur le Coussin de solvabilité global de retirer une partie des activités, en tenant compte de l'incidence du crédit pour diversification des risques. Par exemple, si un assureur se compose des deux portefeuilles A et B et que leurs exigences individuelles de capital sont respectivement de 30 et de 50 et que le Coussin de solvabilité global de l'assureur est de 70, l'exigence marginale de capital du portefeuille A est égale à 20, soit la différence entre le Coussin de solvabilité global de l'assureur (70) et l'exigence individuelle de capital du portefeuille B (50). En d'autres mots, l'exigence marginale de capital du portefeuille A représente l'impact sur le Coussin de solvabilité global de l'assureur de retirer ce portefeuille.



## Chapitre 2. Capital disponible

Le présent chapitre définit les éléments composant le Capital disponible, énonce les critères d'admissibilité des instruments de capital et établit les limites de composition du capital.

Les considérations fondamentales pour déterminer l'admissibilité des éléments de capital d'un assureur comprennent :

1. la disponibilité, soit si l'élément de capital est entièrement payé et la mesure dans laquelle il est disponible pour absorber les pertes;
2. la permanence, soit la période pendant laquelle l'élément de capital est disponible pour absorber les pertes;
3. l'absence de charges et de frais de service obligatoires, soit la mesure dans laquelle l'élément de capital est libre de paiements ou de charges obligatoires; et
4. la subordination, soit la mesure et les circonstances dans lesquelles l'élément de capital est subordonné aux droits des titulaires de contrat, des bénéficiaires et des créanciers généraux de l'assureur en cas d'insolvabilité ou de liquidation.

Le Capital disponible total comprend le Capital de catégories 1 et 2 définis aux sections 2.1 et 2.2 ci-dessous.

### 2.1 Capital de catégorie 1

#### 2.1.1 Capital brut de catégorie 1

Le Capital brut de catégorie 1 est égal à la somme des éléments suivants auquel l'ajustement de l'avoir aux fins de l'ESCAP est soustrait :

##### *Instruments de capital de catégorie 1*

- les actions ordinaires émises par l'assureur satisfaisant aux critères énoncés à la section 2.1.1.1;
- les instruments de capital de catégorie 1 émis par l'assureur, autres que des actions ordinaires :
  - qui satisfont aux critères énoncés aux sections 2.1.1.2 à 2.1.1.4; ou
  - qui ne satisfont pas aux critères énoncés aux sections 2.1.1.2 à 2.1.1.4, mais, s'ils ont été émis avant le 25 septembre 2014, qui satisfont aux critères inclus aux sections 2.2.5.1 ou 2.2.5.2 de la version de la *Ligne directrice sur les exigences en matière de suffisance des fonds propres* établie par l'Autorité dont la prise d'effet était le 1<sup>er</sup> janvier 2014 (la « Ligne directrice EMSFP

2014 »)<sup>14</sup> (ces instruments sont assujettis aux mesures de transition définies à la section 2.4.1);

- les instruments émis par des filiales consolidées de l'assureur et détenus par des tiers investisseurs :
  - qui satisfont aux critères de classification en actions ordinaires énoncés à la section 2.1.1.1 ou en instruments de capital de catégorie 1, autres que des actions ordinaires, énoncés aux sections 2.1.1.2 à 2.1.1.4 (ces instruments sont assujettis aux conditions de la section 2.1.1.5 et aux mesures de transition définies à la section 2.4.2); ou
  - qui ne satisfont pas aux critères énoncés aux sections 2.1.1.2 à 2.1.1.4, mais, s'ils ont été émis avant le 25 septembre 2014, qui satisfont aux critères inclus aux sections 2.2.5.1 ou 2.2.5.2 de la Ligne directrice EMSFP 2014 (ces instruments sont assujettis aux mesures de transition définies aux sections 2.4.1 et 2.4.2);

*Éléments de capital de catégorie 1, autres que des instruments de capital*

- le surplus d'apport, incluant :
  - la prime d'émission résultant de l'émission d'instruments de capital inclus dans le Capital brut de catégorie 1<sup>15</sup>, et
  - les autres surplus d'apport résultant de sources autres que le profit (p. ex., les contributions et les fonds initiaux des membres d'une société mutuelle et les autres contributions des actionnaires en excédent des montants alloués au capital-actions pour les sociétés par actions), à l'exception des primes d'émission résultant de l'émission d'instruments de capital inclus dans le Capital de catégorie 2;
- les bénéfices non répartis;
- un ajustement de volatilité pour les variations des passifs du coût des garanties : l'assureur peut faire le choix de renverser partiellement les variations des passifs qui sont survenues pour le coût des garanties de tous les produits sauf les fonds distincts depuis la fin du trimestre précédent, et ce pour une durée limitée de sept trimestres. Ce choix est non récurrent, doit être fait pendant les six premiers mois qui suivent la prise d'effet d'IFRS 17 et ne peut pas être modifié par la suite. Si l'assureur choisit d'utiliser l'ajustement, un pourcentage de la hausse (baisse) trimestrielle du passif du coût des garanties due aux mouvements de marché est ajouté (soustrait) au capital brut de catégorie 1<sup>16</sup>, débutant un trimestre après la mise en œuvre d'IFRS 17. Le pourcentage utilisé pour l'ajustement est de 50 %

<sup>14</sup> La Ligne directrice EMSFP 2014 est disponible à partir de la page 1792 de la section 5.2 du Bulletin de l'Autorité du 19 décembre 2013, volume 10, n° 50.

<sup>15</sup> Lorsque le remboursement de la prime est sujet à l'autorisation de l'Autorité.

<sup>16</sup> Une approximation peut être utilisée en vertu de la section 1.4.5.

pendant la première année qui suit la prise d'effet d'IFRS 17 et de 25 % pendant l'année suivante.

Les mouvements de marché comprennent les changements aux taux d'intérêt sans risque, aux cours des actions et aux écarts de crédit. L'assureur peut utiliser son propre processus interne pour déterminer la partie de la variation du passif du coût des garanties qui est survenue en raison de mouvements de marché. Le passif du coût des garanties pour lequel le renversement partiel est appliqué comprend les passifs pour la valeur intrinsèque des garanties et pour la Valeur temporelle des garanties (voir la section 5.1.3.23).

- le cumul ajusté des autres éléments du résultat global (« AÉRG »);
- le compte avec participation<sup>17</sup>;
- le compte sans participation des sociétés mutuelles<sup>18</sup>;
- les éléments de capital de catégorie 1, autres que des instruments de capital, attribuables aux parts des actionnaires sans contrôle qui satisfont aux conditions de la section 2.1.1.5;
- les ajustements d'impôt et les montants récupérables au rachat liés à des passifs négatifs calculés contrat par contrat cédés en réassurance non agréée (voir les sections 10.2.5 et 10.2.6).

Afin de déterminer le cumul ajusté des AÉRG, les ajustements suivants sont appliqués au montant du cumul des AÉRG :

- l'impact du cumul des gains et des pertes après impôt sur les passifs évalués à la juste valeur découlant de changements dans le risque de crédit de l'assureur est renversé;
- l'impact du cumul des gains et des pertes de juste valeur sur les instruments dérivés détenus aux fins de couverture de flux de trésorerie relativement à la couverture d'éléments qui ne sont pas comptabilisés à leur juste valeur au bilan (p. ex., prêts et titres de créance) est renversé;
- le cumul des gains de réévaluation de juste valeur après impôt sur les immeubles occupés par leur propriétaire (modèle de la réévaluation) est soustrait<sup>19</sup>.

<sup>17</sup> Pour les sociétés mutuelles, il s'agit des intérêts résiduels présentés comme avoir ou comme passif dans le formulaire VIE. Pour les sociétés par actions, ce montant réfère i) aux contributions à l'excédent des produits avec participation présentés comme des passifs dans le formulaire VIE et ii) aux montants présentés comme le Compte avec participation de l'avoir des titulaires de contrat dans le formulaire VIE. Les transferts prévus du compte avec participation aux actionnaires inclus dans les marges sur services contractuels sont exclus du compte avec participation puisque ces marges sont incluses dans la détermination de l'avoir aux fins de l'ESCAP ci-dessous.

<sup>18</sup> Ce montant inclut aussi les intérêts résiduels présentés comme passif dans le formulaire VIE.

<sup>19</sup> Si, sous la norme IAS 16, l'assureur choisit d'évaluer des immeubles occupés par leur propriétaire selon le modèle de la juste valeur, ces immeubles doivent être traités comme des immeubles de placement aux fins de l'ESCAP et exclus du calcul du montant à soustraire lié aux immeubles occupés par leur propriétaire dans les ajustements appliqués au montant du cumul des AÉRG.

L'ajustement de l'avoir aux fins de l'ESCAP comprend l'ajustement des éléments suivants :

- l'impact de toutes les marges sur services contractuels présentées dans les états financiers est renversé :
  - toutes les marges présentées comme passifs dans les états financiers<sup>20</sup>, sauf celles liées aux contrats de fonds distincts comportant un risque de garantie, sont soustraites de l'ajustement;
  - toutes les marges présentées comme actifs dans les états financiers<sup>21</sup>, sauf celles liées aux contrats de fonds distincts comportant un risque de garantie, sont ajoutées à l'ajustement;
- l'impact du cumul des gains et des pertes après impôt sur les passifs évalués à la juste valeur découlant de changements dans le risque de crédit de l'assureur est renversé;
- l'impact des éléments suivants liés aux immeubles<sup>22</sup> est renversé :
  - les gains ou les pertes de juste valeur après impôt sur les immeubles occupés par leur propriétaire découlant de la conversion aux IFRS (modèle du coût)<sup>23</sup>;
  - le cumul des pertes de réévaluation après impôt sur les immeubles occupés par leur propriétaire (modèle de la réévaluation);
  - les gains ou les pertes jusqu'à la date de transfert sur les immeubles occupés par leur propriétaire qui étaient classés auparavant comme immeubles de placement<sup>24</sup>;
- l'impact de tout élément de participation discrétionnaire présenté comme une composante des capitaux propres qui est incluse dans le Capital brut de catégorie 1 est renversé.

<sup>20</sup> La portion des marges sur services contractuels attribuables aux parts des actionnaires sans contrôle, tels que décrits à la section 2.1.1.5, est exclue de la présente section et doit plutôt être sujette aux limitations de la section 2.1.1.5.

<sup>21</sup> La portion des marges sur services contractuels attribuables aux parts des actionnaires sans contrôle, tels que décrits à la section 2.1.1.5, est exclue de la présente section et doit plutôt être sujette aux limitations de la section 2.1.1.5.

<sup>22</sup> Si, sous la norme IAS 16, l'assureur choisit d'évaluer des immeubles occupés par leur propriétaire selon le modèle de la juste valeur, ces immeubles doivent être traités comme des immeubles de placement aux fins de l'ESCAP et exclus du calcul du montant à renverser lié aux immeubles occupés par leur propriétaire dans l'ajustement de l'avoir.

<sup>23</sup> Les montants renversés doivent correspondre à la différence entre le coût déterminé lors de la transition aux IFRS (soit au 1<sup>er</sup> janvier 2010 pour les assureurs dont la fin d'exercice est le 31 décembre) et la valeur établie selon la moyenne mobile tout juste avant la conversion aux IFRS (soit au 31 décembre 2010 pour ces mêmes assureurs).

<sup>24</sup> Le montant du renversement est la différence entre le coût présumé de l'immeuble à la date de transfert en immeuble occupé par son propriétaire et soit la valeur établie selon la moyenne mobile tout juste avant la transition aux IFRS réduite des amortissements ultérieurs (lorsqu'ils ont été comptabilisés) si l'immeuble a été acquis avant la transition aux IFRS, soit le coût d'acquisition initial réduit des amortissements ultérieurs (lorsqu'ils ont été comptabilisés) si l'immeuble a été acquis après la transition aux IFRS.

### 2.1.1.1 Critères d'admissibilité des actions ordinaires

Les instruments de capital classés comme actions ordinaires doivent satisfaire à tous les critères ci-dessous.

1. L'instrument représente la créance la plus subordonnée advenant la liquidation de l'assureur.
2. L'instrument donne droit à une réclamation sur les actifs résiduels proportionnelle à la part de capital émis, une fois que toutes les créances de rang supérieur ont été remboursées, en cas de liquidation (autrement dit, il s'agit d'une réclamation illimitée et variable et non pas fixe ou plafonnée).
3. L'instrument a une durée indéterminée et n'est jamais racheté sauf en cas de liquidation, hormis les cas de rachat discrétionnaire ou les autres moyens de réduire sensiblement le capital de manière discrétionnaire dans les limites permises par la législation applicable et sous réserve de l'autorisation préalable de l'Autorité.
4. Au moment de l'émission de l'instrument, l'assureur ne crée aucune attente à l'effet que l'instrument sera racheté sur le marché ou auprès de ses détenteurs, ou sera annulé et le matériel promotionnel ainsi que les dispositions statutaires ou contractuelles ne comportent aucune modalité qui pourrait susciter pareille attente.
5. Les distributions (y compris celles des bénéfices non répartis) sont effectuées à même les éléments distribuables. Le niveau des distributions n'est d'aucune façon lié ou associé au montant payé à l'émission et n'est pas soumis à un plafond contractuel (sauf dans la mesure où un assureur ne peut effectuer des distributions que dans la limite du montant des éléments distribuables ou dans la mesure où la distribution effectuée sur le capital prioritaire doit être payée en premier).
6. Les distributions ne sont en aucun cas obligatoires. Le non-paiement ne constitue donc pas un événement de défaut.
7. Les distributions ne sont effectuées qu'une fois toutes les obligations juridiques et contractuelles honorées et les paiements sur les instruments de capital prioritaire effectués. Cela signifie qu'il n'y a pas de distributions préférentielles, même au titre d'autres éléments classés dans le capital de la plus haute qualité.
8. Ce sont ces instruments qui, lorsqu'ils sont émis, absorbent la première et, proportionnellement, la plus grande part des pertes, le cas échéant, dès qu'elles surviennent. Dans les instruments de capital de la plus haute qualité, chaque instrument absorbe les pertes pour assurer la continuité d'exploitation proportionnellement et *pari passu* avec tous les autres.
9. Le montant versé est comptabilisé en qualité de capitaux propres (et non de passif) lors de la détermination d'un bilan de liquidation (bilan d'insolvabilité).
10. L'instrument est émis directement et libéré<sup>25</sup>, et l'assureur ne peut pas avoir financé directement ou indirectement l'achat de l'instrument. Lorsque la contrepartie de

<sup>25</sup> Un instrument de capital libéré s'entend généralement d'un instrument dont la contrepartie a été reçue en échange de l'instrument de façon définitive par l'assureur, est évalué de manière fiable, est

l'instrument est autre qu'un montant en espèces, son émission doit être autorisée au préalable par l'Autorité.

11. Le montant versé en contrepartie de l'instrument n'est adossé ni à des sûretés ni à une garantie<sup>26</sup> de l'émetteur ou d'une entreprise liée<sup>27</sup>. De plus, il n'est assorti d'aucun dispositif rehaussant, sous une forme juridique ou économique, le rang de la créance.
12. L'émission de l'instrument n'est faite qu'avec l'accord exprès des propriétaires de l'assureur émetteur donné, soit directement, ou si la législation applicable le permet, par le conseil d'administration ou par d'autres personnes dûment autorisées par les propriétaires.
13. L'instrument est clairement et séparément inscrit comme des capitaux propres au bilan de l'assureur, lequel est préparé conformément aux normes comptables en vigueur.

Les critères pour les actions ordinaires s'appliquent également aux sociétés sans capital-actions, par exemple les sociétés mutuelles d'assurance, en tenant compte de leur constitution et de leur structure juridique particulières. L'application des critères devrait permettre de préserver la qualité des instruments en exigeant qu'ils soient réputés être tout à fait équivalents aux actions ordinaires pour ce qui est de leur qualité de capital en égard à leur capacité d'absorber les pertes et qu'ils ne comportent pas de caractéristiques pouvant affaiblir la situation de l'assureur sur la base de la continuité de l'exploitation lorsque ce dernier est en difficulté.

#### **2.1.1.2 Critères d'admissibilité des instruments de capital de catégorie 1, autres que des actions ordinaires**

Des instruments, autres que des actions ordinaires, sont admissibles en qualité d'éléments de capital de catégorie 1 s'ils satisfont à tous les critères ci-dessous.

1. L'instrument est émis et acquitté en espèces ou, sous réserve de l'autorisation préalable de l'Autorité, par d'autres moyens de paiement.
2. L'instrument est subordonné aux titulaires de contrat, aux bénéficiaires, aux créanciers ordinaires et aux détenteurs de dettes subordonnées de l'assureur.
3. L'instrument n'est adossé ni à des sûretés ni à une garantie de l'émetteur ou d'une autre entreprise liée et il n'est assorti d'aucun dispositif rehaussant, sous une forme

---

entièrement sous le contrôle de l'assureur et n'expose pas ce dernier directement ou indirectement au risque de crédit de l'investisseur.

<sup>26</sup> Dans le contexte de la présente ligne directrice, les termes « sûretés » et « garanties » sont utilisés au sens générique.

<sup>27</sup> Une entreprise liée peut comprendre une société mère, une société sœur, une filiale ou toute autre société affiliée. Une société de portefeuille est une entreprise liée, qu'elle fasse ou non partie intégrante du groupe d'assurances consolidé.

juridique ou économique, le rang de la créance par rapport à ceux des titulaires de contrat, des bénéficiaires et des créanciers<sup>28</sup>.

4. L'instrument a une durée indéterminée; autrement dit, il n'a pas de date d'échéance et il ne comporte ni progression<sup>29</sup> ni aucune autre incitation au rachat<sup>30</sup>.
5. L'instrument peut comporter une option de rachat ou de remboursement anticipé à l'initiative de l'émetteur, mais celle-ci ne peut être exercée qu'après un minimum de cinq ans.
  - a. Pour exercer une telle option, l'assureur doit au préalable obtenir l'autorisation de l'Autorité.
  - b. Le comportement de l'assureur et les modalités de l'instrument ne doivent en rien laisser croire que l'option sera exercée.
  - c. L'assureur ne doit pas exercer l'option sauf s'il remplit l'une des conditions suivantes :
    - i. Il remplace l'instrument racheté ou remboursé par un même montant de capital de qualité égale ou supérieure, y compris une hausse des bénéfices non répartis et à des conditions viables en fonction de son revenu<sup>31</sup>.
    - ii. Il démontre que la position de son capital est supérieure aux ratios cibles internes de capital une fois l'option de rachat exercée<sup>32</sup>.
6. Tout remboursement de principal (p. ex., par rachat ou remboursement anticipé) nécessite l'autorisation préalable de l'Autorité, et l'assureur ne doit pas présumer ni laisser croire au marché que cette autorisation lui sera accordée.
7. Les paiements de dividendes ou de coupons doivent être entièrement discrétionnaires.
  - a. L'assureur doit avoir toute liberté d'annuler, à tout moment, les distributions ou paiements<sup>33</sup>.

<sup>28</sup> En outre, si l'assureur a recours à une entité *ad hoc* pour émettre du capital aux investisseurs et qu'il lui fournit un support explicite (y compris par surdimensionnement d'une garantie) ce soutien constituerait un rehaussement en violation de ce critère.

<sup>29</sup> Une progression s'entend d'une option d'achat assortie d'une augmentation préétablie de l'écart de crédit initial de l'instrument à une date ultérieure par rapport au taux initial de dividende (ou de distribution) après avoir pris en compte l'écart de swap entre l'indice de référence initial et le nouvel indice de référence. La conversion d'un taux fixe à un taux flottant (ou vice versa) accompagnée d'une option d'achat sans augmentation de l'écart de crédit ne constituerait pas une progression.

<sup>30</sup> Une option d'achat assortie d'une exigence ou d'une option à l'intention de l'investisseur de convertir l'instrument en actions ordinaires si l'option n'est pas exercée est un exemple d'incitatif au rachat.

<sup>31</sup> Les émissions de remplacement peuvent se faire lorsque l'instrument est racheté ou remboursé, mais pas après.

<sup>32</sup> Les ratios cibles internes de capital sont définis à la section 1.2.

<sup>33</sup> Le pouvoir discrétionnaire d'annuler les distributions ou paiements à tout moment a notamment pour effet d'interdire les « dividendes forcés ». Un instrument assorti d'un mécanisme de dividende forcé oblige l'assureur émetteur à effectuer un paiement de dividende ou de coupon sur l'instrument s'il a fait un paiement sur un autre instrument de capital ou une autre action (normalement plus subordonné). Une telle obligation implique qu'il y a absence d'un pouvoir discrétionnaire d'annuler les distributions ou



- b. L'annulation des paiements discrétionnaires ne doit pas constituer un événement de défaut ou de crédit.
  - c. L'assureur doit avoir entièrement accès aux distributions annulées afin de s'acquitter de ses obligations à leur échéance.
  - d. L'annulation des distributions ou paiements ne doit pas imposer de restriction à l'assureur, sauf en ce qui concerne les distributions aux détenteurs d'actions ordinaires.
8. Le paiement de dividendes ou de coupons doit être imputé aux éléments distribuables.
  9. L'instrument ne peut pas comporter de clause liant le dividende au risque de crédit; autrement dit, le montant de dividende ou coupon ne peut pas être redéfini périodiquement en fonction, intégralement ou partiellement, du degré de solvabilité de l'assureur, par exemple sa cote de crédit ou ses Ratios ESCAP<sup>34</sup>.
  10. L'instrument ne peut faire apparaître le passif supérieur à l'actif si la législation applicable détermine que, dans ce cas, l'assureur est insolvable.
  11. Outre les actions privilégiées, les instruments inclus dans le Capital de catégorie 1 doivent être comptabilisés comme des capitaux propres selon les normes comptables applicables.
  12. L'instrument ne peut avoir été acheté par l'assureur ou par une entreprise liée sur laquelle l'assureur exerce son contrôle ou une influence notable, et l'assureur ne peut avoir financé directement ou indirectement l'achat de l'instrument.
  13. L'instrument ne peut présenter de caractéristiques nuisant à la recapitalisation, comme des dispositions imposant à l'émetteur d'indemniser les investisseurs si un nouvel instrument est émis à un prix inférieur au cours d'une période déterminée.
  14. Si l'instrument n'est pas émis directement par une entité opérationnelle<sup>35</sup> ou la société de portefeuille du groupe consolidé (p. ex., il provient d'une entité *ad hoc*), le produit du placement doit être à la disposition immédiate et illimitée d'une entité opérationnelle ou de la société de portefeuille du groupe consolidé de telle manière que soient respectés ou dépassés tous les autres critères d'admissibilité dans le Capital de catégorie 1<sup>36</sup>.

paiements en tout temps. En outre, l'expression « annuler les distributions ou paiements » veut dire révoquer pour toujours ces paiements. Les modalités qui obligent l'assureur à faire des distributions ou paiements en nature ne sont autorisées en aucun temps.

<sup>34</sup> L'assureur peut avoir recours à un indice général comme taux de référence dans lequel il est une entité de référence; cependant, le taux de référence ne doit pas afficher une corrélation importante avec la cote de crédit de l'assureur. Si l'assureur a l'intention d'émettre des instruments de capital dans le cadre desquels la marge est liée à un indice général dans lequel il est une entité de référence, celui-ci doit s'assurer que le dividende ou coupon n'est pas sensible au crédit.

<sup>35</sup> Une entité opérationnelle est une entité établie pour mener des activités avec des clients dans le but d'enregistrer des bénéfices pour son propre compte.

<sup>36</sup> Il est entendu que les seuls actifs qu'une entité *ad hoc* peut détenir sont des instruments interentreprises émis par l'assureur ou une entreprise liée dont les modalités satisfont aux critères de Capital de catégorie 1 ou les dépassent. Autrement dit, les instruments émis à l'entité *ad hoc* doivent satisfaire à tous les critères d'admissibilité du Capital de catégorie 1 ou les dépasser comme si l'entité *ad hoc* en soi était un investisseur final – c'est-à-dire que l'assureur ne peut émettre un instrument de capital de



Des instruments de capital de catégorie 1, autres que des actions ordinaires, peuvent être achetés en tout temps aux fins d'annulation sous réserve de l'autorisation préalable de l'Autorité. Il est entendu que l'achat aux fins d'annulation ne constitue pas une option d'achat au sens des critères d'admissibilité de la présente section.

Des options en cas d'événement fiscal ou réglementaire peuvent être exercées durant la vie d'un instrument sous réserve de l'autorisation préalable de l'Autorité et pourvu que l'assureur n'ait pas été en mesure d'anticiper un événement du genre au moment de l'émission. Si l'assureur choisit d'inclure une option en cas d'événement réglementaire dans un instrument, cet événement doit être « la date, indiquée dans une lettre de l'Autorité à l'assureur, à laquelle l'instrument cessera d'être entièrement considéré comme un élément admissible de capital de catégorie 1 de l'assureur sur une base consolidée ».

Les mécanismes de suspension des versements de dividendes qui interrompent les versements sur les actions ordinaires ou les instruments de capital de catégorie 1, autres que des actions ordinaires, sont autorisés pourvu que le mécanisme en question ne nuise pas à la discrétion totale que doit avoir en tout temps l'assureur d'annuler les versements ou les dividendes sur les instruments de capital de catégorie 1, autres que des actions ordinaires, et qu'il n'ait pas pour effet d'empêcher la recapitalisation de l'assureur comme mentionné dans le critère 13 ci-dessus. Par exemple, il ne serait pas admissible qu'un mécanisme de suspension des dividendes applicable à un instrument de capital de catégorie 1, autres que des actions ordinaires :

- ait pour effet de suspendre les paiements sur un autre instrument qui lui, pour sa part, ne bénéficie pas de discrétion quant aux paiements susmentionnés;
- interdise les versements aux actionnaires pendant une période qui s'étend au-delà de la date de reprise des versements de dividendes ou des paiements sur cet instrument;
- empêche le fonctionnement normal de l'assureur ou toute activité de restructuration, y compris les acquisitions ou cessions.

Il est permis qu'un mécanisme de suspension des dividendes ait pour effet d'interdire des opérations qui s'apparentent au versement d'un dividende tel que le rachat discrétionnaire d'actions par l'assureur.

Une modification ou une variation des modalités d'un instrument de capital de catégorie 1, autres que des actions ordinaires, qui influe sur sa constatation en qualité de Capital disponible ne sera permise que si l'Autorité l'a autorisée au préalable<sup>37</sup>.

---

moindre qualité ou une dette de rang supérieur à une entité *ad hoc* et faire en sorte que cette dernière émette des instruments de capital de qualité supérieure à des tiers investisseurs afin d'obtenir une reconnaissance en qualité de Capital de catégorie 1.

<sup>37</sup> La modification, la bonification ou le renouvellement d'un instrument émis en faveur d'une entreprise liée peuvent être visés par les dispositions de la Loi relative aux transactions avec des personnes physiques ou des groupements intéressés à l'assureur.

L'assureur peut « rouvrir » l'offre d'instruments de capital pour augmenter le montant de principal de l'émission initiale à condition que les options de rachat ne puissent être exercées, avec l'autorisation préalable de l'Autorité, qu'à compter du cinquième anniversaire de la date d'échéance de la dernière tranche de titres qui a été rouverte. Cependant, il ne peut rouvrir l'offre si :

- sa date initiale d'émission était le 24 septembre 2014 ou avant; et
- elle ne satisfait pas aux critères de la présente section.

Les options de désendettement ne peuvent être exercées qu'à compter du cinquième anniversaire de la date de clôture et avec l'autorisation préalable de l'Autorité.

#### **2.1.1.3 Instruments de capital de catégorie 1, autres que des actions ordinaires, émis à l'intention d'une société mère**

En plus de devoir satisfaire aux critères d'admissibilité et aux exigences minimales stipulées dans la présente ligne directrice, les instruments de capital de catégorie 1, autres que des actions ordinaires, émis par l'assureur à l'intention d'une société mère, directement ou indirectement, peuvent être inclus dans le Capital disponible pourvu que l'assureur avise l'Autorité de l'émission interentreprises et lui fournisse :

- une copie des modalités de l'instrument;
- le classement attendu de l'instrument aux fins du Capital disponible;
- la raison motivant la décision de ne pas émettre d'actions ordinaires au lieu de l'instrument de capital en question;
- la confirmation que le taux et les modalités de l'instrument sont au moins aussi avantageux pour l'assureur que les conditions du marché;
- la confirmation que l'incapacité de verser les dividendes ou les intérêts, selon le cas, sur l'instrument visé n'aura pas pour effet, maintenant ou ultérieurement, de rendre la société mère incapable de respecter ses propres obligations de service de la dette et d'entraîner l'application de dispositions de manquement réciproque ou des incidents de crédit aux termes d'ententes ou de contrats conclus par l'assureur ou la société mère.

#### **2.1.1.4 Instruments de capital de catégorie 1, autres que des actions ordinaires, émis par des succursales et des filiales à l'étranger**

En plus de respecter les autres exigences prescrites dans la présente ligne directrice, si l'assureur souhaite inclure dans son Capital disponible consolidé des instruments de capital de catégorie 1, autres que des actions ordinaires, émis par une succursale ou une filiale se trouvant à l'étranger, il doit fournir à l'Autorité :

- une copie des modalités de l'instrument;
- une attestation d'un membre de la haute direction de l'assureur et une analyse à l'appui préparée par l'assureur confirmant que l'instrument satisfait aux critères

d'admissibilité régissant la catégorie de Capital disponible dans laquelle l'assureur souhaite inclure l'instrument sur une base consolidée;

- un engagement de la part de l'assureur et de la filiale confirmant que l'instrument ne sera pas racheté ou remboursé, acheté à des fins d'annulation ou modifié sans l'autorisation préalable de l'Autorité. Cet engagement ne sera pas nécessaire si l'autorisation préalable de l'Autorité est intégrée aux modalités de l'instrument.

#### **2.1.1.5 Filiales consolidées ayant émis des instruments de capital de catégorie 1 à des tiers investisseurs et parts des actionnaires sans contrôle**

Les instruments et éléments de capital suivants peuvent être admissibles en partie dans le capital consolidé de catégorie 1 de l'assureur mère<sup>38</sup> :

- les actions ordinaires et les instruments de capital de catégorie 1, autres que des actions ordinaires, émis par des filiales de l'assureur (sauf des filiales déconsolidées aux fins de la présente ligne directrice) et détenus par des tiers investisseurs; et
- les éléments de capital de catégorie 1, autres que des instruments de capital, attribuables à des parts des actionnaires sans contrôle<sup>39</sup>.

Un instrument de capital de catégorie 1 émis par une filiale consolidée et détenu par un tiers investisseur est inclus dans le capital consolidé de catégorie 1 si :

- il est émis pour la capitalisation de la société mère et satisfait à tous les critères suivants :
  - la filiale utilise le produit de l'émission pour acheter un instrument semblable de l'assureur mère qui satisfait aux critères de la section 2.1.1.1 ou des sections 2.1.1.2 à 2.1.1.4;
  - les modalités de l'émission, de même que les virements intersociétés, doivent faire en sorte que l'investisseur soit placé dans la même situation que si l'instrument était émis par l'assureur mère;
  - l'instrument détenu par le tiers investisseur ne peut être implicitement garanti par d'autres actifs (p. ex., des espèces) détenus par la filiale;

ou
- il a été émis avant le 28 octobre 2016 et est admissible en tant que Capital disponible selon la section 2.4.2.

<sup>38</sup> Si les états financiers consolidés de l'assureur incluent une entité de fonds communs de placement sans levier financier qui n'est pas déduite du capital disponible et qu'une partie des unités des fonds n'est pas assujettie aux exigences de la section 5.4, toutes les parts des actionnaires sans contrôle dans l'entité de fonds communs de placement doivent être exclues du capital disponible de l'assureur.

<sup>39</sup> Les éléments de capital de catégorie 1, autres que des instruments de capital, attribuables aux parts des actionnaires sans contrôle associées à une filiale consolidée sont composés des éléments de capital de catégorie 1 des parts des actionnaires sans contrôle liés à la filiale (incluant les marges sur services contractuels) qui satisfont aux critères d'admissibilité du Capital de catégorie 1, moins le montant des instruments de capital des catégories 1 et 2 émis par la filiale et détenus par des tiers investisseurs qui y sont inclus.

Les instruments de capital de catégorie 1 émis par une filiale consolidée et détenus par des tiers investisseurs qui ne satisfont pas aux critères précédents et les éléments de capital de catégorie 1, autres que des instruments de capital, attribuables à des parts des actionnaires sans contrôle peuvent être inclus dans le capital consolidé de catégorie 1 de l'assureur mère en appliquant la Limite de participation des tiers déterminée selon cette formule :

$$\begin{aligned} & \text{Pourcentage de participation des tiers} \\ & \times (\text{Exigence marginale de capital de la filiale} \\ & \quad + \text{Total des déductions du Capital disponible de la filiale}) \end{aligned}$$

où :

- « Pourcentage de participation des tiers » est égal au résultat de la division de :
  - la somme du montant total de tous les instruments de capital de catégories 1 et 2 émis par la filiale et détenus par des tiers investisseurs qui ne satisfont pas aux critères précédents et des éléments de capital de catégorie 1, autres que des instruments de capital, attribuables aux parts des actionnaires sans contrôle<sup>40</sup>; par
  - la somme du Capital disponible et de l'Attribution de l'avoir de la filiale;
- « Exigence marginale de capital de la filiale »<sup>41</sup> est égal à :
  - la différence entre le Coussin de solvabilité global (voir la section 11.3) de l'assureur et le Coussin de solvabilité global de l'assureur en excluant la filiale, où ces coussins sont calculés après réduction pour toute forme de réassurance, lorsque la somme des instruments de capital de catégories 1 et 2 émis par une filiale et détenus par des tiers et des éléments de capital de catégorie 1, autres que des instruments de capital, attribuables à des parts des actionnaires sans contrôle, est égale à au moins 1 % du Capital brut de catégorie 1; ou
  - l'exigence de capital de la filiale calculée selon les exigences réglementaires locales à un niveau local équivalent au niveau cible d'intervention de l'ESCAP<sup>42</sup>, lorsque la somme des instruments de capital des catégories 1 et 2 émis par une filiale et détenus par des tiers et des éléments de capital de catégorie 1, autres que des instruments de capital, attribuables à des parts

<sup>40</sup> Les éléments de capital de catégorie 1, autres que des instruments de capital, attribuables aux parts des actionnaires sans contrôle associées à une filiale consolidée sont composés des éléments de capital de catégorie 1 des parts des actionnaires sans contrôle liés à la filiale (incluant les marges sur services contractuels) qui satisfont aux critères d'admissibilité du Capital de catégorie 1, moins le montant des instruments de capital des catégories 1 et 2 émis par la filiale et détenus par des tiers investisseurs qui y sont inclus.

<sup>41</sup> Une approximation peut être utilisée en vertu de la section 1.4.5.

<sup>42</sup> L'assureur doit communiquer par écrit avec l'Autorité pour déterminer l'équivalence du territoire local de la filiale si ce territoire n'a pas établi la mesure de confiance du niveau cible d'intervention à une ECU (99) ou une VAR (99,5).

des actionnaires sans contrôle, est inférieure à 1 % du Capital brut de catégorie 1.

Le détail du calcul du montant inclus dans le Capital de catégorie 1 doit être présenté dans le Rapport sur l'attestation relative à la ligne directrice de capital.

## **2.1.2 Déductions du Capital brut de catégorie 1**

Les éléments suivants sont déduits du Capital brut de catégorie 1 pour déterminer le Capital net de catégorie 1. Aucun facteur de risque de crédit n'est appliqué aux items qui sont déduits du Capital brut de catégorie 1.

### **2.1.2.1 Écarts d'acquisition et autres actifs incorporels**

Le montant d'écarts d'acquisition à déduire est le montant après déconsolidation des filiales selon la section 1.3. Le montant à déduire doit aussi inclure les écarts d'acquisition compris dans la valeur comptable des participations dans des filiales d'assurance de dommages déconsolidées selon la section 1.3 et des participations substantielles en actions (voir la section 1.5.2). Ce montant doit cependant exclure les montants d'écarts d'acquisition qui sont déduits selon les modalités de la section 2.1.2.7 pour les filiales d'assurance de dommages.

Le montant à déduire doit être réduit des passifs d'impôt différé (« PID ») associés qui seraient éteints si les écarts d'acquisition étaient dépréciés ou décomptabilisés.

De plus, un montant pour les autres actifs incorporels (incluant ceux liés aux logiciels) doit être déduit du Capital brut de catégorie 1. De même, le montant à déduire est le montant après déconsolidation des filiales selon la section 1.3. Le montant à déduire doit aussi inclure les autres actifs incorporels compris dans la valeur comptable des participations dans des filiales d'assurance de dommages déconsolidées selon la section 1.3 et des participations substantielles en actions (voir la section 1.5.2). Ce montant doit cependant exclure les montants d'autres actifs incorporels qui sont déduits selon les modalités de la section 2.1.2.7 pour les filiales d'assurance de dommages.

Le montant à déduire doit être réduit des PID associés qui seraient éteints si les actifs incorporels étaient dépréciés ou décomptabilisés.

### **2.1.2.2 Participations dans son propre capital de catégorie 1**

Les participations de l'assureur dans ses propres actions ordinaires (p. ex., des actions de trésorerie) et dans ses propres instruments de capital de catégorie 1, autres que des actions ordinaires, détenues directement ou indirectement, sont déduites du Capital brut de catégorie 1, si elles n'ont pas été déjà décomptabilisées en vertu des IFRS.

De plus, tout instrument de capital de catégorie 1 que l'assureur pourrait être contractuellement obligé d'acheter doit être déduit du Capital brut de catégorie 1.

### 2.1.2.3 Participations croisées dans des instruments de capital de catégorie 1 de sociétés bancaires, d'assurance et financières

Les participations croisées dans des instruments de capital de catégorie 1 (p. ex., Assureur A détient des participations dans des instruments de capital de catégorie 1 d'Assureur B, qui détient en retour des participations dans des instruments de capital de catégorie 1 d'Assureur A) qui visent à gonfler artificiellement la position de capital de l'assureur directement ou indirectement sont déduites du Capital brut de catégorie 1.

### 2.1.2.4 Actifs nets au titre des régimes de retraite à prestations définies

Chaque actif net au titre des régimes de retraite à prestations définies (incluant l'effet de la limitation au plafond de l'actif) est déduit du Capital brut de catégorie 1. Chaque actif doit être réduit des PID associés qui seraient éteints si l'actif était déprécié ou décomptabilisé. Les montants d'actif à déduire sont les montants après déconsolidation des filiales selon la section 1.3.

L'assureur peut réduire cette déduction du montant des remboursements disponibles d'actifs excédentaires au titre des régimes de retraite à prestations définies auxquels l'assureur a accès de manière illimitée et sans restriction, sous réserve de l'obtention d'une autorisation écrite préalable de l'Autorité<sup>43</sup>. Le détail du calcul de la déduction doit être présenté dans le Rapport sur l'attestation relative à la ligne directrice de capital.

### 2.1.2.5 Actifs d'impôt différé

Les ajustements décrits dans la présente section sont fondés sur les montants d'impôt différé non actualisés inscrits au bilan de l'assureur et sur les positions d'impôt différé de chaque entité juridique consolidée, à l'exception des filiales déconsolidées selon la section 1.3.

Les actifs d'impôt différé (« AID ») doivent être classés comme des AID découlant d'écarts temporaires (« AID temporaires ») ou des AID autres que ceux découlant d'écarts temporaires (« AID non temporaires »). Par exemple, les AID qui ont trait aux crédits d'impôt et au report de pertes d'exploitation sont classés comme des AID non temporaires.

Aucun ajustement n'est requis selon la présente section pour les entités juridiques se trouvant dans une position nette de passif d'impôt différé (« PID »). Les ajustements associés aux entités juridiques se trouvant dans une position nette d'AID sont décrits aux sections 2.1.2.5.1 et 2.1.2.5.2 ci-dessous.

Dans la présente section, les PID admissibles sont ceux qui peuvent compenser des AID aux fins comptables au niveau de l'entité juridique, sauf ceux qui ont fait l'objet d'une compensation avec les déductions pour les écarts d'acquisition, les autres actifs

<sup>43</sup> Afin d'obtenir cette autorisation, l'assureur doit démontrer à l'Autorité qu'il a clairement droit à l'excédent et qu'il a un accès illimité et sans restriction aux actifs excédentaires du régime de retraite. L'Autorité pourra notamment demander comme justification un avis juridique indépendant acceptable et une autorisation préalable des participants au régime de retraite et de l'organisme de réglementation du régime de retraite.

incorporels et les actifs au titre des régimes de retraite à prestations définies. Les PID admissibles sont attribués au prorata entre les AID temporaires et les AID non temporaires.

Le détail du calcul des montants liés aux AID doit être présenté dans le Rapport sur l'attestation relative à la ligne directrice de capital.

#### 2.1.2.5.1 AID – autres que ceux découlant d'écart temporels

L'assureur doit déduire 100 % des AID non temporaires, réduits des PID admissibles, du Capital brut de catégorie 1.

#### 2.1.2.5.2 AID – découlant d'écart temporels

L'assureur doit déduire le montant obtenu par la formule suivante du Capital brut de catégorie 1 :

$$\frac{\max[AIDT_{net} - 0,1 \times (C1_{brut} - C1_{d\u00e9ductions}); 0]}{0,9}$$

où :

- $AIDT_{net}$  est égal aux AID temporaires, réduits des PID admissibles.
- $C1_{brut}$  est égal au Capital brut de catégorie 1.
- $C1_{d\u00e9ductions}$  est égal à la somme de toutes les déductions au Capital brut de catégorie 1 des sections 2.1.2.1 à 2.1.2.5.1 et des sections 2.1.2.6 à 2.1.2.10.

Les AID temporaires inclus dans le Capital disponible sont soumis à une limite de 10 % du Capital net de catégorie 1. Ils sont assujettis à un facteur de risque de crédit de 25 % (voir la section 3.1.8).

#### Exemple : AID

L'exemple suivant présente les montants liés aux AID pour une entité juridique autonome :

Élément	Montant	Calcul
Capital brut de catégorie 1	4 075	
Toutes les déductions du Capital brut de catégorie 1, sauf celles liées aux deux types d'AID	2 000	
AID non temporaires	100	
AID temporaires	300	
PID associés aux écarts d'acquisition	50	

Élément	Montant	Calcul
Autres PID	100	
Position nette d'AID	250	$= (100 + 300) - (50 + 100)$
PID attribués aux ADI non temporaires	25	$= 100 \times 100 / 400$ ; le calcul exclut les PID associés aux écarts d'acquisition
PID attribués aux ADI temporaires	75	$= 100 \times 300 / 400$ ; le calcul exclut les PID associés aux écarts d'acquisition
AID non temporaires, réduits des PID admissibles	75	$= 100 - 25$
AID temporaires, réduits des PID admissibles	225	$= 300 - 75$
Capital brut de catégorie 1, réduits des déductions des sections 2.1.2.1 à 2.1.2.5.1 et des sections 2.1.2.6 à 2.1.2.10	2 000	$= 4 075 - 2 000 - 75$
AID déduits du Capital brut de catégorie 1		
AID non temporaires	75	
AID temporaires	28	$= (225 - 10 \% \times 2 000) / 0,9$
Validation		
le montant inclus dans le Capital disponible n'excède pas	197	$= 225 - 28$
10 % du Capital net de catégorie 1	197	$= 10 \% \times (4 075 - 2 000 - 75 - 28)$
Exigence pour les AID temporaires inclus dans le Capital disponible	49	$= 197 \times 25 \%$

### 2.1.2.6 Actifs grevés

Les actifs grevés en excédent du montant admissible sont déduits du Capital brut de catégorie 1<sup>44</sup>. Le montant admissible, calculé pour chaque portefeuille d'actifs grevés et des passifs qu'ils garantissent<sup>45</sup>, est égal à la somme de :

- la valeur des passifs au bilan garantis par les actifs grevés;
- l'exigence marginale de capital<sup>46</sup>, limitée à zéro, à l'égard des actifs grevés et des passifs qu'ils garantissent.

La déduction est réduite du montant suivant :

<sup>44</sup> Les actifs grevés sont tous assujettis aux exigences des risques de crédit et de marché des chapitres 3 et 5 étant donné que ces exigences peuvent compenser la déduction du Capital brut de catégorie 1.

<sup>45</sup> La caractéristique distinctive d'un portefeuille est que tous les actifs du portefeuille sont disponibles afin de couvrir n'importe lequel des passifs correspondants.

<sup>46</sup> Une approximation peut être utilisée en vertu de la section 1.4.5.



- 50 % du montant calculé de déduction qui est lié aux immeubles autrement grevés pour garantir des activités d'emprunt hypothécaire.

Aux fins de calculer le montant admissible, l'exigence marginale de capital est égale à la différence entre le Coussin de solvabilité global (voir la section 11.3) de l'assureur et le Coussin de solvabilité global de l'assureur en excluant les actifs grevés et les passifs qu'ils garantissent, où ces coussins sont calculés après réduction pour toute forme de réassurance. Ce calcul doit utiliser les montants après déconsolidation des filiales selon la section 1.3.

Le montant au bilan des passifs garantis par des actifs grevés qui ne sont pas en excédent du montant admissible et ne sont pas déduits du Capital disponible est assujéti à la section 3.5 de la présente ligne directrice.

Les actifs grevés suivants sont exclus et ne doivent pas être inclus dans le calcul de la déduction pour actifs grevés décrit ci-dessus :

- les actifs relatifs aux opérations de financement de valeurs mobilières hors bilan (c.-à-d., prêts et emprunts de titres, ainsi que mises et prises en pension) qui n'ont pas pour effet de générer un passif au bilan;
- les actifs grevés pour garantir des passifs liés à des dérivés soumis à une compensation centrale et à des dérivés de gré à gré;
- les actifs grevés conformément aux règles prévues au Code civil du Québec pour garantir des activités d'emprunt hypothécaire.

Les actifs grevés qui sont exclus en vertu des actifs relatifs aux opérations de financement de valeurs mobilières hors bilan évoqués ci-dessus sont assujéti à la section 3.5 de la présente ligne directrice.

#### **2.1.2.7 Participations dans des instruments de capital de filiales d'assurance de dommages, de filiales financières réglementées dissemblables et de filiales non admissibles**

Aux fins de la présente ligne directrice :

- une filiale d'assurance de dommages est une filiale qui est un assureur de dommages ou pourrait être considérée comme un assureur de dommages si elle était constituée au Canada;
- une filiale financière réglementée dissemblable est soit une filiale dont la réglementation qui lui est applicable lui requiert des exigences de suffisance de capital ou soit une filiale qui, si elle était constituée au Canada, aurait de telles exigences. Cette filiale n'est cependant pas un assureur de personnes ou une filiale d'assurance de dommages;
- une filiale non admissible est toute autre filiale, sauf une filiale :
  - qui est un assureur de personnes;

- qui n'exerce que des activités similaires à celles que l'assureur peut lui-même exercer;
- dont l'activité principale est l'achat, l'administration, la vente ou la location d'immeubles;
- dont l'activité principale est l'offre de participation dans un portefeuille de placements, le prêt et placement, l'affacturage, le crédit-bail, l'offre de services informatiques ou d'actuaire-conseil;
- dont l'activité principale est complémentaire à la distribution de certains produits d'assurance, telle que l'assistance-voyage, l'assistance juridique et l'assistance routière;
- dont les activités sont celles d'un cabinet au sens de la *Loi sur la distribution de produits et services financiers*, RLRQ, c. D-9.2, ou qui, à l'extérieur du Québec, offrent des produits et services financiers; ou
- qui exerce les activités d'un centre d'hébergement et de soins de longue durée.

Pour chaque filiale d'assurance de dommages, la somme de tous les montants déduits et renversés du Capital disponible de la filiale calculés selon la *Ligne directrice sur les exigences en matière de suffisance du capital* en assurances de dommages (le « TCM ») établie par l'Autorité est déduite du Capital brut de catégorie 1 (voir la section 1.3 pour les filiales dont le pourcentage de détention est inférieur à 100 %).

Les participations dans des instruments financiers de filiales financières réglementées dissemblables et de filiales non admissibles sont déduites dans la catégorie de capital où l'instrument serait admissible s'il était émis par l'assureur lui-même. Lorsqu'un instrument émis par une telle filiale satisfait aux critères énoncés à la section 2.1.1.1 ou à la section 2.1.1.2, il est déduit du Capital brut de catégorie 1. Si un instrument dans lequel l'assureur a investi ne satisfait pas aux critères d'admissibilité du capital des catégories 1 ou 2, l'instrument est déduit du Capital brut de catégorie 1.

Le montant déduit est la valeur comptable de la filiale déconsolidée présentée comme une participation évaluée selon la méthode comptable de la mise en équivalence, comme précisé dans la section 1.3. La déduction de ce montant comprend donc les écarts d'acquisition, les autres actifs incorporels, les actifs nets au titre des régimes de retraite à prestations définies, les AID, les actifs grevés, le cumul des AÉRG et tous les autres actifs nets de la filiale déconsolidée, puisque la déconsolidation devrait renverser ces montants avant leurs déductions respectives du Capital brut de catégorie 1.

Lorsque l'assureur octroie une facilité telle qu'une lettre de crédit ou une garantie qui est traitée comme du capital<sup>47</sup> par la filiale financière réglementée dissemblable, le montant en entier de la facilité doit être déduit du Capital brut de catégorie 1<sup>48</sup>.

<sup>47</sup> C'est-à-dire que la facilité peut être utilisée en cas d'insuffisance du capital de la filiale financière réglementée dissemblable et elle est subordonnée aux droits de ses clients.

<sup>48</sup> Bien que la facilité n'ait pas été utilisée, les ressources ne seraient pas disponibles pour couvrir les exigences de capital de l'assureur si elle était utilisée.

Aucun facteur de risque de crédit n'est appliqué aux participations dans des filiales financières réglementées dissemblables et des filiales non admissibles, ni aux lettres de crédit et garanties ou aux autres facilités octroyées à ces filiales lorsqu'elles ont été déduites du Capital disponible. Lorsque des lettres de crédit ou des garanties leur sont accordées et qu'elles ne sont pas déduites du Capital disponible, elles sont traitées comme des substituts directs de crédit, conformément à la présente ligne directrice (voir les chapitres 3 et 4).

Les renseignements détaillés des calculs doivent être inclus dans le Rapport sur l'attestation relative à la ligne directrice de capital.

#### **2.1.2.8 Excédents des valeurs de rachat calculés globalement par ensemble de contrats**

Les excédents des valeurs de rachat (les « Excédents ») sont calculés globalement par ensemble de contrats après réduction pour toute forme de réassurance. Les Excédents sont calculés par rapport aux flux de trésorerie d'exécution. La déduction du Capital brut de catégorie 1 est la somme des Excédents positifs calculés pour chaque ensemble de contrats, où les Excédents positifs d'un ensemble sont égaux au plus élevé des Excédents globaux de l'ensemble ou de zéro. Tous les contrats à l'intérieur d'un ensemble doivent faire partie de la même branche d'activité (comme défini dans le formulaire VIE), être contractuellement similaires et doivent éventuellement accorder des valeurs de rachat notables. Les contrats qui n'accordent jamais de valeurs de rachat ne peuvent pas servir à compenser les Excédents des contrats qui en accordent. Les valeurs de rachat utilisées dans le calcul des Excédents doivent être réduites de tous les frais de rachat, ajustements à la valeur marchande et autres déductions que l'assureur pourrait raisonnablement s'attendre à appliquer lorsqu'un contrat est racheté.

#### **2.1.2.9 Passifs négatifs et frais d'acquisition différés calculés contrat par contrat**

Dans la présente section, les passifs négatifs calculés contrat par contrat (les « Passifs négatifs contrat par contrat ») sont définis comme étant les Passifs de meilleure estimation négatifs calculés contrat par contrat au niveau des contrats initiaux sous-jacents directement émis. Le calcul des Passifs négatifs contrat par contrat doit être effectué après réduction pour toute forme de réassurance<sup>49</sup>. Les Passifs négatifs contrat par contrat sont réduits par l'application d'un facteur de 10 % ou 30 %, puis réduits encore des montants qui peuvent être récupérés en cas de rachat. La déduction du Capital brut de catégorie 1 est le montant total des Passifs négatifs contrat par contrat auquel est appliqué les réductions précédentes, mais où le montant net pour chaque contrat est sujet à un minimum de zéro.

Le montant de Passifs négatifs contrat par contrat doit être calculé pour tous les produits de toutes les branches d'activité, incluant les activités d'assurance collective et

<sup>49</sup> Les Passifs négatifs comprennent ceux que l'assureur a acceptés en vertu de contrats de coassurance modifiée et excluent ceux que l'assureur a cédés par des contrats de coassurance modifiée réputés constituer de la réassurance agréée et de la réassurance non agréée.

d'assurance contre les accidents et la maladie, ainsi que les activités futures acceptées en vertu de contrats de réassurance émis<sup>50</sup>. Le calcul doit inclure :

- les Passifs négatifs de chaque certificat des contrats d'assurance collective dont les primes ou les passifs sont basés sur les caractéristiques propres des assurés, comme les groupes associations ou l'assurance créancier;
- l'excédent, si positif, des frais d'acquisition différés de tout contrat (incluant les frais d'acquisition différés pour les contrats dont la couverture n'est pas encore entrée en vigueur) sur ses frais de résiliation ou de rachat; et
- les provisions négatives de remboursement d'assurance collective lorsque la récupération n'est pas totalement certaine, calculées contrat par contrat.

Le Passif négatif pour tout contrat peut être réduit de 10 %. Afin de tenir compte de l'effet de l'impôt, le Passif négatif d'un contrat peut être réduit d'un montant additionnel égal à 20 % du montant initial de Passif négatif s'il provient des portefeuilles suivants :

- les assurés actifs de produits canadiens d'assurance maladie souscrits individuellement;
- les produits canadiens d'assurance vie souscrits individuellement.

Aucune réduction pour l'effet de l'impôt n'est appliquée aux Passifs négatifs associés à tout autre portefeuille.

Le Passif négatif peut ensuite être réduit encore jusqu'à un minimum de zéro par la somme des montants suivants récupérables au rachat :

- 85 % du remboursement net de commission du contrat;
- le produit de  $\gamma$ , de  $1 + f$  et de 70 % de l'exigence marginale de capital du risque d'assurance du contrat, où  $\gamma$  est le coefficient défini à la section 1.1.5 et  $f$  correspond au facteur de risque opérationnel appliqué au capital requis du risque d'assurance dans la section 8.2.3<sup>51</sup>;
- un montant défini ci-dessous si le contrat est accepté en vertu d'un contrat de réassurance temporaire renouvelable annuellement (« TRA »); et
- les primes acquises impayées des produits d'assurance collective.

Cependant, le montant total maximum de la réduction pour les montants récupérables au rachat, qui est applicable à la déduction du Capital de catégorie 1 pour le montant réduit des Passifs négatifs contrat par contrat, peut être augmenté jusqu'à une limite de 130 % du montant suivant :

- le Capital brut de catégorie 1; plus

<sup>50</sup> Une approximation peut être utilisée en vertu de la section 1.4.5.

<sup>51</sup> Cette réduction ne peut pas être appliquée aux Passifs négatifs des contrats qui constituent des activités futures.

- 70 % de l'Attribution de l'avoir; moins
- la somme de toutes les déductions du Capital brut de catégorie 1 utilisées dans le calcul du Capital net de catégorie 1 selon la section 2.1.2, excluant les Passifs négatifs et les ajustements pour la réassurance non agréée; moins
- le montant total des Passifs négatifs contrat par contrat réduits par les facteurs en pourcentage, mais par aucun montant récupérable au rachat; moins
- les déductions du Capital brut de catégorie 1 pour la réassurance non agréée définies dans les sections 10.2.1 à 10.2.4, réduites des crédits applicables selon les sections 10.2.1 et 10.2.2; plus
- l'ajout au Capital brut de catégorie 1 prévu à la section 10.2.5.

Si le montant pour lequel les Passifs négatifs contrat par contrat sont réduits pour les montants récupérables au rachat est inférieur à la limite applicable, la différence peut alors être attribuée aux réassureurs non agréés afin d'augmenter les limites correspondantes dans les ajustements pour la réassurance non agréée pour les montants récupérables au rachat (voir la section 10.2.6).

Afin d'utiliser tout montant récupérable au rachat pour compenser le Passif négatif ajusté d'un contrat, le montant doit être calculé pour ce contrat isolément. Les sections suivantes fournissent des détails supplémentaires sur le calcul de chacun des montants.

#### 2.1.2.9.1 Remboursements nets de commission

Le remboursement net de commission pour un contrat est égal à  $S \times C$ , où :

- $S$  est 70 % si le Passif négatif du contrat a été réduit de 20 % pour tenir compte de l'effet de l'impôt et est 100 % sinon; et
- $C$  est le remboursement de commission du contrat que l'assureur pourrait raisonnablement s'attendre à récupérer lorsque le contrat est racheté. Le montant de remboursement utilisé doit être basé sur le barème de remboursement du contrat et il doit être réduit de toute commission cédée ou allocation de réassurance.

#### 2.1.2.9.2 Exigences marginales de capital du risque d'assurance

L'exigence marginale de capital du risque d'assurance pour un contrat est égale à la somme des exigences marginales de capital du contrat pour chacun des risques d'assurance. Dans le calcul de la compensation du Passif négatif réduit d'un contrat, l'exigence marginale de capital du risque d'assurance du contrat doit être réduite de tout montant de crédit dont l'assureur a bénéficié pour les dépôts du titulaire de contrat et les ajustements pour l'assurance collective (voir les sections 6.7.2 et 6.7.3). Chaque exigence marginale de capital du contrat doit être calculée après réduction pour toute forme de réassurance. Toutes les exigences marginales de capital de contrat des produits avec participation et des produits ajustables admissibles doivent être multipliées par 30 %. Le Passif négatif réduit d'un contrat ne peut pas être compensé par une exigence marginale de capital du risque d'assurance si l'assureur a pris en compte une provision pour fluctuation des réclamations de réassurance couvrant le contrat dans son calcul des Dépôts admissibles.

L'exigence marginale de capital du risque de mortalité pour un contrat d'une région donnée (voir la section 1.1.5) est obtenue par cette formule :

$$0,4 \times \left( \frac{cr_{vol}^2 + 2 \times cr_{cat} \times CR_{cat} - cr_{cat}^2}{\sqrt{CR_{vol}^2 + CR_{cat}^2}} \right) + 0,9 \times (cr_n + cr_t)$$

où<sup>52</sup> :

- $cr_{vol}$  est la composante de volatilité du risque de mortalité du contrat;
- $cr_{cat}$  est la composante de catastrophe du risque de mortalité du contrat;
- $CR_{vol}$  est la composante de volatilité du risque de mortalité pour toutes les activités de la région du contrat;
- $CR_{cat}$  est la composante de catastrophe du risque de mortalité pour toutes les activités de la région du contrat;
- $cr_n$  est la composante de niveau du risque de mortalité du contrat;
- $cr_t$  est la composante de tendance du risque de mortalité du contrat.

L'exigence marginale de capital du contrat pour le risque relatif aux dépenses est égale à 90 % de l'exigence totale du contrat pour ce risque. Pour tous les autres risques, l'exigence marginale de capital du contrat est obtenue par cette formule :

$$0,4 \times \left( \frac{2 \times cr_{vol} \times CR_{vol} + 2 \times cr_{cat} \times CR_{cat} - cr_{vol}^2 - cr_{cat}^2}{\sqrt{CR_{vol}^2 + CR_{cat}^2}} \right) + 0,9 \times (cr_n + cr_t)$$

où<sup>53</sup> :

- $cr_{vol}$  est la composante de volatilité du risque d'assurance particulier du contrat (multipliée par le facteur de fluctuation statistique de la région du contrat, s'il y a lieu);
- $cr_{cat}$  est la composante de catastrophe du risque d'assurance particulier du contrat;
- $CR_{vol}$  est la composante de volatilité du risque d'assurance particulier pour toutes les activités de la région du contrat;
- $CR_{cat}$  est la composante de catastrophe du risque d'assurance particulier pour toutes les activités de la région du contrat;

<sup>52</sup> Une approximation peut être utilisée en vertu de la section 1.4.5.

<sup>53</sup> Une approximation peut être utilisée en vertu de la section 1.4.5.

- $cr_n$  est la composante de niveau du risque d'assurance particulier du contrat (multipliée par le facteur de fluctuation statistique de la région du contrat, s'il y a lieu);
- $cr_t$  est la composante de tendance du risque d'assurance particulier du contrat.

#### 2.1.2.9.3 Contrats d'assurance acceptés en vertu d'un contrat de réassurance TRA

Si un contrat d'assurance a été accepté en vertu d'un contrat de réassurance TRA admissible (définie comme un contrat de réassurance dont les primes sont pleinement garanties et qui ne confère pas de partage de profits), l'ajustement qui peut être utilisé pour réduire le Passif négatif du contrat d'assurance est le suivant :

$$PN \times \min\left(\frac{A - B}{A}; 0,25\right)$$

où :

- $PN$  est le Passif négatif du contrat d'assurance réduit par les facteurs en pourcentage;
- $A$  est le total des Passifs négatifs réduits pour tous les contrats d'assurance inclus dans les contrats de réassurance TRA admissibles de l'assureur, calculés contrat par contrat;
- $B$  est le total des Passifs négatifs réduits pour tous les contrats de réassurance TRA admissibles de l'assureur, calculés contrat par contrat.

#### 2.1.2.9.4 Primes acquises impayées des produits d'assurance collective

Si toutes les primes dues d'un contrat d'assurance collective sont la responsabilité du promoteur du régime, un montant récupérable au rachat pour les primes acquises impayées du contrat peut être reconnu. La prime acquise impayée du contrat est définie selon la formule suivante, sous réserve d'un minimum de zéro :

$$R \times (PA - PR) - PSS$$

Dans la formule précédente :

- $R$  est 95 % si le titulaire du contrat d'assurance collective est un gouvernement fédéral, provincial ou d'un territoire du Canada et de 85 % autrement;
- $PA$  est la prime acquise du contrat. Si la méthode de la répartition des primes de la norme IFRS 17 est utilisée pour déterminer le passif du contrat, alors  $PA$  est la différence entre la prime totale et le passif au titre de la couverture restante du contrat. Si la méthode d'évaluation générale de la norme IFRS 17 est utilisée pour déterminer le passif du contrat, alors :

$$PA = PT \times \frac{UCR}{UCT}$$



où :

- *PT* est la prime totale du contrat;
- *UCT* est le nombre total d'unités de couverture pour le contrat que l'assureur utilise pour la détermination de la marge sur services contractuels;
- *UCR* est le nombre d'unités de couverture que l'assureur a fournies pour le contrat en date du bilan;
- *PR* est le montant des primes que l'assureur a reçu pour le contrat en date du bilan;
- *PSS* est le passif au titre des sinistres survenus de meilleure estimation du contrat en date du bilan.

#### 2.1.2.10 Autres items déduits du Capital brut de catégorie 1

Les items suivants doivent être déduits du Capital brut de catégorie 1 :

- toutes les exigences liées aux passifs cédés dans le cadre de contrats de réassurance non agréée, réduites des crédits applicables, spécifiées aux sections 10.2.1 à 10.2.4);
- la différence (si positive) entre les montants suivants calculés selon les Hypothèses de meilleure estimation :
  - le montant global des contrats de réassurance détenus qui sont des actifs correspondant à des activités futures, autres que des activités futures qui ont été acceptées en vertu de contrats de réassurance émis;
  - le montant global des contrats de réassurance détenus qui sont des passifs correspondant à des activités futures, autres que des activités futures qui ont été acceptées en vertu de contrats de réassurance émis;
- les options achetées pour lesquelles l'assureur choisit une déduction en vertu de la section 5.2.3.3;
- les provisions de stabilisation des participations négatives et les provisions négatives issues de mécanismes semblables de nivellement des résultats liés aux produits avec participation (voir la section 9.1.1), calculées par bloc de produits avec participation.

#### 2.1.3 Capital net de catégorie 1 et Capital de catégorie 1

Le Capital net de catégorie 1 est égal au Capital brut de catégorie 1 moins les déductions du Capital brut de catégorie 1.

Le Capital de catégorie 1 est égal au Capital net de catégorie 1 moins la somme des montants suivants :

- L'assureur doit choisir l'une des deux approches suivantes pour la déduction liée aux filiales d'assurance de dommages, choix qui sera alors définitif. Ce choix impliquera un calcul particulier, détaillé ci-dessous, et appliqué uniformément à chaque filiale d'assurance de dommages (voir la section 2.1.2.7).



### Approche sans transition

50 % du montant obtenu en multipliant le capital minimal requis de la filiale calculé selon le TCM par le maximum entre 150 % et le ratio cible interne de la filiale (voir la section 1.3 pour les filiales dont le pourcentage de détention est inférieur à 100 %).

### Approche avec transition

Préalablement à l'utilisation de cette approche, l'assureur doit convenir avec l'Autorité d'un engagement de ne pas distribuer<sup>54</sup> le montant de la réduction de la déduction liée aux filiales d'assurance de dommages qui résulte de la transition ni à réaliser une transaction qui aurait un impact équivalent sur ses ratios ESCAP.

Le produit des montants suivants doit être ajouté au montant sans transition :

- 50 % du capital minimal requis de la filiale calculé selon le TCM;
  - maximum(100 % - 20 % × le nombre de trimestres depuis le 31 décembre 2023; 0 %);
  - la différence entre 150 % et le maximum entre 150 % et le ratio cible interne de la filiale, soit [150 % – max(150 % ; ratio cible interne)].
- Le montant des déductions du Capital brut de catégorie 2 qui excèdent le Capital brut de catégorie 2 (voir la section 2.2.4).

Les renseignements détaillés des calculs doivent être inclus dans le Rapport sur l'attestation relative à la ligne directrice de capital.

## **2.2 Capital de catégorie 2**

### **2.2.1 Capital brut de catégorie 2**

Le Capital brut de catégorie 2 est égal à la somme des éléments suivants :

- les instruments de capital de catégorie 2 émis par l'assureur :
  - qui satisfont aux critères énoncés aux sections 2.2.1.1 à 2.2.1.3; ou
  - qui ne satisfont pas aux critères énoncés aux sections 2.2.1.1 à 2.2.1.3, mais, s'ils ont été émis avant le 25 septembre 2014, qui satisfont aux critères inclus aux sections 2.3.2.1 ou 2.3.2.2 de la Ligne directrice EMSFP 2014 (ces

<sup>54</sup> Par « distribuer », on entend faire des paiements de dividendes aux actionnaires au-delà des paiements réguliers, distribuer des bonis aux employés ou autres mesures semblables au-delà des distributions régulières et effectuer des achats ou rachats d'actions ordinaires. L'engagement pourra toutefois permettre à l'assureur de racheter ou rembourser des instruments de capital, autres que des actions ordinaires, sous réserve de l'autorisation préalable de l'Autorité et de toute autre exigence définie par la présente ligne directrice.

instruments sont assujettis aux mesures de transition définies à la section 2.4.1);

- les instruments émis par des filiales consolidées de l'assureur et détenus par des tiers investisseurs :
  - qui satisfont aux critères de classification en Capital de catégorie 2 énoncés aux sections 2.2.1.1 à 2.2.1.3 (ces instruments sont assujettis aux conditions de la section 2.2.1.4 et aux mesures de transition définies à la section 2.4.2);
  - ou
  - qui ne satisfont pas aux critères énoncés aux sections 2.2.1.1 à 2.2.1.3, mais, s'ils ont été émis avant le 25 septembre 2014, qui satisfont aux critères inclus aux sections 2.3.2.1 ou 2.3.2.2 de la Ligne directrice EMSFP 2014 (ces instruments sont assujettis aux mesures de transition définies aux sections 2.4.1 et 2.4.2);
- les éléments de capital de catégorie 2, autres que des instruments de capital, définis à la section 2.2.1.5.

#### 2.2.1.1 Critères d'admissibilité des instruments de capital de catégorie 2

Les instruments ne pourront être admis en qualité d'éléments de capital de catégorie 2 qu'à condition de satisfaire à tous les critères ci-dessous.

1. L'instrument est émis et payé en espèces ou, sous réserve de l'autorisation préalable de l'Autorité, par d'autres moyens de paiement.
2. L'instrument est subordonné aux titulaires de contrat, aux bénéficiaires et aux créanciers ordinaires de l'assureur.
3. L'instrument n'est adossé ni à des sûretés ni à une garantie de l'émetteur ou d'une autre entreprise liée et il n'est assorti d'aucun dispositif rehaussant, sous une forme juridique ou économique, le rang de la créance par rapport à celles des titulaires de contrat, des bénéficiaires et des créanciers ordinaires.
4. Échéance :
  - a. L'échéance initiale de l'instrument est d'au moins cinq ans.
  - b. Sa reconnaissance dans le Capital disponible durant les cinq dernières années précédant l'échéance s'effectue sur la base d'un amortissement linéaire.
  - c. L'instrument ne comporte ni progression<sup>55</sup> ni aucune autre incitation au rachat.

<sup>55</sup> Une progression s'entend d'une option d'achat assortie d'une augmentation préétablie de l'écart de crédit initial de l'instrument à une date ultérieure par rapport au taux initial de dividende (ou de distribution) après avoir pris en compte l'écart de swap entre l'indice de référence initial et le nouvel indice de référence. La conversion d'un taux fixe à un taux flottant (ou vice versa) accompagnée d'une option d'achat sans augmentation de l'écart de crédit ne constituerait pas une progression.

5. L'instrument peut comporter une option de rachat ou de remboursement anticipé à l'initiative de l'émetteur, mais celle-ci ne peut être exercée qu'après un minimum de cinq ans.
  - a. Pour exercer une telle option, l'assureur doit au préalable obtenir l'autorisation de l'Autorité.
  - b. Le comportement de l'assureur et les modalités de l'instrument ne doivent en rien laisser croire que l'option sera exercée<sup>56</sup>.
  - c. L'assureur ne doit pas exercer l'option sauf s'il remplit l'une des conditions suivantes :
    - i. s'il remplace l'instrument racheté ou remboursé par un même montant de capital de qualité égale ou supérieure, y compris une hausse des bénéfices non répartis et à des conditions viables en fonction de son revenu<sup>57</sup>;
    - ii. s'il démontre que la position de son capital est supérieure aux ratios cibles internes de capital une fois l'option de rachat exercée<sup>58</sup>.
6. L'investisseur ne doit pas avoir le droit de précipiter les paiements programmés (principal ou intérêts), sauf en cas de faillite, d'insolvabilité ou de liquidation.
7. L'instrument ne peut pas comporter de clause liant le dividende au risque de crédit; autrement dit, le montant du dividende ou coupon ne peut pas être redéfini périodiquement en fonction, intégralement ou partiellement, du degré de solvabilité de l'assureur, par exemple sa cote de crédit ou ses Ratios ESCAP<sup>59</sup>.
8. L'instrument ne peut avoir été acheté par l'assureur ou par une entreprise liée sur laquelle l'assureur exerce son contrôle ou une influence notable et l'assureur ne peut avoir financé directement ou indirectement l'achat de l'instrument.
9. Si l'instrument n'est pas émis directement par une entité opérationnelle<sup>60</sup> ou la société de portefeuille du groupe consolidé (p. ex., par une entité *ad hoc*), le produit du placement doit être à la disposition immédiate et illimitée d'une entité opérationnelle ou de la société de portefeuille du groupe consolidé de telle manière

<sup>56</sup> Une option d'achat de l'instrument après cinq ans, mais avant le début de la période d'amortissement, ne sera pas réputée être un incitatif au rachat tant et aussi longtemps que l'assureur ne fait rien pour laisser croire qu'il exercera son option d'achat.

<sup>57</sup> Les émissions de remplacement peuvent se faire lorsque l'instrument est racheté ou remboursé, mais pas après.

<sup>58</sup> Les ratios cibles internes de capital sont définis à la section 1.2.

<sup>59</sup> L'assureur peut avoir recours à un indice général comme taux de référence dans lequel il est une entité de référence; cependant, le taux de référence ne doit pas afficher une corrélation importante avec la cote de crédit de l'assureur. Si l'assureur a l'intention d'émettre des instruments de capital dans le cadre desquels la marge est liée à un indice général dans lequel il est une entité de référence, celui-ci doit s'assurer que le dividende ou coupon n'est pas sensible au crédit.

<sup>60</sup> Une entité opérationnelle est une entité établie pour mener des activités avec des clients dans le but d'enregistrer des bénéfices pour son propre compte.

que soient respectés ou dépassés tous les autres critères d'admissibilité du Capital de catégorie 2<sup>61</sup>.

Les instruments de capital de catégorie 2 ne doivent pas renfermer de clauses ou de dispositions restrictives en cas de rendement insuffisant qui permettraient au détenteur d'accélérer le remboursement, à moins d'insolvabilité, de faillite ou de liquidation de l'émetteur.

Des instruments de capital de catégorie 2 peuvent être achetés en tout temps aux fins d'annulation, sous réserve de l'autorisation préalable de l'Autorité. Il est entendu que l'achat aux fins d'annulation ne constitue pas une option de rachat ou de remboursement anticipé au sens des critères d'admissibilité de la présente section.

Des options en cas d'événement fiscal ou réglementaire peuvent être exercées durant la vie d'un instrument sous réserve de l'autorisation préalable de l'Autorité et pourvu que l'assureur n'ait pas été en mesure d'anticiper un événement du genre au moment de l'émission. Si l'assureur choisit d'inclure un événement réglementaire dans un instrument de capital de catégorie 2, cet événement doit être « la date, indiquée dans une lettre de l'Autorité à l'assureur, à laquelle l'instrument cessera d'être entièrement considéré comme un élément de capital de catégorie 2 admissible de l'assureur ou inclus comme Capital disponible total fondé sur les risques, sur une base consolidée ».

Une modification ou une variation des modalités d'un instrument de capital de catégorie 2 qui influence son admissibilité à titre de Capital disponible ne sera permise que si l'Autorité l'a autorisée au préalable<sup>62</sup>.

L'assureur peut « rouvrir » l'offre d'instruments de capital pour augmenter le montant de principal de l'émission initiale à condition que les options de rachat ne puissent être exercées, avec l'autorisation préalable de l'Autorité, qu'à compter du cinquième anniversaire de la date d'échéance de la dernière tranche de titres qui a été rouverte. Cependant, il ne peut rouvrir l'offre si :

- sa date initiale d'émission était le 24 septembre 2014 ou avant; et
- elle ne satisfait pas aux critères de la présente section.

Les options de désendettement ne peuvent être exercées qu'à compter du cinquième anniversaire de la date de clôture et avec l'autorisation préalable de l'Autorité.

<sup>61</sup> Il est entendu que les seuls actifs qu'une entité *ad hoc* peut détenir sont des instruments interentreprises émis par l'assureur ou une entreprise liée dont les modalités satisfont aux critères de Capital de catégorie 2 ou les dépassent. Autrement dit, les instruments émis à l'entité *ad hoc* doivent satisfaire à tous les critères d'admissibilité du Capital de catégorie 2 ou les dépasser comme si l'entité *ad hoc* en soi était un investisseur final – c'est-à-dire que l'assureur ne peut émettre une dette de rang supérieur à une entité *ad hoc* et faire en sorte que cette dernière émette des instruments de capital admissibles à des tiers investisseurs afin d'obtenir une reconnaissance en qualité de Capital de catégorie 2.

<sup>62</sup> La modification, la bonification ou le renouvellement d'un instrument émis en faveur d'une entreprise liée peuvent être visés par les dispositions de la Loi relative aux transactions avec des personnes physiques ou des groupements intéressés à l'assureur.

Les passifs financiers de l'assureur qui ne sont pas admissibles à titre de Capital disponible sont assujettis à l'exigence du risque de taux d'intérêt (voir la section 5.1).

### **2.2.1.2 Instruments de capital de catégorie 2 émis à l'intention d'une société mère**

En plus de devoir satisfaire aux critères d'admissibilité et aux exigences minimales stipulées dans la présente ligne directrice, les instruments de capital de catégorie 2 émis par l'assureur à l'intention d'une société mère, directement ou indirectement, peuvent être inclus dans le Capital de catégorie 2 pourvu que l'assureur avise l'Autorité de l'émission interentreprises et lui fournisse :

- une copie des modalités de l'instrument;
- le classement attendu de l'instrument aux fins du Capital disponible;
- la raison motivant la décision de ne pas émettre d'actions ordinaires au lieu de l'instrument de capital en question;
- la confirmation que le taux et les modalités de l'instrument sont au moins aussi avantageux pour l'assureur que les conditions du marché;
- la confirmation que l'incapacité de verser les dividendes ou les intérêts, selon le cas, sur l'instrument visé n'aura pas pour effet, maintenant ou ultérieurement, de rendre la société mère incapable de respecter ses propres obligations de service de la dette et d'entraîner l'application de dispositions de manquement réciproque ou des incidents de crédit aux termes d'ententes ou de contrats conclus par l'assureur ou la société mère.

### **2.2.1.3 Instruments de capital de catégorie 2 émis par des succursales et des filiales à l'étranger**

Les instruments de créance émis par une succursale ou une filiale de l'assureur située à l'étranger doivent être régis par les lois canadiennes. L'Autorité peut toutefois renoncer à cette exigence si l'assureur peut démontrer qu'un niveau de subordination comparable à ce que prévoient les lois canadiennes peut être réalisé.

En plus de satisfaire aux autres exigences prescrites dans la présente ligne directrice, si l'assureur souhaite inclure dans son Capital disponible consolidé un instrument de capital émis par une succursale ou une filiale qui se trouve à l'étranger, il doit fournir à l'Autorité :

- une copie des modalités de l'instrument;
- une attestation d'un membre de la haute direction de l'assureur et une analyse à l'appui préparée par l'assureur confirmant que l'instrument satisfait aux critères d'admissibilité régissant la catégorie de Capital disponible dans laquelle l'assureur souhaite inclure l'instrument sur une base consolidée;
- un engagement de la part de l'assureur et de la filiale confirmant que l'instrument ne sera pas racheté ou remboursé, acheté à des fins d'annulation ou modifié sans l'autorisation préalable de l'Autorité. Cet engagement ne sera pas nécessaire si l'autorisation préalable de l'Autorité est intégrée aux modalités de l'instrument.

#### **2.2.1.4 Filiales consolidées ayant émis des instruments de capital de catégorie 2 à des tiers investisseurs**

Les instruments de capital de catégorie 2 émis par des filiales de l'assureur (sauf des filiales déconsolidées aux fins de la présente ligne directrice) et détenus par des tiers investisseurs peuvent être admissibles en partie dans le capital consolidé de catégorie 2 de l'assureur mère.

Un instrument de capital de catégorie 2 émis par une filiale consolidée et détenu par un tiers investisseur est inclus dans le capital consolidé de catégorie 2 si :

1. il est émis pour la capitalisation de la société mère et satisfait à tous les critères suivants :
  - a. la filiale utilise le produit de l'émission pour acheter un instrument semblable de l'assureur mère qui satisfait aux critères des sections 2.2.1.1 à 2.2.1.3;
  - b. les modalités de l'émission, de même que les virements intersociétés, doivent faire en sorte que l'investisseur soit placé dans la même situation que si l'instrument était émis par l'assureur mère;
  - c. l'instrument détenu par le tiers investisseur ne peut être effectivement garanti par d'autres actifs (p. ex., des espèces) détenus par la filiale;

ou
2. il a été émis avant le 28 octobre 2016 et est admissible en tant que Capital disponible selon la section 2.4.2.

Le montant qui peut être inclus dans le capital consolidé de catégorie 2 de l'assureur mère pour les instruments de capital de catégorie 2 émis par une filiale et détenus par des tiers investisseurs qui ne satisfont pas aux critères précédents est égal au moindre de :

- la valeur des instruments de capital de catégorie 2 émis par la filiale et détenus par des tiers investisseurs qui ne satisfont pas aux critères précédents;
- la différence entre la Limite de participation des tiers calculée à la section 2.1.1.5 et le montant des instruments de capital et des éléments de capital de catégorie 1, autres que des instruments de capital, attribuables aux parts des actionnaires sans contrôle, inclus dans le capital consolidé de catégorie 1 qui sont émis par la filiale et détenus par des tiers investisseurs;
- 50 % de la Limite de participation des tiers calculée à la section 2.1.1.5.

Le détail du calcul du montant inclus dans le Capital de catégorie 2 doit être présenté dans le Rapport sur l'attestation relative à la ligne directrice de capital.

#### **2.2.1.5 Éléments de capital de catégorie 2, autres que des instruments de capital**

Les éléments de capital de catégorie 2, autres que des instruments de capital, sont les suivants :

- les montants déduits du Capital brut de catégorie 1 pour :
  - les Passifs négatifs, sauf le montant déduit lié aux activités futures acceptées en vertu de contrats de réassurance émis; et
  - les passifs de contrat compensés et les passifs négatifs, cédés en vertu de contrats de réassurance non agréée, définis aux sections 10.2.2 et 10.2.4;
- 75 % du montant déduit du Capital brut de catégorie 1 pour les excédents des valeurs de rachat sur les passifs actuariels (voir la section 2.1.2.8);
- l'Actif admissible des régimes de retraite, soit 50 % de la déduction du Capital brut de catégorie 1 pour les actifs nets au titre des régimes de retraite à prestations définies (voir la section 2.1.2.4);
- le montant d'ajustement pour amortir l'impact de la période courante sur le Capital disponible lié aux passifs (actifs) nets au titre des régimes de retraite à prestations définies;
- la prime d'émission résultant de l'émission d'instruments de capital inclus dans le Capital de catégorie 2<sup>63</sup>
- le montant total négatif de Passif de meilleure estimation cédé en vertu de contrats de réassurance non agréée admissible dans le Capital de catégorie 2 (voir la section 10.2.7).

L'assureur peut faire le choix non récurrent d'amortir l'impact sur le Capital disponible lié aux passifs (actifs) nets au titre des régimes de retraite à prestations définies. L'impact pouvant être amorti dans chaque période est composé de la variation dans chaque période :

- a) du cumul des réévaluations au titre des régimes de retraite à prestations définies présenté dans les AÉRG qui est inclus dans le Capital brut de catégorie 1;
- b) de la déduction des actifs nets au titre des régimes de retraite à prestations définies du Capital brut de catégorie 1 (voir la section 2.1.2.4);
- c) de l'Actif admissible des régimes de retraite inclus dans le Capital de catégorie 2.

Le montant pouvant être amorti dans chaque période correspond à la somme des impacts obtenus en a), b) et c) ci-dessus. Il s'amortit sur une base linéaire sur la durée de la période d'amortissement. Cette période s'étend sur douze trimestres et débute la première journée du trimestre courant. Cette décision est irrévocable et l'assureur devra continuer d'amortir à chaque trimestre le nouvel impact sur le Capital disponible des périodes subséquentes. Le détail du calcul du montant d'ajustement doit être présenté dans le Rapport sur l'attestation relative à la ligne directrice de capital.

<sup>63</sup> Une prime d'émission qui n'est pas admissible à titre de Capital de catégorie 1 ne sera admissible à titre de Capital de catégorie 2 que si les actions qui l'ont générée sont admissibles à titre de Capital de catégorie 2.

## 2.2.2 Amortissement des instruments de capital de catégorie 2

Les instruments de capital de catégorie 2 sont soumis à un amortissement linéaire au cours des cinq dernières années précédant l'échéance. À mesure que l'échéance de ces instruments devient imminente, les soldes en cours doivent être amortis selon la séquence suivante :

Années résiduelles	Admis dans le capital
5 ans et plus	100 %
entre 4 et 5 ans	80 %
entre 3 et 4 ans	60 %
entre 2 et 3 ans	40 %
entre 1 et 2 ans	20 %
moins d'un an	0 %

L'amortissement doit être calculé à la fin de chaque trimestre d'exercice sur la base du tableau ci-dessus. L'amortissement doit ainsi débuter pendant le premier trimestre qui se termine dans la cinquième année civile avant l'échéance. Par exemple, si un instrument échoit le 31 octobre 2025, il y a amortissement de 20 % de l'émission le 1<sup>er</sup> novembre 2020. C'est cet amortissement qui doit être inscrit dans le formulaire ESCAP au 31 décembre 2020. Un amortissement supplémentaire de 20 % doit être reflété dans chaque formulaire ESCAP au 31 décembre subséquent.

Le détail du calcul de l'amortissement doit être inclus dans le Rapport sur l'attestation relative à la ligne directrice de capital.

## 2.2.3 Déductions du Capital brut de catégorie 2

Les éléments suivants sont déduits du Capital brut de catégorie 2. Aucun facteur de risque de crédit n'est appliqué aux items qui sont déduits du Capital brut de catégorie 2.

### 2.2.3.1 Participations dans son propre Capital de catégorie 2

Les participations de l'assureur dans ses propres instruments de capital de catégorie 2, détenus directement ou indirectement, sont déduites du Capital brut de catégorie 2, s'ils n'ont pas déjà été décomptabilisés en vertu des IFRS.

De plus, tout instrument de capital de catégorie 2 que l'assureur pourrait être contractuellement obligé d'acheter doit être déduit du Capital brut de catégorie 2.



### **2.2.3.2 Participations dans des instruments de capital de filiales d'assurance de dommages et de filiales financières réglementées dissemblables**

Pour une filiale d'assurance de dommages (voir la section 2.1.2.7), la déduction du Capital brut de catégorie 2 est égale au montant de la déduction liée aux filiales d'assurance de dommages calculé à la section 2.1.3.

Les participations dans des instruments financiers de filiales financières réglementées dissemblables et de filiales non admissibles (voir la section 2.1.2.7) sont déduites dans la catégorie de capital où l'instrument serait admissible s'il était émis par l'assureur lui-même. Lorsqu'un instrument émis par une telle filiale satisfait aux critères énoncés à la section 2.2.1.1, il est déduit du Capital brut de catégorie 2. Si un instrument dans lequel l'assureur a investi ne satisfait pas aux critères d'admissibilité du Capital de catégorie 2, l'instrument est déduit du Capital brut de catégorie 1 (voir la section 2.1.2.7).

Un facteur de risque de crédit n'est pas appliqué aux participations dans des filiales financières réglementées dissemblables et des filiales non admissibles ni aux autres facilités octroyées à ces filiales lorsqu'elles ont été déduites du Capital disponible.

Les renseignements détaillés des calculs doivent être inclus dans le Rapport sur l'attestation relative à la ligne directrice de capital.

### **2.2.3.3 Participations croisées dans des instruments de capital de catégorie 2 de sociétés bancaires, d'assurance et financières**

Les participations croisées dans des instruments de capital de catégorie 2 (p. ex., Assureur A détient des participations dans des instruments de capital de catégorie 2 d'Assureur B, qui détient en retour des participations dans des instruments de capital de catégorie 2 d'Assureur A), convenues directement ou indirectement, qui visent à gonfler artificiellement la position de capital de l'assureur sont entièrement déduites du Capital brut de catégorie 2.

### **2.2.3.4 Ajustements d'impôt et montants récupérables au rachat des Passifs négatifs cédés en réassurance non agréée**

Les ajustements d'impôt et montants récupérables au rachat liés à des Passifs négatifs contrat par contrat cédés en réassurance non agréée qui sont inclus dans le Capital brut de catégorie 1 (voir les sections 10.2.5 et 10.2.6) sont entièrement déduits du Capital brut de catégorie 2.

## **2.2.4 Capital net de catégorie 2 et Capital de catégorie 2**

Le Capital net de catégorie 2 est égal au Capital brut de catégorie 2 moins les déductions du Capital brut de catégorie 2 décrites à la section 2.2.3. Toutefois, le Capital net de catégorie 2 ne doit pas être inférieur à zéro. Si le total des déductions du Capital brut de catégorie 2 est supérieur au Capital brut de catégorie 2, l'excédent doit être déduit du Capital net de catégorie 1 (voir la section 2.1.3).

Puisque le Capital de catégorie 2 ne peut pas être supérieur au Capital net de catégorie 1, le Capital de catégorie 2 est égal au moindre du Capital net de catégorie 2 et du Capital net de catégorie 1.

### 2.3 Composition du capital et limites

Les exigences de composition du capital et les limites suivantes s'appliquent aux éléments de capital après la prise en compte des déductions et des ajustements prescrits. Aux fins du calcul des limites décrites ci-dessous, les instruments assujettis aux mesures de transition définies aux sections 2.4.1 et 2.4.2 sont exclus des instruments de capital de catégorie 1, autres que des actions ordinaires, et des instruments de capital de catégorie 2.

1. Le Capital de catégorie 1 doit être constitué essentiellement de l'avoir des actionnaires et de l'avoir des titulaires de contrat. Par conséquent, le total des éléments suivants doit être égal ou supérieur à 75 % du Capital net de catégorie 1 :
  - a. les actions ordinaires émises par l'assureur qui satisfont aux critères de la section 2.1.1.1;
  - b. les instruments émis par des filiales consolidées de l'assureur et détenus par des tiers investisseurs, qui satisfont les critères d'admissibilité des actions ordinaires énoncés à la section 2.1.1.1 et sous réserve de la section 2.1.1.5;
  - c. le surplus d'apport :
    - i. la prime d'émission résultant de l'émission d'instruments de capital de catégorie 1 inclus dans le calcul de cette limite;
    - ii. les autres surplus d'apport résultant de sources autres que le profit (p. ex., les contributions et les fonds initiaux des membres d'une société mutuelle et les autres contributions des actionnaires en excédent des montants alloués au capital-actions pour les sociétés par actions), à l'exception des primes d'émission résultant de l'émission d'instruments de capital qui ne sont pas inclus dans le calcul de la présente limite;
  - d. les bénéfices non répartis;
  - e. le cumul ajusté des AÉRG;
  - f. le compte avec participation<sup>64</sup>;
  - g. le compte sans participation des sociétés mutuelles<sup>65</sup>;

<sup>64</sup> Pour les sociétés mutuelles, il s'agit des intérêts résiduels présentés comme avoir ou comme passif dans le formulaire VIE. Pour les sociétés par actions, ce montant réfère i) aux contributions à l'excédent des produits avec participation présentés comme des passif dans le formulaire VIE et ii) aux montants présentés comme le Compte avec participation de l'avoir des titulaires de contrat dans le formulaire VIE. Les transferts prévus du compte avec participation aux actionnaires inclus dans les marges sur services contractuels sont exclus du compte avec participation puisque ces marges sont incluses dans la détermination de l'avoir aux fins de l'ESCAP ci-dessous.

<sup>65</sup> Ce montant inclut aussi les intérêts résiduels présentés comme passif dans le formulaire VIE.

- h. les éléments de capital de catégorie 1, autres que des instruments de capital, attribuables aux parts des actionnaires sans contrôle, sous réserve de la section 2.1.1.5;
  - i. l'ajustement de l'avoir aux fins de l'ESCAP défini à la section 2.1.1;
  - j. les ajustements d'impôt et les montants récupérables au rachat liés à des passifs négatifs calculés contrat par contrat cédés en réassurance non agréée (voir les sections 10.2.5 et 10.2.6).
2. Le Capital de catégorie 2 (en tenant compte de l'amortissement des instruments de capital) ne doit pas être supérieur à 100 % du Capital net de catégorie 1.
  3. Le montant des instruments de capital de catégorie 1, autres que des actions ordinaires, admissible dans le Capital net de catégorie 1 est limité à 25 % du Capital net de catégorie 1. Le montant des instruments de capital de catégorie 1, autres que des actions ordinaires, qui excède 25 % du Capital net de catégorie 1 peut être inclus dans le Capital de catégorie 2, sous réserve de la limite précédente applicable au Capital de catégorie 2.

## 2.4 Disposition transitoire

### 2.4.1 Instruments de capital émis avant le 25 septembre 2014

Les instruments de capital émis avant le 25 septembre 2014 qui ne satisfont pas aux critères d'admissibilité définis aux sections 2.1.1.1, 2.1.1.2 à 2.1.1.4 et 2.2.1.1 à 2.2.1.3, mais qui satisfont aux critères définis aux sections 2.2.5.1 ou 2.2.5.2 de la Ligne directrice EMSFP 2014, sont assujettis au traitement suivant.

1. Les instruments demeurent admissibles comme du Capital disponible jusqu'à la première date de rachat ou remboursement au pair ou la date de prise d'effet d'une caractéristique constituant un incitatif au rachat (c.-à-d. la date de prise d'effet de l'échéance), si cette date est antérieure.
2. Le cas échéant, les options en cas d'événement réglementaire ne pourront pas être exercées jusqu'à la fin de la période d'admissibilité de l'instrument.
3. Si la date de prise d'effet d'une échéance d'un instrument de capital de catégorie 2 se trouve pendant la période d'admissibilité et que l'émetteur choisit de ne pas exercer l'option de rachat malgré l'incitatif au rachat, l'instrument demeurera admissible dans le Capital disponible en autant qu'il satisfasse aux critères d'admissibilité définis dans les sections 2.2.1.1 à 2.2.1.3.
4. Les règles d'amortissement du Capital de catégorie 2 s'appliquent encore aux instruments de catégorie 2 pendant les cinq dernières années précédant leur échéance.
5. Pendant la période d'admissibilité, les entités *ad hoc* associées à des instruments novateurs des catégories 1 et 2 ne doivent, en aucun temps, détenir des actifs qui excèdent sensiblement le montant global des instruments novateurs. L'Autorité considérera que la structure excède sensiblement les instruments novateurs si l'excédent est supérieur à 25 % dans le cas d'une structure fondée sur un actif et à

3 % dans le cas d'une structure fondée sur un prêt. Les montants supérieurs à ces limites doivent être autorisés par l'Autorité.

Les dispositions précédentes s'appliquent aux instruments émis par l'assureur ainsi qu'à ceux émis par des filiales consolidées à des tiers investisseurs.

#### **2.4.2 Filiales consolidées ayant émis des instruments de capital à des tiers investisseurs**

Un instrument de capital de catégorie 1 ou de catégorie 2 émis par une filiale de l'assureur et détenu par un tiers investisseur est admissible en tant que Capital disponible consolidé si :

1. il satisfait aux critères d'admissibilité du capital des catégories 1 ou 2 :
  - a. inclus aux sections 2.2.5.1, 2.2.5.2, 2.3.2.1 ou 2.3.2.2 de la Ligne directrice EMSFP 2014, sous réserve des mesures de transition définies à la section 2.4.1, s'il a été émis avant le 25 septembre 2014;
  - b. énoncés aux sections 2.1.1.1, 2.1.1.2 à 2.1.1.4 ou 2.2.1.1 à 2.2.1.3, s'il a été émis avant le 28 octobre 2016;

et

2. il satisfait aux critères suivants :
  - a. l'instrument n'est pas échu ou n'a pas été racheté ou remboursé;
  - b. la première date de rachat ou remboursement au pair qui suit le 27 octobre 2016 n'est pas passée.

Si un tel instrument n'a pas d'échéance, ni de date de rachat ou remboursement au pair, il n'est plus admissible à partir du 1er janvier 2028.

### Chapitre 3. Risque de crédit – éléments au bilan

Le risque de crédit est le risque de perte découlant d'un défaut potentiel d'une partie ayant une obligation financière auprès de l'assureur. Le capital requis considère le risque de défaut lui-même, ainsi que le risque que l'assureur subisse des pertes en raison de la détérioration de la solvabilité du créancier. Les facteurs de risque de crédit s'appliquent notamment aux obligations financières suivantes : les prêts, les titres de créance, les contrats de réassurance détenus, les comptes débiteurs de réassurance, les instruments dérivés, les montants dus des titulaires de contrat, des agents et des courtiers et les autres actifs.

L'exigence de capital pour les actifs au bilan est calculée en appliquant des facteurs de risque de crédit aux valeurs au bilan de ces actifs<sup>66</sup>, à moins d'indication contraire. Les mêmes facteurs s'appliquent aux actifs adossant les produits avec participation et produits ajustables admissibles. Une réduction du capital requis en raison de l'effet potentiel d'atténuation des risques lié aux réductions des participations ou à l'ajustabilité contractuelle est calculée séparément pour les produits avec participation et produits ajustables (voir le chapitre 9). Des sûretés, des garanties et des dérivés de crédit peuvent être utilisés afin de réduire le capital requis du risque de crédit<sup>67</sup>. Un facteur de risque de crédit de 0 % est attribué aux éléments constituant un portefeuille de titres dont une garantie octroyée par la Caisse de dépôt et placement du Québec en vigueur le 27 octobre 2016 supprime en tout temps tout risque de crédit pour l'assureur. Les attributs de cette garantie doivent être les mêmes que ceux mentionnés dans la section 3.3. Un facteur de risque de crédit de zéro est appliqué aux actifs déduits du Capital disponible. Le revenu de placements couru doit être présenté avec l'actif auquel il se rapporte et obtenir le même facteur que ce dernier.

De plus, l'exigence de capital du risque de crédit pour certains types de risques liés aux actifs est calculée en utilisant des techniques qui diffèrent de l'application des facteurs réguliers.

- L'exigence de capital pour les titres adossés à des créances est décrite à la section 3.4.
- L'exigence de capital pour les mises en pension, prises en pension et accords de prêt de titres est décrite à la section 3.5.
- Les actifs adossant les produits indexés ne sont pas assujettis à des facteurs de risque de crédit. Ils sont plutôt inclus dans le calcul du facteur de corrélation décrit à la section 5.5.
- Les actifs détenus par les titulaires de contrat dans les fonds distincts de l'assureur ne sont pas assujettis aux exigences du présent chapitre<sup>68</sup>.

<sup>66</sup> Les valeurs au bilan auxquelles les facteurs sont appliqués sont les valeurs avant réduction pour les niveaux 1 et 2 des pertes de crédit attendues selon la norme IFRS 9.

<sup>67</sup> Le capital requis du risque de crédit peut aussi être réduit en vertu de certains contrats de réassurance agréée, comme décrit à la section 10.4.3.

<sup>68</sup> Voir la section 5.4 pour le traitement des actifs des entités consolidées de fonds communs de placement.

Le calcul du capital requis pour les items hors bilan est décrit dans le chapitre 4.

### 3.1 Capital requis du risque de crédit pour les actifs au bilan

La valeur comptable des actifs au bilan est utilisée pour calculer leur capital requis du risque de crédit.

#### 3.1.1 Utilisation de notations

Plusieurs facteurs du présent chapitre dépendent des notations attribuées à un actif ou à un débiteur. Pour utiliser un facteur fondé sur une notation, l'assureur doit satisfaire à toutes les conditions énoncées dans la présente section. Les assureurs peuvent reconnaître les notations de crédit des agences de notation suivantes :

- DBRS;
- Fitch Ratings (Fitch);
- Moody's Investors Service (Moody's);
- Standard & Poor's Ratings Services (S&P);
- Kroll Bond Rating Agency (KBRA).

L'Annexe 3-A présente la correspondance entre les catégories de notation utilisées dans la présente ligne directrice et par différentes agences de notation. Il faut noter que les catégories de notation de l'ESCAP ne comprennent pas de modificateurs.

L'assureur doit choisir les agences de notation auxquelles il entend recourir puis utiliser de manière cohérente les notations de ces dernières pour chaque type de créance. L'assureur ne peut pas sélectivement choisir entre les évaluations fournies par différentes agences de notation.

Les notations utilisées pour déterminer un facteur doivent être disponibles publiquement, c'est-à-dire qu'elles doivent être publiées sous une forme facilement disponible et incluses dans la matrice de transition de l'agence de notation. En conséquence, les notations qui sont mises à la seule disposition des parties à une transaction ou à quelques parties ne respectent pas cette exigence.

Si l'assureur s'en remet à plusieurs agences de notation et qu'il n'existe qu'une seule notation pour une créance en particulier, c'est cette notation qui devra être utilisée pour en déterminer l'exigence de capital. S'il existe deux notations effectuées par des agences de notation choisies par l'assureur produisant des notes différentes, il doit appliquer le facteur de risque de crédit qui correspond à la plus faible des deux notations. Si le nombre de notations produites par les agences de notation choisies par l'assureur dépasse deux, l'assureur doit exclure l'une des notations qui correspond au plus faible facteur de risque de crédit, puis utiliser la notation qui correspond au plus faible facteur de risque de crédit qui subsiste (c.-à-d. que l'assureur doit utiliser la deuxième notation la plus élevée parmi celles qui sont disponibles, en tenant compte de toutes les occurrences de la notation la plus élevée).

Lorsque l'assureur détient une émission particulière de titres à laquelle s'applique une ou des notations portant sur cette émission, le facteur de risque de crédit de la créance sera basé sur ces notations. Lorsque la créance de l'assureur n'est pas un placement dans un titre portant une notation explicite, les conditions qui suivent sont appliquées.

1. Lorsque l'emprunteur dispose d'une notation explicite pour un titre d'emprunt émis, mais que la créance de l'assureur n'est pas un placement dans ce titre particulier, une notation BBB ou mieux à l'égard du titre noté ne peut être appliquée à la créance non évaluée de l'assureur que si cette créance est de rang égal (*pari passu*) ou supérieur à tous égards à celui de la créance évaluée. Autrement, la notation de crédit ne peut être utilisée et la créance de l'assureur doit être traitée comme une obligation non notée.
2. Lorsque l'emprunteur bénéficie d'une notation d'émetteur, celle-ci s'applique habituellement aux créances de premier rang non garanties de cet émetteur. En conséquence, seules les créances de premier rang de cet émetteur peuvent bénéficier d'une notation de qualité supérieure (BBB ou mieux). Les autres créances non évaluées de l'émetteur sont traitées comme des créances non notées. Si la notation de l'émetteur ou de l'une de ses émissions est BB ou moins, cette notation doit être utilisée pour déterminer l'exigence de capital pour une créance non évaluée de l'émetteur.
3. Les évaluations à court terme sont censées concerner une émission donnée. Elles ne peuvent être utilisées que pour déduire les facteurs de risque de crédit appliqués aux créances provenant du titre noté et ne peuvent être étendues à d'autres créances à court terme. Une évaluation à court terme ne peut en aucun cas être utilisée pour appuyer l'exigence de capital d'une créance à long terme non évaluée.
4. Lorsque le facteur de risque de crédit portant sur une exposition non évaluée repose sur la notation d'une exposition équivalente de l'emprunteur, des notations en devises étrangères doivent être utilisées pour les expositions en devises étrangères. Les notations en dollars canadiens, si elles sont distinctes, ne doivent être utilisées que pour établir les facteurs de risque de crédit des créances libellées en dollars canadiens.

Les conditions supplémentaires qui suivent s'appliquent à l'utilisation des notations.

1. Les évaluations externes appliquées à une personne morale faisant partie d'un groupe ne peuvent être utilisées pour établir les facteurs de risque de crédit des autres personnes morales du groupe.
2. Aucune notation ne peut être induite pour une personne morale non évaluée en se fondant sur les actifs qu'elle possède.
3. Afin d'éviter la double comptabilisation des facteurs de rehaussement du crédit, l'assureur ne peut reconnaître l'atténuation du risque de crédit en vertu des sections 3.2 et 3.3 si le rehaussement du crédit a déjà été pris en compte dans la notation explicite de l'émission.
4. L'assureur ne peut pas reconnaître une notation si cette notation est au moins en partie basée sur un soutien non financé (p. ex., des garanties, du rehaussement de

crédit et des facilités de trésorerie) fournie par l'assureur lui-même ou l'une de ses sociétés affiliées.

5. L'évaluation doit prendre en considération et refléter le montant total de l'exposition au risque de crédit encourue par l'assureur pour tous les paiements qui lui sont dus. Plus particulièrement, si le capital et les intérêts sont dus à l'assureur, l'évaluation doit prendre en considération et refléter la totalité du risque de crédit lié tant au principal qu'aux intérêts.

L'assureur ne peut pas se fonder sur une évaluation non sollicitée pour déterminer le facteur de risque de crédit d'un actif, sauf pour un actif représentant une exposition à un État pour lequel il n'existe pas d'évaluation sollicitée.

### 3.1.2 Facteurs de risque de crédit fondés sur des notations externes

Les facteurs de risque de crédit dans le tableau ci-dessous s'appliquent aux expositions de crédit notées qui satisfont aux critères énoncés dans la section 3.1.1. Ces facteurs peuvent être utilisés pour les expositions suivantes : les obligations, les prêts, les prêts hypothécaires, les garanties et expositions hors bilan. Cependant, ces facteurs ne peuvent pas être utilisés pour des expositions à des réassureurs (voir la section 3.1.7), des titres adossés à des créances (voir la section 3.4) et des instruments de capital (incluant les dettes subordonnées) émises par des institutions financières canadiennes ou étrangères qui sont admissibles comme capital réglementaire pour l'émetteur (voir la section 5.2.2). Les facteurs varient selon la notation et l'échéance effective de l'exposition.

Catégorie de notation <sup>69</sup>	Échéance effective en années					
	1	2	3	4	5	10
AAA	0,25 %	0,25 %	0,50 %	0,50 %	1,00 %	1,25 %
AA	0,25 %	0,50 %	0,75 %	1,00 %	1,25 %	1,75 %
A	0,75 %	1,00 %	1,50 %	1,75 %	2,00 %	3,00 %
BBB	1,50 %	2,75 %	3,25 %	3,75 %	4,00 %	4,75 %
BB	3,75 %	6,00 %	7,25 %	7,75 %	8,00 %	8,00 %
B	7,50 %	10,00 %	10,50 %	10,50 %	10,50 %	10,50 %
Inférieure à B	15,50 %	18,00 %	18,00 %	18,00 %	18,00 %	18,00 %

Dans le cas des échéances effectives comprises entre 1 et 10 ans, le facteur applicable doit être déterminé par interpolation linéaire entre les deux échéances effectives les plus

<sup>69</sup> L'Annexe 3-A contient un tableau présentant les notations équivalentes de DBRS, Moody's, S&P, Fitch, KBRA, JCR et R&I.



proches indiquées dans le tableau ci-dessus. Pour les échéances effectives supérieures à 10 ans, il conviendrait d'utiliser le facteur correspondant à l'échéance effective de 10 ans. Dans le cas des échéances effectives inférieures à 1 an, il conviendrait d'utiliser le facteur correspondant à l'échéance effective de 1 an.

Pour un instrument dont l'échéance des flux de trésorerie est déterminée, l'échéance effective<sup>70</sup> est définie ainsi :

$$\text{Échéance effective (E)} = \frac{\sum_t t \times FT_t}{\sum_t FT_t}$$

où :

$FT_t$  sont les flux de trésorerie (principal, intérêts et frais) que doit contractuellement payer l'emprunteur à la période  $t$ .

Si l'assureur ne peut pas calculer l'échéance effective des paiements contractuels selon la formule ci-dessus, il peut utiliser à titre d'échéance effective la durée restante maximale (en années) que l'emprunteur peut prendre pour s'acquitter entièrement de ses obligations contractuelles (principal, intérêts et frais) selon les conditions de l'accord de prêt. Normalement, ceci correspondra à l'échéance nominale de l'instrument.

Si une obligation négociée comprend une option intégrée d'encaissement anticipé à l'avantage de son détenteur, l'assureur peut utiliser les flux de trésorerie jusqu'à la date de prise d'effet de la clause pour calculer l'échéance effective si le rendement jusqu'à cette date est supérieur au rendement à l'échéance en se fondant sur la valeur marchande courante de l'obligation. Pour tout titre de créance, l'existence d'une clause de remboursement anticipé n'a pas d'impact sur le calcul de l'échéance effective.

Pour les dérivés soumis à un accord général de compensation, l'échéance moyenne pondérée des transactions doit être utilisée lors du calcul de l'échéance effective. De plus, le montant notionnel de chaque transaction doit être utilisé pour pondérer l'échéance.

Lorsque l'assureur a des expositions multiples avec une entité ou avec des entreprises liées<sup>71</sup>, il doit regrouper toutes les expositions au sein de chaque notation et catégorie d'actif (p. ex., hypothèques notées A, obligations et prêts notés BBB) avant de calculer l'échéance effective pour les expositions<sup>72, 73</sup>.

<sup>70</sup> Une approximation peut être utilisée en vertu de la section 1.4.5.

<sup>71</sup> Une entreprise liée peut comprendre une société mère, une société sœur, une filiale ou toute autre société affiliée.

<sup>72</sup> L'échéance effective pour les expositions avec des entreprises liées au sein de chaque notation peut être également calculée comme la moyenne pondérée des échéances effectives des expositions individuelles. Le poids devant être appliqué à l'échéance de chaque exposition est égal au résultat de la division des flux de trésorerie totaux non actualisés de l'exposition aux flux de trésorerie totaux non actualisés de toutes les expositions des entreprises liées.

<sup>73</sup> Une approximation peut être utilisée en vertu de la section 1.4.5.

### 3.1.3 Titres à court terme

Un facteur de 0,3 % s'applique aux dépôts à vue, chèques, acceptations et obligations semblables auprès d'institutions de dépôts réglementées assujetties aux exigences de solvabilité du Comité de Bâle sur le contrôle bancaire (Comité de Bâle) et dont la date d'échéance initiale est inférieure à trois mois.

Les facteurs de risque de crédit dans le tableau ci-dessous s'appliquent aux titres à court terme notés qui satisfont aux critères énoncés dans la section 3.1.1.

Catégorie de notation <sup>74</sup>	Facteur
C1	0,3 %
C2	0,6 %
C3	2,5 %
Toutes les autres notations à court terme	10 %

### 3.1.4 Entités admissibles pour un facteur de 0 %

Les obligations, billets et autres titres des entités qui suivent sont admissibles à un facteur de risque de crédit de 0 % :

- le gouvernement du Canada;
- les États notés AA ou mieux et leurs banques centrales, à condition qu'une telle notation s'applique à la devise dans laquelle une obligation est libellée<sup>75</sup>;
- les États non notés pour lesquels les participants à l'« Arrangement sur les crédits à l'exportation bénéficiant d'un soutien public<sup>76</sup> » ont assigné une classification de risque pays de 0 ou 1 aux obligations libellées dans la monnaie nationale de l'État;
- les gouvernements provinciaux et territoriaux du Canada;
- les mandataires des gouvernements du Canada, de ses provinces et territoires dont les dettes constituent, en vertu de leurs lois habilitantes, des obligations directes de ces gouvernements;
- la Banque des règlements internationaux;

<sup>74</sup> L'Annexe 3-A contient un tableau présentant les notations équivalentes de DBRS, Moody's, S&P, Fitch, KBRA, JCR et R&I.

<sup>75</sup> Les obligations des États notés moins de AA- ne peuvent pas se voir attribuer un facteur de 0 % et sont plutôt assujetties aux exigences énoncées à la section 3.1.2.

<sup>76</sup> Cette classification peut être consultée sur le site Web de l'OCDE (<http://www.oecd.org>), à la page « Crédits à l'exportation » du thème « Échanges ».

- le Fonds monétaire international;
- la Communauté européenne et la Banque centrale européenne;
- les banques multilatérales de développement ci-après :
  - Banque internationale pour la reconstruction et le développement (BIRD);
  - Société financière internationale (SFI);
  - Banque asiatique de développement (BAsD);
  - Banque africaine de développement (BAfD);
  - Banque européenne pour la reconstruction et le développement (BERD);
  - Banque interaméricaine de développement (BID);
  - Banque européenne d'investissements (BEI);
  - Fonds européen d'investissement (FEI);
  - Banque nordique d'investissement (NIB);
  - Banque de développement des Caraïbes (CDB);
  - Banque islamique de développement (BID);
  - Banque de développement du Conseil de l'Europe (CEB);
  - La Facilité internationale de financement pour la vaccination (IFFIm);
  - Agence multilatérale de garantie des investissements (MIGA);
- les entités du secteur public, sur des territoires situés à l'extérieur du Canada où :
  - la notation des territoires est de AA ou mieux; et
  - l'organisme national de surveillance des banques des territoires d'origine autorise les banques sous sa surveillance à utiliser un coefficient de pondération de 0 % pour les entités du secteur public, en vertu de l'Accord de Bâle;
- les bourses et chambres de compensation reconnues qui servent de contreparties centrales<sup>77</sup> pour les opérations de financement par dérivés et titres.

<sup>77</sup> Une contrepartie centrale (« CPC ») est une entité qui en s'interposant entre les contreparties à des contrats négociés sur un ou plusieurs marchés financiers, devient la contrepartie en droit, agissant comme acquéreur face à tout vendeur et cédant face à tout acheteur. Une contrepartie centrale admissible (« CPCA ») est une entité qui détient un permis pour exercer en tant que contrepartie centrale (incluant un permis délivré par confirmation et exemption) et qui est autorisée par l'organisme de réglementation ou de supervision pertinent à exercer en tant que tel pour les produits offerts. Ceci est assujéti à la disposition que la CPC est soumise à la supervision prudentielle du territoire où elle est établie et que l'organisme de réglementation ou de supervision de ce territoire a mis en place et indiqué publiquement qu'il applique en permanence à cette CPC des règles et réglementations nationales conformes aux *Principes pour les infrastructures de marchés financiers* du CSPP-OICV. Pour être admissible au facteur de 0 %, la CPC doit couvrir par des sûretés, sur une base journalière, ses expositions au risque de crédit envers toutes ses contreparties, de manière à assurer sa protection à l'égard du risque de crédit. Le facteur de 0 % ne peut pas être appliqué aux opérations qui ont été

### 3.1.5 Titres de créance non notés

Les titres à court terme non notés dont l'échéance initiale est inférieure à un an se voient attribuer le facteur de risque de crédit correspondant à une notation de la catégorie C3, à moins qu'un émetteur dispose de titres à court terme dont l'évaluation justifie une exigence de capital de 10 %. Si un émetteur a de tels titres en circulation, toutes les créances non notées de l'émetteur, qu'elles soient à court ou à long terme, se voient également imposer un facteur de risque de crédit de 10 %, à moins que l'assureur utilise des techniques reconnues d'atténuation du risque de crédit (voir les sections 3.2 et 3.3) pour ces créances.

Lorsqu'il n'est pas possible d'induire une notation pour une obligation ou un prêt en utilisant les règles de la section 3.1.1, l'assureur doit utiliser le facteur de risque de 6 %. Ce facteur s'applique aussi aux instruments dérivés ou autres transactions sur les marchés de capitaux pour lesquels une notation ne peut pas être induite. Cependant, les obligations non notées de municipalités québécoises se voient attribuer les facteurs applicables aux expositions de crédit notées A selon la section 3.1.2.

### 3.1.6 Prêts hypothécaires<sup>78</sup>

L'assureur peut utiliser un facteur fondé sur les notations de la section 3.1.2 pour un prêt hypothécaire si ce prêt satisfait aux critères d'utilisation des notations énoncés à la section 3.1.1.

Pour les autres prêts hypothécaires, les facteurs suivants s'appliquent :

Facteur	Catégorie de prêt hypothécaire
0 %	Prêts hypothécaires garantis par la Société canadienne d'hypothèques et de logement (« SCHL ») ou assurés en vertu de la <i>Loi nationale sur l'habitation</i> , L.R.C. 1985, c. N-11 (« LNH ») ou de programmes provinciaux d'assurance hypothécaire équivalents
Voir ci-dessous	Prêts hypothécaires garantis par des assureurs hypothécaires privés
2 %	Prêts hypothécaires résidentiels admissibles et marges de crédit hypothécaire résidentiel admissibles
6 %	Prêts hypothécaires commerciaux (bureaux, magasins de détail, usines, hôtels, autres)
6 %	Prêts hypothécaires résidentiels non admissibles et marges de crédit hypothécaire résidentiel non admissibles

refusées par la CPC, ni à l'égard des placements en actions, des fonds de garantie ou des obligations de fonds de défaut liés à la CPC. Lorsqu'une CPC exerce dans un territoire qui ne possède pas un organisme de réglementation de CPC qui applique les Principes à la CPC, l'Autorité peut déterminer si la CPC satisfait à cette définition.

<sup>78</sup> Les titres adossés à des créances hypothécaires, à des créances hypothécaires avec flux groupés ou à toute autre créance ne sont pas assujettis à la présente section, mais à la section 3.4.

Facteur	Catégorie de prêt hypothécaire
10 %	Prêts hypothécaires garantis par des terrains non aménagés (p. ex., financement de travaux de construction), autres que des terrains servant à l'agriculture ou à l'extraction de minéraux. Un immeuble récemment construit ou rénové sera considéré comme en construction jusqu'à ce qu'il soit achevé et loué à 80 %
10 %	Partie d'un prêt hypothécaire qui est fondée sur une augmentation de valeur due à un changement de vocation du bien hypothéqué
18 %	Prêts hypothécaires dépréciés et restructurés, réduits des radiations et des pertes attendues spécifiques

Lorsqu'un prêt hypothécaire est en grande partie assuré par un assureur hypothécaire privé qui détient une garantie de sécurité auprès du gouvernement du Canada (p. ex., une garantie accordée en vertu de la Loi sur la protection de l'assurance hypothécaire résidentielle<sup>79</sup>), l'assureur doit prendre en compte l'effet d'atténuation du risque exercé par la garantie en comptabilisant la partie de l'exposition qui est couverte par la garantie de sécurité du gouvernement du Canada de la même manière que s'il s'agissait d'une exposition couverte directement par ce dernier. Le reste de l'exposition doit être traité comme une exposition au garant de l'hypothèque selon les règles énoncées à la section 3.3.

Les prêts hypothécaires et les marges de crédit hypothécaires résidentiels doivent satisfaire à l'un des critères suivants afin d'être admissibles au facteur de 2 % :

1. Le prêt ou la marge de crédit est garanti par une hypothèque de premier rang sur un immeuble résidentiel en copropriété ou possédant un à quatre logements, est consenti à une ou plusieurs personnes ou garanti par une ou plusieurs personnes, n'est pas en souffrance depuis 90 jours ou plus et son ratio prêt-valeur ne dépasse pas 80 %.
2. Le prêt ou la marge de crédit est garanti par une hypothèque subsidiaire de premier rang ou non, sur un immeuble résidentiel en copropriété ou possédant un à quatre logements, est consenti à une ou plusieurs personnes ou garanti par une ou plusieurs personnes, à la condition qu'aucune autre partie que l'assureur ne détienne une hypothèque de premier rang ou intermédiaire sur ledit immeuble. De plus, le prêt ou la marge de crédit ne doit pas être en souffrance depuis 90 jours ou plus et le ratio prêt-valeur de tous les prêts détenus par l'assureur et garantis par le même immeuble ne dépasse pas 80 %.

Les participations dans des propriétés hôtelières ou détenues en multipropriété ne sont pas admissibles au facteur de 2 %.

<sup>79</sup> L.C. 2011, ch. 15, art. 20.

### 3.1.7 Contrats de réassurance agréée détenus

Facteur	Contrats de réassurance détenus
0,7 %	Partie des actifs de contrat de réassurance agréée détenu qui est actuellement à recevoir <sup>80</sup>
2,5 %	Partie des actifs de contrat de réassurance agréée détenu qui n'est pas actuellement à recevoir

Les définitions de réassurance agréée et non agréée se trouvent à la section 10.1. Pour un actif de contrat de réassurance agréée détenu, la partie qui est réputée à recevoir est le montant de l'actif qui est dû à l'assureur dans un délai de 90 jours et qui est lié aux sinistres qui sont déjà survenus. L'exigence de capital liée aux contrats de réassurance agréée détenus qui est calculée à l'aide du facteur de 2,5 % peut être réduite en raison de circonstances particulières (voir la section 10.4.3). Le facteur de 2,5 % pour les contrats de réassurance s'applique aux actifs de contrat de réassurance détenu :

- en lien avec les activités existantes cédées; et
- pour les activités futures acceptées en réassurance qui sont rétrocédées.

Ces actifs doivent être calculés selon les Hypothèses de meilleure estimation, mais en excluant les parties actuellement à recevoir.

Les actifs de contrats de réassurance détenus dus par un réassureur peuvent être compensés par les passifs d'assurance et de réassurance dus à ce réassureur. Le montant total des actifs de contrat de réassurance détenu par réassureur est limité à zéro<sup>81</sup> à l'intérieur de chaque bloc homogène de produits avec participation d'une même région (voir le chapitre 9) et de chaque bloc de produits sans participation d'une même région. Les véhicules de garantie fournis par les réassureurs dans le cadre de réassurance agréée peuvent être reconnus, sous réserve de la satisfaction aux critères des sections 3.2 et 3.3.

### 3.1.8 Autres éléments

Facteur	Autres éléments
0 %	Espèces conservées dans les locaux de l'assureur
0 %	Gains non réalisés et créances courues sur les contrats à terme de gré à gré, les swaps, les options achetées et les instruments dérivés similaires lorsqu'ils ont été pris en compte dans le calcul des instruments hors bilan
0 %	Tout élément déduit du Capital disponible, y compris les écarts d'acquisition, les autres actifs incorporels, les actifs d'impôt différé et les placements dans les filiales déconsolidées et considérées selon la méthode de la mise en équivalence selon la section 1.3

<sup>80</sup> Une approximation peut être utilisée en vertu de la section 1.4.5.

<sup>81</sup> Une approximation peut être utilisée en vertu de la section 1.4.5.

Facteur	Autres éléments
5 %	Comptes débiteurs de moins de 60 jours <sup>82</sup> présentés comme un élément distinct au bilan
10 %	Comptes débiteurs de 60 jours ou plus <sup>83</sup> , présentés comme un élément distinct au bilan
10 %	Valeur au bilan d'éléments divers (p. ex., soldes débiteurs de représentants, frais payés d'avance et reportés)
10 %	Montant des remboursements disponibles d'actifs excédentaires au titre des régimes de retraite à prestations définies inclus dans le Capital de catégorie 1 (voir la section 2.1.2.4)
10 %	Titres et autres catégories de placements qui ne font l'objet d'aucun traitement explicite dans les sections 3.1, 5.2, 5.3 ou 5.4
20 %	Actifs détenus pour la vente <sup>84</sup>
25 %	Actifs d'impôt différé non déduits du Capital disponible

### 3.1.9 Contrats de location

#### 3.1.9.1 Preneur

Lorsque l'assureur est le preneur, l'exigence de capital pour l'actif associé présenté au bilan de l'assureur est basée sur l'immobilisation louée sous-jacente selon la section 5.3.

#### 3.1.9.2 Bailleur

L'assureur peut utiliser un facteur de 0 % pour les contrats de location qui représentent une obligation directe d'une entité admissible selon la section 3.1.4 au facteur de risque de crédit de 0 %. Ce même facteur peut également être appliqué à un contrat de location garanti par une telle entité si la garantie est conforme aux critères de reconnaissance en vertu de la section 3.3. Le facteur de 0 % ne peut être utilisé pour les contrats de location

<sup>82</sup> Une approximation peut être utilisée en vertu de la section 1.4.5.

<sup>83</sup> Une approximation peut être utilisée en vertu de la section 1.4.5.

<sup>84</sup> L'assureur peut utiliser le facteur de 20 % ou une option de reclassement. Si l'assureur choisit d'utiliser le facteur de 20 %, les passifs détenus pour la vente qui sont liés doivent être inclus dans le calcul de l'exigence de capital. En vertu de l'option de reclassement, les actifs détenus pour la vente sont reclassés dans le bilan selon leur nature. Par exemple, des immeubles détenus pour la vente pourraient être reclassés immeubles de placement ou un groupe d'actifs destinés à être cédés qui est classé comme étant détenu pour la vente pourrait être reclassé. Si cette option est choisie, les dépréciations résultant de la réévaluation des actifs au montant le plus bas entre leur valeur comptable et leur juste valeur diminuée des coûts anticipés de la vente ne doivent pas être renversées lors du reclassement ou de la reconsolidation; les dépréciations doivent être maintenues dans l'avoir aux fins de l'ESCAP. Les dépréciations doivent être appliquées aux actifs reclassés et reconsolidés conformément avec la méthode de dépréciation des actifs détenus pour la vente. Si l'assureur applique cette option à un groupe d'actifs destinés à être cédés, un formulaire ESCAP pro forma incluant l'impact anticipé de la vente doit accompagner le formulaire régulier lors de sa transmission à l'Autorité. Dans le formulaire pro forma, le calcul doit inclure tous les éléments ayant un impact sur les résultats (par exemple, le profit ou la perte projeté lors de la vente et l'impact projeté des autres transactions et ententes conclues en relation avec la vente), peu importe s'ils ont été reconnus à la date du bilan. Le détail des ajustements requis au formulaire pro forma doit être présenté dans le Rapport sur l'attestation relative à la ligne directrice de capital.



d'assureurs qui n'ont pas de recours direct à une entité admissible à un facteur de 0 % selon les modalités de l'obligation, même si l'entité est le preneur sous-jacent.

Dans le cas d'un contrat de location-financement, un facteur de risque de crédit de 6 % s'applique si seul l'équipement est grevé pour le contrat de location. Si le contrat de location est aussi grevé de la garantie générale du preneur et que le contrat est noté ou qu'une notation peut lui être induite en vertu de la section 3.1.1, le facteur de risque de crédit pour le contrat est le même que celui octroyé selon la section 3.1.2 pour une obligation ayant la même notation et la même échéance effective que le contrat. Une notation doit être applicable au débiteur direct de l'instrument détenu par l'assureur (ou par le garant direct, si la constatation est autorisée en vertu de la section 3.3), qui peut ne pas être le preneur sous-jacent. Si une notation ne peut être induite, le facteur de risque de crédit est de 6 %.

Les renseignements détaillés des calculs et des facteurs utilisés doivent être inclus dans le Rapport sur l'attestation relative à la ligne directrice de capital.

#### **3.1.10 Actifs dépréciés et restructurés**

Les exigences de la présente section pour les actifs dépréciés et restructurés remplacent les exigences qui s'appliquent normalement à un actif productif. Elles doivent être appliquées en remplacement, plutôt qu'en addition des exigences qui étaient exigées pour l'actif avant qu'il ne devienne déprécié ou ne soit restructuré.

Un facteur de 18 % s'applique à la partie non couverte d'un actif (c.-à-d. la partie non couverte par une sûreté ou une garantie) qui est déprécié, qui a été restructuré ou pour lequel il existe un doute raisonnable au sujet de la collecte rapide du montant intégral du principal et de l'intérêt (y compris le prêt qui, d'après les modalités du contrat, accuse un retard de plus de 90 jours) et qui ne comporte pas de notation externe de la part d'une agence mentionnée à la section 3.1.1. Ce facteur est appliqué à la valeur comptable nette de l'actif au bilan, et défini comme le solde du principal de l'actif réduit des radiations et des pertes attendues spécifiques. Aux fins de la définition de la partie couverte d'un actif en souffrance, la sûreté et les garanties admissibles sont les mêmes qu'aux sections 3.2 et 3.3.

Un actif est réputé restructuré lorsque l'assureur, pour des raisons économiques ou juridiques liées aux difficultés financières de l'emprunteur, fait à ce dernier une concession qu'il n'accorderait pas en d'autres circonstances. Le facteur de 18 % continuera de s'appliquer aux actifs restructurés jusqu'à ce que les flux de trésorerie aient été perçus pour au moins un an, conformément aux modalités de la restructuration.

#### **3.1.11 Offre de protection de crédit**

Lorsque l'assureur garantit un titre de créance (p. ex., au moyen de la vente d'un dérivé de crédit) ou qu'il reproduit synthétiquement les flux de trésorerie d'un titre de créance (p. ex., à l'aide de la réassurance), il doit détenir le même montant de capital que s'il avait détenu le titre directement. Ces expositions doivent être présentées comme des instruments hors bilan conformément au chapitre 4.



Lorsque l'assureur fournit une protection de crédit sur une tranche de titrisation notée BBB ou mieux au moyen d'un dérivé de crédit au premier défaut à partir d'un panier d'actifs, l'exigence de capital est calculée comme étant le produit de la valeur notionnelle du dérivé et du facteur de risque de crédit correspondant à la notation de la tranche, pourvu que cette notation représente une évaluation de la tranche sous-jacente ne tenant pas compte de la protection de crédit fournie par l'assureur. Si le produit sous-jacent n'a pas reçu de notation externe, l'assureur peut soit 1) traiter la valeur notionnelle intégrale du dérivé à titre de position de première perte dans une structure par tranches et appliquer un facteur de risque de crédit de 60 % (voir la section 3.4.3), ou il peut 2) calculer l'exigence de capital comme étant le produit de la valeur notionnelle et de la somme des facteurs de risque de crédit pour chaque actif du panier. Dans le cas d'un dérivé de crédit au second défaut où le produit sous-jacent n'a pas de notation externe, l'assureur peut exclure de la somme l'actif du panier ayant le facteur de risque de crédit le plus faible s'il recourt à la deuxième approche.

### 3.2 Sûretés

Une transaction assortie de sûretés désigne toute transaction dans laquelle :

- l'assureur a une exposition effective ou potentielle au risque de crédit;
- l'exposition effective ou potentielle est couverte en totalité ou en partie par des sûretés fournies par la contrepartie<sup>85</sup> ou par un tiers pour le compte de celle-ci.

Les conditions suivantes doivent être respectées avant qu'un allègement de capital soit autorisé pour toute forme de transactions assorties de sûretés.

1. L'effet des sûretés ne peut être pris en compte deux fois. En conséquence, les créances faisant l'objet d'une notation spécifique intégrant déjà l'existence d'une couverture ne peuvent bénéficier d'une reconnaissance additionnelle liée à l'existence des sûretés. Tous les critères de la section 3.1.1 au sujet de l'utilisation des notations demeurent applicables aux transactions assorties de sûretés.
2. Toute la documentation utilisée dans le cadre de prises de sûretés doit être exécutoire pour toutes les parties et être valide juridiquement dans toutes les juridictions concernées. L'assureur doit vérifier ces aspects préalablement au moyen de recherches suffisantes et fonder sa conclusion sur une base juridique appuyée. Ces recherches doivent être actualisées, au besoin, pour garantir la validité juridique permanente de cette documentation.
3. Le mécanisme juridique par lequel la sûreté est donnée en garantie ou transférée doit permettre de s'assurer que l'assureur peut à son gré la réaliser ou acquérir la propriété de l'actif grevé en cas de défaut, d'insolvabilité ou de faillite (ou d'un ou plusieurs autres incidents de crédit définis dans la documentation relative à la transaction) de la contrepartie (et, le cas échéant, du gardien de la sûreté). En outre,

<sup>85</sup> Dans la présente section, le terme « contrepartie » est utilisé pour désigner une partie vis-à-vis de laquelle un assureur inscrit une exposition de crédit au bilan ou hors bilan ou une exposition potentielle de crédit. Cette exposition peut, par exemple, prendre la forme d'un prêt en espèces ou en titres (où la contrepartie serait généralement appelée l'emprunteur), de titres fournis comme sûreté, d'un engagement ou d'une exposition dans le cadre d'un contrat sur dérivé de gré à gré.

l'assureur doit prendre toutes les mesures nécessaires pour remplir les conditions relevant de la législation applicable aux sûretés dont il bénéficie afin de s'assurer qu'il pourra exercer celles-ci (p. ex. en faisant inscrire ses droits sur les sûretés) ou les compenser valablement, dans le cas de remise par transfert de propriété de l'actif grevé.

4. Il ne doit pas exister de corrélation positive importante entre la qualité de crédit de la contrepartie et la valeur de la sûreté. Par exemple, les titres émis par la contrepartie, ou par toute société affiliée ne sont donc pas admissibles.
5. La réalisation d'une sûreté le moment venu implique que l'assureur doit disposer de procédures claires et rigoureuses lui permettant de garantir que toutes les conditions juridiques requises en cas de défaut de la contrepartie ou de réalisation de la sûreté sont bien observées et que cette dernière peut rapidement être réalisée.
6. Lorsque la sûreté est détenue par un gardien, l'assureur doit prendre des dispositions appropriées pour s'assurer que ce dernier opère bien une ségrégation entre les sûretés et ses propres actifs.

Les transactions assorties de sûretés sont classées selon qu'elles sont des transactions sur les marchés de capitaux ou d'autres formes de prêt garanti. La catégorie des transactions sur les marchés de capitaux comprend les transactions assimilables aux pensions (mises/prises en pension et prêts/emprunts de titres) et d'autres transactions sur les marchés de capitaux (transactions sur dérivés de gré à gré et prêts sur marge).

L'actuaire doit expliquer dans le Rapport sur l'attestation relative à la ligne directrice de capital comment il s'est assuré que les sûretés satisfont aux conditions précédentes. La documentation appuyant ces explications doit être conservée et mise à la disposition de l'Autorité à sa demande.

### 3.2.1 Sûretés financières admissibles

Les sûretés suivantes peuvent être acceptées aux fins des prêts garantis et des transactions sur les marchés de capitaux.

- Les titres de créance notés par une agence de notation reconnue (voir la section 3.1.1) lorsque les titres sont :
  - notés BB ou mieux et émis par une entité admissible à un facteur d'obligation de 0 %;
  - notés BBB ou mieux et émis par d'autres entités (y compris des banques, des assureurs et des courtiers en valeurs mobilières); ou
  - à court terme et notés S3 ou mieux.
- Les titres de créance non notés par une agence de notation reconnue lorsqu'ils remplissent tous les critères suivants :
  - Les titres sont émis par une banque canadienne dont les actions sont notées sur une bourse reconnue.

- L'échéance initiale des titres est inférieure à un an.
  - Les titres entrent dans la catégorie de créance de premier rang.
  - Toutes les émissions de titres de créance effectuées par la banque qui sont de même rang ont été notées au moins BBB ou S3 par une agence de notation reconnue.
- Les actions (y compris les obligations convertibles en actions) entrant dans la composition d'un indice principal.
  - L'or.
  - Les fonds communs de placement lorsque :
    - leur cours est publié chaque jour;
    - les fonds se limitent à investir dans les instruments susmentionnés<sup>86</sup>.

En outre, les sûretés qui suivent peuvent être prises en compte pour des transactions sur les marchés de capitaux :

- les actions (y compris les obligations convertibles en actions) n'entrant pas dans la composition d'un des principaux indices, mais qui sont inscrites à une bourse reconnue, et les fonds communs de placement qui comprennent ces actions et obligations.

Pour être prise en compte dans une transaction sur prêts garantis, une sûreté doit être transportée en garantie au minimum pour la durée du prêt. Pour être prise en compte dans une transaction sur les marchés de capitaux, elle doit être garantie de manière à ce que la sûreté ne puisse être libérée à moins que ce ne soit justifié par les fluctuations du marché, que la transaction ne soit réglée ou que la sûreté ne soit remplacée par une sûreté dont la valeur est à tout le moins égale.

### 3.2.2 Prêts garantis

Les sûretés reçues à l'égard de prêts garantis doivent être réévaluées à la valeur du marché au moins aux six mois. La valeur marchande de la sûreté qui est libellée dans une devise différente de celle du prêt doit être réduite de 30 %. La partie d'un prêt garanti par la valeur marchande de sûretés financières admissibles se voit attribuer le facteur de risque de crédit applicable à l'instrument de sûreté, sous réserve d'un seuil de 0,375 %, en tenant compte de l'exception ci-après. L'excédent du prêt se voit attribuer le facteur de risque se rapportant à la contrepartie.

Un facteur de risque de crédit de 0 % peut être utilisé pour une transaction de prêt garanti, si :

<sup>86</sup> Cependant, l'utilisation d'instruments dérivés par un fonds commun de placement uniquement pour couvrir les placements réputés « sûretés financières admissibles » ne doit pas empêcher les parts de ce fonds commun d'être reconnues comme des sûretés financières admissibles.

1. le prêt et la sûreté sont libellés dans la même devise; et
2. la sûreté se compose intégralement de titres admissibles à un facteur de risque de crédit de 0 %; et
3. la valeur marchande de la sûreté est au moins 25 % supérieure à la valeur au bilan du prêt.

### 3.2.3 Transactions sur les marchés de capitaux

#### 3.2.3.1 Introduction

Lorsqu'il accepte une sûreté pour une transaction sur les marchés de capitaux, l'assureur doit calculer une exposition redressée pour la contrepartie aux fins de suffisance de capital dans le but de tenir compte des effets de cette sûreté. À l'aide de décotes, l'assureur doit redresser le montant de 1) l'exposition vis-à-vis de la contrepartie ainsi que 2) la valeur de la sûreté reçue dans le cadre des obligations de la contrepartie. Ces ajustements sont faits afin de tenir compte de la possible variation de ces montants<sup>87</sup>, occasionnée par les fluctuations de marché. Il en résulte, tant pour l'exposition que pour la sûreté, des montants ajustés en fonction de la volatilité. Sauf dans le cas où un volet de la transaction porte sur des liquidités, le montant ajusté est plus élevé dans le cas de l'exposition et plus faible pour la sûreté. De surcroît, si l'exposition et la sûreté sont libellées dans des devises différentes, un ajustement supplémentaire à la baisse doit être effectué sur le montant ajusté de la sûreté afin de tenir compte de la volatilité liée aux possibles fluctuations de change futures.

Si le montant de l'exposition est supérieur à celui de la sûreté, les deux étant ajustés en fonction de la volatilité (y compris tout autre ajustement pour le risque de change), l'exigence de capital correspond à la différence entre ces deux montants, multipliée par le facteur de risque de crédit approprié pour la contrepartie.

La section 3.2.3.2 décrit le niveau de chaque décote utilisée. Les décotes dépendent du type d'instrument et du type de transaction. Les montants des décotes sont ensuite calibrés en utilisant la racine carrée d'une formule liée au temps, en fonction de la fréquence des appels de marge. La section 3.2.3.3 énonce les conditions selon lesquelles l'assureur peut utiliser des décotes de 0 % pour certains types de transactions assimilées à des pensions comprenant des obligations d'État. Enfin, la section 3.2.3.4 décrit le traitement des accords généraux de compensation.

#### 3.2.3.2 Calcul de l'exigence de capital

Pour une transaction sur les marchés de capitaux assortie de sûreté, le montant de l'exposition après atténuation du risque se calcule ainsi :

$$E^* = \max(0 ; [ E \times (1 + D_e) - S \times (1 - D_s - D_{fx}) ] )$$

où :

<sup>87</sup> Le montant des expositions peut varier, par exemple lorsque les titres sont prêtés.

- $E^*$  est la valeur de l'exposition après atténuation du risque;
- $E$  est la valeur actuelle de l'exposition;
- $D_e$  est la décote appropriée pour l'exposition;
- $S$  est la valeur actuelle de la sûreté reçue;
- $D_s$  est la décote appropriée pour la sûreté;
- $D_{fx}$  est la décote appropriée pour asymétrie des devises entre la sûreté et l'exposition.

Le montant de l'exposition après atténuation du risque est multiplié par le facteur de risque de crédit approprié pour la contrepartie afin d'obtenir les exigences rattachées à la transaction assortie de sûreté.

Lorsque la sûreté se compose d'un panier d'actifs, la décote à appliquer à ce panier correspond à la moyenne des décotes applicables aux actifs du panier, la moyenne étant pondérée en fonction de la valeur marchande des actifs du panier.

Le tableau ci-après présente les décotes standard, exprimées en pourcentage :

Notation de l'émission de titres de créances	Échéance résiduelle	Titres admissibles au facteur de risque de crédit de 0 %	Autres titres	Titrisations
AAA à AA S1	≤ 1 an	0,5	1	2
	>1 an et ≤ 3 ans	2	3	8
	>3 an et ≤ 5 ans		4	
	>5 an et ≤ 10 ans	4	6	16
	> 10 ans		12	
A à BBB S2 et S3	≤ 1 an	1	2	4
	>1 an et ≤ 3 ans	3	4	12
	>3 an et ≤ 5 ans		6	
	Titres de créances bancaires non notés	>5 an et ≤ 10 ans	6	12
> 10 ans		20		
BB	Toutes	15	Non admissible	Non admissible
Actions et obligations convertibles des grands indices et or		20		
Autres actions et obligations convertibles inscrits sur une bourse reconnue		30		
Fonds communs de placement		Plus forte décote applicable à tout titre dans lequel le fonds peut investir		

La décote standard applicable au risque de change, quand l'exposition et la sûreté sont libellées dans des devises différentes, est de 8 %.

Pour les transactions dans lesquelles l'assureur prête des espèces, la décote qui doit être appliquée à l'exposition est de 0 %<sup>88</sup>. Pour les transactions dans lesquelles l'assureur prête des instruments non admissibles (c.-à-d. des titres de société de qualité inférieure à BBB-), la décote applicable à l'exposition doit être la même que celle applicable à une action négociée sur une bourse reconnue n'entrant pas dans la composition d'un des grands indices.

<sup>88</sup> L'assureur peut appliquer une décote de 0 % pour les espèces reçues comme sûreté si les espèces en question sont détenues au Canada sous forme d'un dépôt à l'une des filiales bancaires de l'assureur.

Dans le cas des transactions garanties sur dérivés hors cote, le terme  $E \times (1 + D_e)$  de l'équation  $E^*$ , qui représente le montant de l'exposition rajusté en fonction de la volatilité avant atténuation du risque, est remplacé par le montant d'exposition pour la transaction sur dérivés calculé à l'aide de la méthode d'évaluation du risque courant décrite à la section 4.1. Il s'agit du coût de remplacement positif de la transaction, majoré de l'exposition future possible, ou pour une série de contrats admissibles pour compensation, du coût de remplacement net des contrats, majoré de  $A_{Net}$  (voir la section 4.2.2 pour la définition). La décote pour le risque de change doit être appliquée en cas de non-concordance entre la devise de la sûreté et celle du règlement, mais aucun rajustement supplémentaire au-delà d'une décote simple pour risque de change n'est requis si la mesure de la sûreté, du règlement et de l'exposition comporte plus de deux devises.

Toutes les décotes standard énumérées ci-dessus sont ensuite calibrées en utilisant la racine carrée d'un facteur lié au temps, selon la formule suivante :

$$D_t = D \times \sqrt{\frac{N + T - 1}{10}}$$

où :

- $D_t$  représente une décote utilisée pour calculer le montant de l'exposition après atténuation du risque;
- $D$  est la décote standard susmentionnée pour l'exposition ou la sûreté;
- $N$  représente le nombre réel de jours ouvrables entre les appels de marge en vertu de la transaction;
- $T$  équivaut à 5 pour des transactions assimilées aux pensions et 10 pour toutes les autres transactions sur les marchés des capitaux.

### 3.2.3.3 Conditions d'utilisation des décotes de 0 %

L'assureur peut appliquer des décotes de 0 % à l'exposition et à la sûreté pour les transactions assimilées aux pensions qui satisfont aux conditions suivantes et pour lesquelles la contrepartie est un participant principal du marché, selon les critères ci-après.

1. L'exposition et la sûreté sont des liquidités ou des titres émis par le gouvernement du Canada ou par les gouvernements provinciaux ou territoriaux du Canada.
2. L'exposition et la sûreté sont libellées dans la même devise.
3. Soit il s'agit d'une opération à un jour, soit l'exposition et la sûreté sont réévaluées quotidiennement à la valeur marchande et soumises à un appel de marge quotidien.

4. Suite à un défaut d'appel de marge par une contrepartie, le délai requis entre la dernière réévaluation à la valeur marchande ayant précédé ce défaut et la réalisation<sup>89</sup> de la sûreté ne peut pas dépasser quatre jours ouvrables.
5. Le règlement de la transaction s'effectue par le biais d'un système de règlement reconnu pour ce type de transaction.
6. L'accord est couvert par une documentation standard du marché pour les transactions assimilables aux pensions sur les titres concernés.
7. La documentation régissant la transaction précise que, si la contrepartie ne respecte pas l'obligation de livrer les liquidités, les titres ou la marge de garantie, ou si elle vient à faire défaut, la transaction peut être immédiatement résiliable.
8. En cas de défaut, que la contrepartie soit ou non insolvable ou en faillite, l'assureur a le droit sans restriction de saisir immédiatement la sûreté et de la réaliser à son profit.

Les intervenants principaux comprennent les entités ci-dessous :

- emprunteurs souverains, banques centrales et organismes publics;
- banques et courtiers en valeurs mobilières;
- autres établissements financiers (y compris les assureurs) bénéficiant d'une note AA- ou mieux;
- fonds communs de placement réglementés et soumis à des exigences de capital ou de niveau d'endettement;
- caisses de retraite réglementées;
- organismes de compensation reconnus.

#### **3.2.3.4 Traitement des transactions assimilables aux pensions régies par des accords généraux de compensation**

Les effets des accords de compensation bilatérale couvrant les transactions assimilables aux pensions sont pris en compte au cas par cas s'ils sont légalement exécutoires dans chaque juridiction concernée, lors d'un défaut de la contrepartie, que celle-ci soit ou non insolvable ou en faillite. En outre, les accords de compensation doivent :

1. accorder à la partie non défaillante le droit de résilier et de dénouer rapidement toutes les transactions découlant de l'accord en cas de défaut, y compris en cas d'insolvabilité ou de faillite de la contrepartie;

<sup>89</sup> Cela ne signifie pas que l'assureur doit toujours réaliser la sûreté, mais plutôt qu'il le peut dans les délais impartis.



2. procéder à la compensation des gains et pertes sur les transactions (y compris la valeur de toute sûreté) résiliées et dénouées à cet effet afin que seul un montant net soit dû par une partie à l'autre;
3. autoriser la réalisation ou la compensation rapide de la sûreté en cas de défaut;
4. être légalement exécutoire, en lien avec les droits découlant des dispositions ci-dessus, dans chaque juridiction concernée, en cas de défaut sans égard à l'insolvabilité ou à la faillite de la contrepartie.

Pour les transactions assimilables aux pensions régies par des accords généraux de compensation, le montant de l'exposition, après atténuation du risque, est calculé comme suit :

$$E^* = \max (0 ; [ \sum E - \sum S + \sum (E_t \times D_t) + \sum (E_{fx} \times D_{fx}) ] )$$

où :

- $E^*$  est la valeur de l'exposition après atténuation du risque;
- $E$  est la valeur actuelle de l'exposition;
- $S$  est la valeur actuelle de la sûreté reçue;
- $E_t$  est la valeur absolue de l'exposition nette sur un titre donné faisant partie de l'accord;
- $D_t$  est la décote appropriée pour  $E_t$ ;
- $E_{fx}$  est la valeur absolue de l'exposition nette dans chaque devise faisant partie de l'accord qui est différente de la devise de règlement;
- $D_{fx}$  est la décote appropriée à l'asymétrie de devises.

Toutes les autres règles liées au calcul des décotes figurant à la section 3.2.3.2 s'appliquent de la même manière à l'assureur utilisant des accords de compensation bilatérale couvrant les transactions assimilables aux pensions.

### 3.3 Garanties et dérivés de crédit

Lorsque les garanties<sup>90</sup> ou dérivés de crédit sont directs, explicites, irrévocables et sans restriction, et que l'assureur a rempli certaines conditions opérationnelles minimales en matière de gestion des risques, celui-ci sera autorisé à prendre en compte l'effet des protections acquises sous cette forme aux fins du calcul de ses exigences de capital. Le traitement du capital repose sur l'approche de substitution, en vertu de laquelle la partie couverte de l'exposition vis-à-vis de la contrepartie obtient le facteur de risque de crédit du garant ou du vendeur de protection et la partie non couverte conserve le facteur de risque de crédit de la contrepartie. Ainsi, seules les garanties octroyées ou les protections fournies par les entités ayant un facteur de risque inférieur à celui de la contrepartie

<sup>90</sup> Les lettres de crédit pour lesquelles l'assureur est le bénéficiaire sont incluses dans la définition de garanties et obtiennent le même traitement.

entraînent une réduction des exigences de capital. Plusieurs garants et fournisseurs de protection sont admissibles.

L'actuaire doit expliquer dans le Rapport sur l'attestation relative à la ligne directrice de capital comment il s'est assuré que les garanties et dérivés de crédit satisfont aux conditions de la présente section. La documentation appuyant ces explications doit être conservée et mise à la disposition de l'Autorité à sa demande.

### 3.3.1 Exigences opérationnelles communes aux garanties et dérivés de crédit

L'effet de la protection de crédit ne peut être pris en compte deux fois. En conséquence, aucune reconnaissance au niveau du capital n'est accordée à la protection de crédit à l'égard des créances faisant l'objet d'une notation spécifique intégrant déjà l'existence de cette protection. Tous les critères de la section 3.1.1 au sujet de l'utilisation de notations demeurent applicables aux garanties et dérivés de crédit.

Une garantie (contre-garantie) ou un dérivé de crédit doit satisfaire à tous les critères ci-dessous pour être reconnu dans le calcul du capital requis.

1. Il doit représenter une créance directe sur le fournisseur de la protection et porter explicitement sur des expositions spécifiques ou un portefeuille d'expositions afin de définir clairement et de manière irréfutable l'étendue de la couverture.
2. Sauf en cas de non-paiement par l'acquéreur de la prime due au titre du contrat de protection, il doit être irrévocable et ne doit comporter ainsi aucune clause autorisant le fournisseur de protection à annuler unilatéralement la couverture ou permettant d'en augmenter le coût effectif par suite d'une détérioration de la qualité du crédit de la créance couverte<sup>91</sup>.
3. Il doit être également inconditionnel; aucune clause du contrat de protection qui ne relèverait pas de la volonté directe de l'assureur ne pouvant dispenser le fournisseur de la protection de son obligation de paiement rapide au cas où la contrepartie initiale n'aurait pas effectué les paiements dus.
4. Toute la documentation utilisée pour justifier les garanties et les dérivés de crédit doit être contraignante pour toutes les parties et valide juridiquement dans toutes les juridictions concernées. L'assureur doit vérifier ces aspects préalablement au moyen de recherches juridiques suffisantes et fonder sa conclusion sur une base juridique solide. Ces recherches doivent être actualisées, au besoin, pour garantir la certitude juridique permanente de cette documentation<sup>92</sup>.

### 3.3.2 Exigences opérationnelles complémentaires pour les garanties

Une garantie peut être reconnue si elle satisfait aux conditions suivantes.

<sup>91</sup> À noter que la condition d'irrévocabilité ne nécessite pas que les échéances de la protection de crédit et de l'exposition concordent, mais plutôt que l'échéance convenue ex ante ne puisse pas être réduite ex post par le fournisseur de la protection.

<sup>92</sup> L'avis juridique et la documentation sur lequel il se fonde doivent être mis à la disposition de l'Autorité sur demande.

1. En cas de défaut ou de non-paiement de la contrepartie, l'assureur peut rapidement poursuivre le garant pour qu'il s'acquitte de tous les arriérés au titre du contrat régissant la transaction. Le garant peut s'acquitter de l'ensemble des arriérés par un paiement unique à l'assureur ou il peut assumer les obligations futures de paiement de la contrepartie couverte par la garantie. L'assureur doit avoir le droit de recevoir ces paiements du garant sans être obligé de poursuivre la contrepartie en justice pour qu'elle s'acquitte de ses arriérés.
2. La garantie est une obligation explicitement couverte par un contrat qui engage la responsabilité du garant.
3. Sauf disposition de la phrase suivante, la garantie couvre tous les types de paiements que l'emprunteur est censé effectuer au titre du contrat régissant la transaction, par exemple le montant notionnel et les marges de garantie. Si une garantie ne couvre que le paiement du principal, il convient de traiter les intérêts et autres paiements non couverts comme montants non garantis, conformément à la section 3.3.5.

### 3.3.3 Exigences opérationnelles complémentaires pour les dérivés de crédit

Un dérivé de crédit peut être reconnu s'il satisfait aux conditions suivantes.

1. Les incidents de crédit précisés par les parties contractantes doivent couvrir au minimum :
  - a. le non-paiement des montants dus au titre des conditions de l'engagement sous-jacent alors en vigueur (compte tenu toutefois d'un délai de grâce correspondant étroitement à celui prévu par l'engagement sous-jacent);
  - b. la faillite, l'insolvabilité ou l'incapacité du débiteur de régler ses dettes, son impossibilité de respecter ses échéances de paiement ou la reconnaissance par écrit de celle-ci et autres événements analogues;
  - c. la restructuration de l'engagement sous-jacent impliquant l'abandon ou le report du principal, des intérêts ou des commissions avec, pour conséquence, une perte sur prêt (telle qu'amortissement, perte attendue spécifique ou autre débit similaire porté au compte de résultat).
2. Si le dérivé de crédit couvre des engagements qui n'incluent pas l'engagement sous-jacent, c'est l'avant-dernier élément de la présente série qui précisera si l'asymétrie d'actifs peut être autorisée.
3. Le dérivé de crédit ne doit pas expirer avant l'échéance du délai de grâce éventuellement nécessaire pour la survenance d'un défaut à l'égard de l'engagement sous-jacent par suite d'une absence de paiement.
4. Les dérivés de crédit qui prévoient un règlement en liquidités ne sont pris en compte pour le calcul du capital que s'il existe une procédure d'évaluation solide permettant une estimation fiable de la perte. Les évaluations de l'actif sous-jacent ultérieures à l'incident de crédit doivent se faire dans des délais très précis. Si l'actif de référence précisé dans le contrat du dérivé de crédit pour le règlement en liquidités est différent de l'actif sous-jacent, c'est l'avant-dernier élément de la présente série qui précisera si l'asymétrie d'actifs peut être autorisée.

5. S'il est nécessaire, pour effectuer le règlement, que l'acheteur de la protection ait le droit ou la capacité de transférer l'actif sous-jacent au fournisseur de la protection, il doit être prévu dans les conditions de cet actif que l'autorisation d'une telle cession ne peut être raisonnablement refusée.
6. L'identité des parties chargées de décider si un incident de crédit s'est effectivement produit doit être clairement établie. Cette décision n'incombe d'ailleurs pas au seul vendeur de la protection; l'acheteur doit également avoir le droit ou la capacité d'informer le fournisseur de la survenance d'un tel incident.
7. Une asymétrie entre l'actif sous-jacent et l'actif de référence aux termes du contrat sur dérivé de crédit (c.-à-d. l'actif utilisé pour déterminer la valeur du règlement en liquidités ou l'actif livrable) peut être autorisée : 1) si l'actif de référence est d'un rang égal ou inférieur à celui de l'actif sous-jacent et 2) si l'actif sous-jacent et l'actif de référence émanent du même emprunteur (c.-à-d. la même entité juridique) et s'il existe des clauses de défaut croisé ou de remboursement anticipé croisé dont le caractère exécutoire est assuré.
8. Une asymétrie entre l'actif sous-jacent et l'actif utilisé pour déterminer si un incident de crédit s'est produit peut être autorisée : 1) si ce dernier actif est de rang égal ou inférieur à celui de l'actif sous-jacent et 2) si l'actif sous-jacent et l'actif de référence émanent du même emprunteur (c.-à-d. la même entité juridique) et s'il existe des clauses de défaut croisé et de remboursement anticipé croisé dont le caractère exécutoire est assuré.

Seuls les swaps sur défaillance et les swaps sur rendement total dont la protection du crédit est équivalente à celle de garanties sont susceptibles d'être pris en compte. Si, après avoir acheté une protection par le biais d'un swap sur rendement total, l'assureur comptabilise les paiements nets reçus à ce titre comme des revenus nets, mais n'enregistre pas la détérioration correspondante de la valeur de l'actif couvert (soit en réduisant sa juste valeur, soit en augmentant les pertes attendues), cette protection ne sera pas prise en compte.

Les autres types de dérivés de crédit ne sont pas pris en compte.

### 3.3.4 Garants et fournisseurs de protection admissibles

La protection accordée par les entités suivantes peut être prise en compte par l'assureur :

- les entités admissibles à un facteur de risque de crédit de 0 % en vertu de la section 3.1.4;
- les entités du secteur public, les banques et les courtiers en valeurs mobilières possédant une notation externe et assujetties à un facteur de risque de crédit inférieur à celui de la contrepartie;
- d'autres entités possédant présentement une notation externe BBB ou mieux, mais qui possédait une notation de A ou mieux lorsque la protection de crédit a été fournie. Ceci comprend une protection de crédit fournie par les sociétés affiliées à l'emprunteur lorsqu'elles sont assujetties d'un facteur de risque de crédit inférieur à celui de l'emprunteur.

Toutefois, l'assureur ne peut reconnaître une garantie ou une protection de crédit liée à une exposition à un tiers lorsque la garantie ou la protection de crédit est fournie par une société affiliée à l'assureur. Ce traitement traduit le principe selon lequel les garanties d'un groupe d'entreprises liées ne peuvent se substituer au capital de l'assureur.

### 3.3.5 Traitement du capital

La partie couverte de l'exposition vis-à-vis de la contrepartie reçoit le facteur de capital du fournisseur de protection et la partie non couverte conserve le facteur de la contrepartie sous-jacente.

Si le montant garanti (ou sur lequel porte la protection de crédit) est inférieur à celui de l'exposition et si les parties protégée et non protégée sont de même rang, c'est-à-dire que l'assureur et le garant se partagent proportionnellement les pertes, un allègement du capital est possible, également sur une base proportionnelle : la partie protégée de l'exposition bénéficie alors du traitement applicable aux garanties/dérivés de crédit admissibles, l'autre partie étant considérée comme non garantie. Si l'assureur transfère une partie du risque relatif à une exposition, en une ou plusieurs tranches, à un ou des vendeurs de la protection, tout en conservant un certain niveau de risque, et que le risque transféré et le risque conservé ne sont pas de même rang, il peut obtenir une protection soit pour la tranche supérieure (soit une position de deuxième perte), soit pour la tranche inférieure (soit une position de première perte). Dans ce cas, ce sont les dispositions définies au chapitre 6 (Titrisation) de la LD Capital qui s'appliquent.

Les seuils de matérialité en matière de paiements, au-dessous desquels aucun paiement n'est fait en cas de défaut, sont traités à titre de positions de première perte dans une structure par tranches et se voient affectés un facteur de risque de crédit de 60 % en vertu de la section 3.4.3.

### 3.3.6 Asymétries de devises

Lorsque la protection de crédit est libellée dans une devise différente de celle de l'exposition, entraînant une asymétrie, le montant de l'exposition censée être protégée représentera 70 % du montant nominal de la protection de crédit, convertie au taux de change en vigueur.

### 3.3.7 Asymétries d'échéances

Une asymétrie d'échéances existe lorsque l'échéance résiduelle d'une protection de crédit est inférieure à celle de l'exposition sous-jacente. En cas d'asymétrie d'échéances et que l'échéance initiale de la protection de crédit est inférieure à un an, la protection n'est pas reconnue. Par conséquent, l'échéance de la protection pour les expositions à échéance initiale de moins d'un an doit concorder pour être prise en compte. De plus, la protection de crédit à échéance résiduelle d'au plus trois mois n'est pas reconnue en cas d'asymétrie d'échéances. La protection de crédit est partiellement prise en compte dans les autres cas assortis d'une asymétrie d'échéances selon les conditions définies ci-dessous.

L'échéance de l'exposition sous-jacente et celle de la protection de crédit doivent être définies avec prudence. L'échéance effective de l'exposition sous-jacente doit être considérée comme la date la plus éloignée possible à laquelle la contrepartie doit s'acquitter de son obligation, en tenant compte de tout délai de grâce applicable. Pour la protection de crédit, on doit tenir compte des options implicites qui peuvent en réduire la durée, afin d'utiliser l'échéance effective la plus proche possible. Si l'option d'achat est laissée à la discrétion du vendeur de la protection, l'échéance sera toujours fixée à la date de la première option d'achat. Si l'option d'achat est laissée à la discrétion de l'assureur acheteur de la protection, mais que les clauses de l'accord à l'origine de la couverture comportent une incitation positive pour cet assureur à anticiper la transaction avant son échéance contractuelle, c'est la durée allant jusqu'à la première option d'achat qui sera censée être l'échéance effective. Par exemple, si le coût de progression des taux se produit de concert avec une option d'achat ou si le coût réel de la protection augmente avec le temps alors que la qualité du crédit demeure inchangée ou s'améliore, l'échéance effective correspondra à l'échéance résiduelle jusqu'à la première option d'achat.

En cas d'asymétrie d'échéances, le rajustement suivant est appliqué :

$$P_a = P \times \frac{t - 0,25}{T - 0,25}$$

où :

- $P_a$  est la valeur de la protection de crédit ajustée pour asymétrie d'échéances;
- $P$  est le montant nominal de la protection de crédit, ajusté pour asymétrie de devises, le cas échéant;
- $t$  est le moins élevé entre  $T$  et l'échéance résiduelle de l'accord de protection de crédit, exprimée en années;
- $T$  est le moins élevé entre 5 et l'échéance résiduelle de l'exposition, exprimée en années.

### 3.3.8 Contre-garanties souveraines

Une créance peut être couverte par une garantie, contre-garantie elle-même indirectement par un emprunteur souverain; elle peut alors être considérée comme bénéficiant d'une garantie souveraine, aux conditions suivantes.

1. L'État souverain fournissant la contre-garantie soit admissible au facteur de risque de crédit de 0 %.
2. La contre-garantie souveraine couvre tous les éléments de risque de crédit de la créance.
3. La garantie initiale et la contre-garantie satisfont l'une et l'autre à toutes les exigences opérationnelles pour les garanties, sauf que la contre-garantie ne doit pas forcément être directement et explicitement liée à la créance initiale.

4. La couverture est adéquate et aucun historique de données ne laisse supposer que la couverture de la contre-garantie n'équivaut pas, en fait, à celle d'une garantie directe d'emprunteur souverain.

### 3.3.9 Garanties consenties par des entités du secteur public

L'assureur ne peut pas reconnaître les garanties offertes par des entités du secteur public, y compris les administrations provinciales et territoriales du Canada, qui nuiraient à la concurrence du secteur privé. L'assureur doit s'adresser au gouvernement du pays hôte (souverain) pour déterminer si une entité du secteur public est en concurrence avec le secteur privé.

### 3.3.10 Autres aspects liés au traitement de l'atténuation du risque de crédit

L'assureur qui utilise plusieurs techniques d'atténuation du risque de crédit (p. ex., une sûreté et une garantie couvrant partiellement une exposition) pour couvrir une même exposition doit subdiviser cette dernière en parties couvertes chacune par un type d'instrument (p. ex., l'une correspond à la sûreté et l'autre à la garantie) et calculer séparément l'exigence de capital de chaque partie. Lorsque la protection de crédit octroyée par un seul fournisseur présente des échéances différentes, elle doit être subdivisée en protections distinctes.

Il arrive qu'un assureur obtienne une protection de crédit sur un panier de signatures de référence et que le premier cas de défaut parmi ces signatures déclenche la mise en œuvre de la protection de crédit; l'incident de crédit met aussi un terme au contrat. Dans ce cas, l'assureur peut prendre en compte la protection de crédit pour l'actif du panier qui a la plus faible exigence de capital, mais seulement si son montant nominal est inférieur ou égal à celui du dérivé de crédit. Dans le cas où le second défaut parmi les actifs du panier déclenche la protection de crédit, l'assureur ayant obtenu cette protection par le biais de ce produit ne peut prendre en compte la protection sur l'actif du panier qui a l'exigence de capital la plus faible que si la protection au premier défaut a également été obtenue ou si l'un des actifs du panier a déjà fait l'objet d'un défaut.

## 3.4 Titres adossés à des créances

La catégorie des titres adossés à des créances comprend toutes les titrisations, notamment les titres adossés à des créances hypothécaires et les titres adossés à des créances hypothécaires avec flux groupés, ainsi que les autres expositions résultant de la stratification ou du découpage en tranches d'une exposition de crédit sous-jacente. Pour les expositions découlant de transactions de titrisation, l'assureur doit prendre connaissance du chapitre 6 (Titrisation) de la LD Capital afin de déterminer s'il y a des fonctions fournies (p. ex., du rehaussement de crédit et des facilités de trésorerie) qui exigent du capital pour le risque de crédit. Le Rapport sur l'attestation relative à la ligne directrice de capital doit indiquer les fonctions fournies et, s'il y a lieu, présenter le calcul de l'exigence de capital découlant de ces fonctions.



### 3.4.1 Titres hypothécaires LNH

Le facteur applicable aux titres hypothécaires garantis par la SCHL en vertu de la LNH est de 0 %, puisque les engagements de la SCHL constituent des obligations légales du gouvernement du Canada.

### 3.4.2 Titres hypothécaires à détention indirecte

Les titres hypothécaires à détention indirecte se voient affecter l'exigence de capital des prêts hypothécaires sous-jacents, pourvu que toutes les conditions suivantes soient remplies.

1. Le portefeuille de prêts hypothécaires sous-jacents ne contient que des prêts hypothécaires qui étaient entièrement productifs au moment où le titre a été créé.
2. Les titres absorbent leur juste part des pertes, au prorata.
3. Une structure d'accueil a été établie pour la titrisation et l'administration des prêts hypothécaires mis en commun.
4. Les prêts hypothécaires sous-jacents sont confiés à un tiers indépendant qui les détient au nom des personnes ayant investi dans les titres et qui de ce fait les détiennent.
5. Les accords portant sur la structure d'accueil et le fiduciaire comportent le respect des obligations suivantes.
  - a. Si on emploie un administrateur pour exécuter les fonctions administratives, la structure d'accueil et le fiduciaire doivent surveiller le rendement de l'administrateur ou de l'agent.
  - b. La structure d'accueil ou le fiduciaire doivent fournir des renseignements détaillés et réguliers sur la structure et le rendement des prêts hypothécaires mis en commun.
  - c. La structure d'accueil et le fiduciaire doivent être juridiquement distincts de l'initiateur des prêts hypothécaires mis en commun.
  - d. La structure d'accueil et le fiduciaire doivent être responsables pour tout dommage ou perte aux investisseurs causés par leur mauvaise gestion des prêts hypothécaires mis en commun ou celle de leur agent.
  - e. Le fiduciaire doit détenir en priorité les droits sur les prêts hypothécaires sous-jacents au nom des détenteurs des titres.
  - f. L'accord doit prévoir pour le fiduciaire l'obligation de prendre des mesures clairement énoncées dans les cas de défaut d'un débiteur hypothécaire.
  - g. Le détenteur du titre doit avoir une part au prorata dans les prêts hypothécaires sous-jacents, sinon la structure qui émet le titre ne doit avoir que des éléments de passif liés à l'émission du titre hypothécaire.
  - h. Les flux de trésorerie des prêts hypothécaires sous-jacents doivent correspondre aux exigences des flux de trésorerie du titre sans recours indu à un revenu de réinvestissement.



- i. La structure d'accueil ou le fiduciaire ne peut investir des flux de trésorerie avant la distribution aux investisseurs que dans des instruments à court terme du marché monétaire (sans aucun risque important de réinvestissement) ou dans de nouveaux prêts hypothécaires entièrement productifs.

Un facteur de 12 % est attribué aux titres hypothécaires à détention indirecte qui ne respectent pas les normes précitées. Les titres à coupon zéro, les émissions ayant diverses catégories de titres (les dettes résiduelles prioritaires et de second rang) qui assument plus que leur part des pertes au prorata et les titres hypothécaires émis en tranches sont assujettis au traitement de capital décrit dans le chapitre 6 (Titrisation) de la LD Capital.

Si le portefeuille sous-jacent d'actifs se compose de prêts hypothécaires ayant des exigences de capital différentes, l'exigence applicable au titre correspond à l'exigence moyenne associée au portefeuille d'actifs. Dans le cas où le portefeuille sous-jacent d'actifs comprend des prêts hypothécaires devenus dépréciés, la proportion du titre attribuable à ces prêts doit être traitée comme un prêt déprécié selon les exigences de la section 3.1.10.

Les renseignements détaillés du calcul et des facteurs utilisés doivent être inclus dans le Rapport sur l'attestation relative à la ligne directrice de capital.

### 3.4.3 Autres titres adossés à des créances

Les exigences de capital pour tous les autres titres adossés à des créances sont fondées sur leurs notations externes. Afin d'utiliser des notations externes pour déterminer l'exigence de capital, l'assureur doit respecter toutes les exigences opérationnelles pour l'utilisation des notations énoncées au chapitre 6 (Titrisation) de la LD Capital.

Pour les titres adossés à des créances (autres que les retitrisations) notés BBB ou mieux, l'exigence de capital est la même que l'exigence prescrite dans la section 3.1.2 pour une obligation ayant la même notation et la même échéance que le titre. Si la notation d'un titre adossé à des créances est de BB, l'assureur peut reconnaître la notation seulement s'il est un tiers investisseur dans le titre, et non son initiateur. Le facteur de risque de crédit pour un titre adossé à des créances (autre qu'une retitrisation) dont la notation est de BB dans lequel l'assureur est un tiers investisseur est 300 % de l'exigence pour une obligation dont la notation est de BB et ayant la même échéance que le titre.

Les facteurs de risque de crédit pour des titres adossés à des créances qui sont à court terme (autres que des retitrisations) et qui sont notés S3 ou mieux sont les mêmes que ceux prescrits dans la section 3.1.3 pour les obligations à court terme ayant la même notation.

Le facteur de risque de crédit pour les retitrisations notées BBB ou mieux, ou S3 ou mieux, est 200 % du facteur de risque applicable à un titre adossé à des créances ayant la même notation et la même échéance que la retitrisation.

Le facteur de risque de crédit pour toute exposition de titrisation qui appartient à la catégorie de risque la plus élevée selon le chapitre 6 (Titrisation) de la LD Capital est de

60 %. Cette catégorie comprend les titrisations détenant une notation pour laquelle aucun facteur n'est défini ci-dessus et toutes les titrisations sans notation, à l'exception des expositions de rang supérieur sans notation qui sont admissibles au principe de transparence conformément au même chapitre de la LD Capital.

Voir ce même chapitre de la LD Capital au sujet des exigences de capital supplémentaires qui peuvent découler des expositions à la titrisation. Les renseignements détaillés du calcul des exigences de capital supplémentaires doivent être inclus dans le Rapport sur l'attestation relative à la ligne directrice de capital.

### 3.5 Mises en pension, prises en pension et accords de prêt de titres

Une mise en pension de titres représente un accord en vertu duquel un cédant accepte de vendre des titres à un prix déterminé et de les racheter à une date déterminée à un prix déterminé. Puisque la transaction est assimilée à une mesure de financement au plan comptable, les titres demeurent inscrits au bilan. Compte tenu du fait que ces titres sont temporairement attribués à une autre partie, le facteur de risque de crédit alloué à l'exposition doit être le plus élevé des deux éléments suivants :

- le facteur du titre devant être racheté;
- le facteur relié à une exposition à la contrepartie de la transaction, compte tenu de toute sûreté admissible (voir la section 3.2).

Une prise en pension est le contraire d'une mise en pension et suppose l'achat et la revente ultérieure d'un titre. Les prises en pension sont assimilées à des prêts garantis, ce qui traduit la réalité économique de la transaction. Le risque doit donc être mesuré comme une exposition à la contrepartie. Lorsque l'actif temporairement acquis est un titre qui répond à la définition de sûreté admissible au sens de la section 3.2, le montant de l'exposition peut être réduit en conséquence.

Dans le cadre d'un prêt de titres, un assureur peut agir à titre de mandant en procédant au prêt de ses propres titres ou encore en qualité de mandataire en accordant des prêts de titres pour le compte de ses clients. Lorsque l'assureur agit à titre de mandant, l'exigence de capital correspond au plus élevé des deux éléments suivants :

- l'exigence de capital applicable au titre prêté; ou
- l'exigence de capital relative à une exposition de l'emprunteur des titres. L'exposition de l'emprunteur peut être réduite lorsque l'assureur détient une sûreté admissible, comme décrit à la section 3.2. Lorsque l'assureur accorde un prêt de titres par l'entremise d'un mandataire et reçoit une garantie explicite que les titres seront recouverts, il peut considérer ce mandataire comme l'emprunteur, sous réserve des conditions énoncées à la section 3.3.

Lorsque l'assureur agissant à titre de mandataire accorde un prêt de titres pour le compte d'un client en vertu d'une entente assortie d'une garantie prévoyant que les titres prêtés seront recouverts faute de quoi l'assureur en remboursera la valeur marchande, l'assureur doit calculer l'exigence de capital comme s'il agissait à titre de mandat. L'exigence de capital correspond à une exposition envers l'emprunteur des titres, où le montant

d'exposition peut être réduit lorsque l'assureur détient une sûreté admissible, comme décrit à la section 3.2.

Les méthodes décrites ci-haut ne s'appliquent pas aux mises en pension ou aux prêts de titres adossant les produits indexés de l'assureur comme décrits à la section 5.5. Si l'assureur conclut une entente de mise en pension ou de prêt mettant en cause des actifs du genre, l'exigence de capital correspond à l'exigence pour l'exposition à la contrepartie ou à l'emprunteur (en tenant compte de la sûreté admissible) à laquelle vient s'ajouter l'exigence applicable en vertu de la section 5.5.

PROJET

## Annexe 3-A : Correspondance des notations

Notation des titres à long terme					
Catégorie de notation	DBRS	Fitch	Moody's	S&P	KBRA
<b>AAA</b>	AAA	AAA	Aaa	AAA	AAA
<b>AA</b>	AA(high) à AA(low)	AA+ à AA-	Aa1 à Aa3	AA+ à AA-	AA+ à AA-
<b>A</b>	A(high) à A(low)	A+ à A-	A1 à A3	A+ à A-	A+ à A-
<b>BBB</b>	BBB(high) à BBB(low)	BBB+ à BBB-	Baa1 à Baa3	BBB+ à BBB-	BBB+ à BBB-
<b>BB</b>	BB(high) à BB(low)	BB+ à BB-	Ba1 à Ba3	BB+ à BB-	BB+ à BB-
<b>B</b>	B(high) à B(low)	B+ à B-	B1 à B3	B+ à B-	B+ à B-
<b>Inférieure à B</b>	CCC ou inférieure	Inférieure à B-	Inférieure à B3	Inférieure à B-	Inférieure à B-

Notation des titres à court terme					
Catégorie de notation	DBRS	Fitch	Moody's	S&P	KBRA
<b>C1</b>	R-1 (high) à R-1 (low)	F1+, F1	P-1	A-1+, A-1	K1+, K1
<b>C2</b>	R-2 (high) à R-2 (low)	F2	P-2	A-2	K2
<b>C3</b>	R-3	F3	P-3	A-3	K3
<b>Autres</b>	Inférieure à R-3	Inférieure à F3	NP	Inférieure à A-3	Inférieure à K3

## Chapitre 4. Risque de crédit – activités hors bilan

L'expression « activité hors bilan » utilisée dans la présente ligne directrice englobe des dérivés, des garanties, des engagements et des accords contractuels similaires dont le montant total du principal notionnel peut ne pas être comptabilisé au bilan. Ces instruments sont assujettis à une exigence de capital en vertu du présent chapitre, peu importe qu'ils aient été comptabilisés ou non à la juste valeur au bilan.

Le risque principal associé aux activités hors bilan de l'assureur est le défaut de la contrepartie à la transaction (c.-à-d. le risque de crédit de contrepartie). La valeur nominale d'un instrument hors bilan ne constitue pas toujours l'exposition au risque de crédit de l'instrument. Afin d'estimer l'exposition de crédit potentielle des instruments hors bilan, l'assureur doit utiliser un montant d'équivalent-crédit. La méthode pour déterminer le montant d'équivalent-crédit des instruments dérivés est décrite aux sections 4.1 et 4.2. Afin de déterminer l'exposition approximative potentielle de crédit pour les activités hors bilan non couvertes par les sections 4.1 et 4.2, la valeur nominale de l'instrument doit être multipliée par un facteur de conversion du crédit pour obtenir un montant d'équivalent-crédit (voir les sections 4.3 et 4.4). Le montant d'équivalent-crédit qui en résulte est ensuite assujéti du facteur de risque de crédit approprié attribuable à la contrepartie (voir la section 3.1), ou, le cas échéant, du facteur attribué aux sûretés (voir la section 3.2) ou au garant (voir la section 3.3). Une réduction du capital requis en raison de l'effet potentiel d'atténuation des risques lié aux réductions des participations ou à l'ajustabilité contractuelle est calculée séparément pour les produits avec participation et produits ajustables (voir le chapitre 9).

L'assureur doit aussi consulter le chapitre 6 (Titrisation) de la LD Capital. Ce chapitre énonce le cadre réglementaire pour les transactions de titrisation, incluant celles qui génèrent des expositions hors bilan.

### 4.1 Contrats sur dérivé gré à gré

Les contrats à terme (de gré à gré), les swaps, les options achetées et les instruments dérivés de gré à gré similaires requièrent un traitement spécial puisque les assureurs sont exposés au risque de crédit, non pour la totalité de leur valeur nominale, mais seulement pour le coût potentiel de remplacement du flux de trésorerie (sur les contrats faisant apparaître un gain) en cas de défaillance de la contrepartie. Les montants en équivalent-crédit sont calculés au moyen de la méthode d'évaluation du risque courant et se voient appliquer le facteur de défaut d'actif approprié à la contrepartie. En vertu de la section 3.1.4, un facteur de défaut d'actif de 0 % s'applique aux opérations sur dérivés effectuées par l'entremise de contreparties centrales admissibles.

La majoration servant au calcul du montant en équivalent-crédit dépend de l'échéance du contrat et de la volatilité des taux et des prix qui sous-tendent ce type d'instrument. Les options achetées hors cote doivent être incluses avec les mêmes facteurs de conversion que les autres instruments.

- Les contrats sur taux d'intérêt comprennent :

- les swaps de taux d'intérêt dans une seule monnaie;
  - les swaps de base;
  - les contrats à terme de taux d'intérêt et les produits avec des caractéristiques semblables;
  - les contrats à terme standardisés sur taux d'intérêt;
  - les options sur taux d'intérêt achetées.
- Les contrats sur devises comprennent :
    - les contrats sur or<sup>93</sup>;
    - les swaps de devises;
    - les swaps simultanés de taux et de devises;
    - les contrats de change à terme;
    - les contrats à terme standardisés sur devises;
    - les options sur devises achetées.
- Les contrats sur actions comprennent :
    - les contrats à terme standardisés;
    - les contrats à terme de gré à gré;
    - les swaps;
    - les options achetées;
    - les instruments dérivés similaires sur actions particulières ou sur indices d'actions.
- Les contrats sur métaux précieux (p. ex., argent, platine et palladium), sauf les contrats sur or, comprennent :
    - les contrats à terme standardisés;
    - les contrats à terme de gré à gré;
    - les swaps;
    - les options achetées;
    - les instruments dérivés similaires sur métaux précieux.
- Les contrats sur les autres produits de base comprennent :
    - les contrats à terme standardisés;

<sup>93</sup> Les contrats sur or sont traités comme des contrats sur devises aux fins du calcul du risque de crédit.

- les contrats à terme de gré à gré;
- les swaps;
- les options achetées;
- les instruments dérivés similaires ayant pour éléments sous-jacents des contrats sur produits énergétiques, productions agricoles ou métaux non-ferreux (p. ex., aluminium, cuivre et zinc);
- autres contrats sur les métaux non précieux.

L'assureur doit calculer le montant d'équivalent-crédit attribuable à ces contrats en utilisant la méthode d'évaluation du risque courant. En vertu de cette méthode, l'assureur additionne :

- le coût de remplacement total (obtenu par l'évaluation au prix du marché) de tous ses contrats à valeur positive;

et

- un montant correspondant à l'exposition potentielle future de crédit (la majoration), calculée en multipliant le montant du principal notionnel par l'un des facteurs suivants :

Échéance résiduelle	Taux d'intérêt	Devises et or	Actions	Métaux précieux (sauf or)	Produits de base
Jusqu'à un an	0,0 %	1,0 %	6,0 %	7,0 %	10,0 %
De plus d'un an à cinq ans	0,5 %	5,0 %	8,0 %	7,0 %	12,0 %
Plus de cinq ans	1,5 %	7,5 %	10,0 %	8,0 %	15,0 %

Les considérations supplémentaires suivantes doivent être prises en compte.

1. Pour les contrats comportant plusieurs échanges successifs de principal, les facteurs doivent être multipliés par le nombre de paiements prévus au contrat et restant dus.
2. Pour les contrats dont la structure prévoit un règlement des positions aux dates de paiement déterminées et dont les termes sont redéfinis à ces dates de manière à ce que leur valeur marchande soit ramenée à zéro, l'échéance résiduelle est égale à la durée restant à courir jusqu'à la date du paiement suivant. Pour les contrats sur taux d'intérêt à échéance résiduelle supérieure à un an se conformant aux conditions précédentes, le facteur de majoration est assujéti à un plancher de 0,5 %.
3. Les contrats qui n'entrent pas expressément dans l'une des colonnes du tableau précédent sont assimilables aux contrats sur produits de base.

4. En ce qui concerne les swaps taux variable contre taux variable dans une monnaie unique, aucun facteur de majoration ne sera calculé puisque l'exposition au crédit est évaluée uniquement sur la base de la valeur marchande.
5. Les majorations sont calculées par rapport aux montants effectifs et non apparents de notionnel. Lorsque le notionnel effectif se trouve amplifié du fait de la structure de la transaction, par exemple par effet de levier, l'assureur doit déterminer l'exposition potentielle future en fonction du notionnel effectif. Par exemple, un notionnel présenté de 1 million \$ dont les paiements seraient calculés au double du taux de référence aurait un notionnel effectif de 2 millions \$.
6. Les majorations pour exposition potentielle future de crédit doivent être établies pour tous les contrats hors cote (sauf les swaps à taux variable contre taux variable dans une seule monnaie), que le coût de remplacement soit positif ou négatif.
7. Aucune majoration pour exposition potentielle future n'est requise pour les dérivés de crédit. Le montant d'un dérivé en équivalent-crédit représente le montant le plus élevé entre sa valeur marchande et zéro.

## 4.2 Compensation de contrats sur dérivé

### 4.2.1 Conditions pour la compensation

L'assureur est autorisé à compenser les contrats sur la base de la novation ou toute forme de compensation juridiquement valide. La novation désigne un contrat écrit bilatéral entre deux contreparties en vertu duquel toute obligation d'une partie envers l'autre de livrer une monnaie précisée à une date déterminée est automatiquement éteinte et remplacée par l'obligation de verser un montant unique, lequel résulte de la compensation des montants dont chaque contrepartie était redevable envers l'autre en vertu de toutes les obligations éteintes.

L'assureur désirent compenser des transactions par novation ou par une autre forme de compensation bilatérale doit démontrer au préalable à l'Autorité que les conditions suivantes sont réunies.

1. L'assureur doit avoir conclu avec chaque contrepartie un contrat ou un accord de compensation créant une seule obligation juridique couvrant toutes les transactions compensées. Par l'effet d'un tel mécanisme, l'assureur assume une seule obligation de paiement ou ne peut réclamer qu'un montant unique selon la somme nette des valeurs positives et négatives, au prix du marché, de toutes ses transactions avec cette contrepartie en cas de manquement, de faillite ou de liquidation ou dans des circonstances semblables.
2. L'assureur doit disposer d'avis juridiques<sup>94</sup> écrits et fondés prévoyant, en cas de contestation juridique, que les autorités judiciaires et administratives concernées

<sup>94</sup> Les avis juridiques doivent généralement être reconnus comme tels par le milieu juridique dans le pays d'origine de l'entreprise ou dans un mémoire juridique portant d'une manière raisonnée sur tous les enjeux pertinents.



décideront que l'exposition en vertu de l'accord de compensation équivaut au montant net sous le régime :

- a. des lois en vigueur là où les contreparties ont été constituées en personne morale et des lois de toute instance applicables aux succursales en cause;
  - b. des lois régissant chacune des transactions; et,
  - c. des lois régissant tout contrat ou accord requis aux fins de compensation.
3. L'assureur applique des procédures internes pour s'assurer qu'avant d'inclure une transaction dans une tranche de compensation aux fins du capital, la transaction est prise en compte dans les avis juridiques qui satisfont aux critères susmentionnés.
  4. L'assureur doit avoir adopté des procédures pour permettre un réexamen des caractéristiques juridiques des dispositifs de compensation en fonction des modifications éventuelles des lois afin de préserver la validité de ces dispositifs.
  5. L'assureur conserve tous les documents nécessaires dans ses dossiers et les met à la disposition de l'Autorité sur demande.

Aucun contrat contenant une disposition de dégageant ne sera admissible à la compensation aux fins du calcul des exigences de capital. Une disposition de dégageant s'applique en cas de manquement de l'une des contreparties pour dégager partiellement ou totalement l'autre partie de l'obligation de lui verser des paiements.

#### 4.2.2 Calcul de l'exposition

L'exposition de crédit afférent aux transactions avec compensation bilatérale sur contrats à terme (de gré à gré), swaps, options achetées et instruments dérivés similaires correspond à la somme du coût de remplacement net au prix du marché, s'il est positif, et d'une exposition potentielle future de crédit (une majoration) calculée sur le principal notionnel de chacun des contrats sous-jacents. Toutefois, aux fins du calcul de l'exposition potentielle future de crédit associée aux contrats assujettis à des accords de compensation exécutoires et dont le principal notionnel équivaut aux flux de trésorerie, le principal notionnel correspond aux encaissements nets échus à chaque date d'évaluation et pour chaque devise.

Ces contrats sont réputés en constituer un seul parce que la compensation des contrats dans une même devise venant à échéance à la même date réduira à la fois le coût de remplacement et l'exposition potentielle future de crédit. L'exposition courante (c.-à-d. le coût de remplacement) des régimes de compensation multilatérale est en fonction des règles de répartition des pertes de la chambre de compensation.

Les majorations brutes doivent être calculées en fonction des obligations juridiques au titre des flux de trésorerie, dans toutes les monnaies. On y arrive en compensant toutes les sommes à recevoir et à payer dans la même monnaie, pour chaque date d'évaluation. Les obligations de flux de trésorerie compensées sont converties en dollars canadiens en utilisant les cours à terme actuels pour chaque date d'évaluation. Une fois converties, les sommes à recevoir à chaque date d'évaluation sont additionnées, et la majoration brute est calculée en multipliant la somme à recevoir par le facteur de majoration approprié.

L'exposition potentielle future de crédit pour les transactions compensées ( $A_{Net}$ ) est égale à la somme des éléments suivants :

- 40 % de la majoration calculée selon la méthode en vigueur ( $A_{Brut}$ )<sup>95</sup>;
- 60 % du produit obtenu en multipliant  $A_{Brut}$  par RNP, où RNP est le ratio du niveau de coût de remplacement net sur le niveau du coût de remplacement positif des transactions assujetties à des accords de compensation exécutoires.

Le RNP peut être calculé pour chaque contrepartie ou pour l'ensemble d'un portefeuille pour toutes les transactions assujetties à des accords de compensation exécutoires. Dans le premier cas, un RNP distinct est calculé pour chaque contrepartie. Dans le deuxième, un seul RNP est établi et appliqué à toutes les contreparties. L'assureur doit choisir une méthode et l'utiliser de façon cohérente par accord de compensation et par exercice.

#### 4.2.2.1 Étapes du calcul du montant en équivalent-crédit des contrats compensés

**Étape 1** Pour chaque contrepartie assujettie à la compensation bilatérale, déterminer les majorations et le coût de remplacement pour chaque transaction. Une feuille de calcul semblable à celle figurant ci-dessous peut servir à cette fin.

Contrepartie					
Transaction	Principal notionnel (1)	Facteur de majoration (voir 4.1) (2)	Exposition potentielle future de crédit (1) x (2) = (3)	Coût de remplacement positif (4)	Coût de remplacement négatif (5)
1					
2					
etc.					
<b>Total</b>			$A_{Brut}$	$R^+$	$R^-$

**Étape 2** Calculer le coût de remplacement net pour chacune des contreparties. Ce coût est égal au plus élevé de zéro et de la somme des coûts de remplacement positifs et négatifs ( $R^+ + R^-$ ). Le coût de remplacement négatif d'une contrepartie ne peut servir à compenser le coût de remplacement positif d'une autre contrepartie.

**Étape 3** Calculer le RNP. Dans le cas d'un assureur utilisant la méthode d'un RNP distinct par contrepartie, le RNP est égal au résultat obtenu en divisant le coût

<sup>95</sup>  $A_{Brut}$  est égal à la somme des expositions potentielles futures de crédit (c.-à-d. au produit obtenu en multipliant le principal notionnel de chaque opération par le facteur de majoration approprié selon la section 4.1) pour toutes les opérations assujetties à des accords de compensation exécutoires.

de remplacement net calculé à l'étape 2 par le coût de remplacement positif ( $R^+$  calculé à l'étape 1).

Aux fins de la méthode d'un RNP par portefeuille, le RNP correspond au résultat obtenu en divisant le somme des coûts de remplacement nets pour chacune des contreparties assujetties à la compensation bilatérale par la somme des coûts de remplacement positifs pour ces mêmes contreparties.

#### Exemple : Calcul du RNP

Transaction	Contrepartie 1		Contrepartie 2		Contrepartie 3	
	Principal notionnel	Valeur au prix du marché	Principal notionnel	Valeur au prix du marché	Principal notionnel	Valeur au prix du marché
Transaction 1	100	10	50	8	30	-3
Transaction 2	100	-5	50	2	30	1
Coût de remplacement positif ( $R^+$ )		10		10		1
Coût de remplacement net (« RN »)		5		10		0
RNP (par contrepartie)	0,5		1		0	
RNP (portefeuille)	$\Sigma RN / \Sigma R^+ = 15/21 = 0,71$					

**Étape 4** Calculer  $A_{Net}$  pour chacune des contreparties assujetties à la compensation bilatérale. Toutefois, le RNP applicable dépendra de ce que l'assureur utilise la méthode du RNP distinct par contrepartie ou la méthode du RNP par portefeuille. L'assureur doit choisir la méthode qu'il désire utiliser, puis l'appliquer à toutes les transactions compensées.

Pour les contrats compensés où le coût de remplacement net  $> 0$ ,  
 $A_{Net}$  est égal à :  $(0,4 \times A_{Brut}) + (0,6 \times RNP \times A_{Brut})$ .

Pour les contrats compensés où le coût de remplacement net est nul,  
 $A_{Net}$  est égal à :  $(0,4 \times A_{Brut})$

**Étape 5** Calculer le montant en équivalent-crédit pour chaque contrepartie en faisant la somme du coût de remplacement net (calculé à l'étape 2) et de  $A_{Net}$  (calculée à l'étape 4).

Note : Des contrats peuvent inclure des compensations entre différents types d'instruments dérivés (p. ex., taux d'intérêt, devises et actions). Dans ce cas, l'assureur doit allouer le coût de remplacement net aux types d'instruments dérivés au prorata du coût de remplacement net des types d'instruments dont le coût de remplacement brut est positif.

**Exemple : Compensation de l'exposition potentielle future de crédit des contrats assujettis à la compensation par novation**

Supposons qu'un assureur a six contrats avec la même contrepartie, de même qu'un accord de compensation exécutoire avec cette même contrepartie :

Contrat	Principal notionnel	Évaluation à la valeur du marché
A	10	1
B	20	-2
C	10	-1
D	40	4
E	30	3
F	20	-2

Les contrats A et B sont assujettis à la compensation par novation, tout comme les contrats C et D. De ce fait, les deux contrats sont remplacés par un seul nouveau contrat. Ainsi, pour calculer les exigences de capital, l'assureur remplacerait les contrats A et B par le contrat A+ et les contrats C et D par le contrat C+, pour ensuite compenser les montants notionnels et calculer le nouveau montant évalué à la valeur du marché.

Contrat	Principal notionnel	Évaluation à la valeur du marché
A+	10	-1
C+	30	3
E	30	3

F	20	-2
---	----	----

Supposons que le facteur de majoration de tous les contrats est de 5 %. L'exposition potentielle future de crédit est calculée pour chaque contrat.  $A_{\text{Brut}}$  est la somme des expositions potentielles futures de crédit :

Contrat	Principal notionnel	Facteur de majoration (5 %)	Exposition de crédit potentielle	Coût de remplacement positif	Coût de remplacement négatif
A+	10	0,05	0,5	0	-1
C+	30	0,05	1,5	3	0
E	30	0,05	1,5	3	0
F	20	0,05	1,0	0	-2
<b>Total</b>			<b>4,5</b>	<b>6</b>	<b>-3</b>

Le coût de remplacement net est de 3 (c.-à-d.  $6 - 3$ ; soit le plus élevé de zéro et de la somme des coûts de remplacement positifs et négatifs).

Le RNP est de 0,5 (c.-à-d.  $3 / 6$ ; soit le résultat obtenu en divisant le coût de remplacement net par le coût de remplacement positif).

$A_{\text{Net}}$  est égal à  $(0,4 \times 4,5) + (0,6 \times 0,5 \times 4,5) = 3,15$ .

Le montant en équivalent-crédit est de 6,15 (c.-à-d.  $3 + 3,15$ ; soit la somme du coût de remplacement net et de  $A_{\text{Net}}$ ).

### 4.3 Instruments hors bilan, autres que des dérivés

Les définitions incluses dans la présente section s'appliquent aux expositions hors bilan qui ne sont pas des dérivés couverts par la section 4.1.

#### 4.3.1 Substituts directs de crédit (facteur de conversion de 100 %)

Les substituts directs de crédit comprennent les garanties et les instruments équivalents qui garantissent des créances financières. Avec un substitut direct de crédit, le risque de perte pour l'assureur dépend directement de la solvabilité de la contrepartie.

Les substituts directs de crédit peuvent prendre les formes suivantes.

- Les garanties accordées au nom de clients et en vertu desquelles l'assureur pourrait être tenu d'assumer les obligations financières de ces clients en cas de défaut de ces derniers; par exemple, des garanties de :

- paiement de dettes existantes relatives à des services;
  - paiement relatif à un contrat d'achat;
  - paiement de baux financiers, de prêts ou de prêts hypothécaires;
  - paiement de chèques non certifiés;
  - versement de taxes (de vente) à l'État;
  - paiement de dettes existantes relatives à l'achat de marchandises;
  - paiement d'une prestation de retraite sans capitalisation; et
  - obligations financières assumées par le biais de la réassurance.
- Les garanties financières à première demande ou autres obligations irrévocables et équivalentes servant de garanties financières, comme les lettres de crédit soutenant l'émission d'effets de commerce.
  - Les participations à risque dans des acceptations bancaires et les participations à risque dans des lettres de crédit financières; les participations à risque constituent des garanties de la part de l'assureur participant en vertu desquelles, si le client concerné ne respecte pas ses obligations, il indemniserait l'émetteur du montant total d'intérêt et de principal qui lui est attribuable.
  - Les opérations de prêt de titres, lorsque l'assureur est responsable envers son client de tout manquement à recouvrer les titres prêtés.

#### **4.3.2 Engagements de mise et de prise en pension (facteur de conversion de 100 %)**

Une mise en pension est une transaction par laquelle la vente d'un titre ou d'un autre actif s'accompagne d'un engagement simultané de la part du vendeur de racheter l'actif de l'acheteur initial à un prix prédéterminé après une période déterminée. Une prise en pension consiste en l'achat d'un titre ou d'un autre actif avec engagement simultané de la part de l'acheteur qu'après une période déterminée, l'acheteur revendra l'actif au vendeur initial à un prix prédéterminé. Si ces transactions ne sont pas comptabilisées au bilan, elles doivent être présentées parmi les engagements hors bilan et assorties d'un facteur de conversion de crédit de 100 %.

#### **4.3.3 Achats à terme d'actifs<sup>96</sup> (facteur de conversion de 100 %)**

Il s'agit d'engagements d'acheter un prêt, un titre ou tout autre actif à une date future déterminée, habituellement selon des modalités prédéterminées.

#### **4.3.4 Dépôts terme contre terme (facteur de conversion de 100 %)**

Il s'agit d'un accord entre deux parties en vertu duquel l'une paie et l'autre reçoit un taux d'intérêt convenu sur un dépôt qui doit être placé par une partie auprès de l'autre à une

<sup>96</sup> Cette catégorie ne comprend pas une transaction au comptant dont le contrat prévoit qu'elle doit être réglée à l'intérieur de la période normale de règlement.

date ultérieure prédéterminée. De tels dépôts se distinguent des contrats à terme de taux d'intérêt du fait que le dépôt est effectivement effectué.

#### **4.3.5 Actions et titres partiellement libérés (facteur de conversion de 100 %)**

Il s'agit de transactions où seule une partie du prix d'émission ou de la valeur nominale d'un titre acheté a été payée et où l'émetteur peut réclamer le solde (ou un autre versement), soit à une date prédéterminée au moment de l'émission, soit à une date future non précisée.

#### **4.3.6 Éventualités liées à des transactions (facteur de conversion de 50 %)**

Les éventualités liées à des transactions ont trait aux activités commerciales courantes d'une contrepartie, lorsque le risque de perte pour l'assureur dépend de la vraisemblance d'un événement futur indépendant de la solvabilité de la contrepartie. Essentiellement, les éventualités liées à des transactions sont des garanties qui soutiennent l'exécution particulière de transactions ou d'entreprises non financières ou commerciales plutôt que les obligations financières générales de clients. Les garanties liées à l'exécution excluent explicitement les postes liés à l'inexécution d'obligations financières.

Les garanties liées à l'exécution et les garanties non financières comprennent des engagements tels que des garanties de bonne exécution, les contre-garanties, les indemnités et les garanties de bonne exécution à première demande. Ces garanties représentent les obligations qui garantissent l'exécution de contrats ou d'activités non financières ou commerciales, notamment les accords garantissant :

- le rendement des sous-traitants et des fournisseurs;
- les contrats de main-d'œuvre et de matériaux;
- la livraison de marchandise, les soumissions et les cautionnements de soumission;
- les garanties de remboursement de cautions ou de charges payées d'avance dans les cas de non-exécution.

#### **4.3.7 Éventualités liées à des activités commerciales (facteur de conversion de 20 %)**

Ces instruments comprennent les éléments à court terme à dénouement automatique liés à des activités commerciales comme les lettres de crédit commerciales et les lettres de crédit documentaires émises par l'assureur et qui ont ou auront comme garantie l'expédition concernée.

Les lettres de crédit émises au nom d'une contrepartie adossées à des lettres de crédit dont la contrepartie est bénéficiaire (« lettres adossées ») doivent être présentées comme des lettres de crédit documentaires.

Les lettres de crédit notifiées par l'assureur pour lesquelles l'assureur agit comme agent de remboursement ne doivent pas être considérées comme un actif à risque.

## 4.4 Engagements

Les engagements sont des accords qui obligent un assureur, à la demande d'une contrepartie :

- à accorder du crédit sous la forme de prêts ou de participation à des prêts, de créances au titre de baux financiers, de prêts hypothécaires, de découverts, d'acceptations, de lettres de crédit, de garanties ou de substituts de prêts; ou
- à acheter des prêts, des titres, des comptes débiteurs ou d'autres actifs.

Le risque lié à la prise d'un engagement est que l'assureur soit contraint à accorder du crédit ou à acheter des actifs à des conditions moins favorables que celles du marché. La présence d'une forme de contrepartie, comme un frais d'engagement, pourrait normalement signifier que l'assureur fournit un avantage financier potentiel au tiers qui nécessiterait une exigence de capital.

Les engagements pour lesquels l'assureur a un droit absolu de refus, a le droit sans restriction d'établir le taux d'intérêt d'emprunt au moment de l'exercice ou pour lesquels le prix d'achat de l'actif est sa juste valeur marchande ne sont pas assujettis à une exigence de capital. Les engagements excluent les avances sur contrat non utilisées, c'est-à-dire la partie de la valeur de rachat d'un contrat qui n'a pas fait l'objet d'une avance sur contrat.

### 4.4.1 Échéance

L'assureur doit utiliser l'échéance initiale définie ci-dessous pour la déclaration des engagements.

#### 4.4.1.1 Échéance initiale

L'échéance initiale d'un engagement doit être mesurée à compter de la date où l'engagement a été accepté par le client, peu importe si l'engagement est révocable ou irrévocable, conditionnel ou sans condition, jusqu'à la première des dates suivantes :

- la date prévue d'échéance de l'engagement; ou
- la date à laquelle l'assureur peut, à son choix, annuler sans condition l'engagement.

Une clause de détérioration importante ne donne pas une protection suffisante à l'égard d'un engagement pour que celui-ci soit considéré comme révocable sans condition.

Lorsque l'assureur s'engage à accorder une facilité à une date future (un engagement à terme), il faut mesurer l'échéance initiale de l'engagement à compter de la date d'acceptation de l'engagement jusqu'à la date finale où elle peut être utilisée.

#### 4.4.1.2 Renégociation d'un engagement

Si les parties s'entendent, un engagement peut être renégocié avant son échéance. Si la renégociation requiert une évaluation du crédit du client conformément aux normes de



l'assureur en matière de crédit et confère à cet assureur une entière discrétion pour ce qui est du renouvellement ou de la prorogation de l'engagement et de la modification d'autres modalités de l'engagement, l'engagement initial peut, à la date d'acceptation des nouvelles modalités par le client, être considéré comme étant à échéance; dans ce cas, un nouvel engagement peut être appliqué. Si de nouvelles modalités ne sont pas négociées, l'engagement initial demeure en vigueur jusqu'à l'échéance initiale. Le processus de renégociation doit être clairement documenté.

Dans le cas de transactions en consortium et à participation, l'assureur participant doit pouvoir exercer ses droits de renégociation indépendamment des autres membres du consortium.

Lorsque ces conditions ne sont pas toutes remplies, la date initiale de l'engagement doit être utilisée pour déterminer l'échéance.

#### **4.4.2 Facteurs de conversion en équivalent-crédit**

Le facteur de conversion en équivalent-crédit qui s'applique à un engagement dépend de son échéance. On considère que les engagements à longue échéance comportent un risque plus élevé parce que la période entre les réévaluations du crédit est relativement longue et qu'il y a relativement peu d'occasions de retirer l'engagement si la qualité du crédit du tireur se détériore.

Les facteurs de conversion qu'il faut appliquer aux engagements sont classés dans les catégories suivantes.

##### **Facteur de conversion de 50 %**

- Engagements et engagements à terme avec une échéance initiale de plus d'un an.
- Facilités d'émission garantie et facilités de prise ferme renouvelables (voir la section 4.4.3.6).
- Partie non encore utilisée d'un engagement à consentir un prêt qui sera utilisé en un certain nombre de tranches, certaines dans un délai inférieur à un an et certaines dans un délai supérieur à un an.

##### **Facteur de conversion de 20 %**

- Engagements et engagements à terme avec une échéance initiale d'un an ou moins.

##### **Facteur de conversion de 0 %**

- Engagements révocables sans condition par l'assureur, à tout moment et sans préavis, ou devenant automatiquement caducs en cas de dégradation de la solvabilité de l'emprunteur. Cela suppose que l'assureur réalise au moins une fois par année une évaluation en bonne et due forme de la facilité, ce qui lui permet de relever toute détérioration apparente de la qualité du crédit. Les engagements vis-à-vis de la clientèle de détail sont révocables sans condition si l'assureur est

contractuellement autorisé à les annuler dans les limites permises par la réglementation relative à la protection des consommateurs et les dispositions législatives connexes.

#### **4.4.3 Types particuliers d'engagements**

##### **4.4.3.1 Engagements sans échéance ou variables**

Un facteur de conversion en équivalent-crédit de 0 % s'applique aux engagements sans échéance ou variables qui sont révocables sans condition à tout moment et sans préavis, tels que les marges de cartes de crédit, les marges personnelles de crédit et les autorisations de découvert de comptes chèques personnels qui ne sont pas utilisées.

##### **4.4.3.2 Engagements permanents non confirmés**

Les engagements variables qui sont révocables par l'assureur à tout moment sous réserve d'un préavis ne constituent pas des engagements révocables sans condition et font l'objet d'un facteur de conversion de 50 %. Les engagements à long terme doivent être révocables sans préavis pour faire l'objet du facteur de 0 %.

##### **4.4.3.3 Engagements utilisés dans un certain nombre de tranches**

Un facteur de conversion en équivalent-crédit de 50 % s'applique à un engagement de consentir un prêt (ou d'acheter un actif) qui doit être utilisé en un certain nombre de tranches, certaines dans un délai d'un an ou moins et certaines dans un délai de plus d'un an. Dans ces cas, il ne faut accorder aucune importance à la capacité de renégocier les modalités des tranches ultérieures. Souvent, ces engagements portent sur des projets immobiliers dont l'assureur peut difficilement se retirer sans mettre son placement en danger.

Lorsque la facilité comporte des tranches non liées et lorsque les conversions sont permises entre les tranches de plus d'un an et de moins d'un an (c.-à-d. lorsque l'emprunteur peut choisir les termes de l'échéance des engagements) un facteur de conversion de 50 % s'applique à tout l'engagement.

Lorsque la facilité comporte des tranches non liées et lorsque les conversions ne sont pas permises entre les tranches de plus d'un an et de moins d'un an, chaque tranche peut alors être convertie séparément, selon son échéance.

##### **4.4.3.4 Engagements portant sur des montants variables**

Dans le cas des engagements qui portent sur des montants qui varient pendant la durée de l'engagement, comme le financement d'une activité sujette à une variation saisonnière des flux de trésorerie, le facteur de conversion doit s'appliquer au montant inutilisé maximal qui peut être utilisé pendant le reste de la durée de l'engagement.

#### **4.4.3.5 Engagements à consentir un prêt comportant une échéance de plus d'un an**

Un engagement à consentir un prêt comportant une échéance de plus d'un an, mais qui doit être utilisé dans un délai inférieur à un an peut être traité comme un instrument à échéance de moins d'un an, à la condition que toute partie non utilisée de l'engagement soit automatiquement annulée à la fin de la période pendant laquelle il peut être utilisé.

Toutefois, si par une combinaison d'utilisations, de remboursements, de nouvelles utilisations, ou d'autres options, le client peut avoir accès à une marge de crédit au-delà d'un an, sans que l'assureur ait la possibilité d'annuler sans condition l'engagement en moins d'un an, l'engagement est converti à 50 %.

#### **4.4.3.6 Facilités d'émission garantie et facilités de prise ferme renouvelables**

Les facilités d'émission garantie et les facilités de prise ferme renouvelables sont des ententes en vertu desquelles un emprunteur peut émettre des billets à court terme, pour des échéances variant normalement entre trois et six mois, jusqu'à concurrence d'une limite fixée sur une période de temps prolongée, souvent au moyen d'offres répétées à un syndicat soumissionnaire. Si à un moment quelconque, les effets ne sont pas vendus par le soumissionnaire à un prix acceptable, un souscripteur à forfait (ou un groupe de souscripteurs à forfait) les achète à un prix prescrit.

#### **4.4.3.7 Engagements portant sur des transactions hors bilan**

En cas d'engagement à fournir un élément hors bilan, l'assureur doit prendre le plus bas des deux facteurs de conversion en équivalents-crédits applicables.

## Chapitre 5. Risque de marché

Le risque de marché découle de variations potentielles dans les taux ou les prix de divers marchés, tels que les marchés obligataires, de change, des actions et des marchandises. L'exposition à ce risque provient d'activités d'investissement ainsi que d'autres activités commerciales qui créent des positions au bilan et hors bilan. Le risque de marché aux fins de l'ESCAP comprend les risques liés aux taux d'intérêt, aux actions, à l'immobilier ainsi que le risque de change. Une réduction du capital requis en raison de l'effet potentiel d'atténuation des risques lié aux réductions des participations ou à l'ajustabilité contractuelle est calculée séparément pour les produits avec participation et produits ajustables (voir le chapitre 9). Un facteur de risque de marché de 0 % est attribué aux éléments constituant un portefeuille de titres dont une garantie octroyée par la Caisse de dépôt et placement du Québec en vigueur le 27 octobre 2016 supprime en tout temps tout risque de marché pour l'assureur. Les attributs de cette garantie doivent être les mêmes que ceux mentionnés dans la section 3.3.

Les risques relatifs aux garanties des fonds distincts sont couverts dans le chapitre 7. Par conséquent, aucune exigence du présent chapitre ne s'applique aux passifs liés à ces garanties, aux actifs adossés à ces passifs selon la politique de gestion actif-passif de l'assureur, aux actifs détenus par les titulaires de contrat dans les fonds distincts de l'assureur et aux passifs des valeurs des fonds distincts liés, sauf les exigences liées aux couvertures décrites aux sections 5.2.3 et 5.2.4.

Les sections 5.2 à 5.4 concernent des risques de marché associés à des actifs particuliers. Elles ne s'appliquent pas à des actifs adossés à des produits indexés qui sont inclus dans le calcul du facteur de corrélation de la section 5.5. Le revenu de placements couru des actifs assujettis au risque de marché doit être présenté avec l'actif auquel il se rapporte et obtenir le même facteur que ce dernier.

Un engagement à acheter un actif négocié qui est exposé au risque de marché doit être traité comme une option de vente vendue selon la section 5.2.3.3. L'exigence de capital pour un engagement à acheter un actif non négocié est égale au produit de la valeur de l'engagement, du facteur de conversion en équivalent-crédit applicable de la section 4.4 et du facteur de risque de marché applicable.

### 5.1 Risque de taux d'intérêt

Le risque de taux d'intérêt est le risque de perte financière découlant de la fluctuation des taux d'intérêt sur le marché. La dimension la plus importante de ce risque est l'impact net attribuable à la volatilité des taux d'intérêt sur le désappariement entre les flux de trésorerie des actifs et des passifs sensibles aux taux d'intérêt.

Une méthode fondée sur la projection des flux de trésorerie est utilisée pour mesurer l'impact économique de chocs soudains sur les taux d'intérêt. Le capital requis du risque de taux d'intérêt correspond à la perte maximale selon quatre scénarios de choc prescrits différents. Pour chaque scénario, la perte est définie comme la diminution de la position nette de l'assureur à la suite de la réévaluation des flux de trésorerie des actifs et des passifs en raison du changement des Taux d'actualisation du scénario initial à ceux du scénario de choc. La position nette utilisée pour mesurer la perte de chaque scénario est

égale à la différence entre la valeur actualisée des flux de trésorerie des actifs (incluant les actifs appuyant le capital ou l'excédent) et celle des flux de trésorerie des passifs. Le capital requis du risque de taux d'intérêt est calculé pour chaque région (voir la section 1.1.5).

La valeur actualisée des actifs détenus par une filiale d'investissement qui n'est pas déconsolidée en vertu de la section 1.3 peut être attribuée à une région différente de celle dans laquelle la filiale est constituée, sous réserve des critères suivants :

1. La filiale d'investissement est une filiale détenue à 100 % qui ne peut détenir que des valeurs mobilières.
2. La valeur actualisée de tous les actifs doit être attribuée à la même région.
3. Le capital requis de la région où la valeur actualisée est attribuée est égal à la somme des éléments suivants :
  - a. le capital requis de cette région après l'attribution de la valeur actualisée à cette région;
  - b. 5 % de la différence entre les éléments suivants :
    - la somme du capital requis de cette région et de la région dans laquelle la filiale est constituée avant l'attribution de la valeur actualisée à cette région;
    - la somme du capital requis de cette région et de la région dans laquelle la filiale est constituée après l'attribution de la valeur actualisée à cette région.

Les renseignements détaillés du calcul du capital requis de la région où la valeur actualisée est attribuée doivent être inclus dans le Rapport sur l'attestation relative à la ligne directrice de capital.

### 5.1.1 Taux d'actualisation du scénario initial

Les Taux d'actualisation du scénario initial correspondent à des taux d'intérêt sans risque majorés d'écarts, qui tendent vers un taux d'intérêt ultime (« TIU ») majoré d'un écart ultime. Des Taux d'actualisation du scénario initial sont prescrits pour le Canada, les États-Unis, le Royaume-Uni, l'Europe (sauf le Royaume-Uni) et le Japon. Les Taux d'actualisation du scénario initial pour les autres pays sont ceux des États-Unis.

Les taux d'intérêt sans risque sont basés sur les taux suivants :

- Canada – les taux au comptant des obligations du gouvernement du Canada
- États-Unis – les taux au comptant des bons du Trésor américain
- Royaume-Uni – les taux au comptant des obligations souveraines de référence du Royaume-Uni
- Europe (sauf le Royaume-Uni) – les taux au comptant des obligations du gouvernement de l'Allemagne
- Japon – les taux au comptant des obligations du gouvernement du Japon

Le TIU pour le Canada, les États-Unis et le Royaume-Uni est un taux au comptant de 4,5 %. Les TIU pour l'Europe (sauf le Royaume-Uni) et le Japon sont respectivement de 2,8 % et de 1,0 %.

Les taux d'intérêt au comptant sans risque utilisés dans le scénario initial sont déterminés selon la méthode suivante.

- a) Pour les flux de trésorerie de l'année 0 à l'année 20, les taux d'intérêt sont les taux d'intérêt au comptant sans risque publiés.
- b) Pour les flux de trésorerie entre l'année 20 et l'année 70, les taux d'intérêt sont obtenus par interpolation linéaire entre le taux au comptant de l'année 20 et le TIU.
- c) Pour les flux de trésorerie de l'année 70 et au-delà, les taux d'intérêt sont le TIU.

Les écarts sont définis selon la méthode suivante.

- a) De l'année 0 à l'année 20, l'écart est 90 % de l'écart moyen du marché.
- b) Entre l'année 20 et l'année 70, l'écart provient de l'interpolation linéaire de 90 % de l'écart moyen du marché sur l'échéance 20 ans à un écart ultime de 80 points de base.
- c) À l'année 70 et au-delà, l'écart ultime est de 80 points de base.

Les écarts moyens du marché entre l'année 0 et l'année 20 sont déterminés à l'aide des écarts du marché à la date d'évaluation d'après un indice reconnu d'obligations de sociétés de qualité supérieure choisi par l'assureur. L'indice retenu doit être publié par un fournisseur d'information fiable et doit être utilisé uniformément d'une période à l'autre. Afin d'être reconnu, un indice d'obligations de sociétés de qualité supérieure doit respecter les critères suivants :

1. l'indice est composé d'obligations de sociétés avec une notation de BBB ou supérieure;
2. l'indice est composé d'une sélection représentative des obligations de sociétés de qualité supérieure de la juridiction qu'il couvre (p. ex., la distribution des notations et des secteurs est alignée avec celle du vaste marché obligataire corporatif de qualité supérieure de la juridiction); et
3. l'indice est produit par un fournisseur fiable<sup>97</sup>.

Les Taux d'actualisation du scénario initial, y compris ses composantes de taux d'intérêt sans risque et d'écarts, de même que les indices utilisés et la méthodologie pour les obtenir doivent être divulgués dans le Rapport sur l'attestation relative à la ligne directrice de capital pour chacune des durées et chaque région.

<sup>97</sup> Un fournisseur fiable devrait au minimum construire des indices de référence avec un processus transparent et objectif ainsi que produire des indices qui sont une représentation fidèle du segment de marché visé et qui utilisent une approche de rebalancement qui reflète les changements de marché en temps opportun et de manière ordonnée.

## Détermination des taux d'actualisation du scénario initial

Ce qui suit explique le calcul des taux au comptant sans risque et des écarts du marché pour les blocs de produits avec et sans participations.

### Taux au comptant sans risque

#### Étape 1 : obtenir les taux de rendement au pair sans risque

L'assureur recueillerait premièrement les taux de rendement au pair sans risque (semestriels). Ces taux peuvent être obtenus de différentes sources, notamment :

- *Taux de rendement des titres du Trésor canadiens avec des échéances de 10 ans ou moins* : une source où ces taux peuvent être obtenus est le site Web de la Banque du Canada :
  - Bons du trésor (échéances d'un an ou moins) : <http://www.banqueducanada.ca/taux/taux-dinteret/bons-du-tresor/recherche-dix-dernieres-annees/>
  - Obligations (échéances de plus d'un an) : <http://www.banqueducanada.ca/taux/taux-dinteret/rendements-des-obligations-recherche-dix-dernieres-annees/>

Les séries pour des échéances pertinentes sont les suivantes :

Échéance	Séries
3 mois	V39065
6 mois	V39066
1 an	V39067
2 ans	V39051
3 ans	V39052
5 ans	V39053
7 ans	V39054
10 ans	V39055

- *Taux de rendement des titres du Trésor canadiens avec des échéances de 10 ans ou plus* : une source où ces taux peuvent être obtenus est <https://fr.investing.com/rates-bonds/canada-20-year-bond-yield-historical-data>. Par exemple, le taux au 31 décembre 20xx peut être obtenu sous la colonne « Dernier ».

- *Taux de rendement des titres du Trésor américains* : une source où ces taux peuvent être obtenus est le site Web du Département du Trésor des États-Unis : <https://www.treasury.gov/resource-center/data-chart-center/interest-rates/Pages/TextView.aspx?data=yield>.
- *Bloomberg* : les assureurs possédant un accès à Bloomberg pourraient obtenir les taux de rendement au pair d'obligations de référence d'émetteurs souverains qui peuvent être appropriés pour les cinq régions de l'ESCAP à l'aide des codes de courbe suivants :

Région	Code de courbe	Nom de la courbe
Canada	I7	CAD Canada Sovereign Curve
États-Unis	I25	US Treasury Actives Curve
Royaume-Uni	I22	GBP United Kingdom Sovereign Curve
Europe (sauf le Royaume-Uni)	I16	EUR German Sovereign Curve
Japon	I18	JPY Japan Sovereign Curve

Par exemple, les taux de rendement au pair des obligations souveraines canadiennes pourraient être obtenus de la façon suivante :

- Entrer « GC I7 ».
- Sélectionner la date de fin de trimestre appropriée comme date de la courbe.
- Récupérer la donnée « Mid-YTM » (taux semestriel de rendement à l'échéance) en plaçant le curseur sur chaque échéance de la courbe de rendement ou en exportant les données dans un fichier Excel.

Bien que les taux obtenus ci-dessus soient liés à une devise spécifique, il est présumé que leur utilisation est appropriée pour toutes les activités d'une région (p. ex., les taux en euros seraient utilisés pour toutes les activités européennes).

#### Étape 2 : convertir les taux de rendement au pair en taux au comptant

Les formules suivantes seraient utilisées pour convertir des taux de rendement semestriels au pair en taux au comptant (taux à coupon zéro) :

$$Taux_{coupon\ zéro,t} = \begin{cases} (1 + \frac{Taux_{semestriel\ pair,t}}{2})^2 - 1, si\ t = \frac{1}{2} \\ \left[ 100 \times (1 + \frac{Taux_{semestriel\ pair,t}}{2}) / VA_{dernier\ paiement,t} \right]^{\frac{1}{t}} - 1, si\ t \geq 1 \end{cases}$$



$$VA_{\text{dernier paiement},t} = 100 \left( 1 - \frac{\text{Taux}_{\text{semestriel pair},t}}{2} \sum_{n=1}^{t \times 2 - 1} VA_{n/2} \right)$$

$$VA_t = \frac{1}{(1 + \text{Taux}_{\text{zéro coupon},t})^t}$$

Les taux d'intérêt au pair sans risque qui ne sont pas obtenus directement peuvent être déterminés en utilisant une interpolation linéaire (p. ex., pour les durées 4, 6, etc.). Les valeurs de  $\text{Taux}_{\text{coupon zéro},t}$  pour  $t = 1, 2, \dots, 20$  déterminées à l'aide des formules ci-dessus constitueraient la courbe de taux au comptant sans risque.

### Écarts du marché

#### Étape 1 : sélectionner un indice d'obligations de sociétés de qualité supérieure

Le tableau suivant fournit des exemples d'indices qui sont réputés respecter les critères afin d'être reconnus comme des indices d'obligations de sociétés de qualité supérieure :

Région	Indice
Canada	<ul style="list-style-type: none"> <li>FTSE TMX All Corporate Bond Index</li> </ul>
États-Unis	<ul style="list-style-type: none"> <li>Barclays USD Liquid Investment Grade Corporate Index</li> <li>Bank of America Merrill Lynch US Corporate Bond Index</li> <li>Citi Corporate Investment Grade Index</li> <li>Bloomberg USD Investment Grade Corporate Bond Index (code de courbe de Bloomberg BS76)</li> </ul>
Royaume-Uni	<ul style="list-style-type: none"> <li>S&amp;P UK Investment Grade Index</li> </ul>
Europe (sauf le Royaume-Uni)	<ul style="list-style-type: none"> <li>S&amp;P Eurozone Investment Grade Corporate Bond Index</li> <li>Bloomberg EUR Investment Grade European Corporate Bond Index (code de courbe Bloomberg BS78)</li> </ul>

#### Étape 2 : Obtenir les taux de rendement au pair des obligations de sociétés de qualité supérieure

De façon similaire au processus décrit plus haut pour obtenir les taux de rendement au pair sans risque, les taux de rendement au pair des obligations de qualité supérieure doivent être obtenus de sources appropriées pour les échéances pertinentes (c.-à-d. 3 mois, 6 mois, 1 an, 2 ans, etc.). L'assureur utiliserait toutes les échéances disponibles et il n'en utiliserait moins que lorsqu'il y est contraint par la source de données.

À titre d'exemple, les taux de rendement au pair des obligations de sociétés américaines pourraient être obtenus dans Bloomberg de la façon suivante :

- Entrer « GC BS76 ».
- Sélectionner la date de fin de trimestre appropriée comme date de la courbe.
- Récupérer la donnée « Mid-YTM » en plaçant le curseur sur chaque échéance de la courbe ou en exportant les données dans un fichier Excel.

Il existe plusieurs territoires (p. ex., Canada, Royaume-Uni, Japon) pour lesquels un assureur ne pourrait pas trouver de courbes préétablies de taux de rendement d'obligations de sociétés de qualité supérieure qui fournissent toute l'information nécessaire. Pour ces territoires, l'assureur pourrait utiliser un outil de construction de courbes pour recueillir les taux de rendement obligataires requis. De façon plus générale, l'assureur pourrait extraire les données de chaque composante de l'indice et construire la courbe en appliquant des filtres appropriés et en utilisant un modèle approprié d'ajustement de la courbe. Par exemple, une courbe de taux de rendement d'obligations de sociétés de qualité supérieure canadiennes pourrait être construite à l'aide de l'outil de construction de courbes de Bloomberg en utilisant la procédure suivante :

- Entrer « SRCH ».
- Sélectionner « Asset Classes – Corporates ».
- Appliquer les filtres suivants :
  - Security Status: Active
  - Country of Incorporation: Canada
  - Currency: Canadian Dollar
  - Maturity Type: Bullet or Callable or Puttable
  - Coupon Type: Fixed
  - Security Type: Exclude Inflation-Linked Note
  - BICS Classification: Exclude government
  - Bloomberg Composite Rating: Investment Grade
- Enlever les observations aberrantes (si requis).
- Cliquer sur « Actions » et sauvegarder la courbe.
- Entrer « CRV ».
- Cliquer sur « Fitted Curve ».
- Sélectionner « Bond Search ».
- Sélectionner la courbe sauvegardée.
- Cliquer sur « Construct Curve ».

- Sélectionner « Regression: N-S-S (Nelson-Siegel-Svensson) » pour ajuster la courbe.
- Sauvegarder la courbe.
- Entrer "GC" et le nom de la courbe de l'écran précédent.
- Sélectionner la date de fin de trimestre appropriée.
- Récupérer la donnée « Mid-YTM » en plaçant le curseur sur chaque échéance de la courbe ou en exportant les données dans un fichier Excel.

D'autres filtres pourraient être appliqués en fonction de la nature du marché des obligations de sociétés dans un territoire en particulier. Par exemple, les obligations de sociétés indexées sur l'inflation sont communes au Royaume-Uni et ces dernières faussent la courbe des taux de rendement des obligations. Par conséquent, celles-ci devraient être exclues.

Mis à part Bloomberg, les assureurs qui souscrivent à une source de données provenant d'un fournisseur d'indice peuvent recevoir la donnée « Mid-YTM » d'échéances clés de façon regroupée. Dans certains cas, les données individuelles pour toutes les obligations de l'indice sont fournies. Si c'est le cas, l'assureur appliquerait les filtres appropriés (similaire à ceux présentés plus haut) et utiliser un modèle approprié d'ajustement de la courbe.

Il y a plusieurs méthodes pour extraire les taux de rendement au pair d'un indice. L'assureur choisirait une méthode appropriée compte tenu des données dont il dispose (p. ex., il utiliserait les données sur les obligations sous-jacentes si elles sont disponibles et il n'utiliserait les données sommaires, telles que la donnée « Mid-YTM » pour un sous-ensemble d'échéances clés, que si les données plus détaillées ne sont pas facilement disponibles). La méthodologie utilisée serait cohérente d'une période à l'autre.

### Étape 3 : convertir les taux de rendement au pair des obligations de sociétés de qualité supérieure en taux au comptant

Les formules et les considérations énoncées à l'étape 2 pour les *Taux au comptant sans risque* seraient utilisées pour effectuer cette conversion.

#### **5.1.2 Scénarios de choc**

Les flux de trésorerie des actifs et des passifs sont actualisés à la durée zéro à l'aide des taux d'actualisation des quatre scénarios de choc prescrits. Le scénario de choc retenu pour déterminer le capital requis est celui qui produit la plus petite valeur actualisée nette (c.-à-d. la différence entre les valeurs actualisées des actifs et des passifs) des flux de trésorerie après avoir pris en compte des récupérations résultant des réductions des participations. Le scénario de choc retenu pour le capital requis peut être différent selon la région.

##### **5.1.2.1 Spécification des scénarios de choc**

Pour chaque scénario de choc, les taux d'actualisation annualisés sont calculés selon la méthode suivante.

- a) Pour les taux d'actualisation jusqu'à la 20<sup>e</sup> année, les Taux d'actualisation du scénario initial sont ajustés en calculant :
  - i) un ajustement au taux d'actualisation de 90 jours (T ou S);
  - ii) un ajustement au taux d'actualisation de 20 ans (B ou C);
  - iii) les ajustements pour toutes les années intermédiaires par interpolation linéaire des coefficients servant à calculer les ajustements i) et ii) ci-dessus.
- b) Entre la 20<sup>e</sup> et la 70<sup>e</sup> année, les taux d'actualisation sont déterminés par interpolation linéaire entre le taux d'actualisation de 20 ans ajusté et le taux d'actualisation ultime ajusté.
- c) À la 70<sup>e</sup> année et au-delà, un ajustement (L) est fait au taux d'actualisation ultime.

Les quatre scénarios de choc par rapport au scénario initial sont les suivants :

1. Baisse du taux d'intérêt à court terme (en additionnant le choc T<sub>-</sub>), baisse du taux d'intérêt à long terme (en additionnant le choc B<sub>-</sub>) et baisse du TIU (en soustrayant le choc L).
2. Hausse du taux d'intérêt à court terme (en additionnant le choc S<sub>+</sub>), hausse ou baisse du taux d'intérêt à long terme (en additionnant le choc C<sub>-</sub>) et baisse du TIU (en soustrayant le choc L).
3. Hausse du taux d'intérêt à court terme (en additionnant le choc T<sub>+</sub>), hausse du taux d'intérêt à long terme (en additionnant le choc B<sub>+</sub>) et hausse du TIU (en additionnant le choc L).
4. Baisse du taux d'intérêt à court terme (en additionnant le choc S<sub>-</sub>), hausse du taux d'intérêt à long terme (en additionnant le choc C<sub>+</sub>) et hausse du TIU (en additionnant le choc L).

Les chocs de taux d'intérêt à utiliser (T, S, B et C) correspondent aux fonctions linéaires suivantes des racines carrées des taux d'intérêt sans risque courants, soumis à un plancher de 0,5 % :

$$T_{\pm} = 0,0049 \pm 0,139\sqrt{\max(r_{0,25}; 0,005)}$$

$$S_{\pm} = 0,0039 \pm 0,111\sqrt{\max(r_{0,25}; 0,005)}$$

$$B_{\pm} = 0,0028 \pm 0,102\sqrt{\max(r_{20}; 0,005)}$$

$$C_{\pm} = 0,0023 \pm 0,007\sqrt{\max(r_{20}; 0,005)}$$

où :

- $r_{0,25}$  est égal au taux d'intérêt sans risque de 90 jours courant;

- $r_{20}$  est égal au taux d'intérêt sans risque de 20 ans courant;
- $r$  est exprimé en nombre décimal (p. ex., 0,05 pour 5 %).

Les chocs des taux d'intérêt interpolés selon les quatre scénarios de choc qui sont tous ajoutés aux Taux d'actualisation du scénario initial peuvent être exprimés par les formules suivantes :

- i)  $-(0,139468 - 0,001873t)\sqrt{\max(r_t; 0,005)} + (0,00492658 - 0,00010633t)$
- ii)  $(0,112699 - 0,005997t)\sqrt{\max(r_t; 0,005)} + (0,00394084 - 0,00008336t)$
- iii)  $(0,139468 - 0,001873t)\sqrt{\max(r_t; 0,005)} + (0,00492658 - 0,00010633t)$
- iv)  $-(0,112699 - 0,005997t)\sqrt{\max(r_t; 0,005)} + (0,00394084 - 0,00008336t)$

où :

$r_t$  est égal au taux d'intérêt sans risque pour l'échéance  $t$ , lorsque  $t$  est compris entre 90 jours et 20 ans.

Aucun plancher de zéro ne s'applique aux Taux d'actualisation du scénario initial et des scénarios de choc et aucun ajustement n'est apporté si un taux d'intérêt est négatif.

Le choc L appliqué au TIU, qui est une baisse dans les deux premiers scénarios et une hausse dans les deux derniers scénarios, est égal à 40 points de base pour le Canada, les États-Unis, le Royaume-Uni et les autres pays, 25 points de base pour l'Europe (sauf le Royaume-Uni) et 20 points de base pour le Japon.

Les taux d'actualisation de chacun des scénarios de choc doivent être divulgués dans le Rapport sur l'attestation relative à la ligne directrice de capital pour chacune des durées et chaque région.

#### 5.1.2.2 Détermination du scénario le plus défavorable<sup>98</sup>

Afin de déterminer le scénario de choc le plus défavorable qui est utilisé pour calculer le capital requis, la perte de l'assureur en vertu d'un scénario de choc (« PSC ») pour chaque région doit être calculée à l'aide de la formule suivante :

$$PSC = RTI_{\text{sans par brut}} + \sum_i \max(RTI_{i \text{ par brut}} - P_{i \text{ choc}}; RTI_{i \text{ par st brut}}; 0)$$

où :

- $RTI_{\text{sans par brut}}$  est le capital requis du risque de taux d'intérêt des produits sans participation d'une région en vertu du scénario de choc; il est égal à la baisse (ou la valeur négative de la hausse) de la valeur actualisée nette des flux de trésorerie des

<sup>98</sup> Une approximation peut être utilisée en vertu de la section 1.4.5.

actifs et des passifs liés aux produits sans participation de la région par rapport au scénario initial.

- La sommation englobe tous les blocs de produits avec participation de la région (voir le chapitre 9).
- $RTI_{i \text{ par brut}}$  est le capital requis du risque de taux d'intérêt du bloc de produits avec participation de la région en vertu du scénario de choc; il est égal à la baisse (ou la valeur négative de la hausse) de la valeur actualisée nette de tous les flux de trésorerie des actifs et passifs du bloc de produits avec participation par rapport au scénario initial. Tous les actifs et les passifs du bloc sont inclus, peu importe si le risque de taux d'intérêt sur les actifs et les passifs est transféré aux titulaires de contrat.
- $RTI_{i \text{ par st brut}}$  est le capital requis du risque de taux d'intérêt pour les actifs et passifs d'un bloc de produits avec participation dont le risque de taux d'intérêt n'est pas transféré aux titulaires de contrat (p. ex., les Ajustements au titre du risque, les marges sur services contractuels, les avances sur contrat, les montants en dépôt, les protections ou avenants garantis qui contractuellement ne font pas l'objet d'un transfert de risque, l'avoir du compte avec participation des sociétés par actions, les intérêts résiduels présentés comme avoir des sociétés mutuelles); il est égal à la baisse (ou la valeur négative de la hausse) de la valeur actualisée nette de tous les flux de trésorerie de ces éléments par rapport au scénario initial.
- Si les pertes découlant du risque de taux d'intérêt peuvent être récupérées par des réductions des participations,  $P_{i \text{ choc}}$  est égal à 75 % de la valeur actualisée des flux de trésorerie des participations redressés du bloc qui sont utilisés dans le calcul du risque de taux d'intérêt (voir la section 5.1.3.3) à l'aide des taux d'actualisation du scénario de choc. Si les pertes découlant du risque de taux d'intérêt ne peuvent pas être récupérées par des réductions des participations,  $P_{i \text{ choc}}$  est égal à zéro.

Le scénario le plus défavorable utilisé pour calculer le capital requis du risque de taux d'intérêt pour les régions autres que le Canada et les États-Unis est le scénario qui produit la valeur la plus élevée de  $PSC$  selon les explications précédentes. Pour le Canada et les États-Unis, le même scénario défavorable est utilisé pour calculer le capital requis du risque de taux d'intérêt des deux régions. Il s'agit du scénario qui produit la valeur suivante la plus élevée :

$$\max(PSC_{\text{Canada}}; 0) + \max(PSC_{\text{États-Unis}}; 0)$$

### 5.1.2.3 Capital requis du risque de taux d'intérêt

Lorsque l'assureur a déterminé le scénario le plus défavorable pour chaque région, le capital requis du risque de taux d'intérêt des produits sans participation d'une région en vertu de ce scénario est égal à :

$$RTI_{\text{sans par}} = \max(RTI_{\text{sans par brut}}; 0).$$

Le capital requis du risque de taux d'intérêt pour chaque bloc de produits avec participation d'une région avant la prise en compte de l'effet des participations est :

$$\overline{RTI}_{i\ par} = \frac{1}{6} \sum_{t=1}^6 RTI_{i\ par\ du\ trimestre\ t}$$

Ce montant représente la moyenne mobile sur six trimestres de  $RTI_{i\ par}$ , calculée sur le trimestre courant et les cinq trimestres précédents. Pour chaque trimestre, la quantité  $RTI_{i\ par}$  en vertu du scénario le plus défavorable du trimestre est définie par :

$$RTI_{i\ par} = \max(RTI_{i\ par\ brut}; 0)^{99}$$

Le capital requis du risque de taux d'intérêt, pour la partie qui ne transfère pas de risques d'un bloc de produits avec participation qui est utilisé pour calculer le seuil de l'exigence des produits avec participation (voir la section 9.1.2) est :

$$\overline{RTI}_{i\ par\ st} = \frac{1}{6} \sum_{t=1}^6 RTI_{i\ par\ st\ du\ trimestre\ t}$$

Ce montant représente la moyenne mobile sur six trimestres de  $RTI_{i\ par\ st}$ , calculée sur le trimestre courant et les cinq trimestres précédents. Pour chaque trimestre, la quantité  $RTI_{i\ par\ st}$  en vertu du scénario le plus défavorable du trimestre est définie par :

$$RTI_{i\ par\ st} = \max(RTI_{i\ par\ st\ brut}; 0)$$

Dans le calcul des moyennes précédentes, les considérations suivantes doivent être prises en compte :

- Aucune moyenne ne doit être utilisée pour un nouveau bloc de produits avec participation lors du premier calcul trimestriel. Pour le deuxième calcul trimestriel, les quantités moyennes du bloc doivent être déterminées comme étant la moitié ( $\frac{1}{2}$ ) de la somme des montants des deux premiers trimestres. Pour le troisième calcul trimestriel, les quantités moyennes doivent être déterminées comme étant le tiers ( $\frac{1}{3}$ ) de la somme des montants des trois premiers trimestres. Cette méthode de calcul se poursuit jusqu'à l'obtention de données sur six trimestres.
- Un bloc de produits avec participation dont l'assureur s'est départi doit être exclu complètement des calculs de l'ESCAP et aucun montant de capital requis ne doit être présenté pour ce bloc.

<sup>99</sup> Si le capital requis du risque de taux d'intérêt pour un bloc de produits avec participation est positif en vertu du scénario le plus défavorable pour un trimestre particulier, l'assureur a l'option de choisir de traiter le bloc comme des produits sans participation en vertu de ce scénario. Si l'assureur fait ce choix :

1. le capital requis du risque de taux d'intérêt du bloc de produits avec participation (sans tenir compte de réductions aux participations) est ajouté au capital requis du risque de taux d'intérêt des produits sans participation, avant l'application du seuil de zéro au capital requis des produits sans participation;
2. le capital requis du risque de taux d'intérêt du bloc de produits avec participation utilisé dans le calcul du capital requis individuel du bloc et de son crédit pour les produits avec participation est fixé à zéro.

- Si un bloc de produits avec participation est entièrement coassuré par un réassureur, la cédante doit traiter cette transaction comme si elle s'était départie du bloc et le réassureur doit traiter le bloc accepté comme un nouveau bloc de produits avec participation. Si une partie seulement du bloc de produits avec participation est coassuré, alors :
  - la cédante doit refléter le changement dans les composantes du calcul des moyennes comme si le contrat de réassurance avait été en vigueur lors des cinq trimestres précédents; et
  - le réassureur doit refléter la partie acceptée comme un nouveau bloc de produits avec participation, mais seulement s'il n'avait pas accepté d'autres parties du bloc précédemment.

Bien que le même scénario soit utilisé pour le Canada et les États-Unis, les montants de capital requis du risque de taux d'intérêt pour ces régions sont calculés distinctement, selon l'hypothèse que les gains d'une région ne peuvent pas compenser les pertes de l'autre région.

Le capital requis du risque de taux d'intérêt pour chaque bloc de produits avec participation est utilisé pour le calcul de l'exigence individuelle de capital du bloc (voir la section 11.2) et de son crédit pour les produits avec participation (voir la section 9.1.2). Le montant  $P_{i\text{ choc}}$  utilisé pour déterminer le scénario le plus défavorable doit être conforme aux montants  $P_{i\text{ défavorable}}$  et  $K_{i\text{ seuil}}$  utilisés pour déterminer le crédit pour les produits avec participation pour un bloc dans la section 9.1.2.

La détermination du scénario de choc le plus défavorable et de l'exigence de risque de taux d'intérêt des produits avec participation doit être décrite dans le Rapport sur l'attestation relative à la ligne directrice de capital pour chaque région.

#### Exemple : Risque de taux d'intérêt

Le scénario de choc le plus défavorable du risque de taux d'intérêt est déterminé selon le gain ou la perte du bloc de produits sans participation de la région en vertu de chaque scénario ( $RTI_{\text{sans par brut}}$ ), le gain ou la perte des blocs de produits avec participation de la région ( $RTI_{\text{par brut}}$  et  $RTI_{\text{par st brut}}$ ) et du montant disponible des participations pour transférer les pertes liées aux taux d'intérêt du bloc de produits avec participation ( $P_{i\text{ choc}}$ ). Les montants  $RTI_{\text{sans par brut}}$ ,  $RTI_{\text{par brut}}$  et  $RTI_{\text{par st brut}}$  correspondent aux montants bruts de capital requis des blocs de produits sans participation et avec participation, avant la prise en compte des seuils. Ils seront donc positifs s'il y a une perte dans le bloc en vertu d'un scénario et négatifs s'il y a un gain dans le bloc en vertu d'un scénario.

Les prémisses qui sous-tendent la mesure de perte par scénario PSC sont que les gains du bloc de produits avec participation seront ultimement transférés aux titulaires de contrat (et ne pourront donc pas compenser les pertes des produits sans participation) et que les pertes du bloc de produits avec participation en vertu d'un scénario ne doivent pas être prises en compte si elles peuvent être transférées aux titulaires de contrat par une réduction des participations.



Dans la situation où tout le risque de taux d'intérêt est transféré aux titulaires de contrat et que les participations d'un assureur sont amplement suffisantes pour absorber les pertes des blocs de produits avec participation, le scénario de choc le plus défavorable sera uniquement déterminé par les gains ou les pertes du bloc de produits sans participation, puisque le terme  $\max(RTI_{i\ par\ brut} - P_{i\ choc}; RTI_{i\ par\ st\ brut}; 0)$  sera nul pour tous les scénarios.

Dans l'exemple suivant, le scénario de choc le plus défavorable est le scénario 2 s'il n'y a dans la région qu'un bloc de produits avec participation qui ne comporte aucun élément ne transférant pas le risque et si les valeurs de  $RTI_{sans\ par\ brut}$ ,  $RTI_{par\ brut}$  et  $P_{choc}$  selon chacun des scénarios sont les suivantes :

Scénario	$RTI_{sans\ par\ brut}$	$RTI_{par\ brut}$	$P_{choc}$	PSC
1	800	800	5 000	800
2	1 400	-100	5 500	1 400
3	-600	2 500	4 000	-600
4	1 000	-700	3 000	1 000

Selon le scénario 2, l'assureur utilisera une valeur de  $RTI_{sans\ par} = 1\ 400$  pour le capital requis du risque de taux d'intérêt dans le calcul de  $K_{sans\ par}$ , une valeur de  $RTI_{par} = 0$  pour le capital requis du risque de taux d'intérêt du trimestre courant dans le calcul de  $\overline{RTI}_{i\ par}$  (qui est utilisé pour déterminer  $K$ ,  $K_{seuil}$  et  $K_{intéret\ réduit}$  du bloc de produits avec participation) et une valeur de  $P_{défavorable} = 5\ 500$  dans le calcul du crédit du bloc de produits avec participation.

Si le montant disponible des participations est faible ou si les participations ne peuvent pas être utilisées pour transférer le risque de taux d'intérêt, les pertes du bloc de produits avec participation peuvent alors affecter la détermination du scénario de choc le plus défavorable. Par exemple, le scénario de choc le plus défavorable devient le scénario 3 si  $P_{choc}$  change ainsi selon chacun des scénarios :

Scénario	$RTI_{sans\ par\ brut}$	$RTI_{par\ brut}$	$P_{choc}$	PSC
1	800	800	90	1 510
2	1 400	-100	100	1 400
3	-600	2 500	80	1 820
4	1 000	-700	50	1 000

Selon le scénario 3, l'assureur utilisera une valeur de  $RTI_{sans\ par} = 0$  pour le capital requis du risque de taux d'intérêt dans le calcul de  $K_{sans\ par}$ , une valeur de  $RTI_{par} = 2\ 500$  pour le

capital requis du risque de taux d'intérêt du trimestre courant dans le calcul de  $\overline{RTI}_{i\ par}$  du bloc de produits avec participation et une valeur de  $P_{défavorable} = 80$  dans le calcul du crédit du bloc de produits avec participation. Dans cette situation, l'assureur aurait toutefois avantage à traiter le bloc de produits avec participation comme des produits sans participation pour le risque de taux d'intérêt. S'il prend cette décision, il utilisera une valeur de  $RTI_{sans\ par} = 1\ 900$  pour le capital requis du risque de taux d'intérêt dans le calcul de  $K_{sans\ par}$  et une valeur de  $RTI_{par} = 0$  pour le capital requis du risque de taux d'intérêt du trimestre courant dans le calcul de  $\overline{RTI}_{i\ par}$  pour le bloc, alors que  $P_{défavorable}$  sera encore égal à 80.

Il faut noter que, si les participations d'un assureur sont disponibles, mais que ce dernier utilise une valeur de 0 pour  $P_{choc}$  dans tous les scénarios pour déterminer le scénario de choc le plus défavorable parce qu'il ne peut pas transférer le risque de taux d'intérêt, il doit utiliser 100 % du capital requis du risque de taux d'intérêt des produits avec participation  $\overline{RTI}_{i\ par}$  dans le calcul de  $K_{seuil}$ .

### 5.1.3 Projection des flux de trésorerie<sup>100</sup>

Les flux de trésorerie sont déterminés à la date du bilan. Ils sont projetés après réduction pour toute forme de réassurance (c.-à-d. que, si un passif d'assurance est couvert en tout ou en partie par un contrat de réassurance détenu au bilan, les flux de trésorerie de passif sont réduits des flux de trésorerie du contrat de réassurance détenu et les flux de trésorerie des contrats de réassurance détenus sont exclus des flux de trésorerie de l'actif)<sup>101</sup><sup>102</sup>. Les projections ne doivent prévoir aucun réinvestissement des flux de trésorerie de l'actif. Les flux de trésorerie projetés ne doivent refléter ni l'impact des pertes de crédit attendues des niveaux 1 et 2 présentées selon la norme IFRS 9 (c.-à-d. que les flux de trésorerie d'actif ne doivent être réduits par aucun montant lié à ces pertes attendues) ni l'impact des pertes attendues pour le risque de non-exécution du réassureur selon la norme IFRS 17. Les flux de trésorerie de passif doivent correspondre aux flux de trésorerie d'exécution selon les IFRS (comprenant les Ajustements au titre du risque, mais excluant les marges sur services contractuels). Les flux de trésorerie projetés des actifs et des passifs (sauf les flux de trésorerie des passifs des produits avec participation, des produits ajustables et des produits indexés) qui sont sensibles aux taux d'intérêt doivent changer selon le scénario de taux d'intérêt.

Pour les produits avec participation, ajustables, indexés et les produits qui ne sont pas sensibles aux taux d'intérêt, les mêmes flux de trésorerie de passif sont utilisés pour tous les scénarios de taux d'intérêt. Pour les produits avec participation, les flux de trésorerie des participations redressés doivent être projetés selon la méthode décrite à la section 5.1.3.3 et tous les autres flux de trésorerie doivent être projetés selon les flux de

<sup>100</sup> Une approximation peut être utilisée en vertu de la section 1.4.5.

<sup>101</sup> Les flux de trésorerie de passif sont réduits des flux de trésorerie des passifs cédés par des contrats de réassurance à retenue de fonds et les flux de trésorerie des passifs assumés en vertu de contrats de réassurance à retenue de fonds sont inclus dans les flux de trésorerie de passif. Si un contrat de coassurance modifiée transfère effectivement le risque de taux d'intérêt lié à un passif d'assurance et à un portefeuille d'actifs qui lui sont adossés, les flux de trésorerie du passif et des actifs doivent être exclus de la projection des flux de trésorerie.

<sup>102</sup> Tous les flux de trésorerie qui correspondent à des activités futures doivent être exclus de la projection.

trésorerie d'exécution. Les flux de trésorerie ne doivent pas être ajustés pour tenir compte de réductions ou d'augmentations prévues des participations attribuables à la hausse ou à la baisse des taux d'intérêt de chaque scénario. Une réduction du capital requis en raison de l'effet potentiel d'atténuation des risques lié aux réductions des participations ou à l'ajustabilité contractuelle est calculée séparément pour les produits avec participation et produits ajustables (voir le chapitre 9).

Le traitement des flux de trésorerie des actifs et des passifs particuliers est décrit ci-dessous.

#### **5.1.3.1 Actifs avec flux de trésorerie fixes**

Les flux de trésorerie du risque de taux d'intérêt projetés pour un actif avec des flux de trésorerie fixes ne doivent pas s'écarter des flux de trésorerie de l'actif sous-jacent. Un flux de trésorerie fixe correspond à un montant précis fixé par contrat et sa valeur ne dépend pas des prix du marché ou des taux d'intérêt futurs. Un flux de trésorerie est considéré fixe par contrat s'il est payable peu importe le respect de certaines conditions par le payeur (c.-à-d. qu'il ne dépend pas de l'atteinte d'un niveau cible de rentabilité par le payeur) et que le manquement d'en faire le paiement serait considéré comme un cas de défaut. Tous les flux de trésorerie d'actif doivent être projetés sans être réduits des frais d'investissement.

#### **5.1.3.2 Ajustements au titre du risque**

Les flux de trésorerie du risque de taux d'intérêt projetés pour les passifs comprennent tous les Ajustements au titre du risque. Si un Ajustement au titre du risque correspond à une série de flux de trésorerie (p. ex., un ajustement calculé à l'aide de marges appliquées aux hypothèses), ces flux de trésorerie doivent être projetés avec les passifs. Si aucun flux de trésorerie n'est associé à un Ajustement au titre du risque, l'Ajustement au titre du risque doit être projeté comme un flux de trésorerie à la durée zéro qui doit être réévalué sous le scénario initial et les scénarios de choc afin de refléter correctement la variation de la valeur de l'Ajustement au titre du risque liée aux mouvements des taux d'intérêt.

#### **5.1.3.3 Participations des passifs avec participation**

Les flux de trésorerie des participations utilisés dans le scénario initial sont différents de ceux projetés pour l'évaluation des états financiers. Dans le scénario initial, les flux de trésorerie des participations projetés pour l'évaluation des états financiers doivent être projetés de nouveau afin de produire des flux de trésorerie des participations redressés par l'application d'un ajustement nivelé (p. ex., déterminé à l'aide d'un processus itératif) à l'échelle de participation afin que l'Excédent du bloc de produits avec participation soit maintenu en vertu des Taux d'actualisation du scénario initial de l'ESCAP. En d'autres mots, la valeur actualisée des actifs en excédent des passifs calculée à l'aide des Taux d'actualisation du scénario initial doit être égale à l'Excédent du bloc de produits avec participation. L'Excédent du bloc de produits avec participation comprend l'excédent des produits avec participation des sociétés mutuelles présenté en tant qu'intérêts résiduels dans le formulaire VIE, ainsi que l'excédent des produits avec participation des sociétés par actions (qui inclut l'excédent des produits avec participation présenté comme un passif dans les états financiers et les marges sur services contractuels).

Si une partie des participations projetées pour l'évaluation des états financiers est présumée être distribuée sous la forme d'assurance libérée additionnelle, la même proportion des participations redressées doit être présumée distribuée sous forme d'assurance libérée additionnelle<sup>103</sup>.

Dans la nouvelle projection de l'échelle de participation, l'assureur doit seulement inclure les flux de trésorerie de l'actif et du passif dont les rendements sont transférés aux titulaires de contrat par des variations des participations. Par exemple, si les revenus d'investissement liés à l'Excédent du bloc de produits avec participation, aux Ajustements au titre du risque, aux avances sur contrat et aux montants en dépôt ne sont pas transférés aux titulaires de contrat, ces flux de trésorerie doivent être exclus. Si les actifs qui doivent être exclus sont mêlés avec d'autres actifs, l'assureur doit les enlever en présumant qu'ils sont adossés dans une proportion fixe du total (en pratique, un pourcentage fixe de réduction des actifs à toutes les durées peut être présumé).

Les flux de trésorerie des participations redressés qui sont projetés pour le scénario initial doivent demeurer identiques pour tous les scénarios de choc.

#### Exemple : Redressement des participations des passifs avec participation

Un assureur possède un bloc de produits avec participation avec des flux de trésorerie de passif sous-jacents tel qu'illustré en (A). L'assureur utilise les taux d'actualisation des états financiers pour déterminer la valeur actualisée nette totale des actifs (incluant les actifs de l'excédent des composantes sans et avec transfert de risque) moins les passifs des produits avec participation, ce qui engendre un Excédent du bloc de produits avec participation de 445 \$ en (B). Pour le scénario initial, les flux de trésorerie des actifs sont projetés selon les hypothèses de l'ESCAP, ce qui résulte en une évaluation des actifs différente que celle des états financiers (C). L'excédent résultant de ces flux financiers et des Taux d'actualisation du scénario initial de l'ESCAP est 338 \$ (D), lequel est différent de l'excédent des états financiers. Dans l'ESCAP, l'assureur (en utilisant un processus itératif (E), (F)) applique un ajustement nivelé à l'échelle de participation de sorte que les flux de trésorerie du passif ajustés (G), actualisés en utilisant les Taux d'actualisation du scénario initial de l'ESCAP, génère une valeur actualisée nette totale (H) égale à l'Excédent du bloc de produits avec participation calculé initialement de 445 \$ (B).

Année	Taux d'actualisation des états financiers	Taux d'actualisation du scénario initial de l'ESCAP
1	2,48 %	1,48 %
2	2,52 %	1,52 %
3	2,66 %	1,66 %
4	2,81 %	1,81 %

<sup>103</sup> Une approximation peut être utilisée en vertu de la section 1.4.5.

5	2,99 %	1,99 %
---	--------	--------

Durée	Flux de trésorerie totaux des produits avec participation									
	(A)					(C)				
	Bilan					ESCAP (Avant l'ajustement à l'échelle de participation de 10 %)				
	Actifs	Passifs			Net (Excédent du bloc par)	Actif s	Passifs			Net (Excédent du bloc par)
	Non part.	Part.	Total			Non part.	Part.	Total		
Année 0		300	30	330		1 000	300	30	330	670
Année 1		400	40	440		850	400	40	440	410
Année 2		550	55	605		850	550	55	605	245
Année 3		800	80	880		760	800	80	880	-120
Année 4		900	90	990		675	900	90	990	-315
Année 5		1 000	100	1 100		480	1 000	100	1 100	-620
Total	4 700	3 950	395	4 345	355	4 615	3 950	395	4 345	270

Durée	Valeur actualisée nette totale des flux de trésorerie									
	(B)					(D)				
	Bilan					ESCAP (Avant l'ajustement à l'échelle de participation de 10 %)				
	Actifs	Passifs			Net (Excédent du bloc par)	Actif s	Passifs			Net (Excédent du bloc par)
	Non part.	Part.	Total			Non part.	Part.	Total		
Année 0		300	30	330		1 000	300	30	330	670
Année 1		395	40	435		844	397	40	437	407
Année 2		530	53	583		831	538	54	591	240
Année 3		749	75	824		729	768	77	845	-115
Année 4		817	82	899		634	845	85	930	-296
Année 5		876	88	964		439	915	92	1 007	-567
Total	4 479	3 667	367	4 034	445	4 477	3 763	376	4 139	338

Durée	Flux de trésorerie totaux des produits avec participation									
	(E)					(G)				
	ESCAP (Ajustement itératif à l'échelle de participation) (Échelle de participation de 8 %)					ESCAP (Après l'ajustement à l'échelle de participation) (Échelle de participation de 7,2 %)				
	Actifs	Passifs			Net (Excédent du bloc par)	Actifs	Passifs			Net (Excédent du bloc par)
	Non part.	Part.	Total			Non part.	Part.	Total		
Année 0	1 000	300	24	324	676	1 000	300	21	321	679
Année 1	850	400	32	432	418	850	400	29	429	421
Année 2	850	550	44	594	256	850	550	39	589	261
Année 3	760	800	64	864	-104	760	800	57	857	-97
Année 4	675	900	72	972	-297	675	900	64	964	-289
Année 5	480	1 000	80	1 080	-600	480	1 000	72	1 072	-592
Total	4 615	3 950	316	4 266	349	4 615	3 950	283	4 233	382

Durée	Valeur actualisée nette totale des flux de trésorerie									
	(F)					(H)				
	ESCAP (Ajustement itératif à l'échelle de participation) (Échelle de participation de 8 %)					ESCAP (Après l'ajustement à l'échelle de participation) (Échelle de participation de 7,2 %)				
	Actifs	Passifs			Net (Excédent du bloc par)	Actifs	Passifs			Net (Excédent du bloc par)
	non part.	Part.	Total			Non part.	Part.	Total		
Année 0	1 000	300	24	324	676	1 000	300	21	321	679
Année 1	844	397	32	429	415	844	397	28	425	418
Année 2	831	538	43	581	250	831	538	38	576	255
Année 3	729	768	61	829	-100	729	768	55	823	-93
Année 4	634	845	68	913	-279	634	845	61	906	-272
Année 5	439	915	73	989	-549	439	915	66	981	-541
Total	4 477	3 763	301	4 064	413	4 477	3 763	269	4 033	445

#### 5.1.3.4 Actions privilégiées et instruments novateurs

Les actions privilégiées et les instruments novateurs qui ne constituent pas des participations substantielles (voir la section 1.5.2) sont traitées comme des actifs avec flux de trésorerie fixes. Les flux de trésorerie projetés selon le scénario initial et les scénarios de choc doivent inclure tous les dividendes prévus et le produit à l'échéance.

#### 5.1.3.5 Immeubles

L'assureur doit inclure, à la durée zéro, l'excédent de la valeur de l'immeuble au bilan (y compris les participations à titre de commanditaire dans des sociétés en commandite dont

l'objet est la gestion d'immeubles, comme si l'assureur détenait directement les immeubles détenus par ces sociétés) sur la valeur actualisée des flux de trésorerie fixes en utilisant les Taux d'actualisation du scénario initial. Lorsqu'aucun flux de trésorerie n'est projeté, la valeur au bilan totale de l'immeuble doit être incluse comme un flux de trésorerie à la durée zéro. Le montant des flux de trésorerie à la durée zéro doit être le même pour tous les scénarios de taux d'intérêt.

L'assureur doit inclure les flux de trésorerie fixes des baux dans la période au cours de laquelle le contrat prévoit qu'ils seront reçus. Aucune hypothèse de renouvellement des contrats ou des baux ne doit être supposée. Les loyers payés d'avance doivent être traités comme un flux de trésorerie à la durée zéro. Les flux de trésorerie doivent exclure les remboursements projetés pour les frais d'exploitation qui sont payés par le locateur (p. ex., les impôts fonciers et les coûts des services publics). Les flux de trésorerie d'un bail dont les modalités prévoient une période en franchise de loyer suivie d'une période avec loyer doivent être inclus dans la valeur actualisée des flux de trésorerie du bail.

#### 5.1.3.6 Instruments à taux variable

La valeur marchande des obligations, des billets et des autres instruments à taux variable doit être présentée comme un flux de trésorerie à la durée zéro.

#### 5.1.3.7 Obligations et actions privilégiées avec options intégrées

Pour le scénario initial et les scénarios de choc, les flux de trésorerie associés à une obligation ou à une action privilégiée remboursable (ou rachetable) par anticipation doivent être projetés jusqu'à la date de remboursement (ou de rachat) (c.-à-d. une des dates de remboursement ou de rachat par anticipation ou la date d'échéance) pour laquelle la valeur actualisée des flux de trésorerie aux taux d'intérêt du scénario produit la valeur la plus faible. Pour une obligation ou une action privilégiée encaissable par anticipation, les flux de trésorerie sous le scénario initial et les scénarios de choc doivent être projetés jusqu'à la date pour laquelle la valeur actualisée des flux de trésorerie aux taux d'intérêt du scénario produit la valeur la plus élevée.

Pour une obligation ou une action privilégiée qui est remboursable (ou rachetable) et encaissable par anticipation, les flux de trésorerie sont projetés sous le scénario initial et les scénarios de choc jusqu'à la date déterminée par l'algorithme suivant : si les dates par ordre chronologique auxquelles l'instrument peut être remboursé, racheté ou encaissé sont  $t_1$  à  $t_N$  et si  $t_{N+1}$  est la date finale d'échéance de l'instrument, alors pour  $1 \leq i \leq N + 1$  la quantité  $VA_i$  est la valeur actualisée à la durée zéro des flux de trésorerie de l'instrument selon le scénario s'il est remboursé (ou racheté), encaissé ou vient à échéance au temps  $t$ . Les quantités  $W_i$  sont déterminées à rebours récursivement ainsi :

$$W_{N+1} = VA_{N+1}$$

$$W_i = \begin{cases} \min(VA_i; W_{i+1}) & \text{si } t_i \text{ est une date de remboursement ou de rachat} \\ \max(VA_i; W_{i+1}) & \text{si } t_i \text{ est une date d'encaissement} \end{cases}$$

Pour chaque scénario, les flux de trésorerie de l'instrument sont projetés jusqu'au temps  $t_i$  le plus rapproché pour lequel  $W_1 = VA_i$ . Si l'instrument peut être remboursé (ou racheté)

ou encaissé pendant une période de temps continu, le point  $t_i$  est le temps au cours de la période où  $VA_i$  prend respectivement la valeur la plus élevée ou la plus faible. Aux fins de la projection en vertu d'un scénario des flux de trésorerie des actions privilégiées perpétuelles qui sont rachetables et encaissables, l'assureur peut supposer que les actions viennent à échéance à tout moment à partir duquel il n'y a plus de différences importantes entre les montants  $VA_i$  du scénario.

### Exemple : Action privilégiée rachetable et encaissable

Une action privilégiée perpétuelle canadienne avec une valeur nominale de 100 verse des dividendes de 7 % à la fin de chaque année. À la fin des années 3, 5 et 8, le détenteur de l'action a le droit de l'encaisser auprès de l'émetteur aux prix respectifs de 100, 102 et 99, alors qu'à la fin des années 5 et 7, l'émetteur de l'action a le droit de la racheter aux montants respectifs de 103 et 100. À la fin de l'année 10 et des années subséquentes, l'émetteur a le droit de racheter l'action au pair. Toutes les options ne peuvent être exercées qu'après le paiement du dividende annuel.

Le taux sans risque canadien actuel à toutes les échéances entre 1 et 20 ans est de 5 %. et l'écart moyen du marché à toutes les échéances entre 1 et 20 ans (après l'application du facteur de 90 %) est de 80 points de base. Selon les dates d'encaissement et de rachat avant l'année 10, les temps  $t_i$  sont les suivants :

$t_1$	3
$t_2$	5
$t_3$	5
$t_4$	7
$t_5$	8

(Note : si un encaissement et un rachat peuvent être exercés simultanément, le prix d'exercice de l'encaissement doit être inférieur au prix d'exercice du rachat. Dans un tel cas, la détermination de l'option qui sera exercée en premier n'a pas d'impact sur le calcul.)

Puisque toutes les options de l'année 10 et des années subséquentes sont des rachats, la date à laquelle la valeur actualisée des paiements est la plus faible peut être traitée comme une date d'échéance. Si l'action privilégiée demeure en circulation jusqu'à l'année 10, l'émetteur obtiendra la plus faible valeur actualisée des paiements sous le scénario initial et les scénarios de choc s'il rachète l'action à la fin des années suivantes :



	Scénario initial	Scénario 1	Scénario 2	Scénario 3	Scénario 4
Temps du rachat ( $N + 1$ )	10	10	10	23	20
Valeur actualisée	108,92	129,54	96,92	84,80	115,78

En définissant  $t_6$  comme le temps de rachat optimal pour l'émetteur après l'année 10, les valeurs actualisées  $VA_i$  selon chacun des scénarios sont les suivantes :

	$t_i$	Scénario initial	Scénario 1	Scénario 2	Scénario 3	Scénario 4
$VA_1$ (encaissement)	3	103,22	110,51	96,67	94,31	108,21
$VA_2$ (encaissement)	5	106,59	118,39	97,21	92,91	113,68
$VA_3$ (rachat)	5	107,35	119,23	97,89	93,56	114,49
$VA_4$ (rachat)	7	106,75	122,25	95,83	89,59	114,79
$VA_5$ (encaissement)	8	106,87	124,05	95,51	88,27	115,09
$VA_6$ (rachat)	$N + 1$	108,92	129,54	96,92	84,80	115,78

Les valeurs des  $W_i$  sont donc :

	$t_i$	Scénario initial	Scénario 1	Scénario 2	Scénario 3	Scénario 4
$W_1$ (encaissement)	3	106,75	119,23	97,21	94,31	114,49
$W_2$ (encaissement)	5	106,75	119,23	97,21	92,91	114,49
$W_3$ (rachat)	5	106,75	119,23	95,83	88,27	114,49
$W_4$ (rachat)	7	106,75	122,25	95,83	88,27	114,79
$W_5$ (encaissement)	8	108,92	129,54	96,92	88,27	115,78
$W_6$ (rachat)	$N + 1$	108,92	129,54	96,92	84,80	115,78

Par conséquent, dans le scénario initial, l'action est évaluée selon l'hypothèse qu'elle sera rachetée à la fin de l'année 7; dans les scénarios 1 et 4, elle est évaluée selon l'hypothèse qu'elle sera rachetée à la fin de l'année 5; dans le scénario 2, elle est évaluée selon l'hypothèse qu'elle sera encaissée à la fin de l'année 5; dans le scénario 3, elle est évaluée selon l'hypothèse qu'elle sera encaissée à la fin de l'année 3.

### 5.1.3.8 Placements à revenu non fixe

Les placements à revenu non fixe (« RNF ») comprennent tous les actifs qui n'ont pas de flux de trésorerie fixés par contrat. Les actions et les placements en infrastructure sans flux de trésorerie fixés par contrat en sont des exemples. Cependant, les immeubles, les actions privilégiées et les instruments novateurs sont exclus de la définition de la présente section puisqu'ils sont traités distinctement dans l'exigence de risque de taux d'intérêt.

Afin de refléter approximativement la partie non sensible aux taux d'intérêt des flux de dividendes d'un placement RNF, 33 % de la valeur du placement<sup>104</sup> est projetée comme des flux de trésorerie qui échoient après la durée zéro, alors que la partie restante de la valeur du placement (67 %) est maintenue comme un flux de trésorerie à la durée zéro. Pour tout  $t \geq 1$ , un flux de trésorerie selon la proportion suivante de la valeur du placement est projeté comme un flux de trésorerie de l'année  $t$  :

$$\frac{4,1 \times 0,89^t}{A_t} \%$$

où :

$A_t$  est le facteur d'actualisation du scénario initial de la durée  $t$  à la durée zéro.

### 5.1.3.9 Fonds de placement – Produits indexés

Si l'exigence du risque des produits indexés est utilisée (voir la section 5.5), les flux de trésorerie du passif doivent être égaux aux flux de trésorerie de l'actif dans chaque scénario. Cependant, les garanties de taux d'intérêt minimum doivent être reflétées si elles sont plus élevées que les flux de trésorerie de l'actif.

Si l'exigence du risque des produits indexés n'est pas utilisée, les flux de trésorerie du passif doivent être les mêmes que ceux utilisés pour l'évaluation des états financiers. Si aucune garantie de taux d'intérêt minimum ne s'applique, la valeur du compte doit être incluse comme un flux de trésorerie à la durée zéro. Les flux de trésorerie pour la partie des frais de gestion des placements utilisée pour couvrir les frais de placement et les autres frais d'administration doivent être inclus avec les flux de trésorerie des actifs et des passifs.

### 5.1.3.10 Fonds de placement – Produits sans transfert de risque direct

Si la valeur du compte d'un contrat est liée à un fonds obligataire, mais ne varie pas directement avec la valeur du fonds obligataire, les flux de trésorerie du fonds doivent être projetés de manière à ce que la valeur du fonds change adéquatement selon la variation des taux d'intérêt de chaque scénario.

<sup>104</sup> Pour les positions de couverture par actions qui reçoivent un crédit selon la section 5.2.4, la valeur équivalente au delta de la position de couverture doit être utilisée comme la valeur du placement.

Dans le cas des fonds communs de placement ou des fonds de placement qui détiennent des actifs sans flux de trésorerie fixes (p. ex., des actions et des immeubles), l'assureur doit traiter les fonds selon la catégorie des actifs détenus par ceux-ci. Par exemple, les fonds d'actions doivent être traités selon la section 5.1.3.8 et les immeubles doivent être traités selon la section 5.1.3.5. Si ces traitements ne peuvent pas être appliqués (p.ex., si les flux de trésorerie des baux des immeubles ne sont pas connus), la valeur au bilan du fonds doit être incluse comme un flux de trésorerie à la durée zéro.

#### **5.1.3.11 Créances titrisées**

Dans le cas des créances titrisées dont les flux de trésorerie sont fixes, l'assureur doit projeter les flux de trésorerie fixes sous-jacents. Dans le cas des créances titrisées dont les flux de trésorerie ne sont pas fixes, l'assureur doit utiliser la valeur au bilan comme un flux de trésorerie à la durée zéro.

#### **5.1.3.12 Éléments inclus dans le Capital disponible**

Les éléments qui sont admissibles en tant que Capital disponible selon le chapitre 2 doivent être exclus de la projection des flux de trésorerie de passif. Ces éléments comprennent les instruments de capital émis par l'assureur lui-même (comme les actions privilégiées et les dettes subordonnées) qui sont admissibles en tant que Capital disponible et les comptes de passif qui sont reconnus dans le Capital disponible (voir les sections 2.1.1 et 2.2.1).

#### **5.1.3.13 Swaps de taux d'intérêt et de devises**

Les flux de trésorerie projetés pour les swaps de taux d'intérêt et de devises comprennent les trois composantes suivantes :

- Tous les flux de trésorerie qui sont prévus être payés ou reçus en vertu des parties fixes des swaps;
- Les flux de trésorerie à l'échéance des swaps déterminés comme les montants notionnels des parties fixes des swaps, à moins qu'ils n'aient été déjà projetés dans la composante précédente. Si l'assureur effectue les paiements de la partie fixe d'un swap, le montant notionnel doit être projeté comme une sortie de fonds à son échéance et si l'assureur reçoit les paiements fixes, le montant notionnel doit être projeté comme une rentrée de fonds;
- Les flux de trésorerie à la durée zéro déterminés comme les montants notionnels des parties variables des swaps. Si l'assureur effectue les paiements de la partie variable d'un swap, le montant notionnel doit être projeté comme une sortie de fonds à la durée zéro et si l'assureur reçoit les paiements variables, le montant notionnel doit être projeté comme une entrée de fonds.

#### **5.1.3.14 Autres instruments dérivés sur taux d'intérêt**

Les instruments dérivés sur taux d'intérêt, autres que des swaps, doivent être inclus comme du flux de trésorerie d'actif ou de passif à la durée zéro dans tous les scénarios. Dans chaque scénario, le flux de trésorerie à la durée zéro pour le dérivé est égal à la

juste valeur du dérivé selon les taux d'intérêt sans risque du scénario. Les justes valeurs sous les scénarios de choc doivent être calculées en ne présumant aucun changement à la volatilité sous-jacente des taux d'intérêt.

#### **5.1.3.15 Hypothèques inversées et prêts garantis**

Dans le cas des hypothèques inversées et des prêts garantis à taux d'intérêt fixe, les flux de trésorerie doivent être projetés à l'aide des Hypothèses de meilleure estimation (y compris les hypothèses de mortalité). Si les actifs comportent des taux d'intérêt variables, ils doivent être présentés à titre de flux de trésorerie à la durée zéro. Si le modèle de l'assureur utilisé pour l'évaluation aux états financiers peut projeter adéquatement les actifs à taux d'intérêt variable, alors les flux de trésorerie de l'actif peuvent être mis à jour pour les taux d'intérêt de chaque scénario de choc.

#### **5.1.3.16 Avances sur contrat**

Dans le cas des avances sur contrat dont le taux d'intérêt est fixe ou assujéti à des maximums garantis, les flux de trésorerie doivent être projetés en utilisant des hypothèses de mortalité et de déchéance cohérentes avec celles utilisées pour l'évaluation des contrats correspondants. Dans le cas des avances sur contrat à taux variable sans maximum garanti, le montant des avances doit être présenté à titre de flux de trésorerie à la durée zéro.

#### **5.1.3.17 Impôts sur les revenus de placement**

Les flux de trésorerie projetés doivent inclure les flux de trésorerie découlant de l'impôt sur les revenus de placement projetés aux fins de l'évaluation des états financiers.

#### **5.1.3.18 Hypothèses dynamiques liées aux taux d'intérêt**

Si l'assureur projette les flux de trésorerie d'assurance pour l'évaluation des états financiers à l'aide d'hypothèses dynamiques (p. ex., pour les déchéances) qui varient en fonction des taux d'intérêt, les flux de trésorerie de passif projetés dans le scénario initial des taux d'intérêt et dans les scénarios de choc doivent refléter ces hypothèses (c.-à-d. que les hypothèses établies dynamiquement de chaque scénario de taux d'intérêt doivent varier de façon à être conformes au scénario).

#### **5.1.3.19 Flux de trésorerie liés à l'inflation**

La projection des flux de trésorerie de dépenses et de paiements de prestation liés à des ajustements au coût de la vie doit tenir compte de l'impact d'une hypothèse d'inflation qui varie conformément avec chaque scénario. Les taux d'inflation doivent conserver la même relation avec les taux d'intérêt sans risque que celle retenue pour l'évaluation des états financiers. Par exemple, si l'assureur génère des taux d'inflation dynamiques pour l'évaluation des états financiers, le même générateur doit être utilisé pour produire des taux d'inflation sous le scénario initial et les scénarios de choc qui sont conformes avec ces scénarios.

### 5.1.3.20 Actifs reproduits synthétiquement

Les flux de trésorerie projetés des actifs reproduits synthétiquement (voir la section 5.2.3), incluant les actifs à revenu non fixe, doivent être les mêmes que ceux des actifs reproduits.

### 5.1.3.21 Autres instruments financiers

La projection des flux de trésorerie pour les passifs qui sont classés comme des instruments financiers aux états financiers et qui ne sont pas couverts dans les sections précédentes dépend de l'existence ou non d'une option de remboursement à la demande du titulaire du contrat. Si l'instrument n'est pas remboursable, l'assureur doit projeter les mêmes flux de trésorerie que ceux utilisés pour l'évaluation des états financiers. Si l'instrument est remboursable à la demande du titulaire du contrat, les flux de trésorerie doivent être projetés en vertu du scénario initial et des scénarios de choc jusqu'à la date de remboursement où la valeur actualisée des flux de trésorerie selon les taux du scénario est la plus élevée. Plus particulièrement, la valeur au bilan des passifs de type dépôt doit être traitée comme un flux de trésorerie à la durée zéro.

### 5.1.3.22 Assurance vie universelle

Pour la plupart des produits, on ne doit projeter que les flux de trésorerie contractuels et il ne doit y avoir aucune hypothèse de réinvestissement. L'assurance vie universelle (VU) est une exception puisque le contrat survit à toute période d'intérêt garantie du compte d'investissement. Il faut donc une hypothèse de réinvestissement afin de générer les taux crédités selon le scénario initial et les scénarios de choc qui sont utilisés pour projeter les flux de trésorerie pour les primes, les frais et les prestations liés aux contrats, ainsi que les dépenses. Les hypothèses de réinvestissement et les taux crédités doivent varier adéquatement en fonction du scénario testé, incluant le scénario initial.

L'assureur doit utiliser les Taux d'actualisation du scénario initial et des scénarios de choc (voir les sections 5.1.1 et 5.1.2) afin d'actualiser les flux de trésorerie de VU. La relation entre les taux crédités redressés aux fins de l'ESCAP et les taux d'actualisation de l'ESCAP sous chaque scénario doit être cohérente et doit maintenir le même lien qui existe entre les taux crédités réels et les taux d'actualisation aux fins de l'évaluation des états financiers.

Si le rendement d'une garantie du compte d'investissement d'un contrat d'assurance vie universelle est lié à celui d'actifs particuliers et que ces derniers sont détenus par l'assureur, les flux de trésorerie de ces actifs et passifs doivent être inclus avec les flux de trésorerie des autres produits indexés (voir la section 5.5). Si les actifs adossés ne sont pas détenus, les flux de trésorerie doivent être projetés à l'aide d'hypothèses compatibles avec celles utilisées pour l'évaluation des états financiers, puis ajustés selon le scénario testé.

### 5.1.3.23 Garanties de taux d'intérêt

Lorsqu'un contrat sans participation possède des garanties de taux d'intérêt minimum (par exemple, un contrat d'assurance vie universelle), tous les paiements garantis doivent être projetés sous le scénario initial et les scénarios de choc. La valeur cohérente au marché

des garanties qui excède les paiements garantis projetés (soit la Valeur temporelle des garanties) doit être exclue des flux de trésorerie.

Le coût des garanties pour les produits avec participation et les produits ajustables, autres que les produits d'assurance vie universelle, doit être exclu des flux de trésorerie projetés.

## 5.2 Risque relatif aux actions

Le risque relatif aux actions est le risque de perte financière découlant de la fluctuation potentielle du cours des actions ordinaires et de leurs dérivés. Il comprend les éléments risque systémique et risque particulier influant sur la fluctuation du cours des actions.

### 5.2.1 Actions ordinaires

L'exigence de capital de tous les investissements considérés comme des actions ordinaires (y compris les titres d'indice boursier, les portefeuilles d'actions sous gestion, les fiducies de revenu, les sociétés en commandite dont l'objet n'est pas la gestion d'immeubles et les participations en coentreprise) doit être calculée en appliquant un facteur à la valeur marchande de l'investissement. Le facteur de base est de 35 % pour les actions des marchés développés et 45 % pour les actions des autres marchés. Le facteur de base est augmenté de 5 points de pourcentage (c.-à-d. à 40 % ou 50 %) si :

- les actions ne sont pas cotées sur une bourse publique reconnue (p. ex., les placements en actions privés);
- la participation de l'assureur dans les actions constitue une participation substantielle (voir la section 1.5.2) sans contrôle.

Actions ordinaires	
35 %	Participation dans des actions cotées des marchés développés qui ne constitue pas une participation substantielle
40 %	Participation dans des actions non cotées des marchés développés ou qui constitue une participation substantielle
45 %	Participation dans des actions cotées des autres marchés qui ne constitue pas une participation substantielle
50 %	Participation dans des actions non cotées des autres marchés ou qui constitue une participation substantielle

Le facteur pour une participation substantielle doit s'appliquer à la valeur de la participation réduite du montant des écarts d'acquisition et des autres actifs incorporels qui lui sont associés qui est déduit du Capital brut de catégorie 1 selon la section 2.1.2.1.

Les marchés développés comprennent les pays définis comme marchés développés par au moins deux des cinq fournisseurs de données suivants : Dow Jones & Company, FTSE Group, MSCI Inc., Russell Investments et Standard and Poor's.

Les facteurs de risque relatif aux actions ordinaires pour les participations substantielles ne s'appliquent pas à une participation dans une entité de fonds communs de placement qui constitue une participation substantielle si l'entité n'utilise pas de levier financier pour accroître son avoir en empruntant sur les marchés, ni pour majorer ses placements. L'exigence de capital doit plutôt s'appliquer aux actifs de l'entité de fonds communs de placement en fonction des exigences de la section 5.4. Par exemple, les facteurs pour les participations substantielles ne s'appliquent pas lorsque l'assureur possède une participation substantielle dans un fonds communs de placement par l'entremise d'une transaction qui est structurée de telle manière à transférer les rendements inaltérés (c.-à-d. sans garantie de rendement) dans la participation substantielle au porteur des parts du fonds.

Le traitement pour la compensation de positions longues et courtes d'actions identiques ou étroitement corrélées est décrit à la section 5.2.4.

### 5.2.2 Actions privilégiées

L'exigence de capital pour une action privilégiée dépend de sa catégorie de notation. Elle est calculée en appliquant le facteur approprié présenté dans le tableau suivant à sa valeur marchande.

Catégorie de notation	Facteur
P1	3 %
P2	5 %
P3	10 %
P4	20 %
P5 et sans notation	Facteur de risque des actions ordinaires

Pour les investissements dans des instruments de capital, autres que des actions ordinaires ou privilégiées, émis par des institutions financières canadiennes ou étrangères qui sont admissibles en capital selon les normes de solvabilité du territoire d'origine de l'institution financière (p. ex., les dettes subordonnées), le facteur applicable est le plus élevé des facteurs suivants :

1. le facteur pour les actions privilégiées associé à :
  - a. la notation des émissions de premier rang non garanties; ou
  - b. si l'émetteur n'a pas de notation pour des émissions de premier rang non garanties, la notation la plus élevée assignée à ses titres de créance non garantis en circulation;
2. le facteur de risque de crédit défini à la section 3.1 qui est associé à la notation et à l'échéance de l'instrument de capital.

L'Annexe 5-A présente la correspondance entre les catégories de notation utilisées ci-dessus et celles des différentes agences de notation. La section 3.1.1 énonce les exigences liées à l'utilisation des notations.

### 5.2.3 Actifs reproduits synthétiquement et produits dérivés

La présente section décrit l'exigence de capital pour les transactions qui augmentent l'exposition de l'assureur au risque de marché et pour lesquelles le plein montant notionnel de la transaction peut ne pas être inscrit au bilan, telles que les transactions de produits dérivés ou de réassurance. L'assureur doit calculer des exigences de capital en fonction du montant d'exposition et du risque sous-jacent total assumé en vertu de ces transactions, peu importe si elles sont comptabilisées au bilan et de la façon dont elles le sont.

La présente section s'applique aux actifs adossés aux passifs des garanties des fonds distincts, à l'exception des actifs qui servent clairement de couvertures pour le risque de garantie des fonds distincts de l'assureur dans le cadre d'une stratégie de couverture autorisée par l'Autorité (voir la section 7.2.8). Aucun capital additionnel n'est requis en vertu de la présente section pour les couvertures des passifs de produits indexés qui ont été prises en compte dans le calcul du facteur de corrélation selon la section 5.5.

Les exigences de la présente section s'appliquent distinctement des exigences de risque de crédit de la contrepartie découlant de transactions hors bilan. Les exigences pour les coûts potentiels de remplacement définies dans la section 3.1 et dans le chapitre 4 s'appliquent aussi aux transactions décrites dans la présente section.

#### 5.2.3.1 Position courte sur actions

L'exigence de capital pour une position courte sur actions ou sur indices qui ne compense pas en partie ou en entier une position longue en actions est la même que pour une position longue de la même ampleur. Les positions dont la compensation peut être reconnue et le traitement correspondant sont décrits à la section 5.2.4.

#### 5.2.3.2 Contrats à terme et swap

L'exigence de capital pour une position de contrat à terme d'actions ou d'indices est la même que pour la position au comptant équivalente. Elle doit être présentée comme si la position était courante. L'exigence de capital pour un swap est la même que celle d'une série de transactions de contrats à terme qui reproduit le swap.

#### Exemple : Contrat à terme et swap

- 1) Un assureur a réalisé une transaction de contrat à terme standardisé pour acheter des actions à une date future. L'assureur doit inscrire une exposition en actions d'un montant égal à la valeur marchande courante totale des actions sous-jacentes au contrat à terme.



- 2) Un assureur a réalisé une transaction de swap, dont le terme est d'un an, pendant laquelle il paiera le rendement total (coupons et gain de capital) d'une obligation d'État avec une échéance de 10 ans et recevra le rendement sur un indice d'actions notionnel qui valait 100 \$ au moment de la transaction. La valeur de l'indice d'actions est maintenant de 110 \$. L'assureur doit inscrire une exposition en actions de 110 \$ pour la position longue dans l'indice et des flux de trésorerie de passif dans le calcul du risque de taux d'intérêt pour la position courte dans l'obligation.

### 5.2.3.3 Options sur actions

La méthode devant être utilisée pour déterminer l'exigence de capital pour les options sur actions qui ont été achetées et pour celles qui ont été vendues est décrite ci-dessous. Cette méthode ne doit pas être appliquée aux options sur actions intégrées dans les produits vendus aux titulaires de contrat. L'exigence de capital du risque de marché des contrats intégrant une option sur actions doit être calculée en utilisant la méthodologie pour les produits indexés (voir la section 5.5) ou celle pour les garanties de fonds distincts (voir le chapitre 7) selon le produit en cause.

L'exigence de capital pour une option (ou une combinaison d'options sur la même action sous-jacente) est déterminée par la construction d'une matrice à deux dimensions des variations de valeur de la position d'option selon divers scénarios de marché, à l'aide du modèle d'évaluation utilisé pour les états financiers. Dans la première dimension de la matrice, l'assureur doit évaluer le prix de la position d'option sur une fourchette couvrant une étendue correspondant à l'exigence de risque des actions au-dessus et au-dessous de la valeur courante de l'action ou de l'indice sous-jacent, divisée en intervalles égaux présentant au moins sept observations (incluant l'observation courante). La deuxième dimension de la matrice comporte un changement dans la volatilité de l'action ou de l'indice sous-jacent égal à  $\pm 25\%$  de sa volatilité courante. L'exigence de capital pour la position d'option est alors égale à la plus importante baisse de valeur calculée dans la matrice. L'application de la méthode et la description détaillée de l'analyse réalisée doivent être divulguées dans le Rapport sur l'attestation relative à la ligne directrice de capital<sup>105</sup>.

Pour une option achetée, comme alternative à la construction d'une matrice de scénarios, l'assureur peut déduire la valeur comptable de l'option du Capital disponible de catégorie 1.

#### Exemple : Option sur actions

Un assureur a vendu une option d'achat sur une action canadienne cotée sur une bourse publique. Cette action a maintenant une valeur marchande de 100 \$ et une volatilité de

<sup>105</sup> L'assureur doit pouvoir démontrer une compréhension détaillée du modèle d'évaluation utilisé pour construire la matrice de scénarios. Le modèle doit être revu et testé de façon indépendante sur une base continue à la satisfaction de l'Autorité. Les prix de marché, les volatilités et les autres entrants dans le modèle d'évaluation doivent faire l'objet de vérifications par une personne objective et qualifiée qui n'est pas proche ou sinon impliquée dans les transactions ou qui ne possède pas un pouvoir de décision à ce sujet. Un assureur qui n'applique pas la méthode de la matrice à la satisfaction de l'Autorité doit déduire la valeur comptable totale de l'option achetée du Capital disponible de catégorie 1.

20 %. La première dimension de la matrice doit couvrir une étendue de valeurs de 65 \$ à 135 \$, divisée en six intervalles de 11,67 \$ chacun, et la deuxième dimension devrait supposer que la volatilité demeure à 20 %, augmente à 25 % (= 20 % + 25 % × 20 %) ou diminue à 15 % (= 20 % - 25 % × 20 %). Si la variation de la valeur de la position d'option de l'assureur selon les divers scénarios de marché est celle présentée dans le tableau ci-dessous, alors l'exigence de capital pour l'option est de 25,83 \$.

#### Gain (perte) attribuable à la variation de la valeur de l'option

Volatilité	Valeur de l'action						
	65,00 \$	76,67 \$	88,33 \$	100,00 \$ (courante)	111,67 \$	123,33 \$	135,00 \$
15 %	10,36 \$	9,65 \$	7,11 \$	1,86 \$	(5,78 \$)	(14,85 \$)	(24,54 \$)
20 % (courante)	10,01 \$	8,59 \$	5,36 \$	0,00 \$	(7,21 \$)	(15,72 \$)	(24,99 \$)
25 %	9,37 \$	7,31 \$	3,58 \$	(1,89 \$)	(8,85 \$)	(16,96 \$)	(25,83 \$)

#### 5.2.3.4 Obligations indexées sur actions

La valeur comptable inscrite au bilan d'une obligation indexée sur actions ou indices doit être décomposée en la somme d'un montant « revenu fixe » (équivalent à la valeur actualisée des paiements garantis minimums de l'obligation) et d'un montant représentant la valeur de l'option intégrée dans l'obligation. La partie « revenu fixe » de l'obligation doit être classée comme une exposition en obligation assujettie à l'exigence de risque de crédit fondée sur la notation et l'échéance de l'obligation, et le montant résiduel doit être traité comme une option sur actions.

#### Exemple : Obligation indexée sur actions

Un assureur a acheté une obligation indexée sur actions détenant la notation A d'une banque canadienne pour 10 000 \$. L'obligation garantit le paiement dans deux ans du prix d'achat de 10 000 \$ plus le prix d'achat multiplié par 65,7 % du pourcentage d'accroissement (si positive) du S&P 500 jusqu'à l'échéance de l'obligation. L'assureur utilise le modèle d'évaluation d'options Black-Scholes pour la préparation de ses états financiers. La volatilité implicite de l'indice d'actions est de 25 %, la courbe de rendement est nivelée, le taux sans risque annuel est de 5 % et le taux d'emprunt annuel de la banque émettrice est de 6,5 %. L'exigence de capital total pour cette obligation est de (88,17 \$ + 1 118,92 \$ + 17,09 \$) = 1 224,18 \$, soit la somme des trois exigences suivantes.

##### 1. Une exigence pour obligation

La valeur de la partie « revenu fixe » de l'obligation est de  $10\,000\ \$ / (1,065)^2 = 8\,816,59\ \$$ . L'exigence de risque de crédit, basée sur la notation A et l'échéance de deux ans de l'obligation, est de 1 % de ce montant, soit 88,17 \$.

## 2. Une exigence pour option

La valeur de l'option d'achat intégrée dans l'obligation, incluant le risque de crédit de l'émetteur, est le montant résiduel, soit 1 183,41 \$. Dans la matrice de scénarios d'option, la plus grande perte se produira si la valeur de l'indice diminue de 35 %, conjointement avec une baisse de la volatilité de l'indice jusqu'à 18,75 %. Il s'agit d'une diminution de la valeur de l'option de 1 118,92 \$, soit l'exigence de capital pour l'option.

## 3. Une exigence de risque de crédit de contrepartie (selon le chapitre 4)

Le montant d'exposition de l'option est calculé à l'aide de la méthode d'évaluation du risque courant de cette façon :

Évaluation au prix du marché positive + Facteur × Notionnel

$$= 1\,183,41 \$ + 8 \% \times 6\,570 \$$$

$$= 1\,709,01 \$$$

Puisque l'obligation porte la notation A, l'exigence de capital est de 1 % du montant d'exposition courant, soit 17,09 \$.

### 5.2.3.5 Obligations convertibles

L'exigence de capital d'une obligation convertible est égale à la somme de l'exigence de capital du risque de crédit pour la partie « revenu fixe » de l'obligation et de l'exigence pour options sur actions pour le bon de souscription intégré dans l'obligation. L'exigence de capital pour la partie « revenu fixe » est égale à la multiplication du facteur de risque de crédit de l'obligation (basé sur sa notation et son échéance) par la valeur actualisée des paiements garantis minimums de l'obligation. L'exigence de capital pour le bon de souscription intégré doit être calculée en utilisant la méthode de la matrice des scénarios (voir la section 5.2.3.3) pour les options sur actions, où les gains et les pertes sont basés sur la variation de la valeur de la partie « bon de souscription » de l'obligation (si la méthode d'évaluation détermine une valeur explicite à cette partie) ou sur la variation de la valeur globale de l'obligation.

Une méthode alternative pouvant être utilisée par l'assureur est de classer la valeur au bilan globale de l'obligation convertible comme une exposition en actions et de calculer l'exigence de capital de l'obligation en appliquant le facteur de risque de marché des actions à la valeur de l'obligation.

### 5.2.4 Reconnaissance des couvertures par actions

Les couvertures par actions ou par options de positions en actions peuvent être reconnues si elles respectent les conditions de la présente section. Cependant, elles ne peuvent pas être reconnues si elles sont :

- adossées aux passifs des titulaires de produits indexés pour lesquels un facteur est calculé conformément à la section 5.5; ou
- utilisées dans le cadre d'une stratégie de couverture pour les garanties de fonds distincts lorsque l'assureur utilise la méthode avec reconnaissance de cette stratégie présentée à la section 7.2.8.

Aussi, de telles couvertures ne peuvent être reconnues que si la partie qui fournit la couverture est un garant admissible selon la section 3.3.4.

#### **5.2.4.1 Compensation des positions longues et courtes sur actions**

##### **Actifs de référence identiques**

Les positions longues et courtes dans la même action ou le même indice sous-jacent peuvent être considérées comme des positions symétriques. Un montant d'exigence de capital doit donc être détenu uniquement pour la position nette.

##### **Actifs de référence étroitement corrélés**

Lorsque des titres ou des indices sous-jacents associés à des positions longues et courtes de mêmes montants ne sont pas exactement les mêmes, mais qu'ils sont étroitement corrélés (p. ex., un indice boursier général et un sous-indice de grandes capitalisations), l'assureur doit appliquer la méthode de facteur de corrélation décrite à la section 5.5.2. L'exigence de capital de la position combinée est égale au résultat de la multiplication de  $F$  et du montant de la position longue. Si l'assureur n'a pas détenu la position courte pendant toute la période de référence du calcul du facteur de corrélation, mais que le titre ou l'indice sur lequel repose la position courte a eu un cours publié au moins chaque semaine lors des deux dernières années, l'assureur peut faire le calcul comme s'il avait détenu la position courte pendant toute la période. Cependant, le rendement des positions courtes gérées activement ne peut être induit pour les périodes pendant lesquelles les positions n'étaient pas réellement détenues et les fonds communs de placement qui sont gérés activement à l'externe ne peuvent pas être considérés comme des positions courtes compensatoires dans une relation de couverture inexacte.

Par simplification, l'assureur peut choisir d'appliquer le facteur approprié pour les actions ordinaires selon la section 5.2.1 au montant total de la position longue et au montant total de la position courte. Les renseignements détaillés du calcul doivent être inclus dans le Rapport sur l'attestation relative à la ligne directrice de capital.

#### **5.2.4.2 Reconnaissance des couvertures par options**

##### **Actifs de référence identiques**

Si l'actif de référence d'une option est exactement le même que celui sur lequel repose une position en actions, l'assureur peut exclure la détention d'actions dans son calcul d'exigence de capital pour ses expositions en actions et considérer plutôt la variation de valeur intégrée de la position d'actions avec l'option dans la construction de la matrice de scénarios (voir la section 5.2.3.3).

### Actifs de référence étroitement corrélés

Si l'actif de référence d'une option n'est pas exactement le même que celui sur lequel repose une position en actions, mais qu'il est étroitement corrélé à ce dernier, il faut calculer le facteur d'exigence de capital à l'égard de la compensation des positions courtes et longues de l'actif de référence de l'option et de l'actif sur lequel repose la position en actions en utilisant la méthode décrite à la section 5.2.4.1. L'assureur peut alors exclure la détention d'actions dans son capital requis pour ses expositions en actions et considérer plutôt la variation de valeur intégrée de la position d'actions avec l'option dans la construction de la matrice de scénarios (voir la section 5.2.3.3). Cependant, la variation de l'actif de référence de l'option selon chaque scénario doit être considérée comme étant supérieure ou inférieure à la variation de l'action (afin de générer une valeur inférieure à la position de l'option) d'un montant égal à l'exigence de capital pour des positions symétriques. Aucun autre ajustement ne doit être apporté aux changements résumés de volatilité d'actif dans les scénarios pour tenir compte de l'asymétrie des actifs. Les renseignements détaillés du calcul doivent être inclus dans le Rapport sur l'attestation relative à la ligne directrice de capital.

#### Exemple : Couverture par options

Un assureur détient une position longue sur un indice boursier principal dans un marché développé et détient également une option d'achat et une option de vente sur différents indices étroitement corrélés à l'indice principal. Le facteur  $F$  le plus élevé au cours des quatre trimestres précédents entre l'indice de référence de l'option d'achat et l'indice principal, calculé conformément à la section 5.5.2, est de 3 %, et le facteur  $F$  le plus élevé des quatre trimestres précédents entre l'indice de référence de l'option de vente et l'indice principal est de 1 %. L'assureur devra donc construire une matrice de scénarios dans laquelle le cours de l'indice principal se situera entre 35 % en dessous et 35 % au-dessus de sa valeur actuelle, tandis que l'indice sous-jacent de l'option d'achat se situera entre 38 % en dessous et 32 % au-dessus de sa valeur actuelle, et l'indice sous-jacent de l'option de vente se situera entre 34 % en dessous et 36 % au-dessus de sa valeur actuelle. Dans les scénarios de la colonne du centre de la matrice, l'indice principal conservera sa valeur actuelle, tandis que l'indice sous-jacent de l'option d'achat sera inférieur de 3 % à sa valeur actuelle et l'indice sous-jacent de l'option de vente sera supérieur de 1 % à sa valeur actuelle.

Il faut noter que, pour une position courte en options, la direction de l'ajustement pour tenir compte de la corrélation sera contraire à celle d'une position longue en options. Ainsi, si l'assureur avait vendu les options d'achat et de vente au lieu de les acheter, l'indice sous-jacent de l'option d'achat se serait situé entre 32 % en dessous et 38 % au-dessus de sa valeur actuelle dans la matrice de scénarios et l'indice sous-jacent de l'option de vente se serait situé entre 36 % en dessous et 34 % au-dessus de sa valeur actuelle.

### 5.3 Risque lié à l'immobilier

Le risque de marché lié à l'immobilier est le risque de perte financière découlant de la fluctuation du montant et de l'échéance des flux de trésorerie des immeubles de

placement et des détentions d'autres immobilisations corporelles. Cette exigence s'applique aussi aux participations à titre de commanditaire dans des sociétés en commandite dont l'objet est la gestion d'immeubles, comme si l'assureur détenait directement les immeubles détenus par ces sociétés.

L'exigence de capital pour un immeuble de placement loué ou pour la détention d'autres immobilisations corporelles louées est déterminée de la même façon que l'exigence des actifs détenus. La valeur au bilan utilisée pour les actifs loués est la valeur au bilan associée au droit d'utilisation de l'actif, déterminée conformément aux normes comptables applicables.

### 5.3.1 Immeubles de placement

La valeur comptable des immeubles de placement comporte deux volets : les baux en vigueur et la valeur résiduelle de l'immeuble. Pour les baux en vigueur, l'exigence de capital est calculée pour le risque de crédit (voir la section 3.1.9.2) et pour le risque de taux d'intérêt (voir la section 5.1). Le montant d'exposition utilisé pour déterminer l'exigence du risque de crédit est la valeur actualisée des flux de trésorerie des baux contractuels, incluant les remboursements projetés pour les frais d'exploitation payés par le locateur, à l'aide des Taux d'actualisation du scénario initial décrits à la section 5.1.1. La valeur résiduelle d'un immeuble de placement est la valeur au bilan à la date du bilan, réduite de la valeur actualisée des flux de trésorerie fixes prévus au contrat déterminés conformément à la section 5.1.3.5, mais incluant les flux de trésorerie des loyers payés d'avance. L'exigence de capital pour la valeur résiduelle de l'immeuble est calculée en appliquant un facteur de 30 % à cette valeur.

Les renseignements détaillés des calculs et des facteurs utilisés doivent être inclus dans le Rapport sur l'attestation relative à la ligne directrice de capital.

### 5.3.2 Autres immobilisations corporelles

Dans le cas des immeubles occupés par leur propriétaire<sup>106</sup>, l'exigence de capital<sup>107</sup> correspond à la différence (si positive) entre leur valeur aux fins de l'ESCAP et 70 % de leur juste valeur à la date du bilan, où leur valeur aux fins de l'ESCAP est la suivante :

- la valeur établie selon la moyenne mobile tout juste avant la transition aux IFRS réduite des amortissements ultérieurs (lorsqu'ils ont été comptabilisés) si les immeubles ont été acquis avant la transition aux IFRS;
- le coût d'acquisition initial réduit des amortissements ultérieurs (lorsqu'ils ont été comptabilisés) si les immeubles ont été acquis après la transition aux IFRS.

<sup>106</sup> Si l'assureur loue à un tiers une partie d'un immeuble qu'il occupe, il peut traiter le bail comme si celui-ci portait sur un local d'un immeuble de placement.

<sup>107</sup> Si, sous la norme IAS 16, l'assureur choisit d'évaluer des immeubles occupés par leur propriétaire selon le modèle de la juste valeur, ces immeubles doivent être traités comme des immeubles de placement aux fins de l'ESCAP. Plus précisément, le capital requis pour le risque lié à l'immobilier doit être calculé conformément à la section 5.3.1 de la Ligne directrice avec une valeur nulle pour le volet relatif aux baux en vigueur.

Dans le cas de tous les autres immeubles sans flux de trésorerie garantis par contrat, y compris les biens relatifs au pétrole et au gaz, les terres à bois et les propriétés agricoles, l'exigence de capital correspond à la différence (si positive) entre la valeur au bilan de l'immeuble à la date du bilan et 70 % de sa juste valeur à la même date.

Si la juste valeur d'un immeuble n'est pas disponible, l'exigence de capital est égale à 30 % de sa valeur au bilan. L'exigence de capital doit être calculée individuellement pour chaque immeuble.

L'exigence de capital pour les autres immobilisations corporelles est égale à 30 % de leur valeur au bilan.

Les renseignements détaillés des calculs doivent être inclus dans le Rapport sur l'attestation relative à la ligne directrice de capital.

#### 5.4 Fonds communs de placement

Le facteur pour les placements en fonds communs de placement<sup>108</sup>, fonds indiciel négociable en bourse, fonds distincts et fiducies d'investissement immobilier sans levier<sup>109</sup> est la moyenne pondérée des facteurs des risques de marché et de crédit s'appliquant aux actifs dans lesquels le fonds est autorisé à investir. Le calcul des pondérations et des facteurs repose sur l'hypothèse que le fonds investit en premier lieu, et jusqu'à la limite maximale autorisée par son prospectus ou sa notice annuelle (si elle est plus à jour), dans des catégories d'actifs auxquelles s'applique l'exigence de capital la plus élevée. Ensuite, on doit supposer que le fonds investit, jusqu'aux limites maximales autorisées, dans des catégories d'actifs pour lesquelles l'exigence de capital est de moins en moins élevée, jusqu'à ce qu'une répartition de 100 % soit atteinte. Le facteur s'appliquant aux fonds communs de placement correspond à la somme des produits des pondérations et des facteurs correspondant à la répartition présumée des placements.

En l'absence de limites spécifiques relatives aux catégories d'actifs, ou si le fonds ne respecte pas les limites énoncées dans son prospectus ou sa notice annuelle, la valeur totale du fonds est soumise à l'exigence de capital la plus élevée qui s'applique à un des titres que détient le fonds ou dans lequel il est autorisé à investir.

<sup>108</sup> Si le bilan consolidé de l'assureur inclut une entité de fonds communs de placement sans levier financier et que le placement dans cette entité n'est pas déduit du Capital disponible, les exigences de la présente section s'appliquent à la partie des fonds dont le rendement est retenu par l'assureur pour son propre compte. Les exigences de la présente section ne s'appliquent pas à la partie des fonds pour laquelle l'assureur peut démontrer à la satisfaction de l'Autorité (1) que des titulaires de contrat ou des investisseurs externes en détiennent la propriété, (2) l'existence d'une obligation contractuelle de transférer tout le rendement et (3) que l'assureur est en mesure de suivre et de distinguer ces unités de celles détenues pour son propre compte. La partie des fonds à laquelle ne s'appliquent pas les exigences de la présente section est assujettie aux exigences du risque lié aux produits indexés de la section 5.5.

<sup>109</sup> Les fonds utilisant un levier sont ceux qui émettent des titres de créance ou des actions privilégiées, ou qui emploient des instruments dérivés financiers pour accroître le rendement. Les fonds qui utilisent à des fins opérationnelles un montant de levier peu important qui ne vise pas à accroître le rendement peuvent être considérés comme des fonds sans levier.



Un fond qui utilise un levier est traité comme un placement en actions et se voit affecter le facteur de risque relatif aux actions approprié pour le fonds selon la section 5.2.1.

Les renseignements détaillés du calcul et du coefficient utilisé doivent être inclus dans le Rapport sur l'attestation relative à la ligne directrice de capital.

## 5.5 Risque lié aux produits indexés

### 5.5.1 Portée d'application

Les facteurs du risque de crédit de la section 3.1 et les exigences du risque de marché des sections 5.2 à 5.4 ne s'appliquent pas aux actifs adossés aux produits indexés. Ces actifs doivent tous être segmentés et inclus dans la page appropriée du formulaire ESCAP. Ils font l'objet de facteurs fondés sur la corrélation historique entre les rendements hebdomadaires des actifs et des passifs selon la section 5.5.2.

Le calcul du facteur de corrélation peut être utilisé pour les produits indexés, comme les contrats d'assurance vie universelle, qui possèdent les caractéristiques suivantes.

- Les actifs et passifs de ces contrats sont détenus dans le fonds général de l'assureur.
- Le contrat précise le rendement auquel le titulaire a droit. Le rendement est fondé sur un indice, qui peut être soumis à un plancher. Voici des exemples de ce genre de rendements :
  - le même rendement qu'un indice public particulier. Il peut s'agir, entre autres, d'un indice boursier public, d'un indice obligataire, d'un indice mis à jour par une institution financière, etc.
  - le même rendement que ce que rapporte un des fonds distincts ou fonds communs de placement de l'assureur;
  - le même rendement que ce que rapporte un fonds commun de placement d'une autre société.
- L'assureur peut investir dans des actifs autres que ceux qui constituent les indices.

Les conditions suivantes doivent être respectées.

1. Tous les actifs adossés aux produits indexés sont segmentés en sous-groupes.
2. Pour chacun des indices dont il est question dans les produits, un sous-groupe distinct d'actifs est maintenu.
3. Les rendements (à la valeur marchande) de chaque sous-groupe d'actifs sont suivis.
4. Tous les transferts vers, ou depuis, un sous-groupe d'actifs sont effectués à la valeur marchande.



### 5.5.2 Exigence de capital

Le facteur  $F$  applicable à un sous-groupe particulier d'actifs est obtenu par cette formule :

$$F = 20 \times (C - B + B \times \sqrt{2 - 2A})$$

où :

- $A$  représente la corrélation historique entre les rendements crédités aux fonds des titulaires de contrat et les rendements des actifs du sous-groupe;
- $B$  correspond au minimum entre l'écart type des rendements des actifs et l'écart type des rendements crédités aux fonds des titulaires de contrat;
- $C$  correspond au maximum entre l'écart type des rendements des actifs et l'écart type des rendements crédités aux fonds des titulaires des contrats.

Il faut calculer un facteur pour chacun des sous-groupes d'actifs.

Les corrélations historiques et les écarts types doivent être calculés sur une base hebdomadaire et couvrir les 52 semaines antérieures. Les rendements des sous-groupes d'actifs se mesurent par l'augmentation de leur valeur marchande, réduite des flux de trésorerie des titulaires de contrat.

Le facteur  $F$  des 52 semaines antérieures doit être calculé à chaque trimestre. L'exigence de capital est égale au produit du plus élevé des facteurs trimestriels calculés pour les quatre derniers trimestres à la juste valeur des actifs dans le sous-groupe d'actifs à la fin du trimestre.

Au lieu d'utiliser les fonds des titulaires de contrat dans les calculs, l'assureur peut se servir des valeurs de rachat ou des passifs des contrats d'assurance pour mesurer la corrélation. La même base doit être appliquée pour toutes les périodes.

Les facteurs des risques de crédit et de marché doivent être appliqués aux actifs adossés :

- à des produits indexés qui ne sont pas segmentés en sous-groupes;
- à des produits indexés pour lesquels il est impossible de calculer  $F$ ;
- à de nouveaux fonds pendant les trois premiers trimestres. En tenant compte de l'exigence d'utiliser le plus élevé des facteurs trimestriels calculés pour les quatre derniers trimestres, ceci signifie que l'exigence correspond à celle des actifs sous-jacents pour les 18 premiers mois d'existence des nouveaux fonds.

Par simplification, l'assureur peut choisir d'appliquer le facteur pour les actions ordinaires selon la section 5.2.1, approprié aux actifs énumérés ci-dessus.

Lorsque la stratégie d'investissement utilisée repose sur des indices synthétiques, il existe certains risques de crédit que le titulaire de contrat n'assume pas directement. Par exemple, il peut s'agir du risque de crédit relatif aux titres à revenu fixe et au risque de

contrepartie relatif aux instruments dérivés qui sont achetés dans le cadre des stratégies reposant sur des indices synthétiques. L'exigence de capital pour ces risques de crédit doit être détenue par l'assureur, en plus des exigences relatives aux produits indexés requises par la présente section.

Dans le cas des produits indexés comportant une garantie de prestation minimale de décès, l'exigence à l'égard des garanties en cas de décès liées aux fonds distincts doit être appliquée. Cette exigence peut être obtenue à l'aide de la méthode décrite dans le chapitre 7.

## 5.6 Risque de change

Le risque de change est le risque de perte financière attribuable aux changements du montant et de l'échéance des flux de trésorerie à la suite de la fluctuation des taux de change. Le calcul du capital requis du risque de change comporte trois étapes. La première étape vise à mesurer l'exposition dans chaque monnaie. La deuxième étape vise à calculer l'exigence de capital pour le portefeuille de positions dans des monnaies différentes, soit 30 % de la somme des montants suivants :

- le montant le plus élevé de (i) la somme des positions longues ouvertes nettes dans chaque monnaie et (ii) la somme des positions courtes ouvertes nettes dans chaque monnaie;
- la position ouverte nette sur l'or<sup>110</sup>, indépendamment du signe de celle-ci.

Une exigence au titre de la volatilité des monnaies est ensuite ajoutée, le cas échéant. Lors de la dernière étape, le capital requis global du risque de change est attribué aux blocs des produits avec et sans participation de chaque région.

### 5.6.1 Mesure de l'exposition dans une seule monnaie

La position ouverte nette dans chaque monnaie (y compris l'or) est égale au total des montants suivants :

- la position nette au comptant, soit l'excédent du total de l'actif sur celui du passif, dans la monnaie en cause, y compris l'intérêt couru et les dépenses à payer, mais à l'exception des pertes attendues pour risque de change conservées dans les passifs des contrats d'assurance. La position nette au comptant est calculée après réduction pour toute forme de réassurance (c.-à-d. que les flux de trésorerie de passif sont réduits des flux de trésorerie de tous les contrats de réassurance détenus et que tous les flux de trésorerie des contrats de réassurance détenus sont exclus des flux de trésorerie de l'actif)<sup>111</sup>;

<sup>110</sup> L'or est traité comme une position de change et non comme une marchandise, parce que sa volatilité correspond davantage à celle des devises.

<sup>111</sup> Les flux de trésorerie de passif sont réduits des flux de trésorerie des passifs cédés par des contrats de réassurance à retenue de fonds et les passifs dus aux réassureurs en vertu de contrats de réassurance à retenue de fonds sont inclus dans les flux de trésorerie de passif.

- la position nette à terme (soit tous les montants nets des opérations de change à terme, y compris les contrats à terme sur monnaie et le principal des swaps de monnaies);
- les garanties (et instruments semblables) dont l'activation future est certaine et qui seront probablement irrécouvrables;
- les revenus futurs non courus et les dépenses futures qui ne sont pas à payer mais déjà entièrement couverts par l'assureur (voir la section 5.6.5);
- une position courte de compensation<sup>112</sup> jusqu'à 120 % de l'exigence individuelle de capital pour les actifs et les passifs libellés dans la monnaie en cause. La valeur du pourcentage peut être choisie par l'assureur et elle peut varier par monnaie. L'exigence individuelle de capital des activités libellées dans une monnaie particulière doit être calculé en regroupant toutes les exigences découlant des actifs et des passifs dans la monnaie, en :
  - excluant le capital requis du risque de change;
  - calculant le capital requis du risque d'assurance après réduction pour toute forme de réassurance; et
  - prenant compte de tous les crédits pour la diversification à l'intérieur des risques, pour la diversification entre les risques, ainsi que pour les produits avec participation et pour les produits ajustables liés aux exigences regroupées (voir les chapitres 9 et 11);
- tout autre élément représentant un gain ou une perte sur devises.

#### Exemple : Compensation du risque de change

Supposons qu'un assureur de personnes détient les positions d'actif et de passif suivantes :

Devise	Valeur des actifs libellés en devise étrangère (CAD)	Valeur des passifs libellés en devise étrangère (CAD)
USD	1 000	500
EUR	210	200
GBP	300	400
JPY	0	0
Autres devises	400	200
<b>Total</b>	<b>1 910</b>	<b>1 300</b>

<sup>112</sup> Une approximation peut être utilisée en vertu de la section 1.4.5.

Devise	Exigence individuelle de capital
USD	37,50
EUR	10,00
GBP	12,50
JPY	-
Autres devises	15,00
<b>Total</b>	<b>75,00</b>

La compensation est définie comme une position courte pouvant aller jusqu'à 120 % de l'exigence individuelle de capital dans chaque devise. Dans cet exemple, l'exigence individuelle de capital pour le dollar américain est de 37,50, de sorte que la compensation maximale admissible est de  $120\% \times 37,50 = 45$  pour l'exposition au dollar américain. Une compensation de 10 est utilisée pour la position en euro (100 % de 10) afin de réduire l'exposition nette à l'euro à zéro. L'exposition à la livre sterling est négative (position courte), donc aucune compensation n'est calculée puisque toute compensation augmenterait la position courte sur la livre sterling. Pour les autres devises, la compensation maximale admissible est de  $120\% \times 15 = 18$ . On peut noter que tout pourcentage, jusqu'à 120 %, peut être utilisé par l'assureur pour générer la plus faible exposition nette dans chaque devise.

Devise	Compensation possible
USD	45,00
EUR	10,00
GBP	0
JPY	0
Autres devises	18,00
<b>Total</b>	<b>73,00</b>

Les positions structurelles suivantes et les couvertures connexes sont exclues du calcul des positions ouvertes nettes sur monnaie :

- les actifs qui sont entièrement déduits du Capital disponible de l'assureur (p. ex., les écarts d'acquisition);

- les positions en actifs et passifs correspondant à des placements dans des entreprises étrangères et qui sont entièrement déduits du Capital disponible de l'assureur (voir la section 2.1.2).

### 5.6.2 Traitement des options

Si l'assureur a acheté ou vendu des options sur devises, il doit exécuter le calcul de la matrice des scénarios décrit à la section 5.2.3.3, où les variations de la valeur mesurée correspondent à celles de la position ouverte nette de la monnaie et des options combinées, et où la fourchette des valeurs utilisées pour la monnaie dans la matrice est de 30 % supérieure et inférieure à sa valeur courante, plutôt que 35 %. L'ampleur de la position ouverte nette dans la monnaie après ajustement pour tenir compte des options équivaut alors à 3,33 fois la plus importante baisse de la valeur de l'option dans la rangée du centre de la matrice. Si cette baisse s'opère dans une colonne où la valeur de la monnaie diminue, la position doit être traitée comme longue, et si elle est constatée dans une colonne où la valeur de la monnaie augmente, cette position doit être réputée courte.

Si la plus importante baisse de toute la matrice des scénarios est supérieure à la plus importante baisse de valeur de sa rangée du centre, la différence représente l'exigence de capital pour volatilité des monnaies et ce montant est ajouté à l'exigence de capital du risque de change.

### 5.6.3 Traitement des opérations peu importantes

Le risque de change est évalué sur une base consolidée. Sur le plan technique, il peut être peu commode d'inclure certaines positions sur monnaie dont les montants sont négligeables. Dans ces cas, la limite interne pour chaque monnaie peut être substituée aux positions, sous réserve d'un contrôle ex post adéquat des positions effectives par rapport à ces limites. Dans ces circonstances, le montant des limites doit être ajouté à la position ouverte nette dans chaque monnaie, quel qu'en soit le signe.

### 5.6.4 Mesure des positions à terme sur monnaies

Les positions à terme sur monnaies doivent être évaluées aux cours de change courants du marché au comptant. Il ne conviendrait pas d'utiliser des cours de change à terme puisque, dans une certaine mesure, ils tiennent compte des écarts entre les taux d'intérêt courants. L'assureur qui fonde normalement sa gestion comptable sur les valeurs actualisées nettes devrait les utiliser pour chaque position, sur la base des taux d'intérêt courants avec une évaluation aux taux courants au comptant, pour mesurer ses positions à terme sur les monnaies et sur l'or.

### 5.6.5 Intérêt couru et non acquis, revenu à recevoir et non acquis et dépenses à payer et non dues

L'intérêt couru, le revenu à recevoir et les dépenses à payer sont traités comme une position s'ils sont sujets aux fluctuations des taux de change. L'intérêt et le revenu futurs attendus mais non acquis ainsi que les dépenses prévues non dues peuvent être inclus si leur montant est connu avec certitude et entièrement couvert par des contrats de change à terme. L'assureur doit appliquer un régime uniforme à l'intérêt et au revenu non

acquis ainsi qu'aux dépenses non dues, et ce régime doit être expliqué dans des politiques écrites. La sélection des positions qui sont uniquement favorables à une réduction de la position globale n'est pas permise.

### 5.6.6 Calcul du capital requis pour le portefeuille

Le montant nominal (ou valeur actualisée nette) de la position ouverte nette sur chaque devise et sur l'or est converti en dollars canadiens sur la base du cours au comptant. Le capital requis est égal à 30 % de la position ouverte nette globale, qui est égale à la somme des montants suivants :

- le plus élevé (en valeur absolue) de la somme des positions courtes ouvertes nettes et de celle des positions longues ouvertes nettes réduite des compensations;
- la position ouverte nette (courte ou longue) sur l'or (indépendamment du signe).

Le capital requis est majoré du total des exigences du risque de volatilité de chaque devise, le cas échéant, pour établir le capital requis global.

#### Exemple : Capital requis du risque de change pour un portefeuille

Un assureur détient les positions de change nettes suivantes. Ces positions ouvertes ont été converties en dollars canadiens, sur la base du cours au comptant. Le signe plus (+) dénote une position d'actif; le signe moins (-) reflète une position de passif. Ces positions comprennent la valeur d'options dont l'exigence de capital pour volatilité des monnaies est de 10.

JPY	EUR	GBP	CHF	USD	OR
+50	+100	+150	-20	-180	-35
+300			-200		-35

Dans cet exemple, l'assureur détient des positions longues dans trois monnaies (yen, euro et livre sterling), des positions courtes dans deux autres monnaies (le franc suisse et le dollar américain) et une position courte sur l'or. La ligne du milieu du tableau précédent indique la position ouverte nette dans chacune des monnaies et dans l'or. La somme des positions longues sur des monnaies est de +300 et celle des positions courtes sur des monnaies est de -200.

Le capital requis du risque de change est calculé d'après la somme du montant le plus élevé de la somme des valeurs absolues des positions nettes longues ou courtes et de la valeur absolue de la position sur l'or. Le facteur utilisé est 30 %. Dans cet exemple, la position longue globale (300) serait ajoutée à la position sur l'or (35), d'où l'obtention d'une position globale de 335. Ce résultat est ensuite multiplié par 30 %, ce qui donne un capital requis de 100,50 \$. Enfin, l'exigence de capital pour volatilité des monnaies de 10 est ajoutée à ce montant, résultant en un capital requis global de 110,50 \$.

### 5.6.7 Attribution du capital requis pour un portefeuille

Après le calcul du capital requis global du risque de change, ce capital est attribué par région en proportion de la contribution des positions nettes longues de change ou des positions nettes courtes de change de la région (selon celles qui sont utilisées pour calculer le capital requis) au capital requis global du risque de change. À l'intérieur d'une région, le capital requis est attribué entre les blocs de produits avec et sans participation en proportion de la répartition des passifs dans la région.

#### Exemple : Attribution du capital requis global du risque de change

En suivi à l'exemple de la section précédente, le capital requis global de 110,50 \$ est attribué au Japon, à l'Europe (sauf le Royaume-Uni) et au Royaume-Uni de cette façon :

- Japon :  $50 / 300 \times 110,50 \$ = 18,42 \$$
- Europe (sauf le Royaume-Uni) :  $100 / 300 \times 110,50 \$ = 36,83 \$$
- Royaume-Uni :  $150 / 300 \times 110,50 \$ = 55,25 \$$

Puisque le capital requis global est fondé sur les positions longues plutôt que sur les positions courtes, la position courte sur le franc suisse n'entraîne pas une attribution supplémentaire à l'Europe (sauf le Royaume-Uni) et aucun capital requis n'est attribué aux États-Unis.

Si on retrouve un bloc de produits sans participation et deux blocs de produits avec participation au Royaume-Uni dont les passifs sont les suivants :

- Sans participation : 800
- Bloc 1 de produits avec participation : 300
- Bloc 2 de produits avec participation : 400

Alors, le capital requis de 55,25 \$ attribué au Royaume-Uni est réattribué de cette façon :

- Sans participation : 29,47 \$
- Bloc 1 de produits avec participation : 11,05 \$
- Bloc 2 de produits avec participation : 14,73 \$

### 5.6.8 Réassurance non agréée

Un calcul d'exigence distinct doit être effectué pour chaque ensemble de passifs qui est adossé par un portefeuille distinct d'actifs en vertu de contrats de réassurance non agréée. Un portefeuille est défini par le fait que tous ses actifs sont disponibles pour acquitter tous les passifs correspondants. Chaque calcul doit tenir compte des passifs cédés ainsi que des actifs qui appuient le crédit prévu à la section 10.3.1, y compris les Dépôts excédentaires. Si certains actifs appuyant les passifs cédés sont conservés par l'assureur cédant (p. ex., la coassurance à retenue de fonds), le passif correspondant de

l'assureur doit être traité comme un actif dans le calcul des positions ouvertes des activités cédées. Si les passifs cédés sont libellés dans une monnaie étrangère, cette devise doit être utilisée comme la devise de base dans le calcul de l'exigence (le dollar canadien est alors traité comme une monnaie étrangère).

L'exigence du risque de change pour chaque ensemble de passifs cédés est ajoutée à l'exigence de l'assureur, sans compenser les positions ouvertes entre les activités cédées et les activités de l'assureur conservées ou entre différents ensembles d'activités cédées.

### **5.6.9 Exonération de l'exigence pour risque de change**

L'assureur dont les activités réalisées en devises étrangères sont négligeables et qui ne prend pas de positions de change pour son propre compte peut être exonéré d'exigences du risque de change si :

- le volume de ses activités réalisées en devises étrangères (c.-à-d., le plus élevé de la somme des positions longues brutes et de celle des positions courtes brutes dans toutes les devises) ne dépasse pas 100 % de son Capital disponible total; et
- sa position de change ouverte nette globale ne dépasse pas 2 % de son Capital disponible total.

Toute exonération doit être justifiée dans le Rapport sur l'attestation relative à la ligne directrice de capital.



## Annexe 5-A : Correspondance des notations

Notation des actions privilégiées					
Catégorie de notation	DBRS	Fitch	Moody's	S&P	KBRA
<b>P1</b>	Pfd-1	AAA à AA-	Aaa à Aa3	P-1	AAA à AA-
<b>P2</b>	Pfd-2	A+ à A-	A1 à A3	P-2	A+ à A-
<b>P3</b>	Pfd-3	BBB+ à BBB-	Baa à Baa3	P-3	BBB+ à BBB-
<b>P4</b>	Pfd-4	BB+ à BB-	Ba1 à Ba3	P-4	BB+ à BB-
<b>P5</b>	Pfd-5 et D	Inférieure à BB-	Inférieure à Ba3	P-5	Inférieure à BB-

Notation des émissions de premier rang non garanties					
Catégorie de notation des instruments de capital autres que des actions ordinaires ou privilégiées	DBRS	Fitch	Moody's	S&P	KBRA
<b>P1</b>	AAA à AA(low)	AAA à AA-	Aaa à Aa3	AAA à AA-	AAA à AA-
<b>P2</b>	A(high) à A(low)	A+ à A-	A1 à A3	A+ à A-	A+ à A-
<b>P3</b>	BBB(high) à BBB(low)	BBB+ à BBB-	Baa1 à Baa3	BBB+ à BBB-	BBB+ à BBB-
<b>P4</b>	BB(high) à BB(low)	BB+ à BB-	Ba1 à Ba3	BB+ à BB-	BB+ à BB-
<b>P5</b>	B(high) ou inférieure	Inférieure à BB-	Inférieure à Ba3	Inférieure à BB-	Inférieure à BB-

## Chapitre 6. Risque d'assurance

Le risque d'assurance est le risque de perte découlant de l'obligation de payer des prestations et des dépenses sur les contrats d'assurance et de rentes qui excèdent les montants prévus. Le risque d'assurance comprend les risques suivants :

- le risque de mortalité sur l'assurance vie;
- le risque de longévité sur les rentes;
- le risque de morbidité sur les assurances revenu d'invalidité (RI), invalidité de courte (ICD) et de longue durée (ILD), contre les maladies graves (MG), soins de longue durée (SLD), exonération des primes (EP) et contre les accidents et la maladie (A-M);
- le risque de déchéance et de comportement des titulaires de contrat;
- le risque relatif aux dépenses.

Le capital requis du risque d'assurance couvre le risque que les résultats d'assurance réels soient défavorables en comparaison avec les Hypothèses de meilleure estimation (voir la section 1.4.4). Le capital requis considère les résultats défavorables découlant des composantes suivantes :

- i) la mauvaise estimation du niveau des Hypothèses de meilleure estimation (risque de niveau);
- ii) la mauvaise estimation de la tendance future des Hypothèses de meilleure estimation (risque de tendance);
- iii) le risque de volatilité dû aux fluctuations aléatoires;
- iv) le risque de catastrophe dû à un événement unique de grande envergure.

Le capital requis du risque d'assurance est déterminé à l'aide d'une méthode fondée sur la projection des flux de trésorerie qui mesure l'impact économique d'un choc unique ou s'échelonnant sur plusieurs années sur les Hypothèses de meilleure estimation des taux de mortalité, d'amélioration future de la mortalité, de morbidité, de déchéance et de dépenses. Si les Hypothèses de meilleure estimation consistent en plusieurs ensembles d'hypothèses parce que les flux de trésorerie estimés futurs consistent en plusieurs projections de flux de trésorerie, les chocs doivent être appliqués à chaque ensemble d'hypothèses sans changer la pondération selon les probabilités assignée à chaque projection de flux de trésorerie de l'estimation des flux de trésorerie futurs.

Une exigence de capital est calculée pour les composantes des risques de niveau, de tendance, de volatilité et de catastrophe pour chaque risque d'assurance. À l'exception de la composante du risque de volatilité de mortalité, l'exigence de capital de chaque composante est calculée comme la différence entre la valeur actualisée des flux de trésorerie soumis au choc et celle des Flux de trésorerie de meilleure estimation. Pour chaque région (voir la section 1.1.5), les composantes sont calculées par contrat, totalisées par produit et additionnées sur l'ensemble des produits par composante de risque. La composante du risque de volatilité de mortalité est fondée sur une formule

prescrite et elle est calculée globalement par produit. Pour cette composante, le montant de capital requis pour le regroupement des produits au sein d'une même région est égal à la racine carrée de la somme du capital requis au carré pour chaque produit. Les composantes de capital requis des produits avec participation et produits ajustables sont calculées comme si les produits étaient sans participation et non ajustables.

Sauf indication contraire, les quatre composantes de risque pour chaque type de risque d'assurance sont regroupées à l'aide de la formule suivante en faisant la racine carrée de la somme des composantes du risque de volatilité au carré et du risque de catastrophe au carré, à laquelle sont ajoutées les composantes du risque de niveau et du risque de tendance :

$$CR_{risque} = \sqrt{(CR_{vol}^2 + CR_{cat}^2)} + CR_{niveau} + CR_{tendance}$$

où :

- $CR_{risque}$  est le capital requis total du risque d'assurance particulier;
- $CR_{vol}$  est la composante de capital requis du risque de volatilité;
- $CR_{cat}$  est la composante de capital requis du risque de catastrophe;
- $CR_{niveau}$  est la composante de capital requis du risque de niveau;
- $CR_{tendance}$  est la composante de capital requis du risque de tendance.

Chacune des composantes de risque est soumise à un plancher de zéro par région. Le capital requis du risque de volatilité est calculé à l'aide de formules qui couvrent une année complète, alors que le risque de capital du risque de catastrophe est calculé à l'aide de chocs qui surviennent pendant la première année en débutant la journée qui suit la date d'évaluation.

Le regroupement du capital requis des risques d'assurance est décrit dans le chapitre 11. Les montants de capital requis sont regroupés séparément pour les produits sans participation et pour les blocs de produits avec participation (voir le chapitre 9).

Les méthodologies présentées dans le présent chapitre ne sont pas appliquées aux produits de garantie liée aux fonds distincts, aux instruments financiers ou aux contrats d'assurance portant sur des régimes d'avantages sociaux non assurés en vertu desquels l'assureur n'assume aucun risque et ne détient aucun passif pour les réclamations. Ces produits doivent être exclus du calcul de l'exigence du risque d'assurance.

### 6.1 Projection des flux de trésorerie de passif d'assurance

Les flux de trésorerie utilisés pour déterminer le capital requis du risque d'assurance sont calculés à l'aide des Hypothèses de meilleure estimation selon la section 1.4.4. Les Flux de trésorerie de meilleure estimation et ceux soumis au choc sont projetés par région, pour des durées se terminant au périmètre du contrat selon les IFRS (à l'exception de flux

de trésorerie d'assurance collective<sup>113</sup> particuliers). Les flux de trésorerie projetés du risque d'assurance doivent exclure les Ajustements au titre du risque, les marges sur services contractuels et la Valeur temporelle des garanties. L'échelle de participation des produits avec participation ne doit pas refléter l'impact des chocs du risque d'assurance.

Tous les Flux de trésorerie de meilleure estimation et ceux soumis au choc sont projetés après réduction pour la réassurance agréée (voir le chapitre 10)<sup>114</sup> à l'exception des contrats de réassurance en excédent de pertes (voir la section 6.7.5)<sup>115</sup>. Les flux de trésorerie projetés ne doivent pas refléter l'impact des pertes attendues pour le risque de non-exécution du réassureur selon la norme IFRS 17. Pour les coussins de solvabilité CS<sub>1</sub>, CS<sub>2</sub> et CS<sub>3</sub> définis à la section 6.7, les flux de trésorerie sont projetés après réduction pour la réassurance agréée et sans tenir compte des éléments supplémentaires particuliers au calcul. Les flux de trésorerie projetés peuvent refléter les reprises futures planifiées de réassurance en autant que toutes les dispositions des reprises soient aussi considérées.

Les flux de trésorerie projetés doivent inclure les flux de trésorerie découlant de l'impôt sur les revenus de placement qui sont projetés selon l'évaluation sous les IFRS. Aux fins du calcul du capital requis du risque d'assurance, les Flux de trésorerie de meilleure estimation et ceux soumis au choc sont actualisés avec les taux prescrits selon la région où leurs passifs sont inclus, plutôt que selon la monnaie dans laquelle leurs passifs sont libellés. Les flux de trésorerie, y compris les participations des produits avec participation, ne doivent pas être redressés afin de refléter les taux d'actualisation prescrits.

Les taux d'actualisation au comptant sont nivelés et sont les suivants :

- 5,3 % pour le Canada, les États-Unis et le Royaume-Uni;
- 3,6 % pour l'Europe, sauf le Royaume-Uni;
- 1,8% pour le Japon;
- 5,3 % pour les autres pays.

Pour le calcul du capital requis, les produits d'assurance collective souscrits individuellement doivent être traités comme des produits d'assurance individuelle, sauf pour les produits qui offrent une garantie du taux de prime.

Les flux de trésorerie de passif d'assurance collective, sauf ceux des passifs au titre des sinistres survenus, sont projetés jusqu'à la fin de la période de taux de prime garantis<sup>116</sup>.

<sup>113</sup> Tous les flux de trésorerie qui correspondent aux activités futures sont exclus des projections.

<sup>114</sup> Les flux de trésorerie comprennent ceux qui correspondent aux passifs acceptés en vertu de contrats de coassurance modifiée et excluent ceux qui correspondent aux produits cédés par des contrats de coassurance modifiée réputés constituer de la réassurance agréée.

<sup>115</sup> L'approche de projection des flux de trésorerie pourrait ne pas être appropriée pour les activités acceptées en vertu de contrats de réassurance en excédent de pertes. Avant d'accepter un contrat de réassurance en excédent de pertes, l'assureur doit communiquer avec l'Autorité afin de s'assurer que le contrat soit reflété adéquatement dans le calcul de son Coussin de solvabilité global.

<sup>116</sup> La période de taux de prime garantis doit généralement correspondre au périmètre du contrat selon les IFRS. Pour un contrat d'assurance collective, si le périmètre du contrat selon les IFRS se termine avant

qui peut se prolonger au-delà du périmètre du contrat selon les IFRS. Les flux de trésorerie des passifs au titre des sinistres survenus sont projetés jusqu'à la dernière date de paiement. Si la durée de la période de taux de prime garantis est inférieure à un an, mais que les flux de trésorerie de passif des assurés actifs sont projetés sur une durée complète d'un an, l'assureur peut choisir de projeter les flux de trésorerie sur une année complète et appliquer un facteur de réduction. Selon cette option, un facteur de 75 % est appliqué aux montants de prestation de décès utilisés pour déterminer le risque de volatilité de mortalité de la section 6.2 et aux flux de trésorerie projetés qui sont utilisés pour déterminer les exigences pour tous les autres risques de mortalité et de morbidité des sections 6.2 et 6.4.

## 6.2 Risque de mortalité

Le risque de mortalité est le risque relatif à la variabilité des flux de trésorerie du passif due à la survenance des décès. Les composantes des risques de niveau, de tendance, de volatilité et de catastrophe sont calculées pour tous les produits d'assurance vie individuelle et collective qui sont exposés au risque de mortalité. Le capital requis du risque de mortalité est calculé pour les produits de décès et mutilation accidentels (« DMA ») et pour toute autre exposition au risque de mortalité du fonds général. Cependant, aucun capital requis du risque de mortalité n'est calculé pour les produits assujettis aux risques de longévité ou de morbidité, tels que les rentes différées, l'exonération des primes et les maladies graves.

Dans les cas où l'assureur n'utilise pas une hypothèse explicite de taux de mortalité dans la détermination de ses passifs pour un ensemble de contrats, il doit calculer des primes nettes ajustées pour ces contrats. Les primes nettes ajustées sont définies comme étant la somme du montant des primes qui ont été reçues pour ces contrats et du montant des primes qui seront reçues dans le futur (sauf pour les contrats futurs), ajustée par le ratio prestations-primes attendu des contrats. Les primes nettes ajustées doivent couvrir une année complète de primes sauf s'il y a une période de taux de prime garantis supérieure à un an. Dans ce cas, les primes nettes ajustées doivent couvrir les primes sur toute la période de taux de prime garantis. Le ratio prestations-primes attendu doit comprendre tous les sinistres qui sont survenus, incluant ceux qui n'ont pas été déclarés. Pour calculer le risque de niveau pour ces contrats, les chocs de pourcentage prescrits pour les hypothèses de taux de mortalité doivent être appliqués aux primes nettes ajustées de ces contrats. Pour calculer le risque de catastrophe, les chocs prescrits pour les hypothèses de taux de mortalité doivent être appliqués aux montants de capital assuré. Pour calculer l'exigence de capital du risque de volatilité, les primes nettes ajustées peuvent être utilisées plutôt que  $P$  dans les formules d'approximation de la section 6.2.4.

Le capital requis du risque de mortalité est calculé pour chaque région à l'aide de la formule suivante :

---

l'expiration de la garantie de prime en raison du droit pour l'assureur de résilier le contrat par anticipation, la période de couverture garantie utilisée pour calculer les risques de niveau et de tendance doit être prolongée au-delà du périmètre du contrat selon les IFRS pour refléter le risque supplémentaire encouru par l'assureur dû à la présence de la garantie de prime. Le périmètre du contrat selon les IFRS doit être prolongé d'au moins la moitié de la période de temps entre le périmètre du contrat selon les IFRS et la fin de la période de taux de prime garantis.

$$CR_{mortalité} = \sqrt{(CR_{vol}^2 + CR_{cat}^2)} + CR_{niveau} + CR_{tendance}$$

Un crédit pour diversification est accordé pour les composantes des risques de niveau et de tendance entre les produits d'assurance vie souscrits individuellement fondés sur la survie et ceux fondés sur les décès décrits ci-dessous (voir la section 11.1.1).

Toutes les projections de flux de trésorerie ainsi que tous les montants de prestation et de passif utilisés pour déterminer le capital requis du risque de mortalité sont calculés après réduction pour la réassurance agréée (voir la section 10.1).

Aux fins du capital requis du risque de mortalité, les prestations de décès de base comprennent la couverture d'assurance temporaire supplémentaire, la couverture des produits avec participation découlant des participations (bonifications d'assurance libérée et bonifications d'assurance temporaire) et la hausse des prestations de décès associée aux contrats d'assurance vie universelle (c.-à-d. les contrats dont la prestation de décès se compose de la somme du capital assuré et des fonds investis).

### 6.2.1 Désignation des produits fondés sur la survie et des produits fondés sur les décès

Le capital requis du risque de mortalité est calculé séparément pour les produits fondés sur la survie et ceux fondés sur les décès. Tous les produits d'assurance vie individuelle et collective soumis à un risque de mortalité doivent d'abord être désignés produits fondés sur la survie ou fondés sur les décès aux fins de regroupement.

L'assureur doit répartir ses contrats en ensembles de produits similaires ayant des caractéristiques similaires, puis déterminer si chaque ensemble est fondé sur la survie ou sur les décès à l'aide du test décrit ci-dessous. Les composantes des risques de niveau et de tendance doivent être combinées pour ce test.

Le test est réalisé en calculant avec les taux d'évaluation du passif aux états financiers ou les taux d'actualisation décrits à la section 6.1 la valeur actualisée des flux de trésorerie<sup>117</sup> pour chaque ensemble où un choc de risque de niveau de -15 % est appliqué à l'Hypothèse de meilleure estimation des taux de mortalité et un choc de risque de tendance de +75 % est appliqué à l'Hypothèse de meilleure estimation d'amélioration future de la mortalité. L'assureur doit comparer le résultat de ce calcul à la valeur actualisée des Flux de trésorerie de meilleure estimation, à l'aide des mêmes taux d'actualisation. Si la valeur actualisée des flux de trésorerie soumis au choc est supérieure à la valeur actualisée des Flux de trésorerie de meilleure estimation, l'ensemble est désigné comme étant fondé sur les décès. Dans le cas contraire, il est désigné comme étant fondé sur la survie.

### 6.2.2 Risque de niveau

<sup>117</sup> Une approximation peut être utilisée en vertu de la section 1.4.5.

Une composante du risque de niveau est calculée pour tous les produits d'assurance vie individuelle et collective qui sont exposés au risque de mortalité. La composante du risque de niveau de mortalité est égale 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 pour toutes les durées, déterminée séparément pour les produits fondés sur la survie et ceux fondés sur les décès.

Afin d'éviter tout double comptage avec le risque de volatilité de mortalité, la composante du risque de niveau est réduite par la partie liée à la hausse de l'Hypothèse de meilleure estimation de mortalité pour la première année suivant la date du bilan. Le capital requis pour la première année est calculé comme la différence entre la valeur actualisée des Flux de trésorerie de meilleure estimation où le choc de niveau est appliqué seulement la première année et la valeur actualisée des Flux de trésorerie de meilleure estimation.

#### 6.2.2.1 Produits fondés sur la survie

Le choc du risque de niveau des produits fondés sur la survie est une hausse permanente de l'Hypothèse de meilleure estimation des taux de mortalité à chaque âge. Les taux de mortalité augmentés sont calculés à l'aide de la formule suivante :

$$(1 + \text{Facteur}) \times \text{Taux de mortalité de meilleure estimation}$$

Dans cette formule, le terme Facteur est le moindre de :

- a) 11 % plus 20 % du ratio de la composante du risque de volatilité calculée pour l'assurance vie individuelle sur le montant des réclamations prévues l'année suivante<sup>118</sup>, réduit de la réassurance;
- b) 25 %.

Le ratio en a) ci-dessus est le même pour tous les produits d'assurance vie individuelle à l'intérieur d'une région<sup>119</sup>.

#### 6.2.2.2 Produits fondés sur les décès

Le choc de risque de niveau des produits fondés sur les décès est une baisse permanente de 15 % de l'Hypothèse de meilleure estimation des taux de mortalité à chaque âge pour chaque contrat, à toutes les durées du contrat (c.-à-d. -15 % pour toutes les années).

### 6.2.3 Risque de tendance

La composante du risque de tendance est calculée pour tous les produits d'assurance vie individuelle et collective qui sont exposés au risque de mortalité. La composante du risque de tendance de mortalité est égale à la différence entre la valeur actualisée des flux de

<sup>118</sup> Une approximation peut être utilisée en vertu de la section 1.4.5.

<sup>119</sup> La composante de volatilité utilisée dans le calcul du ratio est celle de l'ensemble des produits avec et sans participations de la région, laquelle sera inférieure à la somme des composantes pour les produits avec et sans participations calculées séparément.

trésorerie soumis au choc et la valeur actualisée des Flux de trésorerie de meilleure estimation pour toutes les durées, déterminée séparément pour les produits fondés sur la survie et ceux fondés sur les décès.

### 6.2.3.1 Produits fondés sur la survie

Le choc de risque de tendance des produits fondés sur la survie est une baisse de 75 % de l'Hypothèse de meilleure estimation d'amélioration future de la mortalité pendant 25 ans, suivie d'aucune amélioration (c.-à-d. une baisse de 100 %) par la suite.

### 6.2.3.2 Produits fondés sur les décès

Le choc de risque de tendance des produits fondés sur les décès est une hausse permanente de 75 % de l'Hypothèse de meilleure estimation d'amélioration future de la mortalité à toutes les durées.

## 6.2.4 Risque de volatilité

La composante du risque de volatilité est calculée pour tous les produits d'assurance vie individuelle et collective qui sont exposés au risque de mortalité. Elle est calculée globalement (c.-à-d. pour les produits fondés sur la survie et les décès) par région pour l'ensemble des produits.

Afin de calculer cette composante, l'assureur doit répartir son portefeuille de produits d'assurance en ensembles de produits similaires. Les produits de décès de base et les produits DMA ne doivent pas être inclus dans un même groupe. De même, les produits d'assurance individuelle ne peuvent pas être regroupés avec les produits d'assurance collective.

La composante du risque de volatilité est calculée à l'aide de la formule suivante :

$$\sqrt{\sum_{\text{Décès de base}} CR^2} + \sqrt{\sum_{\text{DMA}} CR^2}$$

où :

- ces sommations sont faites sur l'ensemble des groupes de produits de décès de base et de produits DMA respectivement;
- $CR$  est l'élément de volatilité pour l'ensemble de produits.

La formule pour  $CR$  est la suivante :

$$CR = 2,7 \times A \times \left(1 - \frac{V}{F}\right)$$

où :



- $A$  est l'écart-type des prestations de décès nets projetées de l'année suivante pour l'ensemble de produits (incluant les prestations projetées au-delà du périmètre du contrat pour les contrats d'assurance collective) et est défini par la formule suivante :

$$A = \sqrt{\sum q(1-q)c^2}$$

où :

- $q$  est l'Hypothèse de meilleure estimation de taux de mortalité d'un contrat particulier;
- $c$  est le capital assuré du contrat, après réduction pour la réassurance agréée;
- la sommation est faite sur l'ensemble des contrats. Le calcul doit être basé sur les prestations au niveau du contrat, plutôt que sur les prestations par assuré. Plusieurs contrats couvrant le même assuré peuvent être considérés comme des contrats distincts, mais des couvertures différentes d'un même assuré sous un seul contrat doivent être regroupées. Si ce regroupement ne peut se faire en raison des limites des systèmes, l'assureur doit en approximer l'impact et le prendre en compte dans la composante du risque de volatilité de mortalité;
- $V$  est le montant total de Passif de meilleure estimation pour tous les contrats dans le groupe, après réduction pour la réassurance agréée;
- $F$  est le capital assuré total pour tous les contrats dans le groupe, après réduction pour la réassurance agréée.

Lorsque les données disponibles ne sont pas suffisantes pour calculer  $A$  pour un ensemble de produits, mais que les montants de capital assuré net de chaque contrat ou certificat (pour les produits d'assurance collective) dans le groupe sont connus, l'approximation suivante doit être utilisée pour calculer  $A$  :

$$A \approx \sqrt{\frac{P \times \sum c^2}{F}}$$

où :

- $P$  est la valeur projetée des prestations de décès nets totaux de l'année suivante pour tous les contrats dans le groupe (incluant les prestations projetées après les dates de renouvellement des contrats);
- la sommation est faite sur l'ensemble des contrats ou certificats (pour les produits d'assurance collective) dans le groupe et  $c$  est le capital assuré net du contrat ou du certificat;
- $F$  est le capital assuré total après réduction pour la réassurance agréée des contrats dans le groupe.

Lorsque les données disponibles ne sont pas suffisantes pour calculer  $A$  pour un ensemble de produits et que les montants de capital assuré net ne sont pas tous connus, une approximation de  $A$  pour le groupe peut être obtenue en utilisant un groupe comparable de produits de l'assureur pour lequel la composante du risque de volatilité peut être calculée de façon exacte. Pour le groupe dont la composante du risque de volatilité est déterminée de façon approximative,  $A$  peut être calculé à l'aide de l'approximation suivante :

$$A \approx \frac{A_c \times \sqrt{N_c}}{P_c} \times \sqrt{P} \times \sqrt{\max\left(\frac{F}{n}; \frac{P}{N}\right)}$$

où :

- $A_c$  est  $A$  calculé de façon exacte pour le groupe comparatif;
- $N_c$  et  $N$  sont respectivement les nombres projetés totaux de décès de l'année suivante pour tous les contrats dans le groupe comparatif et pour tous les contrats dans le groupe pour lequel  $A$  est déterminé de façon approximative;
- $P_c$  et  $P$  sont respectivement les valeurs projetées des prestations de décès nettes totales de l'année suivante pour tous les contrats dans le groupe comparatif et pour tous les contrats dans le groupe pour lequel  $A$  est déterminé de façon approximative;
- $F$  est le capital assuré total après réduction pour la réassurance agréée des contrats dans le groupe pour lequel  $A$  est déterminé de façon approximative;
- $n$  est le nombre total d'assurés couverts par les contrats dans le groupe pour lequel  $A$  est déterminé de façon approximative.

L'utilisation de l'approximation précédente est soumise aux conditions suivantes :

1. Il n'existe aucun élément permettant de conclure qu'il y a une probabilité importante que la distribution des montants nets de capital assuré du groupe comparatif, mesurée par le ratio de l'écart-type à la moyenne, est moins dispersée que celle du groupe pour lequel  $A$  est déterminé de façon approximative. Il peut ne pas être approprié de baser l'approximation sur l'ensemble du portefeuille de produits de même type de l'assureur. L'actuaire de l'assureur doit être en mesure d'expliquer, à la satisfaction de l'Autorité, en quoi l'utilisation de l'approximation basée sur le groupe comparatif produit des résultats appropriés.
2. L'assureur doit utiliser des groupes comparatifs de produits d'assurance individuelle pour la détermination des approximations des groupes de produits d'assurance individuelle et des groupes comparatifs de produits d'assurance collective pour les approximations des groupes de produits d'assurance collective. L'assureur peut utiliser des groupes de produits de décès de base pour la détermination des approximations des groupes de produits DMA, mais il ne peut pas utiliser des groupes de produits DMA pour la détermination des approximations des groupes de produits de décès de base.

3. Pour tout ensemble de produits utilisé comme ensemble comparatif, le nombre d'assurés couverts par le groupe comparatif doit être supérieur ou égal au nombre total d'assurés couverts par tous les groupes pour lesquels les approximations sont basées sur le groupe comparatif.
4. Si cette approximation est utilisée pour des groupes de produits de décès de base d'assurance individuelle, l'ensemble des groupes ne doit pas représenter une proportion importante du portefeuille de produits global de l'assureur.

Pour les groupes de contrats comprenant uniquement des contrats d'assurance collective traditionnelle parrainés par l'employeur, l'assureur peut utiliser l'approximation précédente sans se baser sur un ensemble de produits comparables en remplaçant le facteur de l'ensemble de comparaison  $A_c \times \sqrt{N_c}/P_c$  par 1,75 dans l'approximation. Le facteur de 1,75 peut être utilisé pour approximer  $A$  pour un groupe, seulement si chaque contrat dans le groupe exige que les employés sont tenus de rester activement au travail pour le promoteur du régime afin de maintenir la couverture. En particulier, un tel groupe ne doit pas contenir des couvertures d'assurance créditeur, association, publipostage ou personnes à charge.

Lorsque les données disponibles ne sont pas suffisantes pour calculer  $A$  pour un ensemble de produits et que l'écart-type des montants de capital assuré net n'est pas connu, l'approximation suivante peut également être utilisée pour calculer  $A$  :

$$A \approx \sqrt{P} \times \sqrt{c_{min} + c_{max} - \frac{c_{min} \times c_{max}}{F/n}}$$

où :

- $P$  est la valeur projetée des prestations de décès nets totaux de l'année suivante pour tous les contrats dans le groupe (incluant les prestations projetées après les dates de renouvellement des contrats);
- $c_{min}$  est plus petit ou égal au plus petit montant de capital assuré net parmi tous les contrats (ou certificats) couvrant un seul assuré dans le groupe;
- $c_{max}$  est le montant le plus élevé de capital assuré net ou de limite de rétention parmi tous les contrats (ou certificats) couvrant un seul assuré dans le groupe;
- $F$  est le capital assuré total après réduction pour la réassurance agréée des contrats dans le groupe;
- $n$  est le nombre total d'assurés couverts par les contrats dans le groupe.

La valeur du montant de capital assuré net moyen  $F/n$  utilisée dans la formule précédente doit être exacte et ne peut pas être basée sur une estimation. Si l'assureur ne peut pas établir avec certitude le montant de capital assuré net moyen et une limite inférieure  $c_{min}$  aux montants de capital assuré net, il doit utiliser la valeur  $c_{min} = 0$  dans la formule. L'approximation se résume alors à :

$$A \approx \sqrt{P \times c_{max}}$$

L'utilisation d'une approximation pour le calcul de  $A$  et son choix doivent être décrits clairement dans le Rapport sur l'attestation relative à la ligne directrice de capital.

### 6.2.5 Risque de catastrophe

La composante du risque de catastrophe est calculée pour tous les produits d'assurance vie individuelle et collective qui sont exposés au risque de mortalité. Elle est calculée globalement (c.-à-d. produits fondés sur la survie et les décès) par région pour l'ensemble des produits.

Le choc du risque de catastrophe correspond à une hausse absolue du nombre de décès par mille assurés dans l'année suivant la date du bilan (incluant les prestations projetées après les dates de renouvellement des produits d'assurance collective). Il varie selon la région de la façon suivante :

Canada	1,0
États-Unis	1,2
Royaume-Uni	1,2
Europe, sauf le Royaume-Uni	1,5
Japon et autres régions	2,0

Le risque de catastrophe de mortalité des produits DMA doit être calculé avec 20 % des chocs ci-dessus.

La composante du risque de catastrophe est égale 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, pour toutes les années.

### 6.3 Risque de longévité

Le risque de longévité est le risque relatif à la hausse des flux de trésorerie du passif due à la hausse de l'espérance de vie résultant de variations dans le niveau et la tendance des taux de mortalité.

Le capital requis du risque de longévité est calculé pour chaque région à l'aide de la formule suivante :

$$CR_{longévité} = CR_{niveau} + CR_{tendance}$$

#### 6.3.1 Risque de niveau

La composante du risque de niveau de longévité est calculée pour tous les produits de rente qui sont exposés au risque de longévité. La composante du risque de niveau est égale 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 choc requis est une baisse permanente des Hypothèses de meilleure estimation des taux de mortalité à tous les âges comme ceci :

Rentes non enregistrées – Canada, États-Unis et Royaume-Uni	-20 %
Rentes enregistrées – Canada	-10 %
Rentes enregistrées – États-Unis et Royaume-Uni	-12 %
Rentes non enregistrées et enregistrées – autres régions	-15 %

Les rentes enregistrées sont définies comme étant celles achetées avec de l'épargne retraite admissible aux crédits d'impôt (c.-à-d. avant impôt).

### 6.3.2 Risque de tendance

La composante du risque de tendance de longévité est calculée pour tous les produits de rente qui sont exposés au risque de longévité. Le choc du risque de tendance est une hausse permanente de 75 % de l'Hypothèse de meilleure estimation d'amélioration future de la mortalité. Le choc s'applique à chaque année d'amélioration de la mortalité sur la durée des contrats. Pour plus de clarté, les flux de trésorerie soumis au choc du risque de tendance correspondent aux Flux de trésorerie de meilleure estimation auxquels est appliquée 175 % de l'Hypothèse de meilleure estimation d'amélioration future de la mortalité.

La composante du risque de tendance de longévité est égale 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.

### 6.4 Risque de morbidité

Le risque de morbidité est le risque relatif à la variabilité des flux de trésorerie du passif due à l'incidence des réclamations d'assurance invalidité ou maladie (y compris l'assurance contre les maladies graves) des titulaires de contrat, ainsi qu'aux taux de cessation. Les taux de cessation sont définis comme la proportion des assurés invalides qui ne sont plus invalides à la fin d'une année, peu importe si c'est en raison d'un rétablissement ou d'un décès.

Les chocs de morbidité ont été établis afin d'inclure l'impact du risque de mortalité.

Les produits d'assurance collective qui sont souscrits individuellement sont assujettis aux chocs applicables aux produits d'assurance individuelle, plutôt qu'à ceux applicables aux produits d'assurance collective.

Les avenants de remboursement des primes doivent être inclus dans les flux de trésorerie des produits sous-jacents. Les variations du passif de l'avenant de remboursement des primes doivent être prises en considération dans le calcul du capital requis.

Dans les cas où l'assureur n'utilise pas des hypothèses de taux d'incidence et de cessation dans la détermination de ses passifs pour un ensemble de contrats, il doit calculer les primes nettes ajustées pour ces contrats. Les primes nettes ajustées sont définies comme étant la somme du montant des primes qui ont été reçues pour ces contrats et du montant des primes qui seront reçues dans le futur (sauf pour les contrats futurs), ajustée par le ratio prestations-primes attendu. Les primes nettes ajustées doivent couvrir une année complète de primes sauf s'il y a une période de taux de prime garantis supérieure à un an. Dans ce cas, les primes nettes ajustées doivent couvrir les primes sur toute la période de taux de prime garantis. Le ratio prestations-primes attendu doit comprendre tous les sinistres qui sont survenus, incluant ceux qui n'ont pas été déclarés. Pour calculer les risques de niveau, volatilité et catastrophe pour ces contrats, les chocs en pourcentage prescrits pour les hypothèses de taux d'incidence et de cessation doivent être appliqués aux primes nettes ajustées de ces contrats.

Des exigences de capital requis du risque de morbidité sont calculées pour les risques de niveau, de tendance, de volatilité et de catastrophe. Le capital requis total du risque de morbidité est calculé séparément pour chaque région à l'aide de la formule suivante :

$$CR_{morbidity} = \sqrt{CR_{vol}^2 + CR_{cat}^2 + CR_{niveau} + CR_{tendance}}$$

#### 6.4.1 Risque de niveau

La composante du risque de niveau est calculée pour les produits qui sont exposés au risque de morbidité. La base d'exposition à laquelle s'applique le choc varie selon le statut de l'assuré : actif ou invalide.

Pour les assurés actifs, le choc du risque de niveau s'applique à tous les produits dont la période de couverture garantie<sup>120</sup> est de plus de 12 mois. Le choc est une hausse permanente des Hypothèses de meilleure estimation des taux d'incidence de morbidité pour chaque âge.

Pour les assurés invalides, le choc du risque de niveau est une baisse permanente des Hypothèses de meilleure estimation des taux de cessation de morbidité pour chaque âge. Les chocs des taux de cessation de morbidité du risque de niveau s'appliquent aux assurés qui sont invalides à la date du bilan. Pour les sinistres survenus mais non déclarés, si l'approche approximative fondée sur les primes nettes ajustées n'est pas utilisée, un facteur doit être appliqué au passif des sinistres survenus mais non déclarés. Ce facteur est égal au ratio de la composante du risque de niveau lié à la cessation de morbidité (avant les crédits pour le risque de morbidité décrits à la section 11.1.2) sur la

<sup>120</sup> La période de taux de prime garantis doit généralement correspondre au périmètre du contrat selon les IFRS. Pour un contrat d'assurance collective, si le périmètre du contrat selon les IFRS se termine avant l'expiration de la garantie de prime en raison du droit pour l'assureur de résilier le contrat par anticipation, la période de couverture garantie utilisée pour calculer les risques de niveau et de tendance doit être prolongée au-delà du périmètre du contrat selon les IFRS pour refléter le risque supplémentaire encouru par l'assureur dû à la présence de la garantie de prime. Le périmètre du contrat selon les IFRS doit être prolongé d'au moins la moitié de la période de temps entre le périmètre du contrat selon les IFRS et la fin de la période de taux de prime garantis.

valeur actualisée des Flux de trésorerie de meilleure estimation pour chaque catégorie de produit du risque de morbidité (p. ex., RI – invalides, ILD – invalides, ICD – invalides).

Les hypothèses des taux de cessation de morbidité ne doivent pas être modifiées lors de l'application des chocs aux taux d'incidence. Les chocs de taux de cessation de morbidité sont appliqués aux taux de cessation totaux, qui incluent les cessations liées aux rétablissements et celles liées aux décès.

Les facteurs pour les chocs du risque de niveau sont les suivants :

Base d'exposition	Type de produit	Facteur de choc
Taux d'incidence	RI - actifs	+25 %
	EP - actifs	+25 %
	MG	+35 %
	SLD - actifs	+30 %
	Autres produits A-M	+20 %
Taux de cessation	RI - invalides	-25 %
	ILD – invalides	-25 %
	ICD – invalides	-25 %
	EP – invalides	-30 %
	SLD – invalides	-25 %

La composante du risque de niveau de morbidité est égale 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. Les composantes du risque de niveau de morbidité des produits d'assurance invalidité, MG et SLD peuvent être réduites par un crédit pour diversification à l'intérieur des risques déterminé à l'aide d'un facteur de fluctuation statistique (voir la section 11.1.2).

#### 6.4.2 Risque de tendance

Une composante du risque de tendance est calculée pour les produits couvrant les types d'assurés suivants :

- les assurés actifs des produits avec une période de couverture garantie<sup>121</sup> de deux ans ou plus, comme l'assurance MG individuelle, l'assurance RI individuelle et les autres produits d'assurance A-M;
- les assurés invalides des produits offrant une protection d'invalidité, comme les produits d'assurance ILD, RI et EP.

Si aucune Hypothèse de meilleure estimation d'amélioration future de la morbidité n'est utilisée, la composante du risque de tendance est de zéro.

Le choc du risque de tendance est une baisse permanente de 100 % de l'Hypothèse de meilleure estimation d'amélioration future de la morbidité. Les flux de trésorerie soumis au choc du risque de tendance sont calculés à l'aide des Flux de trésorerie de meilleure estimation et d'une hypothèse de taux annuels d'amélioration future de la morbidité de 0 %.

La composante du risque de tendance de morbidité est la différence entre la valeur actualisée des flux de trésorerie soumis au choc et la valeur actualisée des Flux de trésorerie de meilleure estimation.

### 6.4.3 Risque de volatilité

La composante du risque de volatilité est calculée par l'application d'un choc unique aux taux d'incidence de la première année pour tous les assurés actifs qui sont exposés au risque de morbidité. Le choc du risque de volatilité applicable la première année est calculée indépendamment du choc utilisé pour le risque de niveau (voir la section 6.4.1). Les hypothèses de taux de cessation ne doivent pas être changées en raison des chocs appliqués aux taux d'incidence.

Les facteurs applicables la première année<sup>122</sup> pour les chocs du risque de volatilité sont les suivants :

Base d'exposition	Type de produit	Facteur de choc
Taux d'incidence	RI individuelle - actifs	+25 %
	EP individuelle - actifs	+25 %
	MG individuelle	+50 %

<sup>121</sup> La période de taux de prime garantis doit généralement correspondre au périmètre du contrat selon les IFRS. Pour un contrat d'assurance collective, si le périmètre du contrat selon les IFRS se termine avant l'expiration de la garantie de prime en raison du droit pour l'assureur de résilier le contrat par anticipation, la période de couverture garantie utilisée pour calculer les risques de niveau et de tendance doit être prolongée au-delà du périmètre du contrat selon les IFRS pour refléter le risque supplémentaire encouru par l'assureur dû à la présence de la garantie de prime. Le périmètre du contrat selon les IFRS doit être prolongé d'au moins la moitié de la période de temps entre le périmètre du contrat selon les IFRS et la fin de la période de taux de prime garantis.

<sup>122</sup> Une approximation peut être utilisée en vertu de la section 1.4.5.



Base d'exposition	Type de produit	Facteur de choc
	SLD individuelle - actifs	+30 %
	Assurance maladie individuelle	+15 %
	Assurance dentaire individuelle	+20 %
	Assurance voyage individuelle	+30 %
	Assurance prêt individuelle	+30 %
	Autres produits A-M	+30 %
	ICD et ILD collective – actifs	+25 %
	EP collective – actifs	+25 %
	MG collective	+50 %
	SLD collective – actifs	+30 %
	Assurance maladie collective	+15 %
	Assurance dentaire collective	+20 %
	Assurance voyage collective	+50 %
	Assurance prêt collective	+50 %

La composante du risque de volatilité de morbidité est égale 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.

Les composantes du risque de volatilité de morbidité des produits d'assurance invalidité, MG, SLD, voyage ainsi que dentaire et maladie (incluant les autres produits d'assurance A-M) peuvent être réduites par un crédit pour diversification à l'intérieur des risques déterminé à l'aide de facteurs de fluctuation statistique (voir la section 11.1.2).

#### 6.4.4 Risque de catastrophe

La composante du risque de catastrophe est calculée par l'application d'un choc unique aux taux d'incidence de la première année<sup>123</sup> pour tous les assurés actifs qui sont exposés au risque de morbidité. Le choc s'applique comme un multiple à l'Hypothèse de meilleure estimation de morbidité (c.-à-d.  $(1 + \text{Facteur de choc}) \times \text{Hypothèse de meilleure estimation}$ ). Les chocs de catastrophe ne s'appliquent pas aux taux d'incidence de l'assurance maladie ou dentaire collective, de l'assurance voyage individuelle ou collective et de l'assurance prêt.

<sup>123</sup> Une approximation peut être utilisée en vertu de la section 1.4.5.

Les facteurs pour les chocs du risque de catastrophe sont les suivants :

Base d'exposition	Type de produit	Facteur de choc
Taux d'incidence	RI individuelle - actifs	+25 %
	ICD et ILD collective – actifs	+25 %
	EP individuelle et collective – actifs	+25 %
	MG individuelle	+5 %
	MG collective	+5 %
	SLD individuelle et collective – actifs	+10 %
	Autres produits A-M (à l'exception des produits invalidité et MG)	+25 %

La composante du risque de catastrophe de morbidité est la différence entre la valeur actualisée des flux de trésorerie soumis au choc et la valeur actualisée des Flux de trésorerie de meilleure estimation.

### 6.5 Risque de déchéance

Le risque de déchéance est le risque relatif à la variabilité des flux de trésorerie du passif due à l'incidence des déchéances et des autres comportements des titulaires de contrat. Le risque de déchéance comprend le risque découlant des options permettant la déchéance partielle ou totale des contrats d'assurance par les titulaires de contrat ainsi que la diminution, l'interruption ou la reprise de la couverture d'assurance (p. ex., l'option de réduire les primes des contrats d'assurance vie universelle).

Le capital requis du risque de déchéance est calculé pour tous les produits des contrats d'assurance vie individuelle, RI individuelle (assurés actifs), MG individuelle, SLD individuelle (assurés actifs) et des autres produits d'assurance A-M qui sont exposés au risque de déchéance.

Les chocs de déchéance sont appliqués aux produits d'assurance individuelle, y compris les produits d'assurance collective souscrits individuellement. Des exigences de risque de déchéance sont calculées pour les risques de niveau et de tendance combinés, ainsi que pour les risques de volatilité et de catastrophe. Lorsqu'un choc augmente le taux de déchéance au-delà de 97,5 %, le taux de déchéance soumis au choc est limité à 97,5 %. Les flux de trésorerie soumis au choc ne doivent inclure aucune hypothèse d'amélioration future de la tendance des déchéances. Si l'assureur utilise des hypothèses de déchéance dynamiques qui varient selon les taux d'intérêt, l'Hypothèse de meilleure estimation doit être la même que celle retenue dans l'évaluation des états financiers et elle ne doit pas être ajustée pour refléter les taux d'actualisation prescrits (voir la section 6.1) utilisés pour calculer l'exigence de capital.

Aux fins d'agrégation, l'exigence des produits fondés sur les déchéances est calculée séparément de l'exigence des produits sensibles aux déchéances.

Le capital requis du risque de déchéance est calculé séparément pour chaque région à l'aide de la formule suivante :

$$CR_{déchéance} = \sqrt{CR_{vol}^2 + CR_{cat}^2} + CR_{niveau+tendance}$$

### 6.5.1 Désignation des produits fondés sur les déchéances et des produits sensibles aux déchéances<sup>124</sup>

Les produits fondés sur les déchéances et les produits sensibles aux déchéances sont présumés être corrélés négativement aux fins de l'ESCAP. La direction du choc de déchéance doit être testée afin de déterminer si les produits sont fondés sur les déchéances ou sensibles aux déchéances. L'assureur doit utiliser la répartition de produits qu'il a mis en place pour établir ses Hypothèses de meilleure estimation de déchéance (afin de générer des ensembles de produits similaires ayant des caractéristiques similaires), puis tester chaque ensemble individuel en appliquant simultanément les chocs de niveau, de tendance et de volatilité afin de déterminer s'il est fondé sur les déchéances ou sensible aux déchéances. Aux fins du test de désignation, les chocs doivent être d'abord appliqués comme une hausse des taux de déchéance (sensibles aux déchéances) pour toutes les années du contrat, puis comme une baisse des taux de déchéance (fondés sur les déchéances) pour toutes les années du contrat. La désignation s'effectue par ensemble en fonction de la valeur actualisée la plus élevée selon les taux d'actualisation d'évaluation des états financiers ou les taux d'actualisation décrits à la section 6.1 (il faut noter que la valeur actualisée pour chacun des tests peut être inférieure à la valeur actualisée de meilleure estimation, après réduction pour la réassurance agréée). Lorsque la désignation est faite, elle est utilisée pour l'application des chocs appropriés du risque de catastrophe et le calcul des exigences des produits fondés sur les déchéances et sensibles aux déchéances incluses dans la matrice de diversification.

### 6.5.2 Risques de niveau et de tendance

Une composante combinée est calculée pour les risques de niveau et de tendance. Le choc combiné consiste en un changement permanent de  $\pm 30\%$  des Hypothèses de meilleure estimation des taux de déchéance pour chaque âge et chaque durée. Pour l'application des chocs des risques de niveau et tendance, l'assureur doit déterminer leur direction en comparant les valeurs de rachat réduites des frais de rachat avec les Passifs de meilleure estimation à chaque durée. Aux durées où les valeurs de rachat nettes sont supérieures aux Passifs de meilleure estimation, les taux de déchéance sont soumis à un choc positif et ils sont soumis à un choc négatif à toutes les autres durées. Les Passifs de meilleure estimation peuvent être calculés à chaque durée avec les taux d'actualisation d'évaluation des états financiers ou les taux d'actualisation définis à la section 6.1.

<sup>124</sup> Une approximation peut être utilisée en vertu de la section 1.4.5.

La composante combinée pour les risques de niveau et de tendance est égale 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.

### 6.5.3 Risque de volatilité

Le choc du risque de volatilité est égal à  $\pm 30\%$  dans la première année<sup>125</sup> et est calculé séparément du choc utilisé pour les risques de niveau et de tendance (voir la section 6.5.2). Le choc est  $+30\%$  si la valeur de rachat, réduite des frais de rachat, est supérieure au Passif de meilleure estimation à la date d'évaluation et  $-30\%$  dans les autres cas. Les flux de trésorerie soumis au choc après la première année sont les Flux de trésorerie de meilleure estimation affectés par le choc de la première année.

Le choc de première année sur les taux de déchéance est la somme des impacts d'un choc de  $\pm 30\%$  pour les risques de niveau et de tendance et d'un choc de  $\pm 30\%$  pour le risque de volatilité. Par conséquent, le choc de volatilité du risque de déchéance peut être calculé ainsi :

$$\text{VA des flux de trésorerie (taux de déchéance soumis au choc de } \pm 60\% \text{ dans la première année)} - \text{VA des flux de trésorerie (taux de déchéance soumis au choc de } \pm 30\% \text{ dans la première année)}^{126}$$

où  $\pm 60\%$  représente la somme des chocs de volatilité et de niveau et tendance du risque de déchéance et  $\pm 30\%$  représente seulement le choc de niveau et tendance.

L'exigence de risque de chaque ensemble est soumise à un plancher de zéro.

### 6.5.4 Risque de catastrophe

Les chocs du risque de catastrophe sont les suivants :

- pour les produits sensibles aux déchéances, une hausse absolue de 20 points de pourcentage à l'Hypothèse de meilleure estimation de déchéance de la première année<sup>127</sup> seulement;
- pour les produits fondés sur les déchéances, une baisse proportionnelle de 40 % de l'Hypothèse de meilleure estimation de déchéance de la première année<sup>128</sup> seulement.

La composante du risque de catastrophe de chacun des portefeuilles ne peut pas être négative.

<sup>125</sup> Une approximation peut être utilisée en vertu de la section 1.4.5.

<sup>126</sup> Une approximation peut être utilisée en vertu de la section 1.4.5.

<sup>127</sup> Une approximation peut être utilisée en vertu de la section 1.4.5.

<sup>128</sup> Une approximation peut être utilisée en vertu de la section 1.4.5.

La composante du risque de catastrophe de déchéance est égale 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.

## 6.6 Risque relatif aux dépenses

Le risque relatif aux dépenses est le risque relatif à la variabilité défavorable des dépenses qui sont engagées pour le service des contrats d'assurance ou de réassurance (p. ex., la variabilité des flux de trésorerie du passif pour les dépenses due à la variation des contrats en vigueur, à des réclamations, des résiliations et des rachats excédentaires, à la diminution des nouvelles activités et à d'autres circonstances pouvant avoir un impact sur les dépenses unitaires).

Tous les frais d'administration qui sont estimés (y compris les frais en fonction des primes, autres que les commissions, et les frais de réclamations) sont soumis au choc. Le choc ne doit pas être appliqué aux dépenses qui sont garanties par des contrats avec des tiers.

Le capital requis du risque relatif aux dépenses est calculé globalement pour les risques de niveau, de tendance, de volatilité et de catastrophe pour chaque région.

### 6.6.1 Risques de volatilité, de niveau, de tendance et de catastrophe

Le choc combiné consiste en un choc permanent aux Hypothèses de meilleure estimation de dépense, incluant l'inflation<sup>129</sup>, pour tous les produits d'assurance<sup>130</sup>. Le choc consiste en une hausse de 20 % en première année suivie d'une hausse permanente de 10 % pour toutes les années subséquentes du contrat. Il est appliqué aux frais d'administration. Les taxes sur les primes et l'impôt sur le revenu de placement sont exclus.

Le capital requis du risque relatif aux dépenses est égal 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.

## 6.7 Crédit pour les contrats de réassurance et les ententes spéciales avec les titulaires de contrat

### 6.7.1 Réassurance non agréée

Dans le cas de contrats de réassurance non agréée (voir la section 10.1.1), les véhicules de garantie fournis par le réassureur (voir la section 10.3) afin de servir à garantir les prestations en vertu d'un contrat de réassurance particulier ou d'un ensemble de contrats peuvent être reconnus comme des Dépôts admissibles dans le calcul du Ratio ESCAP total et du Ratio ESCAP de base (voir la section 1.1). Les Dépôts admissibles qui peuvent être reconnus sont assujettis à la limite suivante :

<sup>129</sup> L'Hypothèse de meilleure estimation d'inflation est la même que celle retenue dans l'évaluation des états financiers et ne doit pas être ajustée pour refléter les taux d'actualisation prescrits (voir la section 6.1) utilisés pour calculer l'exigence de capital.

<sup>130</sup> Une approximation peut être utilisée en vertu de la section 1.4.5.

$$\min\left(\frac{CD + AA}{CS_2}; 1,5\right) \times (CS_0 - CS_1 - RC)$$

où :

- *CD* est le Capital disponible total de l'assureur à l'exclusion des Passifs négatifs cédés qui sont reconnus dans le Capital de catégorie 2 selon la section 10.2.7;
- *AA* est l'Attribution de l'avoir de l'assureur;
- *CS<sub>0</sub>* est le Coussin de solvabilité global (voir la section 11.3) pour l'ensemble du portefeuille de produits de l'assureur, calculé après réduction pour la réassurance agréée uniquement (c.-à-d. sans réduction pour la réassurance non agréée);
- *CS<sub>1</sub>* est le Coussin de solvabilité global<sup>131</sup>, calculé après réduction pour la réassurance agréée, et excluant :
  - les risques d'assurance réassurés en vertu des contrats de réassurance non agréée, et;
  - l'exigence du risque de change liée à ces contrats de réassurance non agréée (voir la section 5.6.8);
- *CS<sub>2</sub>* est le Coussin de solvabilité global, calculé après réduction pour toute forme de réassurance, et excluant toutes les exigences de risque de change liées à la réassurance non agréée;
- *RC* est le montant des positions de risque conservées (voir la section 10.4.2) en vertu des contrats de réassurance non agréée.

Dans l'étape intermédiaire du calcul de *CS<sub>0</sub>*, *CS<sub>1</sub>* et *CS<sub>2</sub>*, la quantité *E* (voir la section 11.2.2) exclut toutes les exigences de la section 10.3.3 des risques de crédit et de marché associés aux véhicules de garantie liés à la réassurance non agréée et les exigences du risque de change en cause dans le calcul. Les facteurs de fluctuation statistique (voir la section 11.1) utilisés dans les calculs de *CS<sub>0</sub>*, *CS<sub>1</sub>* et *CS<sub>2</sub>* varieront selon le Coussin de solvabilité global calculé. Le montant de capital requis du risque opérationnel est égal pour *CS<sub>0</sub>*, *CS<sub>1</sub>* et *CS<sub>2</sub>* et il est calculé comme spécifié dans le chapitre 8 sans aucune modification.

Tous les montants reconnus dans les Dépôts admissibles doivent être pleinement disponibles, selon les modalités des contrats de réassurance, pour couvrir les prestations découlant des risques pour lesquels l'assureur prend un crédit. Si une partie d'un véhicule de garantie n'est pas disponible, selon les modalités du contrat de réassurance, pour couvrir les prestations découlant d'un risque qui est inclus dans la limite ci-dessus, cette partie ne peut pas être reconnue dans les Dépôts admissibles. Par exemple, si la limite des Dépôts admissibles est de 500 \$, mais qu'un contrat de réassurance non agréée ne couvre les prestations excédant les Passifs de meilleure estimation que jusqu'à un montant de 300 \$, alors les montants disponibles au-delà de 300 \$ ne peuvent pas être reconnus dans les Dépôts admissibles, même si le montant total couvert en vertu du contrat de réassurance excède le Niveau nécessaire défini à la section 10.4.2.

<sup>131</sup> Une approximation peut être utilisée en vertu de la section 1.4.5.

### 6.7.2 Dépôts de titulaires de contrat

Les dépôts admissibles de titulaires de contrat<sup>132</sup>, sauf les passifs des contrats d'assurance et les provisions pour prestations à payer ainsi que les provisions pour remboursements dus, peuvent être utilisés pour réduire le capital requis du risque d'assurance d'un contrat. Ces dépôts doivent satisfaire aux critères suivants.

1. Ils sont effectués par les titulaires de contrat.
2. Ils sont disponibles pour le règlement des réclamations (p. ex., les provisions pour fluctuations des réclamations et pour la stabilisation des primes et les provisions accumulées pour bonification).
3. Ils ne sont remboursés aux titulaires de contrat qu'après l'expiration du contrat, déduction faite des montants déjà affectés.

Lorsque l'assureur est en mesure de recouvrer à l'égard d'un dépôt des prestations excédentaires pour un contrat particulier, au premier dollar et sur une base de coassurance à 100 %, le montant de la réduction du Coussin de solvabilité global se limite au moins élevé du montant du dépôt et de la somme des exigences marginales de capital du contrat (voir la section 2.1.2.9.2) pour chaque risque d'assurance atténué par le dépôt, calculées après réduction pour toute forme de réassurance. Si le montant que l'assureur est en mesure de recouvrer à l'égard d'un dépôt est assujéti à une entente de partage de risques, l'assureur ne peut prendre le crédit du dépôt que si les deux parts des prestations que lui et le titulaire de contrat assument en vertu de l'entente ne diminuent pas au fil de l'augmentation des réclamations excédentaires totales. Si l'assureur peut prendre le crédit du dépôt aux termes d'une entente de partage de risques, le montant de la réduction du Coussin de solvabilité global se limite au moins élevé du montant du dépôt et la partie des exigences marginales de capital du contrat qui serait attribuée au titulaire de contrat selon la formule de partage des risques.

L'utilisation d'un crédit doit être décrite clairement dans le Rapport sur l'attestation relative à la ligne directrice de capital.

### 6.7.3 Ajustements pour l'assurance collective

Le Coussin de solvabilité global peut être réduit si une couverture d'assurance collective incluse dans le calcul du capital requis du risque d'assurance est munie d'une caractéristique de réduction de risque qui permet le transfert complet du risque. Les caractéristiques admissibles sont les suivantes :

- une « garantie de risque inexistant »;
- le remboursement de déficit par le titulaire de contrat, sans obligation de renouvellement du contrat à l'échéance;

<sup>132</sup> Les dépôts effectués par des agents ou des courtiers peuvent aussi être reconnus s'ils satisfont aux mêmes critères que les dépôts admissibles effectués par des titulaires de contrat.

- une convention de non-responsabilité en vertu de laquelle le titulaire de contrat est légalement redevable à l'assureur.

Le montant de réduction du Coussin de solvabilité global est égal au produit d'un facteur d'ajustement et de la somme des exigences marginales de capital du contrat (voir la section 2.1.2.9.2), calculées après réduction pour toute forme de réassurance. Le facteur d'ajustement est de 95 % si le titulaire du contrat d'assurance collective est un gouvernement fédéral, provincial ou territorial du Canada et de 85 % pour tous les autres titulaires de contrat.

Lorsqu'un contrat est muni d'une de ces caractéristiques de réduction de risque, mais que le montant maximal exigible auprès du titulaire de contrat (selon les dispositions du contrat d'assurance) est sujet à une limite, le crédit pour la caractéristique de réduction de risque doit être calculé comme le crédit pour les dépôts admissibles décrit à la section 6.7.2, avec les adaptations suivantes :

- le montant maximal exigible doit remplacer le montant du dépôt dans le calcul;
- le montant de crédit est multiplié par 95 % si le titulaire de la contrat est un gouvernement fédéral, provincial ou territorial du Canada et par 85 % pour les autres titulaires de contrat.

L'utilisation d'ajustements doit être décrite dans le Rapport sur l'attestation relative à la ligne directrice de capital.

#### 6.7.4 Provisions pour fluctuation des réclamations de réassurance et ententes similaires

Les provisions pour fluctuation des réclamations, les dépôts ou les positions de risque conservées par l'assureur cédant afin de réduire le risque du réassureur aux termes d'un contrat de réassurance peuvent être inclus dans les Dépôts admissibles du réassureur. Ces provisions pour fluctuation des réclamations, dépôts ou positions de risque qui peuvent être reconnus sont assujettis à la limite obtenue par la formule suivante :

$$\min\left(\frac{CD + AA}{CS_2}; 1,5\right) \times (CS_2 - CS_3 - d)$$

où :

- $CD$ ,  $AA$  et  $CS_2$  sont définis dans la section 6.7.1;
- $CS_3$  est le Coussin de solvabilité global<sup>133</sup>, calculé après réduction pour toute forme de réassurance, et excluant toutes les exigences de risque de change liées à la réassurance non agréée ainsi que le contrat de réassurance pour lequel la provision pour fluctuation des réclamations ou une autre entente a été mise en place;
- $d$  est le montant de réduction appliquée au Coussin de solvabilité global en raison des dépôts des titulaires de contrat et des ajustements pour l'assurance collective

<sup>133</sup> Une approximation peut être utilisée en vertu de la section 1.4.5.



(voir les sections 6.7.2 et 6.7.3) pour les activités acceptées en vertu du contrat de réassurance.

### 6.7.5 Crédit pour la réassurance en excédent de pertes

L'assureur cédant peut réduire ses exigences de capital requis du risque d'assurance pour les risques qu'il a réassurés en vertu de contrats de réassurance en excédent de pertes (incluant la réassurance catastrophe). Un crédit est calculé séparément pour le capital requis de chaque risque d'assurance avant la diversification entre les risques. Pour chaque composante, sauf celle du risque de volatilité de mortalité, le crédit est déterminé en calculant l'augmentation de la valeur du contrat de réassurance détenu correspondant à un contrat de réassurance en excédent de pertes résultant des chocs particuliers de la composante (c.-à-d. que les flux de trésorerie projetés pour la composante n'incluent pas les montants récupérés en vertu du contrat). Pour la composante du risque de volatilité de mortalité, le crédit est déterminé en calculant la réduction de la variance des prestations de décès nets de l'année suivante.

Toute réduction du capital requis du risque d'assurance est assujettie à l'autorisation préalable de l'Autorité. Pour obtenir cette autorisation, l'assureur cédant devra démontrer la validité de son modèle pour évaluer le contrat de réassurance détenu en excédent de pertes sous l'effet des chocs pertinents du risque d'assurance. Comme exigence minimale d'autorisation, le modèle d'évaluation doit englober plus que l'évaluation déterministe d'un seul ensemble de flux de trésorerie.

Si le réassureur qui fournit la protection en excédent de pertes est assujetti aux exigences de la présente ligne directrice, l'assureur cédant doit garder dans ses registres la certification de l'actuaire du réassureur établissant que le réassureur a inclus toutes les réductions présentées par l'assureur cédant dans son propre calcul du risque d'assurance en vertu de l'ESCAP. Si le contrat de réassurance en excédent de pertes constitue de la réassurance non agréée en vertu de la section 10.1, le traitement des Dépôts admissibles donnés pour couvrir le capital requis du risque d'assurance cédé est le même que celui décrit à la section 6.7.1.

L'utilisation d'un crédit doit être décrite clairement dans le Rapport sur l'attestation relative à la ligne directrice de capital.

## Chapitre 7. Risque relatif aux garanties des fonds distincts

Le capital requis du présent chapitre vise à tenir compte du risque relatif aux garanties de rendement des fonds distincts ou à des produits offrant des garanties similaires. Le capital requis pour ce risque peut être déterminé en utilisant des facteurs prescrits ou en utilisant un modèle interne lorsque l'assureur a obtenu l'autorisation préalable.

L'utilisation des facteurs prescrits est décrite à la section 7.1. L'assureur peut choisir une des deux méthodes décrites, sous réserve des conditions qui y sont spécifiées.

Afin de pouvoir utiliser un modèle interne, une autorisation préalable de l'Autorité est nécessaire. À cette fin, l'assureur devra satisfaire aux conditions décrites à la section 7.2. Trois méthodes existent pour évaluer le risque des garanties des fonds distincts avec un modèle interne. Une seule méthode reconnaît les stratégies de couverture dynamiques (les « stratégies de couverture ») et est présentée à la section 7.2.8. Les deux autres méthodes sont présentées à la section 7.2.7. Lorsque l'assureur a obtenu une autorisation de l'Autorité pour utiliser une de ces méthodes, il ne peut pas en utiliser une autre sans obtenir une nouvelle autorisation.

L'assureur qui utilise des stratégies d'atténuation des risques autres que les stratégies de couverture, comme par exemple des contrats de réassurance, doit communiquer avec l'Autorité afin de connaître l'approche à utiliser.

### 7.1 Détermination du capital requis à partir des facteurs prescrits

L'assureur qui n'a pas fait approuver son modèle interne conformément aux modalités décrites à la section 7.2 doit déterminer le capital requis en utilisant les facteurs prescrits.

L'assureur a l'opportunité de choisir une des deux méthodes décrites dans la présente section. Lors du premier exercice où la présente section est applicable, l'assureur doit déterminer de façon irrévocable la méthode qu'il entend utiliser pour calculer le capital requis.

#### 7.1.1 Méthode globale

##### 7.1.1.1 Total brut du capital requis (TBCR)

Des facteurs sont prévus pour une gamme de produits standardisés couvrant les prestations de décès minimales garanties (PDMG) et les prestations à échéance minimales garanties (PEMG) couramment offertes pour les garanties de fonds distincts au Canada et aux États-Unis. Suit une description générale des gammes de produits modélisées. On trouvera des précisions à ce sujet au tableau 4 (page 188).

Les gammes de PDMG modélisées comprennent :

- **Remboursement des primes (RP)** : prestation de décès garantie équivalant au plus élevé de la valeur du compte et des primes versées.

- **Cumul annuel de 5 % (CUMUL)** : prestation garantie dont le montant augmente au taux composé de 5 % par année à chaque anniversaire du contrat, le montant garanti étant bloqué à l'âge de 80 ans.
- **Valeur maximale à l'anniversaire/rétablissement annuel (VMA)** : rétablissement annuel automatique de la garantie à chaque anniversaire du contrat, le rétablissement étant bloqué à l'âge de 80 ans.
- **Contrat de report sur 10 ans (PDMG\_10)** : la garantie peut être rétablie et l'échéance résiduelle est rétablie à 10 ans. Aucun rétablissement n'est permis dans les 10 dernières années avant l'échéance du contrat.

Les gammes de PEMG modélisées comprennent :

- **Date d'échéance fixe (FIXE)** : la garantie est uniforme et s'applique jusqu'à la date d'échéance fixe.
- **Contrat de report sur 10 ans à l'échéance (PEMG\_10)** : la garantie peut être rétablie et l'échéance résiduelle est rétablie à 10 ans. Aucun rétablissement n'est permis dans les 10 dernières années avant l'échéance du contrat.
- **Garantie minimale de rachat après 10 ans (GMRE\_10)** : la garantie s'applique 10 ans après l'émission du contrat. Si la valeur garantie à 10 ans est plus élevée que la valeur au compte lors du rachat, une prestation additionnelle égale à la différence est versée.

Il est prévu que le TBCR aux fins de l'ESCAP s'appliquera séparément à chaque contrat, c'est-à-dire individuellement. Si l'assureur procède par « cellule », il prendra soin de regrouper uniquement les contrats largement semblables. Autrement dit, tous les contrats d'une « cellule » doivent comporter des caractéristiques largement semblables en ce qui a trait aux attributs susceptibles d'avoir une incidence sur le capital fondé sur le risque (p. ex., définition des prestations garanties, âge atteint, durée du contrat, échéance résiduelle, ratio de la valeur marchande à la valeur garantie, composition de l'actif, etc.). Le TBCR aux fins de déterminer les exigences de capital pour les fonds distincts à l'aide de facteurs prescrits ou autorisés ne doivent pas inclure l'impôt différé.

Le TBCR d'un portefeuille correspond à la somme des TBCR calculés pour chaque contrat ou chaque cellule. Le résultat pour un contrat ou une cellule donnée peut être négatif, nul ou positif. Par contre, le TBCR du portefeuille ne peut être négatif.

Le TBCR d'un contrat donné est égal à :

$$TBCR = VG \times \hat{f}(\tilde{\theta}) - VC \times \hat{g}(\tilde{\theta})$$

où :

- $VG$  = prestation minimale garantie courante;
- $VC$  = solde courant;

- $\hat{f}(\tilde{\theta})$  = facteur de coût des prestations;
- $\hat{g}(\tilde{\theta})$  = facteur de marge de compensation;
- $\tilde{\theta}$  est un vecteur qui définit les caractéristiques de risque du contrat.

Les facteurs  $\hat{f}(\tilde{\theta})$  et  $\hat{g}(\tilde{\theta})$  sont décrits de façon plus détaillée à l'étape 4 (voir la section 7.1.1.6). Le TBCR est calculé séparément pour chaque prestation minimale garantie (décès, échéance et rachat).

Les hypothèses types des facteurs du TBCR sont décrites à la section 7.1.1.2.

Le calcul du TBCR d'un contrat ou d'une cellule comporte quatre (4) grandes étapes :

Étape 1 - Classification de l'actif sous-jacent (voir la section 7.1.1.3);

Étape 2 - Détermination des attributs de risque (voir la section 7.1.1.4);

Étape 3 - Repérage des nœuds appropriés (voir la section 7.1.1.5);

Étape 4 - Détermination du capital requis à l'aide des fonctions fournies (voir la section 7.1.1.6).

Dans un premier temps, l'assureur doit classer la valeur de l'actif du contrat ou de la cellule visée en transposant l'actif sous-jacent total dans l'une des catégories de fonds prescrites. Des facteurs de TBCR sont prévus pour chaque catégorie d'actif.

La deuxième étape consiste à déterminer (ou à dériver) les attributs appropriés du contrat ou de la cellule visée. Les attributs permettant d'accéder aux tableaux de facteurs et de calculer les valeurs nécessaires sont les suivants :

- type de produit (« définition de la garantie »),  $P$ ;
- niveau de garantie,  $G$ ;
- ajustement en fonction de la valeur garantie au retrait partiel (« ajustement PDMG/PEMG »),  $A$ ;
- type de fonds,  $F$ ;
- âge atteint par l'assuré,  $X$  (pour les PDMG seulement, réduire de quatre ans pour les femmes);
- âge à l'échéance du contrat,  $M$  (pour les PDMG seulement, réduire de quatre ans pour les femmes);
- période d'ici la prochaine échéance,  $T$ ;
- ratio de la valeur du compte à la valeur garantie,  $\phi$ ;

- total « équivalent » des frais fondés sur le compte, *RFG* (« ratio des frais de gestion »);
- taux d'utilisation du rétablissement, *R* (le cas échéant);
- taux de rachat « dans le cours », *S* (prestations de rachat garanties seulement).

Autres valeurs requises pour chaque contrat :

- valeur totale du compte servant au calcul des prestations garanties, *VC*;
- PDMG, PEMG et GMRE courantes;
- Écart total net disponible pour couvrir les prestations garanties (« marge de compensation »),  $\alpha$ .

Les étapes suivantes (repérage des nœuds appropriés et détermination du capital requis à l'aide des fonctions fournies) sont expliquées respectivement dans les sections 7.1.1.5 et 7.1.1.6. Une application a été mise au point pour faciliter la tâche aux assureurs. L'assureur qui ne peut l'utiliser devra concevoir son propre logiciel. Le cas échéant, il devra communiquer par écrit avec l'Autorité pour obtenir des consignes précises sur la façon de mettre au point ses propres fonctions de recherche et d'extraction. Un exemple montrant le calcul des divers facteurs de l'exigence appliqués à un contrat fictif est présenté à la section 7.1.1.7.

Dans la section 7.1.1, « *VG* » désigne collectivement les PDMG, les PEMG et les GMRE. De même, « *VC* » désigne le solde du compte ou sa valeur marchande. Le total « équivalent » des frais au compte doit inclure tous les montants imputés aux comptes des titulaires de contrat et s'exprimer sous forme d'écart nivelé par année (en points de base). Cette valeur est le ratio des frais de gestion (*RFG*) et correspond au quotient obtenu en divisant le montant moyen (en dollars) imputé aux fonds des titulaires de contrat pour une année donnée par la valeur moyenne du compte. Le *RFG* varie normalement selon le type de fonds et représente la somme des frais de gestion des placements, des charges au titre de la mortalité et des dépenses, des frais de garantie, des primes de risque, etc. L'écart total disponible pour couvrir les prestations garanties (c.-à-d. le coût des PDMG, des PEMG et des GMRE) est la « marge de compensation » ( $\alpha$ ) et doit faire abstraction des frais et des charges fondées sur l'écart (p. ex., les frais de maintien, les frais de gestion des placements, les commissions de suivi, les montants nécessaires à l'amortissement des frais d'acquisition reportés, etc.). La description du calcul du *RFG* et de  $\alpha$  figure à la section sur le redressement des marges de compensation (voir la section 7.1.1.8).

La définition des PDMG, des PEMG et des GMRE d'un contrat ou d'une cellule donnée ne correspond peut-être pas exactement à celles fournies. Dans certains cas, il peut être raisonnable d'utiliser les facteurs et les formules d'un autre type de produit. Dans d'autres cas, l'assureur peut déterminer le TBCR à partir de deux définitions de garantie distinctes et interpoler les résultats pour obtenir une valeur appropriée qu'elle attribuera au contrat ou à la cellule en question. Par contre, si le type de contrat est suffisamment différent de

ceux fournis et s'il n'y a pas de façon évidente ou commode d'obtenir un résultat raisonnable, l'assureur devra communiquer par écrit avec l'Autorité.

La formule générale du TBCR est la suivante :

$$TBCR = VG \times h(\circ) \times w(\circ) \times f(\circ) - \frac{\alpha}{100} \times VC \times g(\circ)$$

où :

- $VG$  = prestation minimale garantie courante (en dollars);
- $VC$  = solde courant (en dollars);
- $f(\circ) = f(\bar{\theta})$  = facteur de coût par 1 \$ de  $VG$ ;
- $g(\circ) = g(\bar{\theta})$  = facteur de marge de compensation par 1 \$ de  $VC$  (selon l'hypothèse d'un écart disponible de 100 points de base);
- $h(\circ) = h(\bar{\theta})$  = facteur pour diversification de l'actif;
- $w(\circ) = w(\bar{\theta})$  = facteur pour diversification chronologique.

Ainsi,  $\bar{\theta}$  représente globalement les attributs de risque (p. ex., type de produit, niveau de garantie, catégorie d'actif, âge atteint, etc.) du contrat, ou un quelconque sous-ensemble pertinent de ces attributs. En outre,  $\alpha$  correspond à l'écart net (la marge de compensation, exprimée en points de base par année) disponible pour couvrir les prestations garanties.

Si un produit comporte plus d'une garantie, à moins que l'assureur ne propose une solution de rechange justifiable pour répartir la marge totale disponible entre les divers types de garantie (p. ex., des charges pour le risque expressément définies), la répartition doit se faire en fonction des coûts bruts proportionnels des prestations garanties. Un exemple de ce concept se retrouve à la section 7.1.1.8.

Concrètement,  $f(\circ)$ ,  $g(\circ)$ ,  $h(\circ)$  et  $w(\circ)$  sont des valeurs interpolées à partir du tableau des facteurs. L'emploi de ce tableau est discuté plus en détails à l'étape 4 (voir la section 7.1.1.6). Cette grille des facteurs est un vaste tableau de valeurs préétablies créé par modélisation stochastique pour un large éventail de combinaisons de l'ensemble des attributs de risque. Cet ensemble est défini par les caractéristiques des contrats et des produits qui influent sur le profil de risque des activités : type des produits (définition des garanties), catégorie de fonds, âge atteint, ratio  $VC/VG$ , échéance résiduelle, etc.

#### 7.1.1.2 Hypothèses pour les facteurs publiés de la méthode du TBCR

Chaque nœud du tableau des facteurs est le résultat de la modélisation d'une cellule donnée suivant l'hypothèse d'un dépôt unique de 100 \$.

#### Tableau 1 : Hypothèses du modèle et caractéristiques du produit

Frais de compte ( <i>RFG</i> )	Varié selon la catégorie de fonds; voir le tableau 2 de la présente section (page 179).
--------------------------------	---

Marge de compensation de base	100 points de base par année
Description des PDMG	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ RP = remboursement des primes</li> <li>▪ CUMUL = cumul de 5 % (taux composé), bloqué à l'âge de 80 ans</li> <li>▪ VMA = rétablissement annuel (valeur maximale à l'anniversaire), bloqué à l'âge de 80 ans</li> <li>▪ PDMG_10 = contrat de report sur 10 ans</li> </ul>
Description des PEMG et des GMRE	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ FIXE = date d'échéance fixe</li> <li>▪ GMRE_10 = prestation avec garantie minimale de rachat après 10 ans</li> <li>▪ PEMG_10 = prestation avec report sur 10 ans à l'échéance</li> </ul>
Ajustement de la VG au retrait	La valeur marchande au prorata et la valeur au pair sont testées séparément.
Frais de rachat	Ignorés (Nuls).
Taux de déchéance de base	6 % par année pour toutes les durées; voir aussi « Facteur de déchéance dynamique ».
Retraits partiels	Taux nivelé de 4 % par année pour toutes les durées (en % de la VC). Aucune dynamique.
Taux de report (renouvellement)	85 % tous les 10 ans (PDMG_10 et PEMG_10 seulement).
Facteur de déchéance dynamique	<p>Taux de déchéance réel = <math>\lambda \times</math> (Taux de déchéance de base), où :</p> $\lambda = \min \left[ \lambda^+; \max \left[ \lambda^-; \left[ a + b \times \left( \frac{VC}{VG} \right) \right] \times [c + d \times \min(h; T)] \right] \right]$ <p><math>\lambda^+ = 1,6667</math>, <math>\lambda^- = 0,3333</math>, <math>a = -0,0952</math>, <math>b = 0,8010</math>,  <math>c = 0,6279</math>, <math>d = 0,0654</math>, <math>h = 10</math> et <math>T =</math> période d'ici la prochaine échéance.</p>
Mortalité	100 % de la table 1986-1992 de l'ICA pour les hommes, âge au dernier anniversaire, agrégée, ultime
Frais fixes, frais annuels	Ignorés (Nuls).
Taux d'actualisation	Taux annuel effectif de 5,5 % (non dynamique).
Rétablissement facultatif de la VG	Dès que le ratio VC/VG dépasse 115 % (maximum de 2 rétablissements par année). Aucun rétablissement autorisé au cours des 10 ans précédant l'échéance finale du contrat.

Rachat « dans le cours » (GMRE_10 seulement)	Dès que la prestation est payable (10 ans après l'émission ou le dernier rétablissement) et que le ratio VC/VG est inférieur à 85 %.
--	--

#### Notes afférentes au développement des facteurs

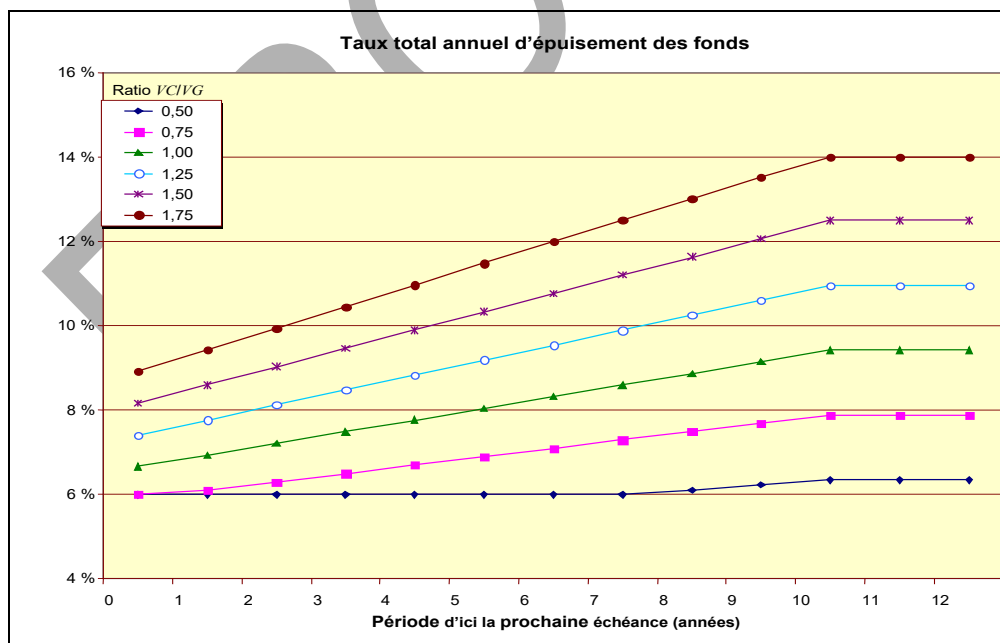
- Le cumul des PDMG est composé (ni intérêt simple, ni majoré à chaque anniversaire) et s'applique à la valeur garantie lors du cumul précédent.
- Le taux de déchéance de base est le taux de résiliation des contrats (rachats). On présume que la résiliation (le rachat) survient tout au long de l'année du contrat, et non uniquement à l'anniversaire.
- On présume que les retraits partiels surviennent à la fin de chaque période (trimestre).
- Les frais de compte (*RFG*) représentent la somme (annuelle, en points de base) des montants imputés aux fonds des titulaires de contrat (p. ex., la somme des frais de gestion des placements, des charges au titre de la mortalité et des dépenses, des primes de risque, des frais de contrat et d'administration, etc.). On présume que ces frais surviennent tout au long de l'année du contrat, et non uniquement à l'anniversaire.
- Dans le cas des PDMG\_10 et des PEMG\_10, le contrat est reconduit pour 10 ans, et ce, tous les 10 ans. La prestation garantie est rétablie à Z % de la VC (après versement d'une prestation majorée à échéance pour les garanties « dans le cours »), où Z vaut habituellement 75 ou 100.
- La garantie minimale de rachat à l'échéance (GMRE\_10) s'applique 10 ans après l'émission du contrat. Si la valeur garantie à 10 ans est plus élevée que la valeur au compte lors du rachat, une prestation additionnelle égale à la différence est versée.



Tableau 2 : Frais de compte (points de base par année)

Catégorie d'actif / Fonds	Frais de compte (RFG)
Marché monétaire	110
Revenu fixe (obligations)	200
Équilibré	250
Titres à faible volatilité	265
Titres très diversifiés	265
Titres à risque intermédiaire	280
Titres dynamiques/exotiques	295

Les taux annualisés d'épuisement total des fonds (c.-à-d. comprenant le taux fixe de retrait partiel annuel de 4 %) pour divers ratios  $VC/VG$  et différentes échéances résiduelles sont indiqués au graphique 1.

Graphique 1 : Taux d'épuisement des fonds (déchéance + retrait partiel) selon le ratio  $VC/VG$  et l'échéance résiduelle

### 7.1.1.3 Étape 1 - Classification de l'actif sous-jacent

Les critères suivants doivent servir à choisir les facteurs, les paramètres et les formules de l'actif sous-jacent que représente une prestation garantie donnée. Lorsque disponible, la volatilité du rendement total annualisé à long terme du fonds (ou une référence appropriée) devrait respecter les limites prescrites. À cette fin, l'expression « long terme » s'entend du double de la période de projection moyenne qui serait appliquée lors de l'essai du produit dans un modèle stochastique (habituellement au moins 25 ans).

Lorsque les données relatives au fonds ou la référence sont insuffisantes ou non fiables, l'actif sous-jacent du fonds devrait être promu à une catégorie de volatilité supérieure à la catégorie autrement désignée. Dans le cadre de l'examen de la classification des actifs, on doit tenir compte de la volatilité supplémentaire des rendements attribuable à la présence d'un risque sur les devises, des effets de liquidité (acheteur-vendeur), de la vente à découvert et des positions spéculatives.

Les actifs sous-jacents et les fonds doivent être classés dans l'une des sept (7) catégories d'actif suivantes :

1. Marché monétaire
2. Revenu fixe
3. Équilibré
4. Titres à faible volatilité
5. Titres très diversifiés
6. Titres à risque intermédiaire
7. Titres dynamiques/exotiques

**Marché monétaire/court terme.** Le fonds est investi dans des instruments du marché monétaire à échéance résiduelle moyenne de moins de 365 jours.

**Revenu fixe.** Les fonds sont investis principalement dans des titres à revenu fixe de qualité supérieure. Jusqu'à 25 % des sommes contenues dans cette catégorie peuvent être investies dans des titres boursiers diversifiés ou dans des obligations à rendement élevé. La volatilité prévue du rendement de cette catégorie de fonds sera inférieure à celle des fonds équilibrés.

**Équilibré.** Cette catégorie renferme des titres à revenu fixe et une plus grande proportion de titres boursiers. La proportion « revenu fixe » doit être supérieure à 25 % du portefeuille. En outre, la proportion de titres dynamiques ou « spécialisés » ne doit pas dépasser le tiers (33,3 %) du total des titres boursiers détenus. Si le fonds contrevient à l'une de ces règles, il doit être classé comme fonds d'investissement en actions. La volatilité à long terme de ces fonds oscille habituellement entre 8 % et 13 %.

**Titres à faible volatilité.** Ce fonds est comparable au fonds de titres très diversifiés et s'accompagne des caractéristiques supplémentaires indiquées ci-après. Seuls les fonds qui seraient par ailleurs groupés dans les titres très diversifiés sont admissibles à ce fonds. Dans le cas des fonds étrangers, la volatilité doit tenir compte de l'incidence du taux de change.

La volatilité prévue du fonds devrait être inférieure à 15,5 % (sur une base annuelle) et la proportion de titres dynamiques/exotiques du fonds devrait être inférieure à 33,3 % du montant des titres boursiers totaux établi selon la valeur marchande. En outre, l'ensemble de l'actif doit remplir au moins l'une des conditions suivantes :

- Le fonds conserve en permanence des soldes d'encaisse et de revenu fixe relativement élevés (plus de 10 % de la valeur marchande de l'actif) dans le cadre de sa stratégie de placement.
- Le fonds est axé sur le « revenu » et renferme une proportion importante (plus de 10 % de la valeur marchande de l'actif) d'actions à dividendes élevés et périodiques qui sont automatiquement réinvestis dans le fonds.

**Titres très diversifiés.** Les fonds sont investis dans un portefeuille très diversifié de titres canadiens, américains et internationaux. La partie des titres internationaux doit comprendre des titres liquides sur des marchés bien développés. Les fonds regroupés dans cette catégorie affichent une volatilité à long terme comparable à celle du TSX. La volatilité à long terme de ces fonds devrait normalement osciller entre 13 % et 19 %.

**Titres à risque intermédiaire.** Cette catégorie de fonds comporte des caractéristiques du portefeuille de titres très diversifiés et du portefeuille de titres dynamiques. La volatilité à long terme de ces fonds oscille entre 19 % et 25 %.

**Titres dynamiques/exotiques.** Cette catégorie se compose de fonds plus risqués auquel cas le risque peut provenir a) de marchés sous-développés, b) de marchés incertains, c) d'une grande volatilité du rendement, d) d'une grande spécificité (p. ex., une branche d'activité précise), etc. De façon générale, ces fonds (ou ce marché de référence) n'ont pas suffisamment d'antécédents pour permettre le calcul d'une volatilité à long terme ou encore, leur volatilité est très élevée. Cette catégorie doit être employée chaque fois que la volatilité prévue à long terme (sur une base annuelle) ne peut être déterminée ou dépasse 25 %.

**Sélection de catégories de placement pertinentes.** La sélection de catégorie de placements pertinente doit s'effectuer au niveau auquel s'applique la garantie. Dans le cas de garanties s'appliquant à chaque dépôt, la sélection du fonds est simple. Cependant, lorsque la garantie s'applique à plusieurs dépôts ou à un contrat global, l'approche peut être plus compliquée. Dans ce cas, il convient de déterminer pour chaque contrat la catégorie dans laquelle les placements doivent être regroupés et de classer les actifs qui s'y rapportent en conséquence.

On a alors recours à un processus individuel qui désigne les fonds « regroupés », détermine le profil de risque des fonds détenus (permet éventuellement de calculer la volatilité attendue à long terme des fonds d'après les repères du marché indiqués) et

permet de classer l'actif total sous-jacent dans l'une des catégories définies. L'actif sous-jacent s'entend ici des actifs composant les fonds (options d'investissement des fonds distincts ou du compte général) sur la base desquels la garantie sera déterminée. Par exemple, si la garantie s'applique séparément pour chaque année de dépôt dans le contrat, le processus susmentionné serait appliqué de façon distincte pour ce qui est de l'exposition au risque chaque année de dépôt.

En somme, le jumelage de la garantie au titre des prestations (c.-à-d. l'actif sous-jacent qui s'applique au calcul des prestations minimales garanties) à l'une des catégories d'actif prescrites comporte plusieurs étapes :

1. Jumeler chaque option d'investissement des fonds distincts ou du compte général à l'une des catégories d'actif prescrites. Le jumelage de certains fonds ira de soi, mais, dans d'autres cas, il faudra passer en revue la politique d'investissement, les repères de rendement, la composition et la volatilité à long terme du fonds.
2. Combiner les engagements jumelés pour déterminer la volatilité à long terme prévue du portefeuille actuel de fonds. Cela exige un calcul fondé sur la volatilité à long terme prévue de chaque fonds et sur la corrélation entre les catégories d'actif prescrites indiquées au tableau 3 (page 183).
3. Évaluer la composition de l'actif et la volatilité prévue (calculée à l'étape 2) du portefeuille actuel pour déterminer la catégorie d'actif qui reflète la mieux l'actif sous-jacent, en tenant dûment compte des contraintes et des directives mentionnées précédemment dans la présente section.

À l'**étape 1**, l'assureur ne doit utiliser les résultats réels du fonds, soit les rendements historiques comprenant les réinvestissements, que pour guider la détermination de la volatilité à long terme prévue. En raison de la limitation des données et de changements des objectifs, des styles ou de la gestion des placements (p. ex., regroupement de fonds, révision de la politique sur les placements, différents gestionnaires de fonds, etc.), l'assureur pourrait devoir accorder plus de poids à la volatilité à long terme prévue des rendements de référence du fonds. De façon générale, l'assureur doit faire preuve de prudence et ne pas être trop optimiste en supposant que les rendements futurs seront systématiquement moins volatiles que les marchés sous-jacents.

À l'**étape 2**, l'assureur doit calculer la « volatilité des fonds actuels détenus » ( $\sigma$  pour le fonds sous-jacent à classifier) au moyen de la formule suivante, en utilisant les facteurs de volatilité et de corrélations figurant au tableau 3.

$$\sigma = \sqrt{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n w_i w_j \rho_{ij} \sigma_i \sigma_j}$$

où :

- $w_i = \frac{VC_i}{\sum_k VC_k}$  représente la valeur relative du fonds  $i$  exprimée en proportion de la valeur totale du contrat;
- $\rho_{ij}$  est le facteur de corrélation entre les catégories d'actif  $i$  et  $j$ ;
- $\sigma_i$  est la volatilité de la catégorie d'actif  $i$  (tableau 3).

**Tableau 3: Facteurs de volatilité et corrélations des catégories d'actif prescrites**

VOLATILITÉ ANNUELLE		COMPTE GÉNÉRAL	MARCHÉ MONÉTAIRE	REVENU FIXE	ÉQUILIBRÉ	TITRES À FAIBLE VOLATILITÉ	TITRES TRÈS DIVERSIFIÉS	TITRES À RISQUE INTERMÉD.	TITRES DYNAMIQUES
1 %	COMPTE GÉNÉRAL	1	0,50	0,15	0	0	0	0	0
1 %	MARCHÉ MONÉTAIRE	0,50	1	0,20	0	0	0	0	0
6 %	REVENU FIXE	0,15	0,20	1	0,50	0,25	0,25	0,20	0,10
11 %	ÉQUILIBRÉ	0	0	0,50	1	0,80	0,95	0,75	0,65
15 %	TITRES À FAIBLE VOLATILITÉ	0	0	0,25	0,80	1	0,80	0,75	0,65
17 %	TITRES TRÈS DIVERSIFIÉS	0	0	0,25	0,95	0,80	1	0,75	0,65
22 %	TITRES À RISQUE INTERMÉD.	0	0	0,20	0,75	0,75	0,75	1	0,70
26 %	TITRES DYNAMIQUES	0	0	0,10	0,65	0,65	0,65	0,70	1

### Exemple : Classification des fonds

Supposons que trois fonds (à revenu fixe, à titres très diversifiés et à titres dynamiques) sont offerts à des clients pour un produit comportant une garantie visant l'ensemble du contrat (c.-à-d. pour tous les fonds détenus aux termes du contrat).

La valeur des fonds détenus (en dollars) pour cinq exemples de contrats est présentée dans ce tableau :

	1	2	3	4	5
VM Fonds X (revenu fixe) :	5 000 \$	6 000 \$	8 000 \$	-	5 000 \$
VM Fonds Y (titres très diversifiés) :	9 000 \$	5 000 \$	2 000 \$	5 000 \$	-
VM Fonds Z (titres dynamiques) :	1 000 \$	4 000 \$	-	5 000 \$	5 000 \$
Valeur marchande totale :	15 000 \$	15 000 \$	10 000 \$	10 000 \$	10 000 \$
VM Totale – Portefeuille de titres	10 000 \$	9 000 \$	2 000 \$	10 000 \$	5 000 \$
Pourcentage de revenu fixe (A) :	33 %	40 %	80 %	0 %	50 %
Test de revenu fixe (A > 75 %) :	Non	Non	Oui	Non	Non
% de titres dynamiques (B) :	10 %	44 %	S.O.	50 %	100 %
Test du portefeuille équilibré (A > 25 % et B < 33,3 %) :	Oui	Non	S.O.	Non	Non
Volatilité des fonds détenus :	12,0 %	12,1 %	6,5 %	19,6 %	13,6 %
Classification du fonds :	<b>Équilibré</b>	<b>Titres très diversifié<sup>134</sup></b>	<b>Revenu fixe</b>	<b>Titres à risque intermédiaire</b>	<b>Titres très diversifiés</b>

La volatilité des fonds détenus pour le contrat n° 1 correspond à  $\sqrt{A + B} = 12,04 \%$ .

où :

$$A = \left(\frac{5}{15} \times 0,06\right)^2 + \left(\frac{9}{15} \times 0,17\right)^2 + \left(\frac{1}{15} \times 0,26\right)^2$$

$$= 1,1104 \%$$

$$B = 2 \cdot \left(\frac{5}{15} \cdot \frac{9}{15}\right) (0,25 \times 0,06 \times 0,17) + 2 \cdot \left(\frac{5}{15} \cdot \frac{1}{15}\right) (0,10 \times 0,06 \times 0,26) + 2 \cdot \left(\frac{9}{15} \cdot \frac{1}{15}\right) (0,65 \times 0,17 \times 0,26)$$

$$= 0,3388 \%$$

<sup>134</sup> Bien que la volatilité laisse supposer un « fonds équilibré », les critères de fonds équilibré n'ont pas été respectés. Ce portefeuille passe au niveau de celui des titres très diversifiés. Dans le cas des fonds classés dans les titres très diversifiés, il faudrait procéder à une analyse supplémentaire pour déterminer s'ils peuvent être reclassés parmi les titres à faible volatilité. Dans l'exemple précité, aucun ne satisfait aux critères.

Il importe de noter que la volatilité serait sous-estimée si nous devions supposer l'absence de toute corrélation (p. ex., tous les rendements sur les marchés sont indépendants) puisque  $B$  contribue de façon importante à la valeur finale.

#### 7.1.1.4 Étape 2 - Détermination des attributs de risque

La démarche par tableaux appliquée au TBCR produit une grille multidimensionnelle en testant un grand nombre de combinaisons des attributs des contrats. Les résultats sont exprimés sous forme de facteurs. Le TBCR est calculé en consultant (au moyen d'une « clé ») les vastes tableaux multidimensionnels de valeurs et en procédant par interpolation linéaire multidimensionnelle. La « clé » de recherche dépend des attributs de risque du contrat et est définie ainsi :

$$\tilde{\theta} = (P, G, A, F, X, M, T, \phi, \Delta, R, S)$$

où :

- $\phi$  est le ratio  $VC/VG$  de la prestation garantie à l'étude;
- $\Delta$  est le « Delta  $RFG$  »;
- $R$  est le taux d'utilisation de l'option de rétablissement facultatif (le cas échéant);
- $S$  est le taux de rachat « dans le cours » des contrats GMRE\_10.

Le « Delta  $RFG$  » est calculé d'après la différence entre le  $RFG$  réel et sa valeur présumée aux fins d'essai des facteurs (tableau 2, page 179), sous réserve d'un plafond (plancher) de 100 points de base (-100 points de base). On trouvera des précisions au tableau 4 (page 188).

Pour les PDMG, on compte  $4 \times 2 \times 2 \times 7 \times 4 \times 4 \times 5 \times 7 \times 3 \times 2 = 376\,320$  « nœuds » dans le tableau des facteurs de base. L'interpolation ne sera permise que pour six (6) dimensions : l'âge à l'échéance du contrat ( $M$ ), l'âge atteint ( $X$ ), la période d'ici la prochaine échéance ( $T$ ), le ratio  $VC/VG$  ( $\phi$ ), le Delta  $RFG$  ( $\Delta$ ) et le taux d'utilisation de l'option de rétablissement ( $R$ ). Le taux de rachat « dans le cours » ne s'applique pas aux PDMG.

Pour les PEMG, on compte  $3 \times 2 \times 2 \times 7 \times 1 \times 7 \times 5 \times 7 \times 3 \times 2 \times 2 = 246\,960$  « nœuds » dans le tableau des facteurs de base. L'interpolation ne sera permise que pour six (6) dimensions : l'âge à l'échéance du contrat ( $M$ ), la période d'ici la prochaine échéance ( $T$ ), le ratio  $VC/VG$  ( $\phi$ ), le Delta  $RFG$  ( $\Delta$ ), le taux d'utilisation de l'option de redressement ( $R$ ) et le taux de rachat « dans le cours » ( $S$ ). Le taux de rachat « dans le cours » ( $S$ ) ne s'applique qu'au produit « GMRE\_10 ». Les tests des PEMG et des GMRE supposent que tous les assurés ont atteint l'âge de 55 ans à la date de calcul.

Des fonctions sont prévues pour aider l'assureur à appliquer la méthodologie du TBCR. Ces fonctions, qui sont décrites plus en détails à l'étape 4 (voir la section 7.1.1.6), effectuent la recherche nécessaire dans les tableaux de facteurs et les interpolations linéaires multidimensionnelles qui s'y rattachent. Si l'assureur ne peut utiliser les outils à

sa disposition, il devra développer son propre logiciel. Dans ce cas, l'assureur devrait communiquer par écrit avec l'Autorité pour obtenir des consignes précises.

Les facteurs PDMG et PEMG/GMRE se retrouvent, respectivement, dans les fichiers « GMDBFactors\_CTE95.csv » et « GMMBFactors\_CTE95.csv ». Il s'agit de fichiers texte renfermant des valeurs séparées par des virgules où chaque ligne indique les facteurs d'un contrat d'essai d'après la clé de recherche qui s'y rattache. Les lignes se terminent par des caractères de nouvelle ligne et d'interligne. Des facteurs sont également prévus au niveau de confiance ECU (80); les fichiers pertinents sont « GMDBFactors\_CTE80.csv » et « GMMBFactors\_CTE80.csv ». Les facteurs des fichiers « GMDBFactors\_CTE95.csv » et « GMMBFactors\_CTE95.csv » doivent être utilisés pour déterminer le capital requis.

Chaque ligne des tableaux de facteurs comporte trois colonnes, qui sont décrites plus en détails ci-après.

1	2	3
Identificateur d'essai (clé)	Facteur de coût de base ou de diversification	Facteur de marge de compensation de base ou zéro (s.o.)

Chaque cas d'essai (c.-à-d., un nœud sur la grille multidimensionnelle des facteurs) peut être identifié spécifiquement au moyen de sa clé, soit l'enchaînement des clés d'attributs des contrats pertinents (ou un sous-ensemble quelconque de ces dernières) précédé de l'un des codes de facteur. Les codes de facteur sont décrits ci-après :

Code de facteur	Description
1	Facteurs de « coût » et de « marge de compensation » de base des PDMG
2	Facteurs de « coût » et « marge de compensation » de base des PEMG et des GMRE
3	Facteurs de redressement pour diversification de l'actif pour les options des PDMG
4	Facteurs de redressement pour diversification de l'actif pour les options des PEMG et des GMRE
5	Facteurs de redressement pour diversification chronologique pour les options des PDMG
6	Facteurs de redressement pour diversification chronologique pour les options des PEMG et des GMRE

**Facteur de coût de base.** Il s'agit du terme  $f(\circ)$  de la formule du TBCR. Les valeurs du tableau des facteurs représentent un niveau de confiance ECU (95) (ou ECU (80)) de la



distribution de l'échantillon<sup>135</sup> de la valeur actualisée des flux de trésorerie des prestations minimales garanties (excédant la valeur du compte) pour toutes les années futures (c.-à-d. jusqu'à l'échéance du contrat ou après 30 ans, selon la première éventualité), normalisée selon la valeur garantie courante<sup>136</sup>. Les clés des attributs des contrats pour les facteurs de coût figurent au tableau 4 (page 188).

**Facteur de marge de compensation de base.** Il s'agit du terme  $g(\circ)$  de la formule du TBCR. Les valeurs du tableau des facteurs représentent un niveau de confiance ECU (95) (ou ECU (80)) de la distribution de l'échantillon de la valeur actualisée des flux de trésorerie des facteurs de marge de compensation pour toutes les années futures (c.-à-d. jusqu'à l'échéance du contrat ou après 30 ans, selon la première éventualité), normalisée selon le solde courant du compte. Les facteurs de marge de compensation de base reposent sur l'hypothèse  $\hat{\alpha} = 100$  points de base de « marge de compensation » (écart net disponible pour couvrir les prestations garanties). Les clés des attributs des contrats pour les facteurs de marge de compensation figurent au tableau 4 (page 188).

**Facteur de redressement pour diversification de l'actif.** Il s'agit du terme  $h(\circ)$  de la formule du TBCR. Le terme  $h(\circ) = h(P, G, R, S)$  est un facteur d'ajustement qui reflète les avantages de la diversification des fonds (composition de l'actif) pour l'assureur (c.-à-d. à l'échelle de l'ensemble du portefeuille). À noter que  $h(\circ) \leq 1$  dépend du type de produit  $P$ , du niveau de garantie  $G$ , du taux d'utilisation de l'option de rétablissement  $R$  (le cas échéant) et du taux de rachat « dans le cours »  $S$  (GMRE seulement). Les clés de recherche des facteurs de redressement pour diversification de l'actif figurent au tableau 5 (page 190).

Le facteur de redressement ( $DF$ ) doit être égal à 1 dans les fonctions  $Cout$  et  $TBFPR$  (voir la page 194).

**Facteur de redressement pour diversification chronologique.** Il s'agit du terme  $w(\circ)$  de la formule du TBCR. Le terme  $w(\circ) = w(P, G, F, R, S)$  est un facteur de redressement qui vise à saisir les avantages (c.-à-d. la réduction nette du coût des prestations garanties) d'un profil d'échéances dispersé. Ce redressement s'applique uniquement au facteur de garantie à l'échéance, et non aux facteurs des prestations de décès. À noter que  $w(\circ) \leq 1$  dépend aussi de catégorie de fonds  $F$ . Si l'assureur ne satisfait pas au critère de redressement pour diversification chronologique, alors  $w(\circ) = 1$  (c.-à-d., il n'y a aucun avantage pour diversification chronologique).

Même si la structure autorise d'autres valeurs, le facteur de redressement pour diversification chronologique des PDMG est fixé à 1. Les clés de recherche des facteurs de redressement pour diversification chronologique figurent au tableau 6 (page 190).

<sup>135</sup> En fait, la distribution de l'échantillon de la « valeur actualisée du coût net » = VA(demandes de prestations) – VA(marge de compensation) a servi à déterminer les résultats de scénarios qui reposent sur la mesure de risque ECU (95). Les « facteurs de coût » et les « facteurs de marge de compensation de base » sont calculés d'après les mêmes scénarios.

<sup>136</sup> En d'autres termes, les « facteurs de coût de base » sont exprimés « par 1 \$ de prestations garanties courantes » et les « facteurs de marge de compensation » le sont « par 1 \$ de solde du compte » sur la base d'un écart disponible de 100 points de base par année.

Ce facteur est fixé à 0 ou à 1 d'après les résultats d'un test de diversification chronologique.

Pour exécuter le test, les échéances en vigueur pour chaque produit et chaque garantie à l'échéance doivent être groupées selon le nombre de trimestres jusqu'à l'échéance (p. ex., 1, 2, ...,  $N$ ). Dans le cas des contrats à durée limitée assortis d'une option de renouvellement (« report »), la date d'échéance la plus rapprochée (et non la date d'échéance finale du contrat) doit être utilisée. La valeur marchande pour chaque trimestre futur est déterminée à partir de la valeur marchande à la date du calcul.

Si la valeur marchande courante au cours d'un trimestre donné est supérieure à 10 % de la valeur totale, le portefeuille échoue le test. Si la valeur marchande courante au cours de chaque trimestre est égale ou inférieure à 10 % de la valeur totale, le portefeuille réussit le test. Si le portefeuille échoue le test, le facteur  $DT$  est fixé à 0 dans les fonctions  $Cout$  et  $TBFPR$  (voir la page 194). Dans les autres cas, il est fixé à 1.

**Tableau 4 : Grille de nœuds des facteurs de coût et de marge de compensation**

Attributs des contrats		Clé : Valeurs possibles et description
Type de produit, $P$ .	<b>PDMG</b>	0 : Remboursement des primes. 1 : Cumul (5 % par année). 2 : Valeur maximale à l'anniversaire (VMA). 3 : Report sur 10 ans.
	<b>PEMG &amp; GMRE</b>	0 : Échéance fixe. 1 : Valeur de rachat (10 ans) (prestation versée au rachat). 2 : <i>Non utilisé.</i> 3 : Report sur 10 ans.
Niveau de garantie (% des dépôts), $G$ .		0 : 75 % 1 : 100 %
Ajustement de la VG au retrait partiel, $A$ .		0 : Au prorata, selon la valeur marchande. 1 : Au pair.
Catégorie de fonds, $F$ .		0 : <i>Non utilisé.</i> 1 : Marché monétaire. 2 : Revenu fixe (obligations). 3 : Équilibré. 4 : Titres à faible volatilité. 5 : Titres très diversifiés. 6 : Titres à risque intermédiaire. 7 : Titres dynamiques/exotiques.
Âge à l'échéance du contrat, $M$ . (années depuis la date d'évaluation)	<b>PDMG</b>	0 : 5 ans 1 : 15 ans 2 : 25 ans 3 : 30 ans
	<b>PEMG &amp; GMRE</b>	0 : 1 an    4 : 10 ans 1 : 3 ans    5 : 20 ans 2 : 5 ans    6 : 30 ans 3 : 8 ans

Attributs des contrats		Clé : Valeurs possibles et description			
Âge atteint (dernier anniversaire), $X$ .	<b>PDMG</b>	0 : 35	2 : 65	1 : 55	3 : 75
	<b>PEMG &amp; GMRE</b>	0 : 55			
Période d'ici la prochaine échéance, $T$ . (années depuis la date d'évaluation)		0 : 1 an	3 : 8 ans	1 : 3 ans	4 : 10+ ans
Ratio solde courant à valeur garantie, $\phi$ .		0 : 0,25	4 : 1,25	1 : 0,50	5 : 1,50
		2 : 0,75	6 : 2,00	3 : 1,00	
Écart entre les charges annuelles du compte et les hypothèses du tableau 2 à la page 179 (« Delta $RFG$ »), $\Delta$		0 : -100 points de base		1 : 0 point de base	
		2 : +100 points de base			
Taux d'utilisation de l'option de rétablissement, $R$ .		0 : 0 %	1 : 100 %		
Taux de rachat « dans le cours » (GMRE seulement), $S$ .		0 : 0 %	1 : 100 %		

Il importe de noter que les clés de recherche des tableaux de facteurs définissent certaines valeurs de façon différente des paramètres (arguments) qui sont transmis aux fonctions de recherche et d'extraction, comme l'indique le tableau ci-après. On trouvera des précisions à l'étape 4 (voir la section 7.1.1.6).

Attribut du contrat	Définition de la clé	Argument de la fonction
Âge à l'échéance du contrat, $M$	Années depuis la date d'évaluation, soit « Âge à l'échéance du contrat » moins « Âge atteint »	Âge réel à l'échéance du contrat
Ratio $VC/VG$ , $\phi$	Ratio du solde courant ( $VC$ ) à la valeur garantie ( $VG$ )	$VC$ et $VG$ sont fournis séparément
Delta $RFG$ , $\Delta$	« $RFG$ réel » moins « $RFG$ présumé », en points de base. Les taux du $RFG$ présumé sont indiqués au tableau 2 (page 179).	Le $RFG$ (taux annualisé, en points de base par année) est transmis directement

**Tableau 5 : Grille de nœuds des facteurs de redressement pour diversification de l'actif**

Attribut du contrat		Clé : Valeurs possibles et description
Type de produit, <i>P</i> .	<b>PDMG</b>	0 : Remboursement des primes. 1 : Cumul (5 % par année). 2 : Valeur maximale à l'anniversaire (VMA). 3 : Report sur 10 ans.
	<b>PEMG &amp; GMRE</b>	0 : Échéance fixe. 1 : Valeur de rachat (10 ans) (prestation versée au rachat). 2 : <i>Non utilisé.</i> 3 : Report sur 10 ans.
Niveau de garantie (% des dépôts), <i>G</i> .		0 : 75 % 1 : 100 %
Taux d'utilisation de l'option de rétablissement, <i>R</i> .		0 : 0 % 1 : 100 %
Taux de rachat « dans le cours » (GMRE seulement), <i>S</i> .		0 : 0 % 1 : 100 %

**Tableau 6 : Grille de nœuds des facteurs de redressement pour diversification chronologique**

Attribut du contrat		Clé : Valeurs possibles et description
Type de produit, <i>P</i> .	<b>PDMG</b>	0 : Remboursement des primes. 1 : Cumul (5 % par année). 2 : Valeur maximale à l'anniversaire (VMA). 3 : Report sur 10 ans.
	<b>PEMG &amp; GMRE</b>	0 : Échéance fixe. 1 : Valeur de rachat (10 ans) (prestation versée au rachat). 2 : <i>Non utilisé.</i> 3 : Report sur 10 ans.
Niveau de garantie (% des dépôts), <i>G</i> .		0 : 75 % 1 : 100 %
Catégorie de fonds, <i>F</i> .		0 : <i>Non utilisé.</i> 1 : Marché monétaire. 2 : Revenu fixe (obligations) 3 : Équilibré. 4 : Titres à faible volatilité. 5 : Titres très diversifiés. 6 : Titres à risque intermédiaire. 7 : Titres dynamiques/exotiques.
Taux d'utilisation de l'option de rétablissement, <i>R</i> .		0 : 0 % 1 : 100 %
Taux de rachat « dans le cours » (GMRE seulement), <i>S</i> .		0 : 0 % 1 : 100 %

### 7.1.1.5 Étape 3 - Repérage des nœuds appropriés

Le tableau 7 fournit certains exemples de clés de recherche (en supposant que les charges en fonction des fonds, en taux annuel, sont égales à l'hypothèse de base, d'où  $\Delta = 0$ ), tandis que le tableau 8 indique les valeurs des « coûts de base » et « marge de compensation de base » tirées du tableau des facteurs pour un échantillon de contrats à PDMG et à PEMG. Tous les contrats de l'échantillon du tableau 8 utilisent un niveau de garantie de 100 %, des RFG de base et aucun rétablissement. Comme nous l'avons vu, les facteurs de marge de compensation de base des tableaux reposent sur l'hypothèse d'un écart disponible de 100 points de base. Les facteurs de marge de compensation sont donc établis par le ratio  $\frac{\alpha}{100}$ , où  $\alpha$  = la marge de compensation réelle (en points de base par année) du contrat évalué. Par conséquent, le facteur de marge du 7<sup>e</sup> contrat représente exactement la moitié du facteur pour le nœud « 11105214210 » (le 4<sup>e</sup> contrat de l'échantillon au tableau 8), soit  $0,02093 = 0,5 \times 0,04187$ .

Si un produit comporte plus d'une option (c.-à-d., une prestation garantie), à moins que l'assureur ne propose une solution de rechange justifiable pour répartir la marge totale disponible entre les divers types de garantie (p. ex., des charges pour le risque clairement définies), la répartition doit se faire en fonction des coûts bruts proportionnels des prestations garanties. Un exemple de cette répartition se retrouve à la section 7.1.1.7.

**Tableau 7 : Exemples de clés de recherche**

CLÉ	TYPE DE NŒUD	PRODUIT / %VG	AJUST. VG	CATÉGOR. DE FONDS	ÂGE ATT. / ÂGE ÉCH.	PROCH. ÉCH.	VC/VG	% UTILIS. RÉTABL.	% ÉCH. DLC
10103214110	A	PDMG-RDP / 100 %	Prorata	Équilibré	65 / 80	10+	50 %	0 %	S.O.
200150444110	A	PEMG-Fixe / 75 %	Au pair	Titres très diversifiés	55 / 75	5	125 %	100 %	S.O.
3311	B	PDMG_10 / 100 %	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	100 %	S.O.
43100	B	PEMG_10 / 100 %	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	0 %	S.O.
611411	C	GMRE_10 / 100 %	S.O.	Titres à faible volatilité	S.O.	S.O.	S.O.	100 %	100 %

A = Facteurs de coût de base et de marge de compensation; B = Facteurs de redressement pour diversification de l'actif; C = Facteurs de redressement pour diversification chronologique.

**Tableau 8 : Exemples de nœuds de la grille des facteurs de base**

CLÉ	PRODUIT	AJUST. VG	CATÉGOR. DE FONDS	ÂGE ATT. / ÂGE ÉCH.	PROCH. ÉCH.	VC/VG	COMP.	FACTEUR DE COÛT	FACTEUR DE MARGE
10113124310	PDMG RDP	Au pair	Équilibré	55 / 80	10+	1,00	100	0,01802	0,05762
10113214310	PDMG RDP	Au pair	Équilibré	65 / 80	10+	1,00	100	0,03926	0,04747
10113302310	PDMG RDP	Au pair	Équilibré	75 / 80	5	1,00	100	0,04443	0,02653

11105214210	PDMG Cumul 5 %	Prorata	Titres très diversifiés	65 / 80	10+	0,75	100	0,16780	0,04187
11105214310	PDMG Cumul 5 %	Prorata	Titres très diversifiés	65 / 80	10+	1,00	100	0,13091	0,04066
11105214410	PDMG Cumul 5 %	Prorata	Titres très diversifiés	65 / 80	10+	1,25	100	0,09925	0,03940
11105214210	PDMG Cumul 5 %	Prorata	Titres très diversifiés	65 / 80	10+	0,75	50	0,16780	0,02093
231050513100	PEMG_10	Prorata	Titres très diversifiés	55 / 75	3	1,00	100	0,32250	0,05609
231050523100	PEMG_10	Prorata	Titres très diversifiés	55 / 75	5	1,00	100	0,25060	0,05505
231050533100	PEMG_10	Prorata	Titres très diversifiés	55 / 75	8	1,00	100	0,16758	0,05545

#### 7.1.1.6 Étape 4 - Détermination du capital requis à l'aide des fonctions fournies

Des fonctions spéciales ont été prévues dans le fichier « SegFundFactorCalc.dll » (bibliothèque de liaisons dynamiques C++) pour l'extraction des facteurs de « coût », de « marge de compensation » et de « diversification » dans les fichiers de facteurs et pour l'exécution de l'interpolation linéaire multidimensionnelle. Des fonctions personnalisées intégrées à une « macro complémentaire » Microsoft® Visual Basic sont incluses dans le fichier « AMFCalcFacteurs.xla » afin de permettre l'appel des routines de C++ dans Microsoft Excel avec VBA<sup>137</sup>. Les arguments des fonctions sont décrits dans le tableau 9. Tous les paramètres ne s'appliquent pas à toutes les fonctions (c.-à-d., certaines sont facultatives et (ou) ne s'appliquent pas). Les clés des paramètres d'entrée sont présentées au tableau 4 (page 188).

Les instructions d'installation de l'application sont présentées à la section 7.1.1.7.

<sup>137</sup> Visual Basic Edition Applications.

**Tableau 9 : Paramètres d'entrée (arguments) des fonctions de recherche/extraction fournies**

Paramètre d'entrée – Nom de la variable	Type de variable	Description
<i>B</i> – BenefitType	Entier long	Code de type de prestation (1= PDMG, 2= PEMG/GMRE).
<i>P</i> – ProductCode	Entier long	Code de définition de produit.
<i>G</i> – GuarCode	Entier long	Code de niveau de garantie.
<i>A</i> – GVAadjustCode	Entier long	Ajustement de la VG au retrait partiel.
<i>F</i> – FundCode	Entier long	Code de catégorie de fonds.
<i>M</i> – FinalMatAge	Virgule flottante double	Âge du rentier à l'échéance du contrat (en années).
<i>X</i> – AttainedAge	Virgule flottante double	Âge atteint par le rentier (en années).
<i>T</i> – TimeToMat	Virgule flottante double	Période avant la date de la prochaine échéance (en années).
<i>VCVG</i> – MVGV	Virgule flottante double	Ratio du solde du compte à la valeur garantie ( <i>VC/VG</i> ).
<i>RFG</i> – MER	Virgule flottante double	Total équivalent des frais du compte (annualisée, en points de base).
<i>R</i> – ResetUtil	Virgule flottante double	Taux d'utilisation du rétablissement (de 0 à 1).
<i>S</i> – SurrenderUtil	Virgule flottante double	Taux de rachat « dans le cours » (de 0 à 1).
<i>MC</i> – RiskCharge	Virgule flottante double	Marge de compensation (annualisée, en points de base).
<i>VC</i> – AccountValue	Virgule flottante double	Solde actuel du compte, en dollars.
<i>VG</i> – GuarValue	Virgule flottante double	Valeur garantie actuelle, en dollars.
<i>DF</i> – FundDivAdj	Virgule flottante double	Fraction du redressement pour diversification de l'actif reflété dans le facteur de coût rajusté (de 0 à 1).
<i>DT</i> – TimeDivAdj	Virgule flottante double	Fraction du redressement pour diversification chronologique reflété dans le facteur de coût rajusté (de 0 à 1).

Voir la page 187 pour les instructions de configuration des paramètres des facteurs *DF* et *DT*.

Selon la notation utilisée précédemment,

$$TBCR = VG \times h(\circ) \times w(\circ) \times \text{facteur de coût de base} - \frac{\alpha}{100} \times VC \times \text{facteur de marge de base}$$

$$\begin{aligned}
&= VG \times h(\circ) \times w(\circ) \times f(\tilde{\theta}) - \frac{\alpha}{100} \times VC \times g(\tilde{\theta}) \\
&= VG \times \hat{f}(\tilde{\theta}) - VC \times \hat{g}(\tilde{\theta}) \\
&= \hat{F}(\tilde{\theta}) - VC \times \hat{G}(\tilde{\theta})
\end{aligned}$$

Les fonctions VBA sont les suivantes :

*Cout*(B; P; G; A; F; M; X; T; VC; VG; RFG; R; S; MC; DF; DT)

Calcule le *coût en dollars rajustés*  $\hat{F}(\tilde{\theta})$ , avec interpolation entre les nœuds, le cas échéant. Les arguments S et MC sont obligatoires, bien que les calculs ne tiennent pas compte de l'argument MC (c.-à-d., la marge de compensation n'a aucune incidence sur la composante du « coût »). De plus, les calculs de PDMG ne tiennent pas compte de l'argument S (c.-à-d.,  $S = 0$  si  $B = 1$ ). Les facteurs DF et DT sont facultatifs et on présume une valeur zéro s'ils sont absents.

*Marge*(B; P; G; A; F; M; X; T; VC; VG; RFG; R; S; MC; DF; DT)

Calcule la *marge de compensation en dollars rajustés*  $\hat{G}(\tilde{\theta})$ , avec interpolation entre les nœuds, le cas échéant. L'argument S est obligatoire, bien que les calculs de PDMG n'en tiennent pas compte (c.-à-d.,  $S = 0$  si  $B = 1$ ). Les facteurs DF et DT sont quant à eux facultatifs et les calculs n'en tiennent pas compte (c.-à-d., les facteurs de diversification s'appliquent uniquement à la composante du « coût »).

*TBFPR*(B; P; G; A; F; M; X; T; VC; VG; RFG; R; S; MC; DF; DT)

Calcule le *TBCR en dollars rajustés*  $\hat{F}(\tilde{\theta}) - \hat{G}(\tilde{\theta})$ , avec interpolation entre les nœuds, le cas échéant. L'argument S est obligatoire, bien que les calculs de PDMG n'en tiennent pas compte (c.-à-d.,  $S = 0$  si  $B = 1$ ). Les facteurs DF et DT sont facultatifs et on présume une valeur zéro s'ils sont absents.

L'utilisation de la fonction *Cout* avec  $VC = VC/VG$ ,  $VG = 1$  et  $DF = DT = 0$  permet d'extraire le *facteur de coût de base*  $f(\tilde{\theta})$ . De la même manière, le *facteur de marge de base*  $g(\tilde{\theta})$  peut être obtenu en appelant la fonction *Marge* avec  $VG = VG/VC$ ,  $VC = 1$  et  $MC = 100$ .

À des fins de référence, la liste des routines C++ sous-jacentes se retrouve ci-après. Ces outils sont également disponibles à titre de fonctions VBA; leur nom est alors précédé du préfixe « x » (p. ex., xFacteurCoutPDMG).

*FacteurCoutPDMG*(P; G; A; F; M; X; T; VCVG; RFG; R)

Calcule le *facteur coût de base* des PDMG  $f(\tilde{\theta})$ , avec interpolation entre les nœuds, le cas échéant.



**FacteurMargePDMG(P; G; A; F; M; X; T; VCVG; RFG; R; MC)**

Calcule le *facteur de marge de compensation calibré* des PDMG  $\hat{g}(\tilde{\theta})$ , avec interpolation entre les nœuds, le cas échéant. Dans ce cas particulier, le facteur de marge de compensation de base (c.-à-d., par tableau) a déjà été calibré par le ratio  $\frac{\alpha}{100}$  pour tenir compte de la marge disponible réelle. Pour extraire le facteur par tableau  $g(\tilde{\theta})$ , utilisez  $MC = 100$ .

**DiversificationFondsPDMG(P; G; R)**

Calcule le *facteur de redressement pour diversification de l'actif* des PDMG  $h(\tilde{\theta})$ , avec interpolation entre les nœuds, le cas échéant.

**DiversificationChronoPDMG(P; G; F; R)**

Calcule le *facteur de redressement pour diversification chronologique* des PDMG  $w(\tilde{\theta})$ , avec interpolation entre les nœuds, le cas échéant. Actuellement,  $w(\tilde{\theta}) = 1$  pour tous les nœuds; cet appel de fonction n'est donc pas requis pour les PDMG.

**FacteurCoutPEMG(P; G; A; F; M; X; T; VCVG; RFG; R; S)**

Calcule le *facteur de coût de base* des PEMG/GMRE  $f(\tilde{\theta})$ , avec interpolation entre les nœuds, le cas échéant.

**FacteurMargePEMG(P; G; A; F; M; X; T; VCVG; RFG; R; S; MC)**

Calcule le *facteur de marge de compensation calibré* des PEMG/GMRE  $\hat{g}(\tilde{\theta})$ , avec interpolation entre les nœuds, le cas échéant. Dans ce cas particulier, le facteur de marge de compensation de base (c.-à-d., par tableau) a déjà été calibré par le ratio  $\frac{\alpha}{100}$  pour tenir compte de la marge disponible réelle. Pour extraire le facteur par tableau  $g(\tilde{\theta})$ , utilisez  $MC = 100$ .

**DiversificationFondsPEMG(P; G; R; S)**

Calcule le *facteur de redressement pour diversification de l'actif* des PEMG/GMRE  $h(\tilde{\theta})$ , avec interpolation entre les nœuds, le cas échéant.

**DiversificationChronoPEMG(P; G; F; R; S)**

Calcule le *facteur de redressement pour diversification chronologique* des PEMG/GMRE  $w(\tilde{\theta})$ , avec interpolation entre les nœuds, le cas échéant.

**7.1.1.7 Installation et utilisation des routines de calcul de facteurs de l'Autorité**

Les fichiers indiqués au tableau 10 incluent les outils « Calcul de facteurs de l'AMF » fournis par l'Autorité pour permettre à l'assureur de calculer le TBCR pour les options PDMG, PEMG et GMRE.

**Tableau 10 : Outils de calcul de facteurs de l'Autorité– Fichiers requis**

Nom du fichier	Description
Setup.exe	Programme de configuration de Windows® servant à décompresser et à installer les outils de calcul.
AMFCalcFacteurs.xla	Macro complémentaire Microsoft® Excel Visual Basic. Cette fonctionnalité sert d'interface avec les routines C++ pour en permettre l'appel directement à partir de classeurs Microsoft® Excel (elles peuvent être appelées de la même manière que les fonctions Excel intégrées).
SegFundFactorCalc.dll	Bibliothèque de liaisons dynamiques C++ qui inclut les fonctions de recherche et d'interpolation décrites à la section 7.1.1.7.
GMDBFactors_CTE95.csv GMMBFactors_CTE95.csv	Fichiers de valeurs séparées par des virgules (format texte) contenant les facteurs et les paramètres décrits à l'étape 2 (voir la section 7.1.1.4). Chacune des « lignes » du fichier correspond à un contrat d'essai identifié par les clés de recherche du tableau 4 (page 188). Ces lignes incluent trois (3) entrées et se termine par des caractères de retour à la ligne et d'interligne. Voir l'étape 2 (voir la section 7.1.1.4) pour plus de détails. Des fichiers comprenant des facteurs au niveau de confiance ECU (80) sont également fournis.

**Installation initiale des routines de calcul de facteurs de l'Autorité**

Exécuter l'utilitaire de configuration et suivre les instructions à l'écran. Cette opération permettra de décompresser les fichiers et d'enregistrer le fichier DLL dans le registre des programmes de Windows.

*Utilisation des routines de calcul de facteurs de l'Autorité*

- Ouvrir « AMFCalcFacteurs.xla » dans Microsoft® Excel.
- Lorsque la boîte de dialogue s'affiche, sélectionner le niveau de confiance ECU approprié pour le calcul (ECU (95) ou ECU (80)). Cette fonction permet de contrôler les tableaux de facteurs qui sont lus en mémoire. Ainsi, pour un classeur donné, on ne peut accéder qu'à un seul ensemble de fichiers de facteurs (c.-à-d. ECU (80) ou ECU (95)).

**Notes au sujet des fonctions VBA**

- La macro complémentaire Microsoft® doit être chargée (dans Excel) avant d'appeler les fonctions VBA.

- Les fichiers de facteurs et la macro complémentaire Microsoft® Excel (\*.xla) devront se retrouver dans le même répertoire.
- Pour afficher le programme VBA, appuyez sur « Alt-F11 ».
- Comme pour les fonctions Excel intégrées, un appel de fonction Excel de type VBA doit être précédé du caractère « + » ou « = ».

### Exemple : Outil de calcul

Supposons un contrat possédant les paramètres figurant dans le tableau ci-dessous. De plus, on présume que le portefeuille satisfait aux critères d'application des facteurs de redressement pour diversification chronologique.

Paramètre / Attribut	Valeur	Description / Notes
Valeur du compte (VC)	90,00 \$	Valeur totale du compte à la date d'évaluation, en dollars.
Dépôt initial	100,00 \$	Dépôt initial, en dollars.
PDMG (VG)	100,00 \$	Prestation de décès minimale garantie courante, en dollars.
PEMG (VG)	100,00 \$	Prestation à échéance minimale garantie courante, en dollars.
Niveau de garantie	100 %	Valeur garantie initiale en % du dépôt initial.
Sexe	Femme	Réduire l'âge de 4 ans pour X et M (PDMG seulement).
Âge atteint courant (X)	62	Âge atteint à la date d'évaluation (en années).
Âge à l'échéance du contrat (M)	85	Âge à l'échéance du contrat (en années).
Période avant la prochaine échéance (T), PDMG	23	Période avant la prochaine date d'échéance/de report (en années).
Période avant la prochaine échéance (T), PEMG	3	Période avant la prochaine date d'échéance/de report (en années).
Ajustement de VG	Prorata	VG ajustée au prorata de la VM au retrait partiel.
Catégorie de fonds	Titres très diversifiés	Garantie du contrat jumelée à des titres très diversifiés selon les instructions de classification des fonds de l'étape 1 (voir la section 7.1.1.3).
RFG	265	Total des charges imputées aux titulaires de contrat (en points de base).
Code de produit PDMG (P)	0	Code de définition de produit selon la clé de recherche du tableau 4 (page 188).

Paramètre / Attribut	Valeur	Description / Notes
Code de produit PEMG ( <i>P</i> )	3	Code de définition de produit selon la clé de recherche du tableau 4 (page 188).
Code de niveau de garantie ( <i>G</i> )	1	Code de garantie selon la clé du tableau 4 (page 188).
Code d'ajustement de VG ( <i>A</i> )	0	Ajustement de la VG au retrait partiel selon le tableau 4 (page 188).
Code de fonds ( <i>F</i> )	5	Code de catégorie de fonds selon la clé de recherche du tableau 4 (page 188).
Recours au rétablissement des PEMG ( <i>R</i> )	0,35	Taux d'utilisation du rétablissement (de 0 à 1).
Rachat « dans le cours » ( <i>S</i> )	0	Taux de rachat « dans le cours » (de 0 à 1).
Écart total attribué ( <i>MC</i> )	80	Marge de compensation totale combinée (PDMG et PEMG) (points de base par année).
Diversification de l'actif ( <i>DF</i> )	1	Crédit pour diversification de l'actif.
Diversification chronologique ( <i>DT</i> )	1	Crédit pour diversification chronologique (PEMG).

D'après les notations de la section 7.1.1.1,

$$TBCR = VG \times h(\circ) \times w(\circ) \times \text{facteur de coût de base} - \frac{\alpha}{100} \times VC \times \text{facteur de marge de base}$$

$$= VG \times h(\circ) \times w(\circ) \times f(\tilde{\theta}) - \frac{\alpha}{100} \times VC \times g(\tilde{\theta})$$

$$= VG \times \hat{f}(\tilde{\theta}) - VC \times \hat{g}(\tilde{\theta})$$

$$= \hat{F}(\tilde{\theta}) - VC \times \hat{G}(\tilde{\theta})$$

$$\hat{f}_{PDMG}(\tilde{\theta}) = \text{Cout}(1; 0; 1; 0; 5; 81; 58; 23; 0,9; 1; 265; 0; 0; 80; 1; 1) = 0,04592$$

$$\hat{f}_{PEMG}(\tilde{\theta}) = \text{Cout}(2; 3; 1; 0; 5; 85; 62; 3; 0,9; 1; 265; 0,35; 0; 80; 1; 1) = 0,32849$$

À défaut de charges de risque précises et bien définies pour chaque prestation garantie, l'écart total des frais est attribué en fonction du coût des prestations, ce qui donne (en points de base par année) :

$$\alpha_{PDMG} = \frac{0,04592}{(0,04592+0,32849)} \times 80 = 0,12264 \times 80 = 9,81 \text{ points de base par année pour couvrir les PDMG et } \alpha_{PEMG} = 80 - 9,81 = 70,19 \text{ points de base par année pour couvrir les PEMG.}$$

$$\begin{aligned} \hat{F}_{PDMG}(\tilde{\theta}) &= \text{Cout}(1; 0; 1; 0; 5; 81; 58; 23; 90; 100; 265; 0; 0; 9,81; 1; 1) \\ &= 4,59 \$ = 0,04592 \times 100 \$ \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \hat{F}_{PEMG}(\tilde{\theta}) &= \text{Cout}(2; 3; 1; 0; 5; 85; 62; 3; 90; 100; 265; 0,35; 0; 70,19; 1; 1) \\ &= 32,85 \$ = 0,32849 \times 100 \$ \end{aligned}$$

À titre indicatif, les *facteurs de coût de base* (avant redressement pour diversification) sont les suivants :

$$\begin{aligned} f_{PDMG}(\tilde{\theta}) &= \text{Cout}(1; 0; 1; 0; 5; 81; 58; 23; 0,9; 1; 265; 0; 0; 9,81) \\ &= 0,04794 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} f_{PEMG}(\tilde{\theta}) &= \text{Cout}(2; 3; 1; 0; 5; 85; 62; 3; 0,9; 1; 265; 0,35; 0; 70,19) \\ &= 0,36461 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} g_{PDMG}(\tilde{\theta}) &= \text{Marge}(1; 0; 1; 0; 5; 81; 58; 23; 0,9; 1; 265; 0; 0; 100) \\ &= 0,04697 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} g_{PEMG}(\tilde{\theta}) &= \text{Marge}(2; 3; 1; 0; 5; 85; 62; 3; 0,9; 1; 265; 0,35; 0; 100) \\ &= 0,06890 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \hat{G}_{PDMG}(\tilde{\theta}) &= \text{Marge}(1; 0; 1; 0; 5; 81; 58; 23; 90; 100; 265; 0; 0; 9,81) \\ &= 0,41 \$ = 0,04697 \times 90 \$ \times \left(\frac{9,81}{100}\right) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \hat{G}_{PEMG}(\tilde{\theta}) &= \text{Marge}(2; 3; 1; 0; 5; 85; 62; 3; 90; 100; 265; 0,35; 0; 70,19) \\ &= 4,35 \$ = 0,06890 \times 90 \$ \times \left(\frac{70,19}{100}\right) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} TBFP_{PDMG} &= TBFP(1; 0; 1; 0; 5; 81; 58; 23; 90; 100; 265; 0; 0; 9,81; 1; 1) \\ &= 4,18 \$ \\ &= 4,59 \$ - 0,41 \$ \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} TBFP_{PEMG} &= TBFP(2; 3; 1; 0; 5; 85; 62; 3; 90; 100; 265; 0,35; 0; 70,19; 1; 1) \\ &= 28,50 \$ \\ &= 32,85 \$ - 4,35 \$ \end{aligned}$$

Finalement, le TBCR du contrat est de  $4,18 \$ + 28,50 \$ = 32,68 \$$ .

Les facteurs de redressement pour diversification de l'actif et pour diversification chronologique peuvent aussi être obtenus au moyen d'autres fonctions en fixant  $DF$  ou  $DT$  à zéro selon ce qui est requis et en résolvant l'autre facteur. Par exemple, si  $DF = 1$  et  $DT = 0$ , la composante PEMG correspond à ce qui suit :

$$0,34307 = \text{Cout}(2; 3; 1; 0; 5; 85; 62; 3; 0,9; 1; 265; 0,35; 0; 80; 1; 0).$$

Par contre, avec  $DF = 1$  et  $DT = 1$ , nous avons obtenu  $\hat{f}_{PEMG}(\hat{\theta}) = 0,32849$  (voir plus haut dans la présente section). Le facteur de redressement pour diversification chronologique des PEMG est donc égal à  $0,9575 = \frac{0,32849}{0,34307}$ .

#### 7.1.1.8 Redressement des marges de compensation

Les frais de compte totaux équivalents («  $RFG$  ») visent à tenir compte de tous les montants déduits des fonds des titulaires de contrat, et non uniquement ceux couramment exprimés sous forme de frais fondés sur les écarts. Le  $RFG$  doit comprendre, entre autres, les frais de gestion des placements, les charges au titre de la mortalité et des dépenses, les frais d'administration, les frais de contrat et les primes de risque. Il devra être exprimé en points de base par année correspondant au montant imputé à la valeur du compte. Il pourrait être nécessaire d'estimer l'équivalent du  $RFG$  si des droits sont prélevés sur les comptes des titulaires de contrat, mais ne sont pas exprimés en points de base de la valeur du compte.

La marge de compensation,  $\alpha$ , représente le montant total disponible pour couvrir les prestations garanties et l'amortissement de l'allocation pour frais de rachat non amortis après prise en compte de la plupart des autres dépenses liées aux contrats (dont les frais généraux). La marge de compensation, exprimée en points de base annuels imputés à la valeur du compte, doit être réputée disponible en permanence dans tous les scénarios futurs. Par contre, la marge de compensation ne doit pas inclure les frais par contrat comme les droits annuels liés aux contrats puisqu'ils font partie des frais fixes. Il est souvent utile d'interpréter la marge de compensation sous la forme  $\alpha = RFG - X$ , où  $X$  correspond à la somme des montants suivants :

- les frais de gestion des placements et de consultation;
- les commissions, les bonis (dividendes) et les paiements incitatifs;
- les frais de maintien;
- les montants requis pour amortir les frais d'acquisition non amortis (après déduction des droits de rachat applicables).

#### 7.1.1.9 Détermination du capital requis

Pour la détermination du capital requis, le TBCR doit être calculé séparément pour ces deux ensembles de contrats :

**Ensemble 1** : les contrats souscrits avant le 1<sup>er</sup> janvier 2011;

**Ensemble 2** : les contrats souscrits à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2011.

Le TBCR pour la totalité de l'exposition de garantie de fonds distincts (le TBCR total) correspondra à la somme de 115 % du TBCR de l'Ensemble 1 et de 130 % du TBCR de l'Ensemble 2.

Le TBCR net est obtenu en soustrayant le crédit pour cession en réassurance du TBCR total. Enfin, le capital requis s'obtient en soustrayant les passifs des contrats d'assurance nets détenus au TBCR net.

### 7.1.2 Méthode en fonction des dates de paiement prévues

Pour la détermination du capital requis, les calculs des étapes suivantes doivent être réalisés séparément pour ces deux ensembles de contrats :

**Ensemble 1** : les contrats souscrits avant le 1<sup>er</sup> janvier 2011;

**Ensemble 2** : les contrats souscrits à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2011.

Pour tous les calculs, les valeurs de l'ECU (95) calculées avec le logiciel de l'Autorité doivent être respectivement multipliées par 115 % pour les contrats de l'Ensemble 1 et par 130 % pour les contrats de l'Ensemble 2.

#### Étape 1 : Attribution des contrats à trois groupes

Les contrats de garanties liées aux fonds distincts sont attribués à trois groupes en fonction de l'échéance résiduelle et de l'âge du rentier à la date de fin du trimestre :

Groupe	Caractéristiques
1	Contrats dont l'échéance résiduelle est de 1 an ou moins <i>ou</i> dont l'âge du rentier est de 85 ans ou plus.
2	Contrats dont l'échéance résiduelle est de plus de 1 an <i>et</i> dont l'âge du rentier est de moins de 85 ans, à l' <i>exclusion</i> des contrats dont l'échéance résiduelle est de plus de 5 ans et dont l'âge du rentier est de moins de 80 ans.
3	Contrats dont l'échéance résiduelle est de plus de 5 ans <i>et</i> dont l'âge du rentier est de moins de 80 ans.

#### Étape 2 : Répartition des passifs des contrats d'assurance à l'égard des garanties liées aux fonds distincts aux trois groupes

Les passifs des contrats d'assurance à l'égard des garanties liées aux fonds distincts pour l'ensemble du portefeuille (déterminés en conformité avec les *Normes de pratique* de l'ICA) sont répartis aux trois groupes en fonction des exigences d'après une ECU (80) calculées avec le logiciel de l'Autorité. En particulier, si *P* sont les passifs des contrats d'assurance nets détenus à l'égard des garanties liées aux fonds distincts pour l'ensemble

du portefeuille (déterminés en conformité avec les *Normes de pratique* de l'ICA),  $E_i$  est la somme des exigences d'après une ECU (80) pour les contrats du groupe  $i$  calculées avec le logiciel de l'Autorité et  $P$  est positif, alors le passif des contrats d'assurance réparti au groupe  $i$  est :

$$P_i = \alpha_i \times P$$

où :

$$\alpha_i = \frac{\max(E_i; 0)}{\max(E_1; 0) + \max(E_2; 0) + \max(E_3; 0)}$$

Si  $P \leq 0$ , alors le passif des contrats d'assurance réparti à chaque groupe est 0.

#### *Étape 3 : Calcul du capital requis pour les contrats du groupe 1*

Le capital requis pour les contrats du groupe 1 est calculé comme étant la différence entre le TBCR pour les contrats du groupe 1 et  $P_1$ , le passif des contrats d'assurance réparti au groupe 1. Le TBCR pour les contrats du groupe 1 correspond à la somme des montants de TBCR de chacun des contrats du groupe 1.

Le TBCR de chacun des contrats du groupe 1 est égal à :

$$\text{ECU (95)} + 50 \% \times (\text{ECU (95)} - \text{ECU (80)}),$$

où :

les valeurs ECU (80) et ECU (95) sont calculées avec le logiciel de l'Autorité.

#### *Étape 4 : Calcul du capital requis pour les contrats du groupe 2*

Le capital requis pour les contrats du groupe 2 est calculé comme étant la différence entre le TBCR pour les contrats du groupe 2 et  $P_2$ , le passif des contrats d'assurance réparti au groupe 2. Le TBCR pour les contrats du groupe 2 correspond à la somme des montants de TBCR de chacun des contrats du groupe 2. Le TBCR de chacun des contrats du groupe 2 est égal à une ECU (95), où les valeurs de l'ECU (95) sont calculées avec le logiciel de l'Autorité.

#### *Étape 5 : Calcul du capital requis pour les contrats du groupe 3*

Le capital requis pour les contrats du groupe 3 est calculé comme étant la somme de :

- 95 % du capital requis à la fin du trimestre précédent pour les contrats classés dans le groupe 3 à la fin du trimestre précédent; et
- 5 % de l'excédent des montants de l'ECU (95) à la fin du trimestre en cours pour le groupe 3 sur  $P_3$ ,



sous réserve :

- d'un plancher égal à  $\text{ECU}(95) - 25\% \times (\text{ECU}(95) - \text{ECU}(80)) - P_3$ ; et
- d'un plafond égal à  $\text{ECU}(95) - P_3$ .

Dans cette étape, ECU (80) et ECU (95) représentent respectivement les sommes des montants de l'ECU (80) et de l'ECU (95) du trimestre en cours pour le groupe 3 calculés avec le logiciel de l'Autorité.

#### *Étape 6 : Calcul du capital requis pour l'ensemble du portefeuille*

Le capital requis pour la totalité du portefeuille est calculé comme étant la somme des montants de capital requis de l'Ensemble 1 obtenus aux étapes 3, 4 et 5 et des montants de capital requis de l'Ensemble 2 obtenus aux étapes 3, 4 et 5.

#### *Informations additionnelles*

L'assureur qui utilise cette méthode doit le divulguer dans le Rapport sur l'attestation relative à la ligne directrice de capital et y produire des renseignements sur les montants de capital requis en fonction des groupes prédéfinis relatifs à l'échéance résiduelle et à l'âge du rentier.

L'Autorité s'attend à ce que les assureurs qui utilisent cette méthode effectuent annuellement, ou plus fréquemment si nécessaire, des projections prospectives des exigences de capital, particulièrement lorsque les profils d'échéance résiduelle et d'âge de rentier de ses contrats sont tels qu'il est prévu qu'un nombre important de contrats vont migrer d'un groupe prédéfini à un autre.

## **7.2 Modèle interne**

L'Autorité peut permettre l'utilisation d'un modèle interne<sup>138</sup> aux fins du calcul du capital requis du risque relatif aux garanties des fonds distincts, et ce, tant pour les activités canadiennes que pour les activités étrangères. Ainsi, l'assureur qui souhaite utiliser son modèle interne afin de déterminer le capital requis des fonds distincts doit satisfaire aux conditions énoncées ci-après et obtenir une autorisation préalable de l'Autorité.

Au moment de la transmission de la demande d'autorisation à l'Autorité, l'assureur doit être en mesure de démontrer que le modèle soumis est entièrement documenté et utilisé.

<sup>138</sup> L'expression « modèle interne » recouvre l'ensemble des processus, méthodes, contrôles, modèles ainsi que les systèmes informatiques et de collecte de données qui permettent d'évaluer le risque des fonds distincts. Un modèle est un sous-élément du modèle interne. Aux fins de la présente ligne directrice, un modèle est défini comme étant l'assemblage de concepts représentant de manière simplifiée une chose réelle en vue de la comprendre et d'en prédire le comportement à l'aide de notions statistiques, financières, économiques, mathématiques ou autres. Un modèle comprend des hypothèses, des données et des algorithmes.

De plus, les principales limites du modèle interne doivent être connues et documentées de même que les circonstances où le modèle interne fonctionne efficacement ou non.

Une description détaillée des exigences se trouve dans les prochaines sections. Les exigences couvrant l'utilisation de stratégies de couverture ne s'appliquent qu'à l'assureur qui a fait une demande à cet effet.

### 7.2.1 Principales phases menant à l'obtention de l'autorisation

Le processus menant à l'autorisation pour l'utilisation du modèle interne est composé de quatre phases distinctes et consécutives, soit :

1. le dépôt de la demande formelle;
2. les travaux de mise en œuvre aux fins du calcul du capital requis et la réalisation de calculs parallèles;
3. l'octroi de l'autorisation;
4. la surveillance continue.

Afin de s'assurer de la pertinence du processus et d'autoriser l'assureur à utiliser son modèle interne aux fins du calcul du capital requis, les trois premières phases doivent être complétées.

#### 7.2.1.1 Phase 1 : dépôt de la demande formelle

Lors de la Phase 1, l'assureur soumet à l'Autorité la demande formelle ainsi que différents documents nécessaires au processus d'autorisation.

#### Documents exigés

La demande formelle soumise à l'Autorité doit inclure, notamment, les documents suivants :

1. une lettre de présentation du chef de la gestion des risques destinée à l'Autorité incluant les informations suivantes :
  - a. l'état d'avancement des travaux de mise en œuvre ainsi que l'autoévaluation de conformité aux exigences décrites aux sections 7.2.2 à 7.2.8 (les « Exigences ») en précisant la nature et l'ampleur des travaux qui doivent être complétés;
  - b. le détail des informations ayant été soumises au conseil d'administration (ou à un (des) comité(s) désigné(s) par celui-ci) en regard des travaux de mise en œuvre du modèle interne;
2. une copie de la résolution :
  - a. d'un (des) comité(s) désigné(s) par le conseil d'administration lui recommandant d'approuver la demande formelle à être transmise à l'Autorité, le cas échéant;

- b. du conseil d'administration, approuvant que la demande formelle soit soumise;
3. une description du processus d'autoévaluation de conformité aux Exigences, incluant les rôles et responsabilités de chacun des intervenants;
4. une autoévaluation de conformité par rapport aux Exigences selon les quatre axes<sup>139</sup>;
5. une attestation de l'adéquation de l'autoévaluation de conformité aux Exigences de la part du chef de la gestion des risques;
6. une liste des travaux effectués par l'équipe de validation et l'audit interne, notamment ceux qui ont mené aux opinions, ceux à l'égard des opérations ainsi que ceux à l'égard des contrôles internes opérationnels visant le processus d'autorisation. À la demande de l'Autorité, une description de ces travaux pourrait être exigée;
7. une documentation conformément aux Exigences;
8. les écarts de conformité aux Exigences pour lesquels l'assureur entend demander une exemption à l'Autorité;
9. le plan de mise en œuvre approuvé par le conseil d'administration ainsi qu'une opinion de forme négative donnée par l'audit interne au sujet de ce dernier, notamment à l'égard de la capacité à réaliser le plan de mise en œuvre et de la suffisance des ressources financières et humaines;
10. une opinion de forme positive donnée par l'audit interne quant à l'ensemble des documents exigés dans le dépôt de la demande formelle, à l'adéquation de l'autoévaluation de conformité aux Exigences ainsi qu'à la conception et à l'efficacité des contrôles internes opérationnels mis en place.

À la suite de l'obtention des renseignements, l'Autorité examinera la nécessité d'obtenir des informations additionnelles qu'elle pourra demander à l'assureur si elle le juge nécessaire. De plus, l'Autorité discutera avec l'assureur afin de s'assurer que son plan de mise en œuvre est cohérent et réaliste.

### **Autoévaluation**

L'assureur doit soumettre à l'Autorité une autoévaluation de conformité aux Exigences. La démonstration doit être effectuée en fonction de la décomposition des Exigences selon quatre axes auxquels seront associés des mesures de succès.

### **Plan de mise en œuvre**

L'assureur doit soumettre à l'Autorité son plan de mise en œuvre. L'assureur doit veiller à ce que les renseignements suivants y figurent :

<sup>139</sup> Ces quatre axes sont : le cadre formel, l'opérationnalisation du cadre formel, la reddition de compte ainsi que les contrôles en place. Les définitions des quatre axes sont présentées à la section 7.2.1.5. Il est possible qu'un ou plusieurs axes ne soient pas pertinents pour certaines mesures de succès.

1. les plans d'action présentant les différentes initiatives permettant de résorber les écarts, le cas échéant;
2. un échéancier détaillé pour la mise en œuvre des différents plans d'action associés aux écarts identifiés, le cas échéant;
3. le détail des ressources financières allouées ainsi que le nombre et l'expertise des ressources humaines;
4. le document type (c.-à-d., gabarit) qui sera utilisé pour produire le rapport trimestriel de suivi et de conformité aux Exigences.

De plus, une reddition de compte quant à l'avancement des travaux par rapport au plan de mise en œuvre sera exigée à la fonction de gestion des risques sur une base trimestrielle jusqu'à l'obtention de l'autorisation.

L'Autorité assurera un suivi périodique de l'évolution des travaux visant la conformité aux Exigences. L'Autorité s'attend à ce que les travaux de l'assureur progressent selon le plan de mise en œuvre soumis.

L'assureur peut effectuer des travaux de mise en œuvre pendant la Phase 1. Dans ce cas, les exigences prévues au Volet 2A s'appliquent à ces derniers.

#### **7.2.1.2 Phase 2 : travaux de mise en œuvre et calculs parallèles**

La Phase 2 se décompose en deux volets : le volet de travaux de mise en œuvre et le volet de calculs parallèles. Ces deux volets sont décrits ci-dessous.

##### **Volet 2A : travaux de mise en œuvre**

Lors de ce volet, l'assureur doit fournir à l'Autorité le rapport trimestriel de suivi et de conformité aux Exigences, lequel comprend :

1. la mise à jour trimestrielle de l'échéancier;
2. la mise à jour trimestrielle de l'autoévaluation de conformité aux Exigences;
3. la mise à jour trimestrielle de la documentation satisfaisant les Exigences;
4. les documents relatifs à la demande d'autorisation transmis au conseil d'administration (ou à un (des) comité(s) désigné(s) par celui-ci) au cours du trimestre;
5. les écarts de conformité aux Exigences pour lesquels l'assureur entend demander une exemption à l'Autorité;
6. l'opinion de forme négative donnée par l'audit interne à l'égard du rapport trimestriel de suivi et de conformité aux Exigences;
7. l'opinion de forme négative donnée par l'équipe de validation à l'égard des aspects techniques du modèle interne utilisé relativement aux Exigences.

##### **Volet 2B : calculs parallèles**

L'Autorité examine la validité du calcul du capital requis lors du Volet 2B. Avant le début du Volet 2B, les écarts de conformité quantitatifs vis-à-vis des Exigences doivent être résolus. Les écarts de conformité vis-à-vis des Exigences qui n'ont pas d'impact quantitatif peuvent être traités en parallèle pendant le présent volet. Le cas échéant, les exigences prévues au Volet 2A s'appliquent.

Au cours du Volet 2B, l'assureur doit produire et communiquer à l'Autorité un rapport sur les résultats de ses calculs de capital requis pour quatre trimestres consécutifs.

L'Autorité examinera les travaux en cours et déterminera si l'assureur peut progresser à la phase suivante.

### **7.2.1.3 Phase 3 : octroi de l'autorisation**

Lors de cette phase, l'Autorité accorde une autorisation sous réserve de l'adéquation des résultats obtenus aux phases précédentes ainsi qu'à la satisfaction des Exigences.

Une mise à jour de la demande formelle présentée à la Phase 1 doit être soumise à l'Autorité à la fin des travaux de mise en œuvre, laquelle doit tenir compte de tous les changements survenus depuis le dépôt initial de la demande. Cette demande actualisée doit inclure les documents suivants :

1. une autoévaluation de conformité aux Exigences;
2. une attestation de l'adéquation de l'autoévaluation de conformité aux Exigences à jour et signée par le chef de la gestion des risques;
3. une opinion de forme positive donnée par l'unité chargée de l'audit interne et par l'équipe de validation couvrant :
  - a. l'ensemble des documents transmis à l'Autorité;
  - b. l'adéquation de l'autoévaluation de conformité aux Exigences selon les quatre axes, incluant les Exigences techniques qui sont décrites dans ces documents;
  - c. la conception et l'efficacité des contrôles internes opérationnels mis en place;
4. une copie de la résolution indiquant que le conseil d'administration a reçu toutes les informations nécessaires afin d'assumer ses responsabilités en regard du modèle interne;
5. les écarts de conformité aux Exigences pour lesquels l'assureur a demandé une exemption à l'Autorité.

L'octroi de l'autorisation signifie que l'assureur doit utiliser son modèle interne aux fins du calcul de son capital requis.

#### 7.2.1.4 Phase 4 : surveillance continue

Cette dernière phase débute dès que l'autorisation finale est octroyée. À partir de cette date, l'assureur doit se conformer sur une base continue aux Exigences.

De plus, il doit démontrer que les processus et procédures mis en place demeurent efficaces. Pour ce faire, le chef de la gestion des risques doit soumettre annuellement à l'Autorité une attestation de conformité aux Exigences comportant les informations suivantes :

1. les écarts de conformité aux Exigences pour lesquels l'assureur a demandé une exemption à l'Autorité. Sur une base annuelle, une réévaluation du statut de ces exemptions (p. ex., sur la base de la variation des positions ou des portefeuilles) doit être présentée ainsi que les justifications appuyant le maintien ou l'abandon des exemptions;
2. les modifications apportées au modèle interne aux fins du calcul du capital requis;
3. l'autoévaluation de conformité aux Exigences.

L'audit interne doit donner une opinion de forme négative portant sur les deux premiers points énumérés ci-haut. L'équipe de validation doit donner une opinion de forme positive à l'égard des aspects techniques du modèle interne utilisé relativement aux Exigences et du deuxième point ci-haut. De plus, l'audit interne doit soumettre annuellement à l'Autorité une opinion de forme positive par rapport aux éléments revus dans le cadre de sa revue annuelle prévue dans sa planification pluriannuelle portant sur :

1. l'adéquation de l'autoévaluation de conformité aux Exigences selon les quatre axes ainsi que l'attestation de conformité du chef de la gestion des risques à l'égard de cette dernière;
2. la conception et l'efficacité des contrôles internes opérationnels mis en place.

Dans ses travaux de l'année, l'audit interne doit au minimum inclure les éléments qui ont subi une modification depuis sa révision précédente.

Aussi, l'assureur doit fournir un rapport de surveillance périodique à l'Autorité. Le contenu de ce rapport est défini à la section 7.2.10.

#### Changements

Si des changements sont apportés au modèle interne, l'assureur doit démontrer à l'Autorité qu'il respecte toujours les Exigences. La notion de changements significatifs et non significatifs ainsi que les attentes de l'Autorité à l'égard de ces changements sont présentées à la section 7.2.9.

#### Écarts de conformité non résolus

S'il existe des écarts de conformité aux Exigences qui sont non résolus (c.-à-d., qui ont été jugés non significatifs par l'Autorité) après la date de l'octroi de l'autorisation et pour

lesquels l'Autorité n'a pas accordé d'exemption, ceux-ci doivent être résorbés dans un délai défini par l'Autorité qui ne dépasse pas trois ans. Au cours de cette période, un rapport trimestriel de suivi et de conformité aux Exigences doit être soumis à l'Autorité. Une attestation annuelle du chef de la gestion des risques doit être soumise à l'Autorité indiquant l'avancement des travaux liés aux écarts de conformité non résolus. De plus, l'audit interne doit donner trimestriellement une opinion de forme négative sur le rapport trimestriel de suivi et de conformité aux Exigences et doit donner annuellement une opinion de forme négative sur l'attestation du chef de la gestion des risques.

L'audit interne doit donner une opinion de forme positive vis-à-vis l'autoévaluation de conformité aux Exigences lorsque les écarts de conformité sont résolus.

#### **7.2.1.5 Définition des quatre axes**

L'autoévaluation de conformité aux Exigences doit être faite sur la base des quatre axes suivants. L'utilisation de ces axes permet d'encadrer l'autoévaluation et de s'assurer que l'ensemble des Exigences soit couvert. Il est possible qu'un ou plusieurs axes ne soient pas pertinents pour certaines mesures de succès. L'autoévaluation doit être faite seulement pour les axes qui sont pertinents pour chaque mesure de succès.

##### **Cadre formel**

Axe qui englobe l'encadrement formel mis en place par l'assureur - À ce titre, il faut retrouver, notamment, les politiques, méthodologies, mandats ainsi que les rôles et responsabilités approuvés par le conseil d'administration.

##### **Opérationnalisation du cadre formel**

Axe qui couvre les moyens qui sont utilisés pour s'assurer que le cadre formel est opérationnalisé au sein de l'assureur - Cet axe réfère aux systèmes et procédures ainsi qu'à la documentation qui y est associée pour permettre le fonctionnement efficace du cadre formel.

##### **Reddition de compte**

Axe qui couvre l'ensemble des moyens qui sont utilisés pour communiquer notamment au chef de la gestion des risques, à la haute direction et au conseil d'administration, le statut de l'assureur par rapport au cadre formel - Ces moyens peuvent prendre la forme d'un statut par rapport à l'évolution d'un projet ou de la conformité par rapport à une limite sur une base continue. La reddition de comptes doit comporter des mécanismes formels et faire l'objet de suivis par la haute direction et le conseil d'administration.

##### **Contrôles**

Axe qui traite des contrôles mis en place pour s'assurer, entre autres, que le cadre formel est adéquatement opérationnalisé et que les données sources et les calculs sont fiables.

## 7.2.2 Documentation

L'Autorité s'attend à ce que la documentation du modèle interne soit complète, cohérente et à jour. L'Autorité s'attend à ce que la documentation (c.-à-d. les documents élaborés par l'assureur, livres, articles scientifiques, documents élaborés par des tierces parties, etc.) soit suffisante pour qu'un expert indépendant (interne ou externe) soit en mesure de répliquer, au besoin, les résultats obtenus et de porter un jugement sur les travaux effectués en ce qui a trait au modèle interne. Des travaux qui ont été effectués par des tierces parties ne soustraient pas l'assureur aux exigences de documentation.

S'il existe des différences entre les hypothèses, les modèles stochastiques ou la structure de modélisation qui sont utilisés pour l'évaluation des passifs des contrats d'assurance, le calcul du capital requis, la stratégie de couverture et la tarification, celles-ci doivent être clairement identifiées dans la documentation et les justifications de ces différences doivent être documentées.

La documentation doit notamment comprendre les éléments suivants :

1. La description des produits et des fonds de placement :
  - a) la description sommaire des produits, la représentation mathématique des produits dans le modèle interne ainsi que les écarts entre les produits vendus dans la réalité et leur représentation mathématique;
  - b) la description du portefeuille selon les facteurs de risque importants :
    - la garantie;
    - la durée avant l'échéance de la garantie;
    - la phase d'accumulation et de décaissement;
    - l'âge des assurés;
  - c) la description des fonds de placement :
    - la valeur des actifs;
    - le style de gestion;
    - la politique de placement;
    - la répartition de l'actif sous gestion avec leurs indices de référence respectifs;
  - d) un sommaire des frais de gestion et des frais chargés pour la garantie par produit et catégorie de fonds de placement;
  - e) la description des frais généraux, des commissions, des charges au rachat et des échelles de récupération de commissions.
2. La description du modèle interne :
  - a) la description de la méthode d'évaluation aux fins du calcul du TBCR :
    - approche bifurquée ou approche globale;
    - méthode globale ou méthode en fonction des dates de paiements prévus;



- avec ou sans reconnaissance de la stratégie de couverture;
  - niveau d'agrégation (produit, année d'émission, segment du marché, etc.);
  - taux d'actualisation;
- b) la description des données utilisées pour les calculs et leur provenance;
- c) la description du générateur de nombre aléatoire;
- d) la description du générateur de scénarios économiques real-world :
- son étendue (taux d'intérêt, indices obligataires, indices de marchés boursiers, inflation, etc.);
  - justification du choix du générateur retenu;
  - nombre de scénarios et fréquence des projections (pas de temps);
  - détermination des paramètres et données utilisées;
  - description mathématique des modèles (p. ex., un modèle de taux d'intérêt, un modèle pour générer des rendements boursiers, un modèle pour générer des rendements obligataires, etc.);
  - description des données utilisées;
  - description détaillée des méthodes de calibration des modèles économétriques;
  - modélisation des actifs de couverture;
  - analyse du risque de base pour la méthode de reproduction de fonds pour les fonds avec les expositions les plus élevés;
- e) la description du générateur de scénarios économiques neutres au risque utilisé dans le cadre de la stratégie de couverture :
- son étendue (taux d'intérêt, indices obligataires, indices de marchés boursiers, inflation, etc.);
  - justification du choix du générateur retenu;
  - nombre de scénarios et fréquence des projections (pas de temps);
  - détermination des paramètres et données utilisées;
  - description mathématique des sous-modèles (p. ex., un modèle de taux d'intérêt et un modèle pour générer des rendements boursiers);
  - description des données utilisées;
  - description détaillée des méthodes de calibration des modèles économétriques;
- f) la description et la justification des hypothèses non économiques, notamment :

- les taux de mortalité et, s'il y a lieu, leur taux d'amélioration;
  - les taux de déchéance, incluant les fonctions liées à la détermination des taux dynamiques;
  - les transferts entre les fonds;
  - les rééquilibrages d'actifs entre les fonds et à l'intérieur des fonds;
  - les réinitialisations des garanties;
  - le moment du décaissement pour les garanties de retrait;
  - le choix de l'option de décaissement pour les garanties de retrait;
  - le montant du décaissement périodique;
  - les frais généraux;
- g) la description des calculs des sensibilités dans les opérations quotidiennes de la stratégie de couverture de même que dans les projections real-world pour le calcul des inefficacités de couverture;
- h) la méthode de compression des données, le cas échéant;
- i) le détail des technologies et logiciels utilisés;
- j) les descriptions mathématiques et les références utilisées (articles scientifiques, livres, etc.) liées au modèle interne;
- k) la description de la modélisation des instruments financiers liés à la stratégie de couverture;
- l) la description de la méthodologie de reproduction des fonds à l'intérieur du modèle interne;
- m) les taux d'actualisation utilisés pour actualiser les flux de trésorerie et la justification de ceux-ci;
- n) la durée de la période de projection retenue.
3. Gouvernance du modèle interne :
- a) la description des rôles et responsabilités des principaux utilisateurs et autres intervenants;
- b) le curriculum vitae des principaux utilisateurs, des membres de l'équipe de conception et des membres de l'équipe de validation;
- c) la documentation formelle de l'appétit pour le risque lié aux garanties de fonds distincts, des niveaux de tolérance aux risques, des limites d'exposition aux risques et des mécanismes de surveillance en découlant, le cas échéant;
- d) les pratiques relatives à la tenue des données et aux changements au modèle interne devant inclure un accès restreint;

- e) le processus d'agrégation des données et de production des rapports nécessaires à l'établissement de la valeur des engagements relatifs aux garanties de fonds distincts;
- f) les mesures mises en place pour assurer l'objectivité et l'indépendance des principaux utilisateurs et autres intervenants;
- g) les mécanismes permettant d'assurer la relève des personnes-clés.

4. Stratégie de couverture :

- a) la description de la stratégie de couverture (p. ex., couverture delta/rho, produits couverts et non couverts, niveau de la couverture, etc.);
- b) le niveau et la justification du choix des balises de rééquilibrage;
- c) les informations relatives aux ententes avec les contreparties pour les swaps, notamment une description sommaire de l'entente, le montant nominal en vigueur par contrepartie, l'existence de clauses permettant à la contrepartie de mettre fin à l'entente;
- d) la description des instruments financiers utilisés dans le portefeuille de couverture (contrats à terme de gré à gré ou standardisés, swaps, transactions entre branches d'activité au sein de l'assureur le cas échéant, etc.);
- e) la description du processus quotidien des opérations de couverture en précisant les services qui ont été impartis;
- f) les rapports de gains et perte et une description de la mesure d'efficacité liés à la stratégie de couverture.

5. Analyse de sensibilité :

L'assureur doit effectuer une analyse de sensibilité, minimalement, sur :

- a) le choc lors d'approximation numérique des lettres grecques (« grecques »), le cas échéant;
- b) les paramètres de la méthode de reproduction des fonds;
- c) les balises de transaction;
- d) le paramètre de choix de l'option de décaissement pour les garanties de retrait;
- e) le taux d'actualisation des erreurs de couverture.

6. Simulation de crise :

La présente section est complémentaire à la *Ligne directrice sur les simulations de crise* établie par l'Autorité.

Plusieurs scénarios de simulation de crise doivent être élaborés par l'assureur. Ces scénarios doivent minimalement inclure des chocs de marchés boursiers et de taux

d'intérêt. Les scénarios doivent mettre en lumière le risque du portefeuille de fonds distincts<sup>140</sup>. Par exemple, l'assureur doit minimalement considérer les scénarios suivants :

- a) taux d'intérêt demeurant faibles sur une longue période;
- b) baisse des marchés boursiers sur une longue période;
- c) forte volatilité;
- d) baisse du degré de solvabilité de l'assureur (appels de marge / contrats swaps);
- e) manque de liquidité sur les marchés;
- f) dépôts supplémentaires de la part des titulaires de contrat.

Une version sommaire de l'analyse des simulations de crise doit être présentée à la haute direction.

L'Autorité peut, à sa discrétion, exiger que l'assureur ajoute des éléments spécifiques à sa documentation.

### 7.2.3 Gouvernance

L'assureur qui prévoit utiliser un modèle interne doit démontrer à l'Autorité que sa gouvernance, ses mécanismes de contrôle interne et l'utilisation d'un modèle interne sont suffisamment avancés. La présente section précise des aspects de gouvernance supplémentaires qui ne sont pas considérés dans la *Ligne directrice sur la gouvernance*, la *Ligne directrice sur les critères de probité et de compétence* et la *Ligne directrice sur la gestion intégrée des risques* établies par l'Autorité.

Quoique la *Ligne directrice sur la gouvernance*, la *Ligne directrice sur les critères de probité et de compétence* et la *Ligne directrice sur la gestion intégrée des risques* soient applicables, il est à noter que l'assureur n'a pas à produire d'autoévaluation par rapport à celles-ci aux fins du processus d'autorisation visant à reconnaître l'utilisation d'un modèle interne.

#### 7.2.3.1 Rôles et responsabilités de la haute direction et du conseil d'administration

La haute direction et le conseil d'administration sont responsables de s'assurer que les exigences pour l'utilisation du modèle interne sont respectées.

La haute direction et le conseil d'administration doivent désigner des personnes ayant la responsabilité de :

<sup>140</sup> Par exemple, une baisse des marchés boursiers sur les trois prochains mois pourrait ne pas permettre de mettre en lumière le risque d'un produit avec une concentration de maturités éloignée ou pour des garanties de décaissement n'ayant pas débuté.

1. approuver une politique de gouvernance qui s'assure d'une séparation entre les fonctions de supervision. Ceci comprend une séparation claire entre la conception<sup>141</sup> et la validation du modèle interne;
2. s'assurer que les ressources humaines, financières et matérielles suffisent pour que les fonctions de supervision puissent mener à bien leurs tâches;
3. s'assurer que les exercices de validation se fassent sur une base récurrente minimale annuelle;
4. mettre en place des mécanismes afin de s'assurer que les conclusions des activités de validation et de revue des processus soient transmises à la haute direction et au conseil d'administration;
5. s'assurer que les contrôles internes soient efficaces;
6. s'assurer que les exigences de la tenue de données soient satisfaites (voir la section 7.2.5 « Tenue de données »);
7. s'assurer que les exigences du test d'utilisation soient satisfaites (voir la section 7.2.6 « Test d'utilisation »);
8. s'assurer que le modèle interne soit doté d'une documentation complète, cohérente et à jour (voir la section 7.2.2 « Documentation »);
9. approuver l'utilisation du modèle interne pour déterminer le capital requis et approuver les changements significatifs au modèle interne (voir la section 7.2.9 « Changements et suivi »);
10. s'assurer que la stratégie de couverture soit dotée de politiques et procédures adéquates;
11. s'assurer que la stratégie de couverture soit toujours opérationnelle en cas de départ du personnel ou en cas de problème technologique (p. ex., panne informatique);
12. s'assurer qu'un suivi de l'efficacité de la stratégie de couverture soit effectué;
13. s'assurer qu'un plan soit en place pour assurer la continuité des activités.

### 7.2.3.2 Rôles et responsabilités supplémentaires de la haute direction

La haute direction applique les politiques approuvées par le conseil d'administration. La gestion des activités financières de l'entreprise se fait avec transparence notamment en informant le conseil d'administration et l'Autorité des situations qui ont un impact important sur le modèle interne et l'efficacité de la stratégie de couverture.

L'Autorité s'attend aussi à ce que la haute direction s'assure :

1. qu'il y ait un processus de reddition de compte en place pour s'assurer que les conclusions et recommandations de l'équipe de validation et de l'audit interne soient considérées par les instances décisionnelles<sup>142</sup>. En particulier, l'équipe de validation, par le biais du chef de la gestion des risques, et l'audit interne doivent

<sup>141</sup> La conception comprend le développement et l'implémentation du modèle interne.

<sup>142</sup> Les instances décisionnelles sont définies dans la *Ligne directrice sur la gouvernance*.

avoir l'opportunité, minimalement une fois par année, de présenter leurs constatations au conseil d'administration (ou un comité désigné par celui-ci);

2. que les activités de l'équipe de conception, de l'équipe de validation et de l'audit interne ne soient pas biaisées par toute forme d'influence au sein de l'assureur. La conception, la validation et l'audit du modèle interne doivent être effectuées par des parties qui ne profiteront ni directement ni indirectement des résultats découlant de celui-ci. En particulier, l'Autorité s'attend à ce que la rémunération des responsables de l'équipe de conception, de l'équipe de validation et de l'audit interne soit indépendante des résultats du modèle interne. De plus, ces équipes doivent être indépendantes des équipes responsables de la tarification ou du calcul des passifs des contrats d'assurance, soit les utilisateurs du modèle interne. L'assureur doit présenter à l'Autorité la documentation à cet effet;
3. que les politiques de gestion des risques de l'assureur renferment des attributions aux fins de l'élaboration, de la mise en œuvre, de la tenue à jour continue et de l'application de pratiques visant à satisfaire aux exigences de l'utilisation du modèle interne.

#### 7.2.3.3 Équipe de conception

L'équipe de conception s'occupe du développement et de l'implémentation du modèle interne et peut effectuer sa propre validation. Cependant, l'équipe de validation doit revoir leurs travaux.

L'équipe de conception doit s'assurer de la « transparence » du modèle interne. Par « transparence », on entend la capacité de tiers, notamment les auditeurs externes ou des organismes de surveillance de l'assureur, d'observer et de comprendre les objectifs du modèle interne. Les travaux de l'équipe de conception doivent être documentés.

#### 7.2.3.4 Fonction de gestion des risques

La fonction de gestion des risques doit être indépendante des branches d'activité, c'est-à-dire qu'elle ne doit pas être impliquée dans la génération des bénéfices (p. ex., la tarification ou le calcul des passifs des contrats d'assurance). De plus, elle doit avoir une rémunération cohérente avec l'indépendance de la fonction, particulièrement celle des responsables de la validation.

Ses responsabilités en regard du modèle interne sont de :

1. former une équipe de validation;
2. déterminer et implanter un cadre de validation du modèle interne et d'utilisation de jugement d'expert qui considère :
  - a) la stratégie d'affaires;
  - b) l'appétit pour le risque, la tolérance et les limites aux risques ainsi que les métriques utilisées;
  - c) le profil de risque lié à l'ensemble des opérations de l'assureur;

- d) la définition de l'importance d'un risque à l'égard des garanties de fonds distincts et du risque de modèle (comme défini à la section 7.2.4 « Validation et audit interne »).
3. s'assurer que les sources de risque de modèle soient gérées et que les extrants du modèle interne soient suffisamment fiables et stables afin que la haute direction puisse prendre des décisions adéquates;
4. recommander ou non l'utilisation du modèle interne.

Par ailleurs, cette fonction est la responsable ultime des simulations de crise et prend en compte tous les risques importants<sup>143</sup> associés aux opérations de l'assureur, dont ceux liés à la stratégie de couverture. Elle a ainsi accès à toutes les activités de l'assureur.

En raison de son indépendance, la fonction de gestion des risques et l'équipe de validation ne peuvent pas participer au développement ni à l'implémentation du modèle interne<sup>144</sup>.

### 7.2.3.5 Fonction d'audit interne

La fonction d'audit interne fournit, avec la plus grande indépendance, une assurance au conseil d'administration et à la haute direction sur la qualité et l'efficacité des contrôles internes et du programme de gouvernance. Elle considère toutes les activités liées au modèle interne et doit évaluer également les interactions avec les autres activités de l'assureur. Sa fonction est permanente et distincte de la fonction de gestion des risques. La fonction d'audit interne doit avoir un mandat clair et des ressources suffisantes et qualifiées.

L'Autorité s'attend à ce que l'audit interne examine l'efficacité des mécanismes de contrôle interne qui ont pour but d'assurer le respect des exigences de l'utilisation de modèle interne. Pour ce faire, l'assureur doit fournir un rapport à l'Autorité contenant minimalement :

1. une description de l'étendue de l'audit effectué;
2. une évaluation de l'efficacité opérationnelle du modèle interne;
3. une évaluation de l'efficacité opérationnelle de la stratégie de couverture.

En prévision de l'autorisation de l'utilisation d'un modèle interne, les activités de l'audit interne doivent minimalement comprendre :

1. une mise en correspondance des exigences de l'approche par modèle interne et du programme d'audit;

<sup>143</sup> Comme indiqué dans la Ligne directrice sur la gestion intégrée des risques.

<sup>144</sup> Cas particulier, les utilisateurs directs qui manipulent les extrants du modèle interne ne sont pas considérés indépendants puisqu'ils font partie du risque de modèle (voir la section 7.2.4 « Validation et audit interne »).

2. un plan détaillé d'audit qui indique les activités à examiner annuellement et celles qui sont visées par un cycle prédéterminé pour évaluer le respect des exigences d'utilisation du modèle interne;
3. une revue des contrôles et processus sur une base récurrente, avec une fréquence annuelle minimale;
4. une vérification du processus d'escalade qui doit être en place pour faciliter la circulation de l'information vers la haute direction;
5. une description de la portée de l'audit et une évaluation de la conception et de l'efficacité des mécanismes de contrôle interne visant à assurer le respect de toutes les exigences de l'utilisation du modèle interne;
6. un examen des rapports produits par l'équipe de validation et un examen de l'efficacité des mécanismes de contrôle interne pour assurer l'indépendance de l'équipe de validation;
7. le détail des travaux de l'audit interne qui seraient impartis à une autre fonction qui respecte les mêmes critères d'indépendance;
8. une évaluation de la pertinence des ressources et des compétences requises pour la conduite des travaux d'audit et de validation;
9. une présentation de leurs constatations au conseil d'administration;
10. une évaluation de la gestion des risques et de la gouvernance entourant le modèle interne.

Le comité d'audit doit rencontrer régulièrement la fonction de gestion des risques. Le but de ces rencontres est de s'assurer, en se basant sur les analyses communiquées par l'audit interne, que l'ensemble des risques est adéquatement couvert.

#### **7.2.3.6 Dérogations au modèle interne**

Dans le cadre de ses opérations, il est possible que l'assureur déroge des résultats de son modèle interne lors de la prise de certaines décisions, par exemple, lors de la tarification, dans sa stratégie de couverture ou lors du calcul des passifs des contrats d'assurance. Lorsqu'il fait usage de telles dérogations, l'assureur doit s'assurer :

1. que les politiques qui précisent les cas où il est possible d'effectuer des dérogations sont adéquates;
2. que les dérogations sont adéquatement justifiées et documentées;
3. que les dérogations n'indiquent pas une faiblesse dans le modèle interne.

En particulier, l'Autorité veut s'assurer que le modèle interne autorisé aux fins du calcul du capital requis quantifie adéquatement les risques de l'assureur. Advenant un grand nombre de dérogations au modèle interne, l'assureur doit s'assurer de mettre en place des mesures correctives.



## 7.2.4 Validation et audit interne

Compte tenu de l'importance que revêt le risque de modèle, la conformité de l'assureur aux exigences énoncées dans la présente section constituera un facteur important dans la décision de l'Autorité d'autoriser initialement l'assureur à recourir à son modèle interne et à l'appliquer en permanence par la suite. L'Autorité s'attend à ce que le modèle interne soit validé et qu'il y ait une revue des processus liés à ce dernier.

L'Autorité s'attend à ce que l'équipe de validation et l'audit interne possèdent l'expertise, les ressources et l'indépendance nécessaires pour apprécier la conception, le fonctionnement et la quantification des risques du modèle interne. L'Autorité s'attend à obtenir une description documentée des compétences de ces équipes.

Lorsque l'équipe de validation ou de l'audit interne ne possède pas l'expertise technique nécessaire, l'assureur doit sélectionner d'autres experts indépendants (internes ou externes). De plus, si l'Autorité le juge nécessaire, elle peut demander à des experts externes d'effectuer, en partie ou en totalité, les travaux de l'équipe de validation.

L'Autorité s'attend à ce que les rôles des experts composant l'équipe de validation et l'audit interne soient énoncés et documentés.

Le risque de modèle se définit comme étant le risque que des conséquences défavorables se produisent ou que des décisions inappropriées soient prises en raison des lacunes ou des limites du modèle, de son implémentation incorrecte, de l'utilisation d'hypothèses ou de données erronées ou d'un choix de modèle inapproprié.

Par ailleurs, un modèle interne qui a été conçu par un tiers ne soustrait pas l'équipe de validation et l'audit interne de ses responsabilités. L'assureur se doit de posséder une compréhension suffisante et une documentation complète du modèle interne développé à l'externe. Puisque des risques supplémentaires sont liés à l'utilisation de tiers pour des tâches importantes, il est essentiel de vérifier que l'assureur ait mis en place des contrôles adéquats et de s'assurer de la continuité des tâches confiées à des tiers.

De plus, la pertinence des données externes utilisées et l'uniformité par rapport aux données internes doivent être analysées et documentées. Enfin, les conclusions des activités de validation et de revue des processus doivent faire l'objet de reddition de compte à la haute direction et au conseil d'administration.

### 7.2.4.1 Équipe de validation

L'assureur doit tenir compte de toutes les données et questions importantes qui se rapportent à la validation du modèle interne.

Notamment, l'Autorité s'attend à ce que l'équipe de validation comprenne les risques à l'égard des garanties de fonds distincts. De plus, elle doit comprendre la stratégie de couverture et les risques résiduels non couverts. L'équipe de validation doit évaluer le développement et l'implémentation du modèle interne.

## La validation du développement du modèle interne

L'équipe de validation doit analyser le modèle interne, les hypothèses ainsi que leurs interactions.

Par conséquent l'équipe de validation doit :

1. s'assurer que l'étalonnage des modèles économétriques est adéquat et que tout ajustement apporté n'est pas effectué à des fins de réduction du capital requis;
2. s'assurer que les modèles économétriques se comportent comme attendu, notamment relativement aux faits stylisés (p. ex., modèle de taux d'intérêt avec inversions de courbe, modèle de marché boursier qui génère des effets similaires aux crises financières, modèle de marché boursier qui génère de la corrélation négative entre la volatilité et les rendements, etc.);
3. s'assurer que l'historique de données favorise un ensemble large de scénarios des marchés afin de déterminer notamment les corrélations entre les indices de référence et les écarts de rendement par rapport aux taux sans risque;
4. s'assurer que les modèles économétriques sont robustes (p. ex., l'ajout de nouvelles données historiques ne doit pas avoir d'impact important sur les résultats produits par le modèle interne);
5. démontrer à l'Autorité que l'assureur ne fait pas preuve de moins de conservatisme dans le calcul du capital requis que dans les autres calculs effectués dans le cadre de leurs opérations;
6. s'assurer que les limites du modèle interne ont été clairement identifiées et documentées;
7. exécuter des analyses de sensibilité sur les risques pris individuellement et de façon agrégée;
8. considérer l'importance des risques en situation où la garantie est très dans le cours (p. ex., situation pour laquelle le ratio de la valeur marchande sur la valeur garantie est faible);
9. valider que les applications mises en œuvre sont identiques aux modèles théoriques;
10. déterminer toutes les limitations connues du processus courant de la validation, le cas échéant. Lorsqu'il y a de telles limitations, l'équipe de validation doit les documenter;
11. documenter les composantes qui ne sont pas prises en compte dans la validation;
12. s'assurer que les approximations sont adéquates et n'augmentent pas excessivement l'instabilité du modèle interne;
13. vérifier le caractère raisonnable de l'utilisation du jugement d'expert et documenter ses conclusions;
14. effectuer des tests unitaires visant à reproduire les calculs pour les expositions importantes;

15. valider la qualité des données;
16. s'assurer, dans la mesure du possible, que le contrôle ex post (*backtesting*) et que les comparaisons des modèles avec des modèles concurrents (*benchmarking*) sont effectués adéquatement et que le risque de modèle soit considéré.

#### **La validation de l'implémentation du modèle interne**

L'équipe de validation doit s'assurer que le modèle interne développé est bien implémenté. Pour ce faire, l'équipe de validation doit :

1. s'assurer qu'il n'y a pas d'erreur dans le code du programme informatique et dans son exécution;
2. vérifier que le traitement des données d'entrée soit complet.

#### **Autres éléments de validation**

Enfin, l'équipe de validation doit s'assurer que :

1. L'infrastructure technologique est adéquate.
2. Les postes des états financiers et les résultats du modèle interne sont cohérents.
3. La tenue des données est adéquate (voir section 7.2.5 « Tenue de données »).
4. Le test d'utilisation est satisfaisant (voir section 7.2.6 « Test d'utilisation »).
5. La documentation satisfait les exigences (voir section 7.2.2 « Documentation »).
6. Les exigences quantitatives sont respectées (voir section 7.2.7 « Exigences quantitatives sans reconnaissance d'une stratégie de couverture » et 7.2.8 « Exigences quantitatives avec reconnaissance d'une stratégie de couverture »).
7. Les changements sont adéquats et effectués de façon conforme (voir section 7.2.9 « Changements et suivi »).

Par ailleurs, les risques importants relevés par l'équipe de validation doivent faire l'objet d'une étude plus approfondie dans les simulations de crise.

Aussi, l'équipe de validation doit faire un suivi périodique de ses propres recommandations et conclusions.

#### **7.2.4.2 Audit interne**

L'assureur doit s'assurer que ses processus et ses contrôles sont adéquats. L'audit interne a la responsabilité d'effectuer une revue des processus relatifs :

1. à la tenue de données;

2. à la cohérence entre les postes des états financiers et les résultats du modèle interne<sup>145</sup>;
3. à la qualité et à la performance de l'infrastructure technologique;
4. à la documentation du modèle interne;
5. aux changements apportés au modèle interne;
6. aux travaux de l'équipe de validation;
7. à la divulgation des problèmes rencontrés et au processus d'escalade;
8. à la détermination du personnel autorisé à effectuer des modifications au modèle interne;
9. à la stratégie de couverture.

L'audit interne doit aussi s'assurer que les utilisateurs :

1. ont les autorisations pour utiliser le modèle interne;
2. ont les compétences et l'expérience pour utiliser le modèle interne;
3. comprennent le risque de modèle et les limites du modèle interne;
4. comprennent la tolérance et les limites aux risques de l'assureur;
5. n'omettent pas de fournir des informations importantes qui ont un impact sur les processus décisionnels en s'assurant qu'il y ait des procédures et contrôles en place à cette fin;
6. font la synthèse de l'information de façon pertinente pour que la haute direction puisse bien comprendre l'exposition courante de l'assureur aux garanties de fonds distincts;
7. sont en mesure d'expliquer tous les écarts entre les gains et pertes et les résultats du modèle interne;
8. n'effectuent pas des changements au modèle interne sans autorisation ou ne modifient pas les intrants sans autorisation.

L'audit interne doit s'assurer que l'assureur satisfait aux exigences du test d'utilisation. De plus, il doit faire un suivi périodique de ses propres recommandations et conclusions. L'audit interne peut également, à sa discrétion ou à la demande de l'Autorité, effectuer certaines validations techniques.

### **Contrôles internes liés aux opérations de la stratégie de couverture**

Pour l'assureur doté d'une stratégie de couverture, les opérations quotidiennes liées à la stratégie nécessitent des dispositifs efficaces de contrôle.

<sup>145</sup> La revue des processus doit inclure les processus qui font le lien entre les résultats du modèle interne et les postes des états financiers de sorte à ce que les états financiers reflètent les résultats du modèle interne. L'objectif n'est pas de vérifier la concordance des soldes ou de la divulgation financière.

En effet, une défaillance des contrôles rend l'assureur vulnérable aux possibilités de fraudes internes ou d'erreurs pouvant entraîner de lourdes pertes. Ainsi, l'audit interne doit s'assurer que :

1. les opérateurs de marché sont identifiés lorsqu'ils effectuent des opérations et ces derniers ont un accès qui est conforme à leurs fonctions (c.-à-d., sécurité);
2. les confirmations de transactions intrajournalières entre le front office de l'assureur et le front office de la contrepartie sont enregistrées et conservées;
3. les confirmations de transactions intrajournalières entre le back office de l'assureur et le back office de la contrepartie sont enregistrées et conservées;
4. le back office peut confirmer les opérations avec chaque contrepartie pour en valider l'authenticité et l'exactitude;
5. le suivi sur les opérations du front office par le middle office est efficace relativement au respect des balises de rééquilibrage des actifs de couverture;
6. les processus sont en place pour traiter les transactions ayant des écarts de concordance;
7. les définitions sont clairement établies pour les cas majeurs de non-concordance et les facteurs qui déclenchent un processus d'escalade;
8. la structure hiérarchique du front office et l'étanchéité entre les fonctions des front office, middle office et back office sont adéquates, en particulier à l'égard de l'indépendance du back office;
9. le fonctionnement des balises de rééquilibrage est documenté, le cas échéant.

Par ailleurs, étant donné que les balises de rééquilibrage représentent le cœur du fonctionnement de la stratégie de couverture, toute dérogation aux ordres de rééquilibrage des positions venant du modèle interne doivent être adéquatement justifiées et documentées (voir la section 7.2.3.6). De plus, les conséquences des délais dans la réalisation du rééquilibrage, une fois la balise atteinte, sur la performance de la couverture, doivent être documentées.

#### **7.2.4.3 Documentation**

L'assureur doit documenter la validation et la revue de l'audit interne des processus de son modèle interne afin de s'assurer que toutes les parties chargées de l'examen des documents comprennent la portée, la méthodologie ainsi que les conclusions tirées des activités de validation et de revue des processus.

#### **7.2.4.4 Ajustements après la validation et la revue des processus**

L'assureur doit ajuster son modèle interne pour tenir compte des conclusions tirées des travaux de l'équipe de validation et de l'audit interne. Le chef de la gestion des risques doit être avisé des lacunes importantes qui ont été constatées. Les mesures correctives doivent être mises en place dans un délai raisonnable et elles doivent être documentées.

L'assureur doit établir des processus périodiques (fréquence minimale annuelle) pour valider son modèle interne et revoir les processus qui y sont associés. La validation et la revue des processus qui y sont associés sont également tributaires de situations ou événements spéciaux.

De plus, une procédure de résolution doit être implémentée afin de concilier les opinions données par l'équipe de conception, par l'équipe de validation et par l'audit interne.

### 7.2.5 Tenue de données

Les données extraites des systèmes d'information de l'assureur constituent une assise importante aux fins de l'établissement et de l'utilisation du modèle interne. En effet, les données recueillies servent notamment d'intrants pour la projection de l'en vigueur et lors de l'établissement des hypothèses de projection.

Afin de mener à bien la mise en œuvre du modèle interne, l'assureur doit relever les défis que posent la gestion des données et l'exécution des programmes informatiques. La présente section précise les attentes de l'Autorité en énonçant les exigences de la tenue de données pour l'assureur qui adopte un modèle interne pour les garanties de fonds distincts.

L'Autorité s'attend à ce que l'assureur tienne compte de l'ensemble des données disponibles et des enjeux importants se rapportant aux intrants de son modèle interne et à ce qu'il dispose des données de nature à étayer efficacement ses processus de mesure et de gestion du risque des garanties de fonds distincts.

Toutes les données qui ont servi à l'évaluation et à la gestion du risque des garanties de fonds distincts doivent être conservées de façon adéquate. L'assureur doit stocker des données historiques globales pour l'ensemble des entités juridiques et des zones géographiques. Ces données doivent notamment porter sur les nouveaux dépôts, les rachats, les transferts entre les fonds, l'exercice des réinitialisations et les choix entre les différentes options de décaissement.

L'expression « tenue des données » s'entend des principales composantes du cycle de gestion des données, notamment la collecte des données, leur traitement, l'accès à celles-ci et leur extraction, de même que leur conservation et leur stockage. L'assureur a la responsabilité de mettre en place un cadre de tenue de données et doit documenter chacune des composantes mentionnées ci-dessus conformément aux exigences de la présente section.

#### 7.2.5.1 Gouvernance entourant le processus de tenue de données

La haute direction doit jouer un rôle dans l'identification, l'évaluation et la gestion des risques afférents à la tenue de données.

De ce fait, l'Autorité s'attend à ce que la haute direction :

1. mette en place un cadre de gestion de données et s'assure que les procédures afférentes sont documentées;

2. établit à l'échelle de l'organisation une procédure de gestion des données et s'assure que les moyens adéquats sont déployés afin d'obtenir une participation active des instances ayant une responsabilité sur ces données (c.-à-d., la gestion des risques, la conformité, le responsable de la branche d'activité, la gestion des technologies de l'information), en vue d'atteindre cet objectif;
3. veille à ce que la tenue des données garantisse la sécurité, la confidentialité, l'intégrité et la vérifiabilité des données tout au long du cycle de gestion des données, incluant des normes minimales de qualité;
4. veille à ce que l'assureur détienne les infrastructures technologiques permettant l'accessibilité des données en temps opportun, tant en période normale qu'en période de tension et qu'elles demeurent accessibles advenant un changement significatif dans l'architecture de données;
5. instaure des programmes de validation et de vérification indépendants des diverses fonctions de tenue des données;
6. voit à ce que des procédures adéquates soient en place et que les responsabilités soient définies afin de s'assurer de la conformité au cadre de gestion des données<sup>146</sup>;
7. s'assure que toutes les données nécessaires à l'évaluation des garanties de fonds distincts sont disponibles à cette fin.

De plus, la structure de l'assureur ne doit pas faire obstacle aux capacités de tenue de données sur les risques au niveau consolidé ou à tout autre niveau pertinent au sein de l'organisation (p. ex., au niveau non consolidé ou au niveau de chaque juridiction où l'assureur exerce ses activités). En d'autres termes, les processus de tenue de données ne doivent pas être affectés par les choix de l'assureur relativement à sa nature juridique ou à son implantation géographique.

#### 7.2.5.2 Collecte de données

Dans l'évaluation du capital requis, la « collecte des données » consiste à déterminer les éléments de données requis à partir de diverses sources internes et externes, à les valider et à les extraire pour ensuite les acheminer vers les bases ou dépôts de données opérationnels appropriés.

Ainsi, l'assureur doit :

1. documenter la définition, la collecte et le regroupement des données en indiquant notamment la ventilation des données par produits ainsi que des flux de données ou d'autres identificateurs, au besoin;
2. instituer des normes de sécurité, d'intégrité, d'intégralité, d'exactitude, de vérifiabilité, de pertinence et de disponibilité des données;

<sup>146</sup> Voir la Ligne directrice sur la conformité.

3. repérer des lacunes dans les données, prendre les mesures correctives nécessaires et, le cas échéant, documenter les solutions manuelles ou informatisées utilisées pour satisfaire aux exigences en matière de données;
4. instaurer, au besoin, des normes, politiques et procédures d'épuration des données, de concordance, de validation des champs, de reformatage ainsi que de décomposition des données, le cas échéant;
5. mettre en place des procédures de détection et de signalement d'erreurs entre les séries de données et les systèmes sources (en aval ou externes). Cette procédure de détection et signalement d'erreurs doit être documentée et accessible aux fonctions de contrôle de l'assureur. De plus, des rapports périodiques doivent être préparés à la haute direction en indiquant les mesures de correction des erreurs signalées.

### 7.2.5.3 Traitement des données

La partie « traitement des données » comprend une grande variété de tâches liées à la gestion des données, entre autres la décomposition du traitement en de multiples processus informatiques ou manuels, la transmission, l'authentification de la source, la validation, le rapprochement, etc.

Le processus de traitement des données de l'assureur doit :

1. assurer des niveaux appropriés de validation initiale et d'épuration des données pour chaque processus ainsi que lors d'une conciliation avec des processus connexes, le cas échéant;
2. instaurer des procédures adéquates de contrôle des modifications apportées aux données, notamment l'origine de la modification, l'autorisation, les modifications de programme, les tests, le traitement en parallèle, les approbations, la mise en production et les contrôles;
3. limiter les manipulations des données afin de réduire le risque opérationnel. Par manipulation de données, on entend aussi bien les manipulations manuelles qu'automatisées. En ce qui concerne les données sur les contrats, l'Autorité s'attend à ce que la majorité des données utilisées proviennent directement des systèmes administratifs et qu'il y ait peu de données provenant d'autres sources;
4. établir une procédure et une infrastructure de traitement des données relativement au suivi du cycle de vie des contrats qui concerne entre autres les dépôts, les rachats, le moment du déclenchement et le choix de l'option de décaissement, les réinitialisations, les transferts entre fonds et le suivi des erreurs. Ces données sont essentielles entre autres lors de la détermination ou de l'adéquation de certaines hypothèses;
5. garantir des niveaux appropriés de validation et d'épuration initiales des données afin d'éviter l'introduction de biais. Les biais introduits doivent être documentés;
6. mettre en place les contrôles afin de s'assurer qu'un personnel autorisé ayant l'expertise adéquate effectue le traitement;



7. assurer un degré approprié de sauvegarde en cas de sinistre et de reprise des activités afin d'atténuer la perte des données ou de leur intégrité;
8. instaurer des procédures adéquates de contrôle du changement en ce qui a trait aux modifications apportées au cadre de traitement des données.

L'assureur doit spécifier des procédures afin d'établir des seuils de tolérance et d'évaluer l'impact sur le modèle interne d'information manquante ou d'information qui ne serait pas à jour.

#### **7.2.5.4 Accès aux données et extraction**

Pour les fins du processus d'autorisation du modèle interne et du processus de surveillance, l'Autorité s'attend à ce que les données se rapportant aux activités de l'assureur soient disponibles et fassent l'objet d'un suivi de conformité en continu.

Pour ce faire, l'assureur doit veiller à ce que :

1. les bases/dépôts de données et les sous-programmes d'extraction, de consultation et de récupération y afférents soient conçus de manière à satisfaire à ses exigences spécifiques de données;
2. l'accès aux données soit sans restriction en période normale et en période de tension. Il ne doit pas être limité par aucune entente d'impartition des services de tenue des données avec un ou plusieurs fournisseurs externes. En dépit de ces ententes, l'assureur doit être en mesure de fournir toute donnée ou information dans les délais prescrits;
3. les contrôles d'accès et la diffusion des données reposent sur les rôles et les responsabilités des utilisateurs et sur les saines pratiques de l'industrie en termes de ségrégation des fonctions, le tout certifié par les fonctions internes de conformité et d'audit de l'assureur.

#### **7.2.5.5 Stockage, conservation et archivage des données**

La composante « stockage, conservation et archivage des données » de la tenue des données permet à l'assureur de satisfaire aux demandes de données ou d'information relativement à la gestion du risque des garanties de fonds distincts.

L'assureur doit :

1. établir des politiques et procédures documentées concernant le stockage, la conservation et l'archivage;
2. conserver des copies de sauvegarde des banques, des bases ou des fichiers de données pertinents;
3. s'assurer que les versions électroniques de toutes les données et de toute l'information pertinente sont accessibles et utilisables en tout temps;

4. s'assurer des niveaux appropriés de planification antisinistre et de capacité de reprise et de continuité du processus afin d'atténuer le risque de perte ou d'intégrité des données.

## 7.2.6 Test d'utilisation

Le test d'utilisation est le processus qui permet de s'assurer que l'utilisation du modèle interne par l'assureur est adéquate pour gérer les risques associés aux garanties de fonds distincts. Le test d'utilisation doit être appliqué de façon continue à l'échelle de l'assureur. Ce test doit être vu comme un élément complémentaire aux principes de gouvernance.

### 7.2.6.1 Gestion et test d'utilisation

L'Autorité s'attend à ce que le modèle interne ne soit pas uniquement utilisé aux fins du calcul du capital requis, mais aussi qu'il fasse partie intégrante du processus décisionnel, ainsi que du processus de gestion des risques liés aux garanties de fonds distincts sur une base continue.

Le lien entre le modèle interne et les décisions prises par l'assureur doit être documenté adéquatement.

Lorsqu'une décision ayant un impact important sur l'assureur est contraire à celle qui aurait été prise en se basant uniquement sur le modèle interne, l'assureur doit justifier et documenter son choix. Il pourrait alors être pertinent de revoir le modèle interne en tenant compte de l'écart entre la décision et les résultats du modèle.

Par ailleurs, la haute direction est responsable de prendre les mesures nécessaires pour s'assurer que le modèle interne est utilisé dans les processus de décision, notamment dans :

1. la reddition de compte périodique à la haute direction et au conseil d'administration;
2. la planification stratégique;
3. l'évaluation des expositions aux risques des garanties de fonds distincts (p. ex., la concentration des risques, la diversification des risques, etc.);
4. le développement de nouveaux produits;
5. l'évaluation de l'appétit et des limites de risque;
6. l'établissement des passifs des contrats d'assurance;
7. l'évaluation du risque lié aux stratégies d'affaires;
8. le calcul et l'établissement de la cible interne de capital (capital économique);
9. la stratégie de couverture;
10. la tarification.

De plus, l'assureur doit identifier et documenter tous les usages du modèle interne qui sont susceptibles d'influer sur ses opérations.

### 7.2.6.2 Utilisation homogène et cohérente

L'utilisation du modèle interne doit être homogène à l'échelle de l'entreprise, et ses résultats doivent être cohérents avec ceux présentés dans les états financiers. Les hypothèses de meilleure estimation et le choix des modèles stochastiques ainsi que la structure de modélisation doivent être les mêmes pour l'évaluation des passifs des contrats d'assurance, le calcul du capital requis (sauf pour les exceptions mentionnées à la section 7.2.8), la stratégie de couverture et la tarification. Advenant qu'il y ait des différences, l'assureur doit en fournir la liste à l'Autorité de même que les justifications de celles-ci. L'assureur doit aussi démontrer que les utilisateurs du modèle interne ont une connaissance adéquate de ce dernier, incluant ces différences, en fonctions de leur rôle respectif.

De plus, l'assureur doit disposer de personnel en nombre suffisant qui est qualifié dans le fonctionnement du modèle interne. L'assureur doit démontrer que la technologie de l'information liée au modèle interne est utilisée adéquatement par son personnel. Chaque membre du personnel doit avoir un accès au modèle interne qui est conforme à ses fonctions.

### 7.2.6.3 Compréhension du modèle interne

L'Autorité s'attend à ce que la haute direction, le conseil d'administration et le chef de la gestion des risques possèdent une compréhension adéquate des éléments suivants du modèle interne :

1. les objectifs du modèle interne et l'utilisation qui en est effectuée au sein de l'assureur;
2. les principaux risques entourant le modèle interne, ses limites et ses faiblesses;
3. les enjeux liés au modèle interne en période de tension et dans le cours normal des activités en ce qui a trait, entre autres, au capital requis.

Par conséquent, l'assureur doit mettre en œuvre des mécanismes permettant de bien comprendre les caractéristiques et le comportement du modèle interne, ce qui englobe des séances de sensibilisation, des réunions et des discussions entre le conseil d'administration, la haute direction, la fonction de gestion des risques et l'audit interne. L'assureur doit documenter ces discussions et le contenu des séances de sensibilisation. Cette documentation doit être transmise à l'Autorité à sa demande. L'Autorité s'attend à ce que l'information suivante soit présentée lors de ces rencontres :

1. une description sommaire des risques propres au modèle interne, notamment l'existence d'écart de modélisation résultant de l'incapacité à reproduire le rendement des fonds distincts (risque de base) et l'effet des approximations sur le modèle interne (p.ex. méthode de reproduction de fonds, méthode de compression

des données, écarts entre la réalité et le modèle interne<sup>147</sup>, nombre de scénarios, etc.);

2. une description sommaire des risques non modélisés par le modèle interne;
3. l'impact d'une augmentation de la proportion des fonds investis dans les fonds dont le rendement est lié au marché boursier et de l'offre de certains fonds plutôt que d'autres;
4. les éléments importants de la stratégie de couverture sur son efficacité et son coût :
  - a. les risques mitigés et non mitigés par la stratégie de couverture;
  - b. l'effet des balises de transaction sur l'efficacité de la stratégie de couverture;
  - c. le risque de liquidité associé aux appels de marges et de collatéraux, particulièrement dans des situations favorables des marchés;
  - d. l'impact d'une baisse du degré de solvabilité de l'assureur sur les transactions de dérivés;
  - e. les problèmes qui peuvent survenir lorsqu'il y a défaillance dans les contrôles internes à l'égard des opérations liées à la stratégie de couverture.

L'Autorité s'attend à ce que le conseil d'administration de l'assureur (ou un comité désigné par celui-ci) et la haute direction possèdent une compréhension suffisante des rapports de gestion qui leur sont transmis. Cette compréhension englobe la reddition de compte effectuée dans le processus de validation.

De plus, le conseil d'administration et la haute direction doivent avoir à la fois des informations qualitatives et quantitatives sur les risques couverts et non couverts par les stratégies d'atténuation des risques.

### **7.2.7 Exigences quantitatives sans reconnaissance d'une stratégie de couverture**

L'assureur a l'opportunité de choisir une des deux méthodes décrites dans la présente section. Lors de sa première demande d'autorisation pour l'utilisation de son modèle interne aux fins du calcul du capital requis applicable aux fonds distincts, l'assureur doit déterminer de façon irrévocable la méthode qu'il entend utiliser pour calculer le capital requis.

Comme les deux méthodes présentées ci-dessous ne permettent pas la reconnaissance d'une stratégie de couverture, l'assureur qui aurait des positions en vertu d'une telle stratégie doit en tenir compte aux chapitres 3 à 5. Par exemple, il lui est permis d'utiliser

<sup>147</sup> Par exemple, il pourrait s'agir d'utilisation d'obligations dans le modèle interne et de swaps dans la réalité pour couvrir les sensibilités au taux d'intérêt ou d'utilisation d'indices boursiers dans le modèle interne et de contrat à terme dans la réalité pour couvrir les sensibilités aux marchés boursiers.

les actifs détenus dans le cadre de la stratégie de couverture afin de compenser des positions longues sur actions, comme décrit à la section 5.2.4.

#### 7.2.7.1 Méthode globale

Selon cette méthode, le TBCR est d'abord déterminé. Il correspond à la valeur des engagements relativement aux garanties offertes sur les fonds distincts calculée à une ECU (95) à l'aide du modèle interne dont l'utilisation a été préalablement autorisée par l'Autorité.

Le calcul de l'ECU (95) correspond à la plus élevée des deux valeurs suivantes :

- résultat obtenu en recourant à des marges d'évaluation explicites pour les écarts défavorables sur les facteurs de risque non vérifiés par scénario<sup>148</sup>;
- résultat obtenu sans recourir à de telles marges.

Le TBCR net est alors obtenu en soustrayant le crédit pour cession en réassurance du TBCR. Enfin, le capital requis s'obtient en soustrayant les passifs des contrats d'assurance nets détenus du TBCR net.

#### 7.2.7.2 Méthode en fonction des dates de paiement prévues

Selon cette méthode, les flux de trésorerie sont regroupés sous trois catégories selon l'échéance et assortis des niveaux de confiance suivants :

- échéance dans un an ou moins, ECU (98);
- échéance entre un et cinq ans, ECU (95);
- échéance dans plus de cinq ans, ECU (90).

Voici la façon de déterminer le TBCR à l'aide de cette méthode :

1. Un grand nombre de scénarios stochastiques de rendement de placements est généré, par exemple au moins 5000.
2. Les flux de trésorerie des garanties liées aux fonds distincts correspondant à ces scénarios sont calculés en fonction de la durée du passif.
3. Pour chaque scénario, les flux de trésorerie sont regroupés selon leur échéance dans les intervalles de temps suivants :
  - 1 an ou moins;
  - plus de 1 an, mais de 5 ans ou moins;
  - plus de 5 ans.

<sup>148</sup> Jusqu'à la mise en œuvre de la nouvelle approche standard pour déterminer les exigences de capital, l'assureur doit conserver les marges utilisées à la fin de l'exercice précédent la prise d'effet d'IFRS 17.

4. Pour chaque scénario et chaque intervalle de temps, la valeur actualisée de la différence des prestations à payer et des primes de garantie à recevoir est calculée.
5. Le résultat correspond à quatre distributions de valeurs actualisées basées sur les périodes de flux de trésorerie suivantes :
  - 1 an ou moins – la distribution 5a;
  - plus de 1 an, mais de 5 ans ou moins – la distribution 5b;
  - plus de 5 ans – la distribution 5c;
  - toutes les périodes combinées (c.-à-d. sans regroupement des flux de trésorerie) – la distribution 5d.
6. Le TBCR est la somme de ce qui suit :
  - le TBCR pour les flux de trésorerie de 1 an ou moins (la quantité  $T_1$  définie dans les étapes 8 à 12);
  - le TBCR pour les flux de trésorerie de plus de 1 an, mais de 5 ans ou moins (la quantité  $T_2$  définie dans les étapes 8 et 13);
  - le TBCR pour les flux de trésorerie de plus de 5 ans (la quantité  $T_3$  définie dans les étapes 14 à 22).
7. Le capital requis est égal au TBCR, calculé à l'étape 6, auquel on soustrait le moins élevé des montants suivants :
  - les passifs des contrats d'assurance relatifs aux garanties des fonds distincts inscrits au bilan de l'assureur et calculés conformément aux *Normes de pratique* de l'ICA (désignés par  $L$  dans les étapes suivantes);
  - les passifs des contrats d'assurance relatifs aux garanties des fonds distincts établis sur la base d'une ECU (85) (la quantité  $L_s$  définie dans les étapes 8 et 9).

En termes de symboles, le capital requis est égal à :

$$T_1 + T_2 + T_3 - \min(L; L_s)$$

ou 0, si ce montant est négatif.

#### Détermination de $L_s$ , $T_1$ et $T_2$

8. En se basant sur l'exemple présenté à l'étape 1, les 5000 scénarios sont triés en fonction de la distribution des valeurs actualisées des périodes combinées de flux de trésorerie (la distribution 5d), c'est-à-dire sans tenir compte des regroupements de flux de trésorerie. En fonction du tri obtenu, le scénario avec la plus grande valeur

actualisée est désigné scénario 1 et le scénario avec la plus petite valeur actualisée est désigné scénario 5000.

9. *Détermination de  $L_s$*  : La valeur actualisée moyenne basée sur les scénarios 1 à 750 de la distribution 5d (la valeur actualisée des flux de trésorerie pour toutes les périodes combinées) est calculée et désignée  $L_s$ . Si la valeur obtenue est négative, une valeur nulle est attribuée à  $L_s$ . La quantité  $L_s$  représente les passifs des contrats d'assurance relatifs aux garanties des fonds distincts établis sur la base d'une ECU (85).
10. Les scénarios 501 à 5000 sont retranchés.
11. Les scénarios 1 à 500 sont triés à nouveau en fonction de la distribution des valeurs actualisées des flux de trésorerie de 1 an ou moins (la distribution 5a). En fonction du tri obtenu, le scénario avec la plus grande valeur actualisée des flux de trésorerie de 1 an ou moins est désigné scénario 1\* et le scénario avec la plus petite valeur actualisée est désigné scénario 500\*.
12. *Détermination de  $T_1$*  : La valeur actualisée moyenne basée sur les scénarios 1\* à 100\* de la distribution 5a (la valeur actualisée des flux de trésorerie de 1 an ou moins) est calculée et désignée  $T_1$ . La quantité  $T_1$  représente le TBCR pour les flux de trésorerie de 1 an ou moins. Il convient de souligner que la valeur de  $T_1$  peut être négative.
13. *Détermination de  $T_2$*  : La valeur actualisée moyenne basée sur les scénarios 1 à 250 des flux de trésorerie de plus de 1 an, mais de 5 ans ou moins est calculée et désignée  $T_2$ . Ce calcul est basé sur les scénarios 1 à 250 (c.-à-d. les scénarios obtenus du tri basé sur les périodes combinées de flux de trésorerie) et non sur les scénarios 1\* à 250\*. La quantité  $T_2$  représente le TBCR pour les flux de trésorerie de plus de 1 an, mais de 5 ans ou moins. Il convient de souligner que la valeur de  $T_2$  peut être négative.

#### *Détermination de $T_3$*

Le TBCR pour l'intervalle des flux de trésorerie de plus de 5 ans est déterminé ainsi :

- i) premièrement, des limites supérieure et inférieure au TBCR pour cet intervalle de flux de trésorerie ainsi que le TBCR sur la base d'une ECU (95) sont calculés;
- ii) ensuite, des montants de capital requis correspondant aux limites supérieure et inférieure ainsi qu'à valeur de l'ECU (95) du TBCR sont calculés en supposant que ces montants sont alloués aux trois intervalles de flux de trésorerie en proportion des montants correspondants de TBCR, sujets à un minimum de 0;
- iii) puis, le montant de capital requis de l'intervalle des flux de trésorerie de plus de 5 ans est calculé en utilisant la moyenne pondérée du montant de capital requis de cet intervalle du trimestre précédent et du montant du trimestre en cours sur la base d'une ECU (95), sous réserve des limites supérieure et inférieure au TBCR calculées précédemment;

- iv) enfin, le TBCR pour l'intervalle des flux de trésorerie de plus de 5 ans est inféré du montant de capital requis calculé précédemment en se basant sur l'hypothèse mentionnée ci-dessus à l'effet que les montants de capital requis sont alloués aux trois intervalles de flux de trésorerie en proportion des montants correspondants de TBCR.

Les calculs détaillés sont décrits aux étapes 14 à 22 ci-dessous :

*Détermination des limites supérieure et inférieure au TBCR et du TBCR sur la base d'une ECU (95)*

14. Les scénarios 1 à 500 sont triés à nouveau en fonction de la distribution des valeurs actualisées des flux de trésorerie de plus de 5 ans (la distribution 5c). En fonction du tri obtenu, le scénario avec la plus grande valeur actualisée des flux de trésorerie de plus de 5 ans est désigné scénario 1\*\*\* et le scénario avec la plus petite valeur actualisée est désigné scénario 500\*\*\*.
15. *Détermination de la limite supérieure  $T_3^s$*  : La valeur actualisée moyenne basée sur les scénarios 1\*\*\* à 250\*\*\* de la distribution 5c (la valeur actualisée des flux de trésorerie de plus de 5 ans) est calculée et désignée  $T_3^s$ . La quantité  $T_3^s$  représente une limite supérieure au TBCR pour les flux de trésorerie de plus de 5 ans avant que ne soit établi le seuil minimal.
16. *Détermination de la limite inférieure  $T_3^i$*  : La valeur actualisée moyenne basée sur les scénarios 1\*\*\* à 500\*\*\* de la distribution 5c (la valeur actualisée des flux de trésorerie de plus de 5 ans) est calculée et désignée  $T_3^i$ . La quantité  $T_3^i$  représente une limite inférieure au TBCR pour les flux de trésorerie de plus de 5 ans avant que ne soit établi le seuil minimal.
17. *Détermination de l'approximation de l'ECU (95)  $T_3^{(95)}$*  : La valeur actualisée moyenne basée sur les scénarios 1 à 250 des flux de trésorerie de plus de 5 ans est calculée et désignée  $T_3^{(95)}$ . Ce calcul est basé sur les scénarios 1 à 250 (c.-à-d. les scénarios obtenus du tri basé sur les périodes combinées de flux de trésorerie) et non sur les scénarios 1\* à 250\* ou les scénarios 1\*\*\* à 250\*\*\*. La quantité  $T_3^{(95)}$  représente la contribution au TBCR des flux de trésorerie de plus de 5 ans lorsqu'un TBCR sur la base d'une ECU (95) est calculé sans séparation des flux de trésorerie.

*Détermination des montants de capital requis correspondant*

18. *Détermination de la limite supérieure  $C_3^s$*

$$C_3^s = 0 \quad \text{si } T_3^s \leq 0$$

$$C_3^s = \frac{T_3^s}{\max(T_1 + T_2; 0) + T_3^s} \times \max\{T_1 + T_2 + T_3^s - \min(L; L_s); 0\} \quad \text{si } T_3^s > 0$$



La quantité  $C_3^S$  représente une limite supérieure au montant de capital requis pour les flux de trésorerie de plus de 5 ans du trimestre en cours.

19. *Détermination de la limite inférieure  $C_3^i$  :*

$$C_3^i = 0 \quad \text{si } T_3^i \leq 0$$

$$C_3^i = \frac{T_3^i}{\max(T_1+T_2;0)+T_3^i} \times \max\{T_1 + T_2 + T_3^i - \min(L; L_s); 0\} \quad \text{si } T_3^i > 0$$

La quantité  $C_3^i$  représente une limite inférieure au montant de capital requis pour les flux de trésorerie de plus de 5 ans du trimestre en cours.

20. *Détermination de  $C_3^{(95)}$  :*

$$C_3^{(95)} = 0 \quad \text{si } T_3^{(95)} \leq 0$$

$$C_3^{(95)} = \frac{T_3^{(95)}}{\max(T_1+T_2;0)+T_3^{(95)}} \times \max\{T_1 + T_2 + T_3^{(95)} - \min(L; L_s); 0\} \quad \text{si } T_3^{(95)} > 0$$

La quantité  $C_3^{(95)}$  correspond au montant de capital requis pour les flux de trésorerie de plus de 5 ans du trimestre en cours qui est utilisé dans le calcul de la moyenne pondérée.

*Détermination du montant de capital requis pour les flux de trésorerie de plus de 5 ans à l'aide du calcul de la moyenne pondérée*

21. *Détermination de  $C_3$  :*  $C_3 = \max\{C_3^i; \min(C_3^S; 95\% \times C_3^p + 5\% \times C_3^{(95)})\}$ , où  $C_3^p$  représente le montant de capital requis pour les flux de trésorerie de plus de 5 ans du trimestre précédent. La quantité  $C_3$  représente le montant de capital requis pour les flux de trésorerie de plus de 5 ans du trimestre en cours.

*Détermination du TBCR correspondant pour les flux de trésorerie de plus de 5 ans*

22. Le TBCR pour les flux de trésorerie de plus de 5 ans est  $T_3 = \max(T_3^i; \min(T^*; T_3^S))$ , où la quantité  $T^*$  se calcule comme suit : si  $C_3 = 0$  alors  $T^* = 0$ . Autrement, si  $C_3 > 0$  alors  $T^*$  est l'unique solution positive à l'équation  $C_3 = \frac{T^*}{\max(T_1+T_2;0)+T^*} \times \max\{T_1 + T_2 + T^* - \min(L; L_s); 0\}$ .

La quantité  $L_s$  définit un plafond pour les passifs des contrats d'assurance relatifs aux garanties des fonds distincts qui peuvent être soustraits du TBCR dans le calcul du montant de capital requis au titre des garanties de fonds distincts (se reporter à l'étape 7). Le calcul de  $L_s$  décrit à l'étape 9 génère un passif des contrats d'assurance établi sur la base d'une ECU (85) et représente une mesure provisoire. Le calcul de  $L_s$  fera l'objet de révisions et pourrait être modifié lors d'un exercice financier futur afin qu'il concorde plus étroitement avec les *Normes de pratique* de l'ICA relatives au calcul du passif des contrats

d'assurance. D'autres aspects de cette méthode pourraient être révisés et modifiés dans l'avenir.

### 7.2.7.3 Critères d'étalonnage

Les critères énoncés dans la présente section s'appliquent aux exigences de capital au titre des garanties de fonds distincts pour les contrats souscrits à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2011. Les critères d'étalonnage conformes aux *Normes de pratique* de l'ICA s'appliquent aux contrats souscrits avant le 1<sup>er</sup> janvier 2011 jusqu'à ce qu'une nouvelle approche soit élaborée et mise en œuvre.

#### *Critères d'étalonnage des indices boursiers*

De nouveaux critères quantitatifs minimums d'étalonnage sont prescrits pour les scénarios utilisés aux fins de la modélisation du rendement total des indices boursiers suivants (les « indices énumérés ») :

- TSX;
- Actions de petite capitalisation, actions de moyenne capitalisation et actions spéciales du Canada;
- S&P 500;
- Actions de petite capitalisation, actions de moyenne capitalisation et actions spéciales des États-Unis;
- Actions MSCI World et MSCI EAEO.

Les scénarios relatifs au rendement réel des placements pour chacun des indices énumérés utilisés aux fins du calcul du TBCR doivent satisfaire aux critères figurant dans le tableau suivant :

	Période de temps	
	6 mois	1 an
<b>Critères de l'extrémité gauche :</b>		
2,5 <sup>e</sup> percentile du rendement pas plus élevé que	-25 %	-35 %
5 <sup>e</sup> percentile du rendement pas plus élevé que	-18 %	-26 %
10 <sup>e</sup> percentile du rendement pas plus élevé que	-10 %	-15 %
<b>Critères de l'extrémité droite :</b>		
90 <sup>e</sup> percentile du rendement pas moins élevé que	20 %	30 %
95 <sup>e</sup> percentile du rendement pas moins élevé que	25 %	38 %
97,5 <sup>e</sup> percentile du rendement pas moins élevé que	30 %	45 %

En outre, la moyenne arithmétique des scénarios de rendement réel des placements pour chaque indice énuméré sur une période d'un an (y compris la période d'un an à compter de la date d'évaluation) ne peut être supérieure à 10 %. Il faut satisfaire à tous ces critères pour que les scénarios d'un indice énuméré soient conformes aux nouveaux critères minimums d'étalonnage.

En plus des critères susmentionnés, les scénarios modélisés des indices de rendement global TSX doivent continuer à satisfaire aux critères d'étalonnage des *Normes de pratique* de l'ICA. En plus des critères susmentionnés, les scénarios modélisés des indices de rendement global S&P 500 doivent satisfaire aux critères d'étalonnage de l'*American Academy of Actuaries* appliqués aux actions<sup>149</sup>.

Les scénarios utilisés pour modéliser les rendements d'un indice boursier qui n'est pas un indice énuméré ne doivent pas satisfaire aux mêmes critères d'étalonnage, mais ils doivent tout de même être cohérents avec les scénarios étalonnés utilisés pour modéliser les rendements des indices énumérés.

**Corrélation** : Les scénarios utilisés pour modéliser les rendements de divers indices boursiers doivent être positivement corrélés les uns avec les autres. À moins de pouvoir le justifier autrement, la corrélation entre les rendements générés de deux indices boursiers (qu'ils soient ou non énumérés) doit correspondre à au moins 70 %. Si les scénarios sont générés à l'aide d'un modèle qui fait la distinction entre les phases boursières à tendance positive et négative (p. ex., le modèle lognormal à changement de régime avec deux régimes), alors, à moins de pouvoir le justifier autrement, les scénarios doivent tenir compte du fait qu'il est très probable que les divers indices boursiers se retrouveront dans la même phase boursière au même moment et qu'il est très peu probable que les divers indices boursiers se retrouveront dans des phases différentes au même moment.

#### *Critères d'étalonnage des indices obligataires*

De nouveaux critères quantitatifs minimums d'étalonnage sont prescrits pour les scénarios utilisés pour modéliser les indices de rendement total des obligations qui suivent le rendement des obligations du gouvernement du Canada, des obligations du gouvernement des États-Unis ou des obligations de sociétés de qualité supérieure. Les scénarios de rendement réel des placements pour chaque indice utilisé dans le calcul du TBCR doivent présenter les caractéristiques spécifiées.

#### Critères de l'extrémité gauche

Des limites supérieures sont appliquées aux 2,5<sup>e</sup>, 5<sup>e</sup> et 10<sup>e</sup> percentiles du rendement total sur un an des indices obligataires indiqués. Pour  $p = 2,5, 5$  et  $10$ , le  $p^{\text{e}}$  percentile du rendement total sur un an ne peut être supérieur à

$$r - \max\left(D - \frac{1}{2}; 0\right) \times (a_p + b_p \times \sqrt{r}) - d_p$$

<sup>149</sup> Par exemple, comme publié dans le document de juin 2005 intitulé « Recommended Approach for Setting Regulatory Risk-Based Capital Requirements for Variable Annuities and Similar Products ».

où :

- $r$  équivaut au rendement annuel effectif, au moment de l'évaluation, d'une obligation du gouvernement à coupon zéro de durée  $D$  libellée en devises de l'indice obligataire;
- $D$  correspond à la durée, en années, de l'indice obligataire au moment de l'évaluation;
- $a_p$  et  $b_p$  sont les paramètres relatifs à la hausse des taux d'intérêt associée au  $p^{\text{e}}$  percentile (les valeurs de  $a_p$  et  $b_p$  sont décrites ci-après);
- $d_p$  correspond à la diminution du rendement au percentile  $p$  attribuable aux pertes sur créances dues aux défauts et aux décotes qui sont associées à l'indice obligataire spécifique (les valeurs de  $d_p$  sont décrites ci-après).

Les valeurs de  $a_p$  pour un percentile spécifique dépendent de l'échéance résiduelle moyenne de l'indice obligataire. Pour des échéances résiduelles de 1, 3, 5 et 10 ans, les valeurs de  $a_p$  sont indiquées dans le tableau suivant :

Percentile	Échéance résiduelle			
	1 an	3 ans	5 ans	10 ans
	$a_p$	$a_p$	$a_p$	$a_p$
2,5 <sup>e</sup>	2,00 %	1,60 %	1,20 %	0,80 %
5 <sup>e</sup>	1,70 %	1,35 %	1,00 %	0,70 %
10 <sup>e</sup>	1,30 %	1,05 %	0,80 %	0,50 %

Les valeurs de  $b_p$  sont indiquées dans le tableau suivant :

Percentile	$b_p$
2,5 <sup>e</sup>	5,00 %
5 <sup>e</sup>	4,20 %
10 <sup>e</sup>	3,30 %

La valeur de  $d_p$  pour tous les indices d'obligations gouvernementales est 0. Les valeurs de  $d_p$  pour d'autres catégories de crédit sont indiquées dans les tableaux suivants :

$d_{2,5}$	Échéance résiduelle			
	1 an	3 ans	5 ans	10 ans
AAA / AA	0,10 %	0,50 %	0,75 %	1,30 %
A	0,30 %	0,80 %	1,20 %	2,00 %
BBB	0,80 %	2,00 %	2,80 %	4,00 %

$d_5$	Échéance résiduelle			
	1 an	3 ans	5 ans	10 ans
AAA / AA	0,06 %	0,30 %	0,55 %	1,00 %
A	0,20 %	0,55 %	0,85 %	1,50 %
BBB	0,50 %	1,40 %	2,00 %	3,00 %

$d_{10}$	Échéance résiduelle			
	1 an	3 ans	5 ans	10 ans
AAA / AA	0,03 %	0,15 %	0,30 %	0,65 %
A	0,10 %	0,30 %	0,50 %	1,00 %
BBB	0,30 %	0,85 %	1,30 %	2,00 %

Pour des échéances résiduelles entre 1 et 10 ans, les valeurs de  $a_p$  et  $d_p$  sont définies par interpolation linéaire entre les échéances résiduelles les plus rapprochées dans les tableaux ci-dessus. Pour des échéances résiduelles de plus de 10 ans, les valeurs de  $a_p$  et  $d_p$  de l'échéance résiduelle de 10 ans doivent être utilisées. Pour des échéances résiduelles de moins d'un an, les valeurs de  $a_p$  et  $d_p$  de l'échéance résiduelle d'un an doivent être utilisées. Dans le cas d'indices comportant des obligations de plus d'une catégorie de crédit, la valeur de  $d_p$  devrait correspondre à la moyenne pondérée théorique du  $d_p$  de chaque obligation de l'indice.

#### Critère du rendement moyen

Une limite supérieure est appliquée au rendement total moyen composé prévu de chaque indice obligataire indiqué. La moyenne arithmétique des rendements moyens composés propres à un scénario calculée pendant la période de  $D$  années débutant à la date de l'évaluation ne peut pas être supérieure à :

$$r + s,$$

où :

les paramètres  $D$  et  $r$  sont définis ci-haut

et  $s$  représente la prime de risque de crédit moyenne.

La valeur de  $s$  est indiquée dans le tableau suivant :

Catégorie de crédit	$s$
Gouvernement	0,00 %
AA ou plus	0,85 %
A	1,10 %
BBB	1,45 %

#### Critères pour les indices d'autres obligations

Les scénarios utilisés pour modéliser les rendements d'un indice obligataire qui ne suit pas le rendement des obligations du gouvernement du Canada, des obligations du gouvernement des États-Unis ou des obligations de sociétés de qualité supérieure ne sont pas tenus de satisfaire aux mêmes critères d'étalonnage, mais ils doivent tout de même être cohérents avec les scénarios étalonnés utilisés pour modéliser les rendements de ces indices et être élaborés de façon prudente.

#### Corrélation

Les scénarios utilisés pour modéliser les rendements de divers indices obligataires doivent être positivement corrélés les uns avec les autres. À moins de pouvoir le justifier autrement, la corrélation entre les rendements générés pour un indice boursier et un indice obligataire libellés dans la même devise doit correspondre à au plus 40 %.

L'assureur doit tenir compte des résultats historiques limités à l'égard d'environnements de taux d'intérêt très bas au moment de formuler des hypothèses relatives aux modèles de fonds obligataires et s'assurer que son modèle interne tient adéquatement compte des risques associés aux environnements de taux d'intérêt très faibles. Un assureur qui met en œuvre les nouveaux critères d'étalonnage ne doit pas modéliser de façon moins conservatrice ou ne doit pas appliquer aux indices obligataires un ensemble de scénarios moins conservateurs que maintenant.

#### Critères relatifs aux fonds distincts individuels

Si les moyennes pondérées des indices modélisés sont utilisées pour calculer les scénarios des rendements d'un fonds distinct individuel (avant déduction des frais), tous les scénarios de rendement de l'indice sur lesquels se fondent les scénarios de rendement des fonds distincts doivent satisfaire aux critères d'étalonnage ci-haut. L'assureur qui ne modélise pas les rendements des placements des fonds distincts (avant déduction des frais) à l'aide des moyennes pondérées des rendements des indices doit communiquer par écrit avec l'Autorité pour obtenir de l'information sur la manière d'étalonner les scénarios de rendement des fonds distincts.

#### 7.2.7.4 Calcul du capital requis total

Le capital requis pour les contrats assujettis à la section 7.2.7.3 (c.-à-d., les contrats souscrits à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2011) sera calculé séparément du capital requis pour tous les autres contrats de garanties de fonds distincts.

Le capital requis pour l'ensemble de l'exposition de garantie de fonds distincts correspondra à la somme du capital requis des contrats assujettis à la section 7.2.7.3 et du capital requis de tous les autres contrats. Pour ces deux groupes de contrats, tout capital requis négatif doit être ramené à zéro<sup>150</sup> avant le calcul de la somme.

#### 7.2.7.5 Règles transitoires

Des règles transitoires s'appliquent pour déterminer le capital requis à l'aide de tout modèle interne dont l'utilisation a été nouvellement autorisée. Pendant la première année d'utilisation, l'assureur est tenu de maintenir le capital requis égal à la somme de 50 % du montant en vertu du modèle interne et de 50 % du montant en vertu des facteurs prescrits. Par la suite, l'assureur peut constituer la totalité du capital requis à l'aide de son modèle interne et ce, à compter de la fin de l'exercice financier qui suit le premier anniversaire d'utilisation du modèle.

#### 7.2.8 Exigences quantitatives avec reconnaissance d'une stratégie de couverture

Selon cette méthode, le TBCR est d'abord déterminé. Il correspond à la valeur des engagements relativement aux garanties offertes sur les fonds distincts calculée à une ECU (95) à laquelle on ajoute le risque de base et on soustrait un crédit pour diversification, où les calculs sont effectués à l'aide du modèle interne dont l'utilisation a été préalablement autorisée par l'Autorité. Le capital requis correspondra à l'écart entre le TBCR et les passifs des contrats d'assurance (incluant les marges sur services contractuels et les Ajustements au titre du risque) relatifs aux garanties des fonds distincts portés au bilan de l'assureur. Le capital requis est ensuite ajusté pour amortir l'impact de la période courante.

Le calcul implique premièrement la génération d'un grand nombre de scénarios stochastiques de marchés *real-world*. Le nombre de scénarios retenu doit être suffisant de sorte à ce que tout changement de ceux-ci ne résulte pas en une variation importante du capital requis. Pour chacun de ces scénarios, l'assureur devra projeter tous les flux de trésorerie liés aux garanties offertes (i.e. les paiements en vertu de la garantie, les dépenses, les commissions, les ratios de frais de gestions perçus totaux, etc.). Lorsque l'assureur choisit l'approche de la présente section, tous ses fonds distincts munis d'une garantie doivent être inclus dans la projection et évalués de la même façon, qu'ils fassent l'objet d'une stratégie de couverture ou non.

<sup>150</sup> Si, lors de l'adoption d'IFRS 17 et après celle-ci, la méthodologie utilisée pour déterminer les passifs soustraits du TBCR réduit le passif du montant des frais d'acquisition reportés, et que la méthodologie ne réduisait pas le passif du montant des frais d'acquisition reportés avant l'adoption d'IFRS 17, le plancher de zéro est remplacé par le négatif des frais d'acquisition reportés.

L'assureur qui dispose d'une stratégie de couverture doit la reconnaître en vertu de cette approche. Il est important que la modélisation de cette stratégie soit la plus fidèle possible à la façon dont la stratégie est appliquée en réalité. Comme la stratégie de couverture est modélisée dans le calcul du capital requis, les actifs détenus au bilan en vertu de celle-ci ne doivent pas être pris en compte dans le calcul de la section 5.2.3. Cependant, ces actifs sont assujettis aux exigences liées au risque de crédit des chapitres 3 et 4.

Dans le cadre du calcul du TBCR selon cette approche, certaines considérations doivent être respectées en ce qui concerne les hypothèses et la modélisation. Ces considérations sont présentées plus en détails dans les sections ci-dessous.

### 7.2.8.1 Base d'évaluation

Le calcul de la valeur des engagements avec les Ajustements au titre du risque et inefficacités de la couverture est sujet aux conditions suivantes :

1. Tout le portefeuille des contrats comportant des garanties de fonds distincts doit être modélisé. Ainsi, les contrats qui sont sujets à la stratégie de couverture de même que les contrats qui ne sont pas sujets à la stratégie de couverture doivent être inclus dans les calculs.
2. Les hypothèses utilisées pour faire les calculs doivent être les hypothèses utilisées pour le calcul des passifs des contrats d'assurance et inclure les Ajustements au titre du risque sauf pour les hypothèses ou les marges décrites à la section 7.2.8.
3. Tous les calculs doivent être effectués en utilisant l'ECU (95) comme mesure de risque.
4. Pour la modélisation de la stratégie de couverture, l'utilisation de la méthode stochastique sur stochastique doit être utilisée selon les principes de base suivants :  
 Dans le cadre de la méthode stochastique sur stochastique, l'incidence du programme de couverture dynamique est calculée à l'aide de la modélisation explicite des positions de couverture qui sont déterminées en fonction du passif neutre au risque<sup>151</sup> explicitement modélisé. Dans une évaluation stochastique sur stochastique, des données stochastiques neutres au risque (boucle intérieure) sont modélisées le long des parcours stochastiques *real-world* (boucle extérieure). Le passif neutre au risque à couvrir est fonction de l'objectif du programme de couverture.

On détermine des positions de couverture explicites à chaque nœud des parcours *real-world* en établissant la sensibilité du passif aux divers mouvements du marché (c.-à-d., les grecques) à l'aide d'évaluations neutres au risque (stochastiques). Une fois les positions de couverture nécessaires établies à chaque nœud, les résultats de la couverture à l'étape temporelle suivante sont déterminés en appliquant les positions de couverture à la boucle extérieure du monde réel. On répète cette étape pour chaque nœud de la boucle extérieure du monde réel afin de déterminer les flux

<sup>151</sup> Le passif neutre au risque représente la valeur de l'option financière calculée pour les besoins de la stratégie de couverture.



monétaires de la couverture. Cette méthode permet de déterminer explicitement les positions/flux monétaires de la couverture et d'estimer explicitement les risques non couverts.

5. Les hypothèses actuarielles prescrites qui sont décrites à la section 7.2.8.4 s'appliquent dans les boucles externes selon des scénarios *real-world*, et ce, autant pour les produits couverts que ceux non couverts.
6. Les hypothèses des calculs des boucles internes servant à calculer le passif neutre au risque et des grecques doivent être les mêmes que celles qui servent officiellement à calculer le passif neutre au risque et les grecques sur une base quotidienne aux fins de la couverture.
- 7.

#### 7.2.8.2 Stratégie de couverture

L'assureur doit utiliser la même stratégie de couverture que celle en vigueur à la date d'évaluation. Entre autres, si des balises régissent le moment où l'assureur rééquilibre son portefeuille de couverture, celles-ci doivent être reflétées dans la modélisation. Par ailleurs, la modélisation ne doit pas sous-estimer l'impact des opérations réelles de rééquilibrage sur les risques, notamment en ce qui a trait à la fréquence de rééquilibrage du passif neutre au risque et aux actifs de couverture.

La stratégie de couverture ne peut pas être modélisée s'il existe des éléments qui pourraient affecter le maintien de la stratégie de couverture actuelle ou d'une partie de celle-ci à long terme. Par exemple, il pourrait exister des clauses au niveau des swaps permettant à la contrepartie d'y mettre fin advenant une baisse du degré de solvabilité de l'assureur sous un certain niveau.

#### 7.2.8.3 Hypothèses économiques

Les projections *real-world* pour le risque de marché sont soumises aux critères d'étalonnage décrits à la section 7.2.7.3. Ces critères s'appliquent à tous les contrats, sans exception. De plus, les modèles de marchés boursiers avec retour à la moyenne ne sont pas permis aux fins de la présente ligne directrice.

En ce qui concerne les taux d'actualisation des flux de trésorerie, ceux-ci doivent être cohérents avec les investissements faits par l'assureur au niveau des actifs supportant le TBCR des fonds distincts. De plus, les taux de réinvestissement de ces actifs doivent varier en fonction du scénario pour lequel ils actualisent les flux. Pour les produits pour lesquels une stratégie de couverture est présente, le taux d'actualisation des actifs supportant le TBCR des fonds distincts ne peut être utilisé que pour actualiser les marges et inefficacités de couverture. Pour le passif neutre au risque de la garantie, les taux d'actualisation doivent être cohérents avec la stratégie de couverture.

#### 7.2.8.4 Hypothèses non économiques

Certaines marges ou hypothèses sont définies par l'Autorité. Toutes les hypothèses et les marges non spécifiées par l'Autorité doivent demeurer celles utilisées pour l'évaluation

des passifs des contrats d'assurance et inclure les Ajustements au titre du risque correspondants. Si l'assureur n'utilise qu'un Ajustement au titre du risque global plutôt que des Ajustements au titre du risque par hypothèse, il doit remplacer l'Ajustement au titre du risque global dans le calcul du TBCR par un Ajustement au titre du risque qui ne couvre que les hypothèses qui ne sont pas définies dans la présente section.

### Déchéance

Une marge de 40 % est appliquée à l'Hypothèse de meilleure estimation en remplacement de l'Ajustement au titre du risque du calcul des passifs des contrats d'assurance. La marge de déchéance doit être appliquée de telle sorte que celle-ci crée un impact défavorable pour l'assureur. Par exemple, si le fait d'augmenter le taux de déchéance de 40 % est plus favorable que de diminuer le taux de déchéance de 40 %, l'assureur doit diminuer l'hypothèse de déchéance de 40 %. Les marges liées à la déchéance doivent être réévaluées à chaque durée dans la projection et pour chaque contrat, non de façon globale. Le sens de la marge varie normalement en fonction du degré de parité (*moneyness*) de la garantie.

De plus, l'hypothèse finale incluant la marge de 40 % doit être modifiée de la façon suivante pour certains produits :

- Produits avec garantie de décaissement

Les déchéances avant la période de décaissement demeurent celles de l'assureur incluant la marge de 40 %, mais les déchéances durant la période de décaissement doivent être modifiées. L'Hypothèse de meilleure estimation de l'assureur incluant la marge de 40 % est utilisée au début de la période de décaissement et transite linéairement pour atteindre un taux de déchéance de 0,5 % à 10 ans après le début du décaissement. Ce taux de 0,5 % est ensuite conservé pour les 5 années suivantes et le taux de déchéance devient nul par la suite. Si la valeur de rachat du client devient nulle durant les années de décaissement, le taux de déchéance doit être nul à partir de ce moment.

L'hypothèse quant au montant de retrait périodique effectué par le client durant la période de décaissement doit correspondre au retrait maximum garanti au contrat.

- Produits avec garantie à maturité

Un taux de déchéance nul doit être utilisé lorsque le degré de parité (ratio de la valeur marchande sur la valeur garantie) du contrat descend sous une certaine valeur à une certaine durée avant l'échéance. Les taux de déchéance de l'Hypothèse de meilleure estimation incluant la marge de 40 % continuent de s'appliquer par ailleurs et lorsque le degré de parité remonte au-dessus du seuil.

Les degrés de parité sous lesquels le taux de déchéance doit être nul sont les suivants. Pour des fractions d'années, une interpolation linéaire des taux doit être effectuée.

Nombre d'années avant l'échéance	Degré de parité
0	100 %
1	80 %
2	70 %
3	60 %
4	50 %
5	40 %

### Mortalité

Une marge de 16 % est appliquée à l'Hypothèse de meilleure estimation en remplacement de l'Ajustement au titre du risque du calcul des passifs des contrats d'assurance. La marge de mortalité doit être appliquée à la hausse ou à la baisse de telle sorte que celle-ci crée un impact défavorable pour l'assureur. Le sens de la marge doit créer un impact défavorable pour l'assureur pour chaque produit, ou de façon plus granulaire, et non de façon globale pour tous les fonds distincts.

### Longévité pour les garanties de retraits seulement

L'hypothèse d'amélioration de la mortalité (meilleure estimation et Ajustement au titre du risque) est remplacée pour toutes les années futures par l'utilisation d'une hypothèse de 300 % des taux annuels de base d'amélioration de la mortalité<sup>152</sup>.

### Dépenses

Une marge de 20 % est appliquée à l'Hypothèse de meilleure estimation concernant les frais de transactions des actifs servant à la stratégie de couverture (ex : swaps et futures).

Une marge de 15 % est appliquée à l'Hypothèse de meilleure estimation pour les dépenses administratives en remplacement de l'Ajustement au titre du risque du calcul des passifs des contrats d'assurance.

<sup>152</sup> Les taux de base sont ceux décrits dans la note de service de l'Institut canadien des actuaires (document 211072) : <http://www.cia-ica.ca/docs/default-source/2011/211072f.pdf>.

### 7.2.8.5 Risque de base

La quantification du risque de base à l'égard de la reproduction des fonds dans la stratégie de couverture est faite à partir d'un calcul distinct. Par conséquent, si l'assureur modélise implicitement cet élément dans le calcul de ses passifs des contrats d'assurance, celui-ci doit être enlevé aux fins du calcul du capital requis. Le calcul suivant ne s'applique qu'à l'assureur muni d'une stratégie de couverture et seulement aux fonds couverts en vertu de la stratégie.

La formule pour le facteur de risque ( $FR$ ) sera  $FR = 20 \times B \times \sqrt{2 - 2A}$

où :

- $A$  représente la corrélation historique entre les rendements des fonds distincts et les rendements des actifs utilisés pour la couverture;
- $B$  représente l'écart type des rendements des fonds distincts.

Les corrélations historiques doivent être calculées sur une base hebdomadaire et couvrir les 52 semaines antérieures. Les rendements des deux sous-groupes d'éléments d'actifs se mesurent par l'augmentation de leur valeur au marché, nette des flux de trésorerie liés aux dépôts des titulaires de contrats ou des rééquilibrages du portefeuille de couverture.

Souvent, les assureurs vont utiliser des actifs pour la couverture basés sur des indices de marché alors que les fonds distincts ne sont pas des indices. Dans ce cas, les assureurs utilisent une certaine pondération de ces indices afin de représenter les fonds distincts. Au niveau des actifs de couverture, ceux-ci sont pondérés par le *delta* de chaque indice. Les données doivent donc être ajustées afin que la pondération entre les indices soit la même dans les actifs de couverture utilisés pour faire les calculs de la présente section et la pondération prévue au niveau des fonds distincts.

De plus, il se peut que l'assureur soit légèrement sur ou sous-couvert en fonction de sa position à l'intérieur des balises gérant ses transactions. Dans ce cas, les données doivent être ajustées par un facteur multiplicatif de sorte à supposer une couverture complète au début de chaque semaine.

L'écart type des rendements hebdomadaires des fonds distincts doit être déterminé à partir des hypothèses de volatilité utilisées dans la stratégie de couverture et être basé sur la distribution réelle entre les différents fonds distincts à la date du calcul.

Afin d'obtenir le montant de capital requis du risque de base ( $RB$ ),  $FR$  est ensuite appliqué à la somme des positions au marché requises en vertu de la couverture à la fin de l'exercice (i.e. le *delta* total, incluant autant les fonds d'actions que les fonds obligataires).

Il est permis de séparer le calcul par type de garantie si la couverture est gérée de cette façon. L'assureur pourrait donc faire des calculs distincts pour les garanties à maturité, les garanties de revenu viager, les garanties au décès de même que pour les garanties avec des niveaux différents (p. ex., garanties à 100 % vs garanties à 75 %), pour ensuite sommer le montant de capital requis de chaque groupe pour obtenir le montant total.

Le détail de tous les calculs concernant le risque de base doit être présenté dans le Rapport sur l'attestation relative à la ligne directrice de capital.

#### 7.2.8.6 Crédit pour diversification

Un avantage de diversification se réalise lorsque le regroupement des risques produit des résultats inférieurs à la sommation des éléments de risque individuels. Aux fins de l'ESCAP, il peut se refléter par un crédit pour diversification.

Le capital requis des risques d'assurance et de marché des fonds distincts avant diversification est calculé sur la base d'une ECU (95) en utilisant le modèle de projection de l'assureur et les hypothèses économiques et non économiques définies dans les sections 7.2.8.3 et 7.2.8.4, à laquelle on ajoute le capital requis du risque de base (*RB*) selon la formule décrite à la section 7.2.8.5. Afin de déterminer l'ECU (95), la valeur des engagements selon les scénarios sont triés de sorte à définir les 5 % donnant la valeur la plus élevée. Les scénarios correspondants à la valeur de ces engagements seront par la suite utilisés afin de calculer le capital requis de chaque risque séparément (c.-à-d. qu'il n'est donc pas requis de refaire les calculs sur la totalité des scénarios, seuls ceux identifiés comme ayant servi à déterminer l'ECU (95) avant diversification seront utilisés). Le capital requis des risques suivants doit être calculé avec le modèle interne : déchéance (*A*), mortalité (*M*), longévité (*L*), dépenses (*D*), marché (*I*).

Le capital requis de chaque risque est déterminé en recalculant la valeur des engagements avec le modèle interne après avoir remplacé l'hypothèse avec marge prescrite par l'hypothèse de l'assureur incluant les Ajustements au titre du risque. Le remplacement se fait de façon cumulative.

#### Étapes des calculs avec le modèle interne

1. Calculer le capital requis total en utilisant toutes les hypothèses définies dans les sections 7.2.8.3 et 7.2.8.4 (économiques et non économiques).
2. Identifier les scénarios qui composent l'ECU (95) et qui serviront à effectuer les calculs 3 à 6 ci-dessous.
3. Refaire le calcul de l'étape 1, mais en remplaçant l'hypothèse de déchéance par l'hypothèse (incluant l'Ajustement au titre du risque) utilisée par l'assureur dans le calcul de ses passifs des contrats d'assurance.
4. Refaire le calcul de l'étape 3, mais en remplaçant l'hypothèse de mortalité par l'hypothèse (incluant l'Ajustement au titre du risque) utilisée par l'assureur dans le calcul de ses passifs des contrats d'assurance.
5. Refaire le calcul de l'étape 4, mais en remplaçant l'hypothèse d'amélioration de mortalité par l'hypothèse (incluant l'Ajustement au titre du risque) utilisée par l'assureur dans le calcul de ses passifs des contrats d'assurance.
6. Refaire le calcul de l'étape 5, mais en remplaçant les hypothèses de dépense par les hypothèses (incluant l'Ajustement au titre du risque) utilisées par l'assureur dans le calcul de ses passifs des contrats d'assurance.

### Calcul du capital requis de chaque risque

- $RB$  est le montant résultant du calcul selon la section 7.2.8.5.
- $A$  correspond à la différence entre la valeur des engagements calculée à l'étape 1 et à l'étape 3.
- $M$  correspond à la différence entre la valeur des engagements calculée à l'étape 3 et à l'étape 4.
- $L$  correspond à la différence entre la valeur des engagements calculée à l'étape 4 et à l'étape 5.
- $D$  correspond à la différence entre la valeur des engagements calculée à l'étape 5 et à l'étape 6.
- $I$  correspond à la différence entre la valeur des engagements calculée à l'étape 6 et les passifs des contrats d'assurance (incluant les marges sur services contractuels et les Ajustements au titre du risque) aux états financiers.

Le capital requis des risques d'assurance et de marché après diversification ( $RAM$ ) sera donné par la formule suivante :

$$RAM = \sqrt{\sum_{i,j=1}^5 \rho_{ij} \times CR_i \times CR_j}$$

où :

- $CR_i$  est le capital requis du risque  $i$ ;
- Les montants de capital requis du risque de marché et du risque de base sont regroupés aux fins du calcul;
- $\rho_{ij}$  est le facteur de corrélation entre les risques  $i$  et  $j$ , comme défini dans la matrice de corrélation suivante :

$i \backslash j$	Marché + Risque de base	Déch.	Mort.	Long.	Dép.
Marché + Risque de base	1				
Déchéance	0,25	1			

<b>Mortalité</b>	0	0	1		
<b>Longévité</b>	0	0	-0,25	1	
<b>Dépenses</b>	0	0	0	0	1

Cependant, la valeur de  $RAM$  ne peut pas être inférieure à la valeur la plus élevée de  $CR_i$  pour tous les risques  $i$  inclus dans la matrice.

Le crédit pour diversification  $CD$  sera donné par la formule suivante :

$$CD = \sum_{i=1}^5 CR_i - RAM$$

Le crédit pour diversification est toutefois limité à 30 % de la valeur de l'expression  $\sum_{i=1}^5 CR_i$ .

#### 7.2.8.7 Capital requis avant ajustement

Le capital requis avant ajustement ( $CR_{brut}$ ) pour les risques des fonds distincts est obtenu de la façon suivante :

$$CR_{brut} = (A + M + L + D + I + RB - CD)/1,25$$

Cependant,  $CR_{brut}$  ne peut être négatif.

#### 7.2.8.8 Capital requis après ajustement

Le capital requis pour les risques de fonds distincts calculé dans la présente section peut être ajusté pour amortir l'impact de la période courante. Le montant pouvant être amorti correspond à la différence entre le capital requis avant ajustement calculé pour le trimestre courant et celui du trimestre précédent. L'amortissement de l'impact se fera sur 7 trimestres à raison de 1/7 de l'impact par trimestre en commençant par le trimestre courant.

#### Exemple : Amortissement de l'impact de la période courante

Trimestre	Capital requis avant ajustement ( $CR_{brut}$ )	Variation de $CR_{brut}$	Capital requis après ajustement
0	100		100
1	121	21	103 = 100 + (21) x 1/7
2	149	28	110 = 103 + (21+28) x 1/7

Trimestre	Capital requis avant ajustement ( $CR_{brut}$ )	Variation de $CR_{brut}$	Capital requis après ajustement
3	128	(21)	$114 = 110 + (21+28-21) \times 1/7$
4	86	(42)	$112 = 114 + (21+28-21-42) \times 1/7$
5	72	(14)	$108 = 112 + (21+28-21-42-14) \times 1/7$
6	65	(7)	$103 = 108 + (21+28-21-42-14-7) \times 1/7$
7	44	(21)	$95 = 103 + (21+28-21-42-14-7-21) \times 1/7$
8	51	7	$85 = 95 + (28-21-42-14-7-21+7) \times 1/7$

Le détail du calcul du montant d'ajustement doit être présenté dans le Rapport sur l'attestation relative à la ligne directrice de capital.

#### 7.2.8.9 Incertitudes liées aux paramètres du modèle interne

Les estimations des paramètres peuvent être sujettes à l'incertitude ou à des sources d'erreurs sur les données. L'assureur doit déterminer, documenter et présenter les incertitudes et sources d'erreurs liées à la quantification du risque.

Pour chaque source d'erreur, l'assureur doit déterminer si le degré de conservatisme est adéquat. De plus, les marges de conservatisme ne doivent pas être utilisées afin de corriger le modèle interne. Par ailleurs, l'Autorité s'attend à ce que les ajustements introduits dans la quantification des paramètres entraînent une augmentation du capital requis, notamment pour satisfaire les critères d'étalonnage. Aussi, lorsque des erreurs importantes d'estimation surviennent, l'assureur ne doit pas seulement ajouter des marges de conservatisme, mais il doit également en informer l'Autorité.

#### 7.2.8.10 Approximations et simplifications

L'Autorité s'attend à ce que l'assureur porte attention aux approximations et aux simplifications. L'Autorité veut s'assurer que ces approximations et simplifications ne compromettent pas l'intégrité et la fiabilité des résultats des calculs du capital requis. Lorsque des approximations et des simplifications sont utilisées, l'Autorité s'attend à ce que celles-ci génèrent du conservatisme dans le modèle interne.

L'assureur doit s'assurer de leur aspect raisonnable notamment par rapport :

1. aux calculs de sensibilités (grecques) et effets croisés (grecques-croisés) dans les opérations quotidiennes de la stratégie de couverture ainsi que dans les projections *real-world* pour l'évaluation des inefficacités de couverture;
2. aux méthodes d'interpolation et d'extrapolation utilisées dans les courbes de taux des projections *real-world* et neutres au risque;



3. à la suffisance du nombre de points sur la courbe de taux swap pour les interpolations;
4. à la fréquence de rééquilibrage du portefeuille lié à la stratégie de couverture dans les projections comparativement à la réalité;
5. durée de la projection;
6. risque de devise;
7. aux méthodes de compression de données.

En ce qui concerne les méthodes de compression de données utilisées, l'assureur doit démontrer que l'extrait compressé possède des valeurs similaires à l'extrait complet, notamment :

1. le passif neutre au risque;
2. les grecques couvertes par la stratégie de couverture de même que celles non couvertes;
3. certains flux monétaires ou leur valeur actualisée (p. ex., les revenus, les prestations, etc.);
4. la valeur des fonds et la valeur garantie.

#### **7.2.9 Changements et suivi**

Lorsque l'assureur a obtenu l'autorisation permettant l'utilisation d'une approche par modèle interne, il doit fournir à l'Autorité un rapport détaillé sur l'état du modèle interne lorsque des changements significatifs ou non significatifs surviennent.

Tous les changements doivent être divulgués et documentés. L'assureur ne doit pas regrouper des changements qui auraient des impacts opposés de sorte à pouvoir les considérer comme un seul changement non significatif.

L'assureur doit établir une procédure d'encadrement des changements au modèle interne, laquelle sera sujette à l'examen de l'Autorité.

Par ailleurs, les changements doivent être effectués sur une copie du modèle interne de sorte à maintenir une séparation entre le modèle interne sur lequel les changements sont effectués et le modèle interne utilisé dans les opérations de l'assureur.

L'Autorité recommande à l'assureur de faire une planification adéquate lors de l'implantation de changements à son modèle interne. Il devrait communiquer avec l'Autorité dès le début du processus s'il anticipe que les changements pourraient être significatifs.

##### **7.2.9.1 Importance relative des changements**

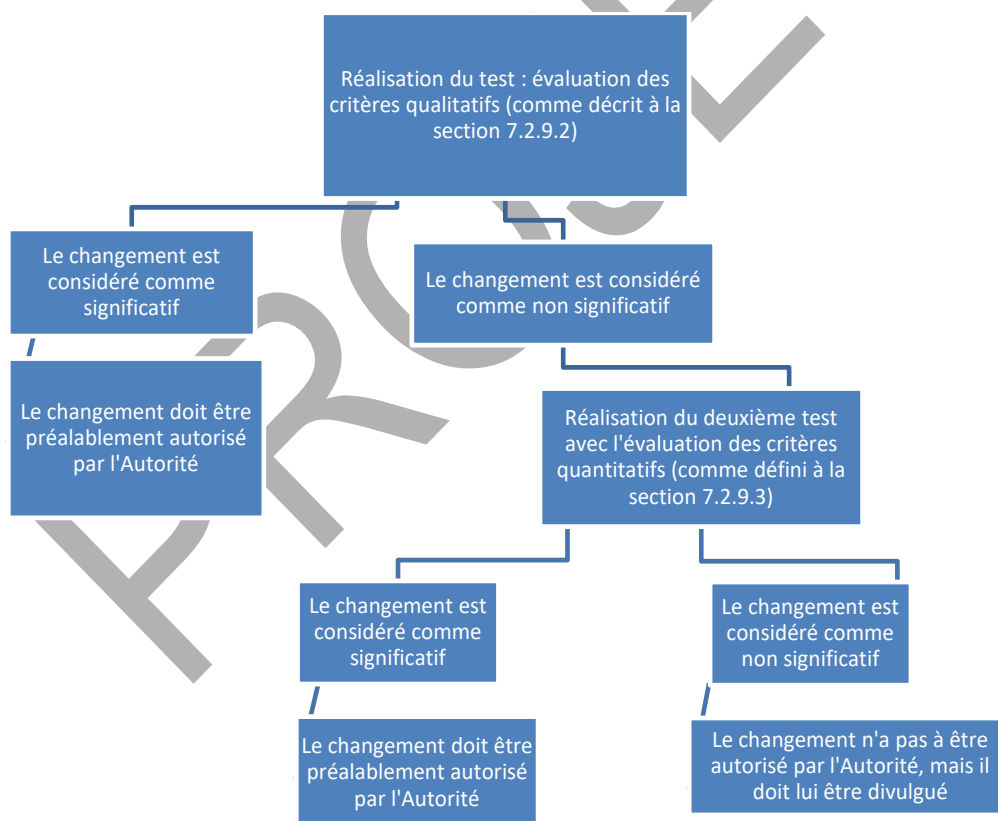
La procédure d'encadrement des changements au modèle interne doit contenir une définition de l'importance relative des changements conforme à la section 7.2.9. Cette

définition d'importance relative permettra d'encadrer la notion de changements significatifs et non significatifs décrits dans cette section. Afin d'évaluer adéquatement l'importance relative, l'assureur doit soumettre les changements à une combinaison de critères qualitatifs et quantitatifs.

De plus, les critères qualitatifs doivent minimalement considérer ceux qui sont décrits à la section 7.2.9.2. Pour effectuer une évaluation quantitative de l'importance relative, l'assureur doit examiner les changements en regard de la définition interne de l'importance relative dans la procédure de changement, qui doit minimalement contenir les exigences de la section 7.2.9.3.

Dans un premier temps, les critères qualitatifs doivent être considérés comme premier test. Si un changement ne peut pas être classé comme significatif après le premier test, alors ce changement doit être soumis au deuxième test, soit celui des critères quantitatifs.

Le diagramme suivant présente graphiquement les étapes de classification des changements.



### 7.2.9.2 Critères qualitatifs des changements significatifs

Un changement au modèle interne qui touche aux éléments suivants doit être divulgué à l'Autorité avant sa mise en vigueur afin qu'elle détermine si le changement doit être considéré comme significatif à ce stade-ci :

- la gouvernance : ceci inclut les rôles et responsabilités des parties impliquées ou responsables du modèle interne, incluant la haute direction et les membres du conseil d'administration;
- les politiques d'audit interne et de validation en regard du modèle interne;
- la procédure d'encadrement des changements au modèle interne;
- les fondements théoriques et la méthodologie du modèle interne<sup>153</sup>;
- le périmètre d'utilisation du modèle interne ainsi que les risques modélisés<sup>154</sup>;
- les données, leurs sources, leur nature et leur historique<sup>155</sup>;
- l'adaptation du modèle interne suivant la mise en place de modifications à la stratégie de couverture;
- la plateforme technologique<sup>156</sup>;
- le passage de la méthode globale à la méthode en fonction des dates de paiement prévues ou à la méthode avec reconnaissance de la couverture et vice-versa;
- d'autres aspects du modèle interne jugés importants par l'assureur ou par l'Autorité, ainsi que le cumul de plusieurs changements non significatifs<sup>157</sup>.

L'assureur doit fournir les justifications du changement. Les exigences relatives aux changements significatifs décrits à la section 7.2.9.4 s'appliquent si le changement est jugé significatif par l'Autorité. Autrement, si le changement est jugé non significatif par l'Autorité, il doit être soumis aux critères quantitatifs de la section 7.2.9.3.

<sup>153</sup> Par exemple, changer le générateur de rendement de marchés boursiers pour passer d'un modèle à changement de régime log normal vers un modèle à un seul régime ou changer la formule d'abandon dynamique constitueraient des changements significatifs.

<sup>154</sup> Par exemple, l'ajout de nouveaux produits constituerait un changement significatif.

<sup>155</sup> Par exemple, un changement de la source des données, comme lors de la mise en place d'un nouveau système administratif, ou un changement à la date de début de l'historique utilisé pour déterminer certaines hypothèses constituent des changements significatifs. L'ajout d'une nouvelle année d'expérience récente à un historique, la mise à jour d'une hypothèse reposant sur une moyenne mobile et la mise à jour de paramètres macroéconomiques (p. ex., courbe de taux d'intérêt ou taux d'actualisation) ne constituent pas des changements significatifs selon les critères qualitatifs.

<sup>156</sup> Par exemple, la migration d'un modèle inclut dans le modèle interne vers l'utilisation d'un modèle externe ou la modification de la plateforme technologique supportant le modèle interne.

<sup>157</sup> Plusieurs changements non significatifs peuvent exercer un impact significatif sur les assureurs. De ce fait, si pour une période donnée plusieurs changements non significatifs avaient lieu, l'Autorité pourrait exiger que le traitement soit effectué comme étant des changements significatifs.

### 7.2.9.3 Critères quantitatifs des changements significatifs

La présente section présente les critères quantitatifs pour déterminer si un changement doit être considéré comme significatif ou non. Le capital requis non ajusté des fonds distincts correspond au capital requis défini à la section 7.2.7.1,  $C_3^S$  défini à la section 7.2.7.2 ou  $CR_{brut}$  défini à la section 7.2.8.7, selon la méthode utilisée.

Un changement est significatif si :

1. il résulte en une baisse de 1 % ou plus du capital requis total; ou
2. il résulte en une baisse de 10 % ou plus du capital requis non ajusté des fonds distincts dans l'environnement actuel ou dans un environnement simulant une baisse instantanée des marchés boursiers de 25 %.

Ces deux ratios doivent être calculés comme suit :

- au numérateur, la différence entre le capital requis non ajusté des fonds distincts avant et après le changement;
- au dénominateur, le capital requis (total ou non ajusté des fonds distincts) avant le changement.

De plus, les montants de capital requis utilisés dans les calculs de ratios ci-dessus doivent être calculés à la même date.

La mise à jour de paramètres macroéconomiques (p. ex., courbe de taux d'intérêt ou taux d'actualisation) ne constitue pas un changement significatif lorsque cette mise à jour découle de changements qui ne sont pas sous le contrôle de l'assureur (p. ex., mise à jour des taux initiaux dans le modèle CIR, changement du taux d'actualisation lorsque celui-ci est la courbe de taux swaps, etc.). Cependant, une telle mise à jour constitue un changement qui doit être rapporté dans l'historique des changements requis en vertu de la section 7.2.9.5.

### 7.2.9.4 Suivi des changements

Selon la nature des changements, l'assureur doit faire état de la situation à sa haute direction et à l'Autorité. De plus, l'Autorité s'attend à ce que l'assureur conserve un historique des changements.

#### Changements non significatifs

Un test quantitatif supplémentaire doit être effectué pour les changements qui ne sont pas significatifs selon les sections 7.2.9.2 et 7.2.9.3. Ainsi, tout changement qui résulte en une baisse de plus de 5 % du capital requis non ajusté des fonds distincts doit être divulgué à l'Autorité dans un délai raisonnable avant son implémentation. Le calcul de ce ratio doit être calculé conformément aux instructions de la section 7.2.9.3.

Tous les autres changements non significatifs doivent être divulgués à la haute direction de l'assureur et à l'Autorité au moins une fois par année financière ou lorsque demandé par l'Autorité.

### Changements significatifs

Une autorisation de l'Autorité est nécessaire avant la mise en place de tout changement significatif pour le calcul du capital requis dans le cadre de la présente ligne directrice. En ce qui concerne l'utilisation du modèle interne à d'autres fins que ce calcul, il est possible pour l'assureur d'utiliser le modèle interne modifié pendant le processus d'autorisation de l'Autorité. Toutefois, il est important de divulguer à l'Autorité cet élément dans les plus brefs délais et de faire la demande d'autorisation.

L'approbation de la haute direction est requise avant toute demande d'autorisation à l'Autorité. L'assureur doit divulguer au conseil d'administration et à la haute direction la nature et les motifs des changements. Tous les changements apportés au modèle interne et au processus de validation doivent avoir été validés par l'équipe de validation.

Aussi, le modèle interne existant doit continuer à être utilisé pour le calcul du capital requis tant que l'Autorité n'aura pas donné son autorisation à l'égard des modifications significatives proposées. L'Autorité pourra, à sa discrétion, considérer les modifications significatives proposées comme étant susceptibles d'avoir des impacts trop importants et demander à l'assureur de présenter une nouvelle demande d'autorisation d'utilisation du modèle interne.

La demande d'autorisation de changements soumise à l'Autorité doit contenir, minimalement, les éléments suivants :

1. une lettre de demande d'autorisation signée par la haute direction;
2. une opinion positive donnée par l'équipe de validation à l'égard des changements;
3. un test d'utilisation (c.-à-d. une démonstration de conformité aux exigences décrites à la section 7.2.6);
4. la date proposée pour l'entrée en vigueur des changements aux fins de la divulgation des Ratios ESCAP à l'Autorité ou au public;
5. un document sommaire décrivant les changements proposés et résumant les conclusions de l'équipe de validation et des contrôles;
6. une étude d'impact documentée doit être présentée à l'Autorité (c.-à-d. analyse de sensibilité, contrôle ex post, impact sur le capital requis, impact sur les Ratios ESCAP, etc.);
7. une identification des changements les plus importants touchant la documentation fournie à l'Autorité, tant au niveau des nouveaux documents que de ceux qui modifient les documents d'accompagnement initialement fournis;
8. le nom de la personne-ressource ou du coordonnateur des changements;
9. tout autre document pertinent lié à ces changements.

Il appartient à l'assureur de faire la démonstration de la nature des modifications proposées et du fait qu'elles doivent être considérées ainsi. De plus, les fonctions de contrôle clés (p. ex., la gestion des risques et la haute direction) de l'assureur ne doivent pas avoir reçu d'opinions défavorables données par les parties qui sont impliquées dans le processus de changement.

De plus, l'assureur doit décrire tous les changements organisationnels qui découlent des modifications proposées au modèle interne ou qui y sont liés.

#### 7.2.9.5 Historique des changements

L'assureur doit documenter les changements apportés au modèle interne et permettre notamment de discerner ceux qui ont été effectués depuis la dernière divulgation des Ratios ESCAP à l'Autorité ou au public.

Les données ci-après doivent être utilisées aux fins de suivi :

1. la date du changement;
2. le portefeuille visé;
3. la taille du portefeuille visé;
4. l'effet prévu et réel<sup>158</sup> sur le capital requis et sur les Ratios ESCAP;
5. le type de changement ou d'évènement;
6. la justification du changement.

Il incombe à l'assureur de tenir à jour et de documenter l'historique des changements. Cette documentation doit être présentée à l'Autorité à sa demande et aux conditions prévues dans la section 7.2.9. De plus, cette documentation doit permettre d'identifier le personnel responsable des changements.

#### 7.2.10 Surveillance continue

Des rapports de surveillance périodiques doivent être détaillés et transmis à la haute direction de l'assureur et à l'Autorité lors de chaque divulgation des Ratios ESCAP à l'Autorité ou au public. Ces rapports doivent contenir, minimalement :

1. les variations des Ratios ESCAP liées aux fonds distincts, les variations du capital requis et une explication de ces variations<sup>159</sup>;
2. un détail de la performance de la stratégie de couverture sur les neuf trimestres précédents (gains et pertes avec explications, mesure d'efficacité, etc.);

<sup>158</sup> L'effet prévu est l'impact attendu et calculé (ou estimé) lors d'un test précédant la mise en place d'un changement. L'effet réel est l'impact calculé à la suite de la mise en place d'un changement.

<sup>159</sup> L'Autorité s'attend à obtenir des explications qualitatives sur le sens général des variations (p. ex., hausse des ventes, hausse/baisse des marchés boursiers, mouvement de la courbe de taux d'intérêt, etc.). L'assureur pourrait toutefois appuyer ses explications par certains montants lorsque nécessaire.

3. des tests de sensibilité des Ratios ESCAP, du capital requis et des bénéfices nets face à une baisse des marchés boursiers d'au moins 25 %;
4. les exceptions aux politiques de l'assureur (p. ex., les dérogations à ces politiques, le dépassement des limites prévues dans la politique d'appétit et de tolérance au risque, etc.);
5. les analyses de concentration pour les contreparties les plus importantes liées à la stratégie de couverture.

L'information liée aux points 2 et 5 n'est requise que si l'assureur utilise la méthode avec reconnaissance de la couverture. Une version sommaire du rapport doit être transmise au conseil d'administration.

Si l'Autorité le juge nécessaire, elle pourra demander l'ajout de renseignements supplémentaires qui feront partie en permanence des rapports de surveillance périodiques.

L'Autorité s'attend à ce que l'assureur examine de nouvelles techniques d'analyse et les pratiques en évolution de l'industrie et les adopte si elles améliorent l'exactitude des estimations.

De plus, l'assureur doit disposer d'une liste des différents modèles utilisés dans le modèle interne ainsi que les objectifs visés par ceux-ci et tenir à jour cette dernière.

Si l'assureur ne satisfait pas aux exigences de la présente ligne directrice sur une base continue, l'Autorité pourra exiger que ce dernier détienne du capital supplémentaire.

En ce qui a trait aux paramètres du modèle interne, l'assureur doit réévaluer ces derniers :

- au moins une fois par année financière;
- à la suite d'événements de marché ou d'événements spécifiques affectant de façon importante le modèle interne;
- à la demande de l'Autorité.

### **7.3 Modalités relatives au calcul**

#### **7.3.1 Page 70.100 du formulaire ESCAP (selon la catégorie de fonds)**

Les colonnes de la page 70.100 du formulaire ESCAP doivent être remplies comme suit :

Colonne 01 : *Valeur garantie*

Ce montant représente le montant de la valeur garantie de tous les fonds distincts. Si les fonds distincts sont assujettis à des garanties de différentes valeurs, par exemple, 100 % pour prestations de décès et 75 % à l'échéance; le montant le plus élevé devra être indiqué.

**Colonne 02 : Valeur marchande**

Ce montant correspond à la valeur marchande des fonds.

**Colonne 03 : TBCR**

Le détail du calcul basé sur les facteurs prescrits se retrouve à la section 7.1 (lignes 010 à 070 du formulaire ESCAP). Toutefois, si l'assureur utilise un modèle interne, le résultat sera reporté à la ligne 080 du formulaire ESCAP.

Si l'assureur utilise l'approche selon la méthode de la section 7.2.7.2 ou la méthode de la section 7.2.8, le TBCR représente respectivement 100 % du capital requis ou 100 % du capital requis après ajustement selon le modèle interne (voir la section 7.2.8.8) auquel on ajoute les passifs des contrats d'assurance nets détenus inscrits à la colonne 7.

**Colonne 04 : Crédit pour cession en réassurance**

Ce montant est déterminé selon l'approche convenue avec l'Autorité.

**Colonne 05 : TBCR net**

Ce montant est déterminé comme suit :

$$\text{TBCR} - \text{Crédit pour cession en réassurance}$$

**Colonne 07 : Passifs des contrats d'assurance nets détenus**

Ce montant correspond aux passifs des contrats d'assurance (incluant les marges sur services contractuels et les Ajustements au titre du risque) inscrits au bilan pour les risques liés aux contrats de fonds distincts comportant un risque de garantie (après réduction pour la réassurance agréée).

**Colonne 08 : Capital requis**

Ce montant est déterminé comme suit :

$$(\text{TBCR net} - \text{Passifs des contrats d'assurance nets détenus}) \times 1,25$$

La formule pour déterminer le capital requis comprend un facteur de 1,25 pour entraîner son montant au niveau cible d'intervention.

Les dispositions transitoires suivantes s'appliquent au capital requis déterminé à partir du modèle interne selon la méthode de la section 7.2.7 :

- la première année d'utilisation du modèle, le capital requis est calculé comme suit : 50 % du capital requis selon les facteurs prescrits + 50 % du capital requis selon le modèle interne;
- par la suite, il représente 100 % du capital requis selon le modèle interne.



Note : Le capital requis du risque relatif aux garanties des fonds distincts (ligne 920) ne doit pas être inférieur à zéro.

### 7.3.2 Page 70.200 du formulaire ESCAP (selon le lieu des opérations)

Les colonnes de la page 70.200 du formulaire ESCAP doivent être remplies comme suit :

Colonne 01 : *Valeur garantie*

Ce montant représente le montant de la valeur garantie de tous les fonds distincts. Si les fonds distincts sont assujettis à des garanties de différentes valeurs, par exemple, 100 % pour prestations de décès et 75 % à l'échéance; le montant le plus élevé devra être indiqué.

Colonne 02 : *Valeur marchande*

Ce montant correspond à la valeur marchande des fonds.

Colonne 03 : *TBCR*

Si l'assureur utilise l'approche selon la méthode de la section 7.2.7.2 ou la méthode de la section 7.2.8, le TBCR représente respectivement 100 % du capital requis ou 100 % du capital requis après ajustement selon le modèle interne (voir la section 7.2.8.8) auquel on ajoute les passifs des contrats d'assurance nets détenus inscrits à la colonne 7.

Colonne 04 : *Crédit pour cession en réassurance*

Ce montant est déterminé selon l'approche convenue avec l'Autorité.

Colonne 05 : *TBCR net*

Ce montant est déterminé comme suit :

$$\text{TBCR} - \text{Crédit pour cession en réassurance}$$

Colonne 07 : *Passifs des contrats d'assurance nets détenus*

Ce montant correspond aux passifs des contrats d'assurance nets (incluant les marges sur services contractuels et les Ajustements au titre du risque) inscrits au bilan pour les risques liés aux contrats de fonds distincts comportant un risque de garantie (après réduction pour la réassurance agréée).

Colonne 08 : *Capital requis*

Ce montant est déterminé comme suit :

$$(\text{TBCR net} - \text{Passifs des contrats d'assurance nets détenus}) \times 1,25$$

La formule pour déterminer le capital requis comprend un facteur de 1,25 pour entraîner son montant au niveau cible d'intervention.

Les dispositions transitoires suivantes s'appliquent au capital requis déterminé à partir du modèle interne selon la méthode de la section 7.2.7 :

- la première année d'utilisation du modèle, le capital requis est calculé comme suit : 50 % du capital requis selon les facteurs prescrits + 50 % du capital requis selon le modèle interne;
- par la suite, il représente 100 % du capital requis selon le modèle interne.

Note : Le montant inscrit à la cellule 7020090920 doit être identique à celui de la cellule 7010090920 de la page 70.100.

## Chapitre 8. Risque opérationnel

Le risque opérationnel est le risque de perte découlant de processus, personnes ou systèmes inadéquats ou défaillants, ou d'événements extérieurs. Cette définition comprend le risque juridique<sup>160</sup>, mais exclut le risque stratégique et d'atteinte à la réputation.

### 8.1 Formule du risque opérationnel

Le capital requis du risque opérationnel est la somme des éléments suivants :

- le capital requis lié au volume d'affaires;
- le capital requis lié à une augmentation importante du volume d'affaires;
- le capital requis général.

### 8.2 Expositions et facteurs du risque opérationnel

La présente section présente les expositions et les facteurs utilisés pour calculer le capital requis du risque opérationnel.

#### 8.2.1 Capital requis lié au volume d'affaires

Le capital requis lié au volume d'affaires est déterminé en appliquant les facteurs suivants aux primes reçues lors des 12 derniers mois et aux valeurs des comptes ou passifs des produits de type dépôt :

Exposition	Facteur
Primes directes reçues	2,50 %
Primes de réassurance acceptée reçues	1,75 %
Produits de placement et rentes :	
Valeurs des comptes des fonds distincts avec garantie –contrats non couverts par une stratégie de couverture autorisée par l'Autorité (voir la section 7.2.8)	0,40 %
Valeurs des comptes des fonds distincts avec garantie – contrats couverts par une stratégie de couverture autorisée par l'Autorité (voir la section 7.2.8) <sup>161</sup>	0,80 %
Passifs des rentes en cours de paiement et équivalents de passif de rente pour les ententes de transfert de risque de longévité	0,15 %

<sup>160</sup> Le risque juridique est composé notamment de l'exposition aux amendes, pénalités ou dommages découlant de mesures de surveillance, de même que de règlements privés.

<sup>161</sup> Même si la stratégie de couverture n'est que partielle à l'égard d'un contrat, la totalité de la valeur des comptes du contrat doit être incluse dans le calcul.

Exposition	Facteur
Valeurs des comptes des contrats d'assurance vie universelle	0,10 %
Valeurs des comptes des fonds communs de placement, des CPG, des autres produits de placement et des fonds distincts sans garantie et passifs des rentes en accumulation	0,10 %

Les primes directes reçues et les primes de réassurance acceptée reçues sont liées aux contrats d'assurance émis. Alors que les primes directes reçues sont attribuables aux primes perçues des titulaires de contrat individuels, les primes de réassurance acceptée reçues sont perçues pour les contrats acceptés d'autres assureurs. Les primes directes reçues des contrats d'assurance vie individuelle et collective comprennent les primes d'assurance vie universelle, mais ne comprennent pas les primes des rentes et des ententes de transfert de risque de longévité, les dépôts de fonds communs de placement, les CPG, les dépôts de fonds distincts et les équivalents de primes pour les contrats de services administratifs seulement et de services de gestion de placements.

Pour la détermination du montant des primes de réassurance acceptée reçues auquel le facteur de risque de 1,75 % s'applique, les primes de coassurance peuvent être réduites des allocations de réassurance telles que les frais d'acquisition, les taxes sur prime et les frais d'administration. Pour les contrats de coassurance à retenue de fonds et de coassurance modifiée, le facteur de 1,75 % s'applique à la partie de la somme brute accumulée à recevoir ou de la somme brute à recevoir au titre de la coassurance modifiée qui correspond aux primes réduites des allocations de réassurance (c.-à-d. le montant de prime doit être le même que celui de la coassurance régulière).

Les valeurs des comptes et des passifs auxquelles les facteurs des produits de placement et des rentes sont appliqués sont calculées avant la réduction pour la réassurance (lorsqu'applicable), comprenant l'Ajustement au titre du risque et excluant la marge sur services contractuels. La valeur des passifs pour les activités acceptées en vertu de contrats de coassurance modifiée est la valeur des passifs pro forma qui auraient été déterminés si ces activités avaient été acceptées en vertu de coassurance régulière.

L'exigence de capital pour les ententes de transfert de risque de longévité qui acceptent le risque est la même que celle des produits de rente sous-jacents. Le passif de rente équivalent pour un swap est la valeur courante brute de la partie variable du swap, sans déduction ni compensation.

Les activités des filiales déconsolidées selon la section 1.3 sont exclues des exigences de risque opérationnel lié au volume d'affaires.

### 8.2.2 Capital requis lié à une augmentation importante du volume d'affaires

Le capital requis lié à une augmentation importante du volume d'affaires est calculé par région (voir la section 1.1.5). Les facteurs de la section 8.2.1 s'appliquent à l'excédent de l'augmentation d'une année à l'autre des primes directes reçues, des primes de

réassurance acceptée reçues et des valeurs des comptes ou des passifs des produits de placement et des rentes<sup>162</sup> sur le seuil de 20 %.

L'augmentation d'une année à l'autre des primes directes reçues est définie comme le montant total des primes directes reçues des 12 derniers mois qui excède 120 % des primes directes reçues pendant la même période de l'année précédente. Elle est calculée distinctement pour chacun des produits suivants :

- l'assurance vie individuelle (y compris l'assurance vie universelle);
- l'assurance vie collective (y compris l'assurance vie universelle);
- les autres produits d'assurance (excluant les rentes).

#### **Exemple : Augmentation des primes directes reçues**

Si les primes directes reçues augmentent de 50 % de l'année A1 à l'année A2 (de 100 à 150) en raison d'une croissance rapide des activités, le montant des primes de l'année A2 qui excède 120 % des primes de l'année A1 (30) est assujéti à une exigence de capital additionnelle de 0,75 (30 × 2,50 %).

L'augmentation d'une année à l'autre des primes de réassurance acceptée reçues est définie comme le montant total des primes de réassurance acceptée des 12 derniers mois qui excède 120 % des primes acceptées pendant la même période de l'année précédente, sur l'ensemble des produits.

Pour les produits de placement et les passifs des rentes, l'augmentation d'une année à l'autre est calculée distinctement pour chacun des produits suivants :

- les valeurs des comptes des fonds distincts avec garantie;
- les passifs des rentes en cours de paiement et les équivalents de passif de rente pour les ententes de transfert de risque de longévité;
- les valeurs des comptes des contrats d'assurance vie universelle;
- les valeurs des comptes des fonds communs de placement, des CPG, des autres produits de placement et des fonds distincts sans garantie et les passifs des rentes en accumulation.

Afin de prendre en compte l'impact des variations de taux de change pendant les périodes de calcul, les primes reçues, les valeurs des comptes et les passifs libellés en monnaie étrangère des périodes courante et précédente doivent être convertis en dollars canadiens au taux de change en vigueur à la date de déclaration de l'ESCAP. Par conséquent, les montants utilisés pour calculer l'augmentation importante du volume d'affaires peuvent ne pas correspondre aux montants présentés dans les états financiers de la période précédente et les primes reçues peuvent ne pas correspondre aux montants présentés dans les états financiers de la période courante.

<sup>162</sup> Le calcul de l'augmentation pour les produits de placement et les rentes doit seulement tenir compte des ventes brutes de l'année.

Dans le cas de l'acquisition d'une autre entité ou de l'acquisition d'un bloc d'affaires (p. ex., par la prise en charge en réassurance), les primes reçues, valeurs des comptes, passifs ou équivalents de passif pour les périodes des exercices précédents (avant l'acquisition) correspondent à la somme des montants correspondants des deux entités ou blocs d'affaires, soit la somme de ces montants pour l'assureur acquérant et pour l'assureur ou le bloc d'affaires acquis. À la suite d'une acquisition, l'assureur acquérant doit reclasser les primes selon la classification de l'assureur résultant de la transaction, à l'aide d'approximation si nécessaire, afin d'être conforme aux catégories utilisées dans le formulaire VIE.

### Exemple : Acquisition d'activités

Supposons que les primes directes reçues de l'assureur A sont de 100 pour la période de 12 mois se terminant le 31 décembre de l'année A1. Durant l'année A2, cet assureur acquiert l'assureur B qui a reçu des primes directes de 50 pour la période A1. L'assureur issu du regroupement présente un montant total de primes directes reçues de 225 pour la période de 12 mois se terminant le 31 décembre A2. Le capital requis du risque opérationnel qui est lié à une augmentation importante du volume d'affaires serait calculé ainsi :

$$2,50 \% \times [225 - ((100 + 50) \times 1,20)] = 2,50 \% \times 45 = 1,13$$

### 8.2.3 Capital requis général

Le capital requis général comprend deux éléments. Le premier élément est calculé ainsi :

- application d'un facteur de 5,75 % au capital requis total pour les exigences des risques de crédit, de marché et d'assurance, calculé après réduction pour toute forme de réassurance et réduit des crédits pour les produits avec participation, pour les produits ajustables, pour les dépôts de titulaires de contrat, pour les ajustements pour l'assurance collective et pour la diversification; plus
- application d'un facteur de 4,5 % au capital requis des garanties des fonds distincts.

Le deuxième élément est calculé par l'application d'un facteur de 2,5 % aux primes payées pour les contrats de réassurance détenus afin de compenser la sous-évaluation du premier élément découlant de son calcul qui est réduit pour la réassurance. Pour les produits de rente cédés, le montant qui doit être utilisé comme l'équivalent de la prime payée pour les contrats de réassurance détenus est le montant annuel des paiements de rente cédés au réassureur. Pour les risques réassurés par des ententes de transfert de risque de longévité, le montant qui doit être utilisé comme l'équivalent de la prime payée pour les contrats de réassurance détenus est le montant brut des paiements de rente cédés (pour les swaps, ce montant est le paiement annuel brut de la partie variable du swap sans déductions ni compensations). Pour les contrats de coassurance, le facteur de risque de 2,5 % s'applique aux primes payées, réduites des allocations de réassurance telles que les frais d'acquisition, les taxes sur prime et les frais d'administration.

Indicateur	Facteur
Capital requis des risques de crédit, de marché et d'assurance	5,75 %
Capital requis des garanties des fonds distincts	4,5 %
Primes payées pour les contrats de réassurance détenus	2,5 %

PROJET

## Chapitre 9. Produits avec participation et produits ajustables

Les exigences de capital requis des produits avec participation et les produits ajustables sont calculées selon les chapitres précédents comme si ces produits étaient sans participation et non ajustables. Cependant, les produits avec participation et les produits ajustables permettent à l'assureur de partager le risque avec les titulaires de contrat par l'entremise d'avantages discrétionnaires. Par conséquent, l'assureur peut inclure des crédits pour les produits avec participation et pour les produits ajustables contractuellement dans le calcul du Coussin de solvabilité global, si certains critères sont respectés.

L'assureur doit calculer le crédit pour les produits avec participation par région (voir la section 1.1.5). Cependant, si le transfert des risques aux titulaires de contrat par une réduction des participations n'est pas homogène pour tous les produits avec participation d'une même région, l'assureur devra segmenter ses produits avec participation de la région en différents blocs sur la base de transferts de risques homogènes aux titulaires de contrat<sup>163</sup>. Un bloc de produits segmentés peut contenir des actifs et passifs dont les risques ne sont pas transférés aux titulaires de contrat (p. ex., les Ajustements au titre du risque, les avances sur contrat et les montants en dépôt). Un montant d'exigence individuelle de capital réduite du crédit pour les produits avec participation devra être calculé pour chacun des blocs avec participation.

Un crédit pour les produits ajustables doit être calculé pour chacun des produits ajustables d'une même région.

Une réduction importante des participations ou des ajustements importants apportés aux caractéristiques ajustables peuvent occasionner des impacts défavorables en raison des abandons, de l'antisélection, des hausses de dépenses unitaires ou des poursuites judiciaires entamées par les titulaires de contrat. Ces impacts défavorables ne doivent pas être reflétés dans les flux de trésorerie lors du calcul du crédit pour les produits avec participation et les produits ajustables.

### 9.1 Crédit pour les produits avec participation

#### 9.1.1 Critères relatifs au crédit pour les produits avec participation

Un crédit pour les produits avec participation peut être utilisé pour réduire l'exigence de capital d'un bloc de produits avec participation à condition que les résultats liés à des éléments spécifiques de risque soient incorporés dans le processus d'ajustement annuel des participations de façon constante d'une année à l'autre. Un bloc de produits avec participation est admissible à un crédit s'il satisfait aux trois critères suivants.

1. La politique de l'assureur en matière de participation doit être divulguée publiquement. Elle doit indiquer clairement que les participations ne sont pas garanties et seront modifiées en fonction des résultats réels. L'assureur doit

<sup>163</sup> Les actifs et passifs dont les risques ne sont pas transférés aux titulaires de contrat et qui sont amalgamés et liés à plusieurs blocs de produits avec participation dans une même région doivent être attribués proportionnellement à des blocs de produits avec participation particuliers.



divulguer publiquement quels éléments des résultats réels sont incorporés dans le processus d'ajustement annuel des participations (p. ex., le revenu de placement ainsi que les résultats de défaut d'actif, de mortalité, de déchéance et de dépenses) et comment ces risques sont transférés aux titulaires de contrat.

2. L'assureur doit examiner périodiquement (au moins une fois l'an) l'échelle de participation en regard des résultats réels du compte avec participation (c.-à-d. en incluant tous les blocs d'affaires). Il doit être en mesure de démontrer à la satisfaction de l'Autorité quels éléments des résultats réels, en excédent des montants prévus dans l'échelle actuelle de participation, ont été transférés aux titulaires de contrat lors de l'ajustement annuel des participations. Il doit aussi être en mesure de démontrer que, dans la mesure où les déficits des montants prévus par rapport aux résultats globaux ne sont pas entièrement absorbés par des provisions de stabilisation des participations positives additionnelles ou d'autres mécanismes de nivellement semblables, ils sont récupérés<sup>164</sup> en valeur actualisée au moyen de réductions (uniformes ou décroissantes) de l'échelle de participation<sup>165</sup>. Les réductions de cette échelle nécessaires pour la récupération doivent être effectuées dans les deux ans suivant l'apparition des déficits.

Une provision de stabilisation des participations ou un mécanisme de nivellement des résultats semblable (une « PSP ») n'est plus disponible pour absorber les déficits liés aux résultats lorsqu'elle a été réduite à zéro ou qu'elle devient négative. Une PSP négative importante devient elle-même un déficit lié aux résultats qui doit être récupéré au moyen de réductions de participations. La récupération des PSP négatives est soumise aux mêmes exigences de récupération que les autres déficits liés aux résultats (c.-à-d. les réductions de participations visant à récupérer une PSP négative importante doivent être effectuées dans les deux ans suivant l'apparition de la provision négative importante). Afin de déterminer si une PSP négative doit être récupérée, son importance doit être évaluée en prenant en considération les politiques de gestion interne des produits avec participation de l'assureur et les lignes directrices de l'Autorité. Par ailleurs, quelle que soit leur importance, les PSP négatives doivent être déduites du Capital brut de catégorie 1 (voir la section 2.1.2.10).

Dans l'application des exigences précédentes, l'assureur peut choisir d'utiliser les PSP découlant des résultats réels de chaque bloc de produits avec participation ou les PSP totales présentées aux états financiers pour chaque bloc. Lorsque l'assureur a fait son choix, il doit l'appliquer de façon cohérente dans toute la présente ligne directrice et pour chacun des trimestres subséquents. Il doit aussi l'appliquer de façon cohérente pour tous ses blocs de produits avec participation.

<sup>164</sup> La récupération des déficits doit être démontrée sur la base de réductions de l'échelle de participation par rapport à ce qui aurait été versé en tenant compte uniquement des éléments de risque qui sont transférés aux titulaires de contrat. Une réduction de l'échelle de participation ne sera admise comme transfert de risque aux titulaires de contrat que si elle a été adoptée par une résolution du conseil d'administration de l'assureur.

<sup>165</sup> Les réductions de l'échelle de participation doivent être nivelées ou représenter une récupération initiale importante ou accélérée des excédents. Pour les produits qui ne comportent pas de participations périodiques, les réductions des participations à l'échéance sont réputées constituer des réductions nivelées de l'échelle de participation.

3. L'assureur doit être en mesure de démontrer à l'Autorité qu'il applique la politique de participation et les pratiques décrites précédemment.

L'actuaire doit expliquer dans le Rapport sur l'attestation relative à la ligne directrice de capital comment il s'est assuré que les produits avec participation admissibles satisfont aux critères précédents. La documentation appuyant ces explications doit être conservée et mise à la disposition de l'Autorité à sa demande.

### 9.1.2 Calcul du crédit pour les produits avec participation pour un bloc

Le crédit pour les produits avec participation pour un bloc admissible de produits avec participation tient compte de la valeur actualisée des flux de trésorerie des participations redressés. Le crédit pour les produits avec participation ( $CP_i$ ) du bloc qui est utilisé pour calculer le Coussin de solvabilité global (voir la section 11.3) est obtenu à l'aide de la formule suivante<sup>166</sup> :

$$CP_i = \min \left[ K_i - K_i^{\text{intérêt réduit}} + \left( 1 - \frac{\overline{RTI}_{i \text{ par}}}{\max(\bar{P}_i^{\text{défavorable}}; \overline{RTI}_{i \text{ par}})} \right) P_i^{\text{initial}}; K_i - K_i^{\text{seuil}} \right]$$

où :

- $P_i^{\text{initial}}$  est égal à 75 % de la valeur actualisée des flux de trésorerie des participations redressés du bloc utilisés dans le calcul du risque de taux d'intérêt (voir la section 5.1.3.3), où ces flux sont actualisés à l'aide des Taux d'actualisation du scénario initial de la section 5.1.1;
- $\bar{P}_i^{\text{défavorable}}$  est défini par :

$$\bar{P}_i^{\text{défavorable}} = \frac{1}{6} \sum_{t=1}^6 P_i^{\text{défavorable du trimestre } t}$$

Ce montant représente la moyenne mobile sur six trimestres de  $P_i^{\text{défavorable}}$ , calculée sur le trimestre courant et les cinq trimestres précédents. Pour chaque trimestre, la quantité  $P_i^{\text{défavorable}}$  est égal à 75 % de la valeur actualisée des flux de trésorerie des participations redressés du bloc utilisés dans le calcul du risque de taux d'intérêt où ces flux sont actualisés à l'aide des taux du scénario le plus défavorable retenu pour déterminer le capital requis du risque de taux d'intérêt de ce trimestre<sup>167</sup>;

<sup>166</sup> Lorsque des blocs avec participation couvrent plus d'une région, les ajustements suivants doivent être apportés à la formule de crédit pour les produits avec participation :

- Tous les termes  $K$  sont la somme des exigences diversifiées ajustées de toutes les régions applicables.
- $\overline{RTI}_{i \text{ par}}$  est uniquement le capital requis du risque de taux d'intérêt de la région où les participations sont payables.
- Le terme  $K_i^{\text{intérêt réduit}}$  est réduit uniquement pour le capital requis du risque de taux d'intérêt pour la région où les participations sont payables.

<sup>167</sup> Pour un nouveau bloc de produits avec participation, aucune moyenne ne doit être utilisée lors du premier calcul trimestriel. Pour le deuxième calcul trimestriel,  $\bar{P}_i^{\text{défavorable}}$  du bloc doit être déterminé

- $\overline{RTI}_{i\ par}$  est le capital requis du risque de taux d'intérêt (voir la section 5.1.2.3) du bloc;
- $K_i$  est l'exigence diversifiée ajustée  $K$  du bloc (voir la section 11.2);
- $K_{i\ intérêt\ réduit}$  est l'exigence diversifiée ajustée  $K$  pour tous les risques du bloc, mais avec le capital requis du risque de taux d'intérêt réduit. Ce montant est calculé en assignant la valeur égale à  $\max(\overline{RTI}_{i\ par} - \overline{P}_{i\ défavorable}; 0)$  au capital requis du risque de taux d'intérêt du bloc et en laissant toutes les autres exigences de risque inchangées;
- $K_{i\ seuil}$  est l'exigence diversifiée ajustée minimale du bloc. Ce montant est calculé en regroupant les éléments suivants dans le calcul de  $K^{168}$  :
  - i) 100 % du capital requis de tous les risques du bloc qui ne peuvent pas être transférés aux titulaires de contrat par un ajustement de l'échelle de participation<sup>169</sup>;
  - ii) 5 % du capital requis du risque de taux d'intérêt du bloc, si le risque de taux d'intérêt peut être transféré aux titulaires de contrat par un ajustement de l'échelle de participation;
  - iii) 30 % du capital requis de tous les autres risques qui peuvent être transférés aux titulaires de contrat par un ajustement de l'échelle de participation.

Pour un bloc qui comprend des actifs et passifs dont le risque de taux d'intérêt est transféré aux titulaires de contrat et d'autres actifs et passifs dont le risque de taux d'intérêt n'est pas transféré aux titulaires de contrat, le montant combiné pour i) et ii) ci-dessus qui doit être utilisé pour l'exigence du risque de taux d'intérêt lors du calcul de  $K_{i\ seuil}$  est :

$$100\% \times \overline{RTI}_{i\ par\ st} + 5\% \times \max(\overline{RTI}_{i\ par} - \overline{RTI}_{i\ par}; 0)$$

où  $\overline{RTI}_{i\ par\ st}$  est défini à la section 5.1.2.3.

### Exemple : Crédit pour les produits avec participation

comme étant la moitié (½) de la somme des  $P_{i\ défavorable}$  des deux premiers trimestres. Pour le troisième calcul trimestriel, la moyenne doit être déterminée comme étant le tiers (⅓) de la somme des  $P_{i\ défavorable}$  des trois premiers trimestres. Cette méthode de calcul se poursuit jusqu'à l'obtention de données sur six trimestres.

<sup>168</sup> Pour les risques d'assurance, les facteurs de pourcentage ci-dessous sont appliqués aux montants intermédiaires  $RA_i$  et  $NT_i$  qui sont utilisés pour calculer  $K$ .

<sup>169</sup> Ce capital requis comprend le capital requis des risques de crédit et de marché relié à tous les actifs dont les rendements ne sont pas transférés aux titulaires de contrat. Si le bloc comprend des actifs et passifs dont les risques ne sont pas transférés aux titulaires de contrat et que ces actifs et passifs sont amalgamés avec des actifs et passifs dont les risques sont transférés aux titulaires de contrat, les montants de capital requis des risques de crédit et de marché, autres que le risque de taux d'intérêt, pour les actifs et passifs dont les risques ne sont pas transférés doivent être déterminés à l'aide d'une attribution proportionnelle.

Supposons les montants suivants pour un bloc de produits avec participation et que le capital requis du risque de taux d'intérêt soit demeuré le même pour les cinq trimestres précédents :

Risque d'assurance	Capital requis ( $RA_i$ )	Composantes des risques de niveau et de tendance ( $NT_i$ )	$RA_i - 0,5 \times NT_i$
Mortalité	750 000	300 000	600 000
Longévité	0	0	0
Morbidité – incidence	0	0	0
Morbidité – cessation	0	0	0
Déchéance – produits sensibles aux déchéances	500 000	200 000	400 000
Déchéance – produits fondés sur les déchéances	0	0	0
Dépenses	50 000	0	50 000
<b>Total</b>	<b>1 300 000</b>	<b>500 000</b>	

Autres risques	Capital requis
Risque de crédit	300 000
Risque de taux d'intérêt ( $RT_i$ )	400 000
Autres risques de marché	250 000

De plus, supposons que la valeur actualisée des participations redressées du bloc selon le scénario initial du trimestre courant et des cinq trimestres précédents est de 800 000 et que cette valeur augmente à 1 200 000 selon le scénario défavorable qui sert à déterminer le capital requis du risque de taux d'intérêt. La valeur  $P_{initial}$  du bloc est donc de  $(75 \% \times 800\,000 =) 600\,000$  et la valeur de  $\bar{P}_{défavorable}$  est de  $(75 \% \times 1\,200\,000 =) 900\,000$ . Enfin, supposons que tous les risques associés au bloc, sauf le risque de mortalité, sont transférés aux titulaires de contrat au moyen d'ajustements aux participations.

L'exigence  $K$  pour ce bloc est égale à 1 913 436 (les montants intermédiaires du calcul sont  $A = 832\,166$ ,  $D = 1\,544\,525$  et  $N = 2\,250\,000$ ; voir la section 11.2.4 pour un exemple qui présente les étapes dans le calcul de  $K$ ). Puisque  $\overline{RT_i} < \bar{P}_{défavorable}$  pour le bloc, l'exigence  $K_{intérêt\ réduit}$  est l'exigence  $K$  du bloc recalculée en utilisant un capital requis du risque de taux d'intérêt de 0 et elle est égale à 1 565 813 ( $A = 832\,166$ ,  $D = 1\,205\,277$  et

$N = 1\,850\,000$ ). Le crédit potentiel en fonction de la capacité d'absorption des participations est donc le suivant :

$$1\,913\,436 - 1\,565\,932 + \left(1 - \frac{400\,000}{900\,000}\right) \times 600\,000 = 680\,956$$

Puisque tous les risques, sauf le risque de mortalité, sont transférés aux titulaires de contrat, l'exigence  $K_{seuil}$  du bloc est calculée en utilisant 100 % du capital requis du risque de mortalité, 5 % du capital requis du risque de taux d'intérêt et 30 % du capital requis des autres risques.

Autres risques	Capital requis
Risque de crédit	90 000
Risque de taux d'intérêt ( $\overline{RTI}$ )	20 000
Autres risques de marché	75 000

Risque d'assurance	Capital requis ( $RA_i$ )	Composantes des risques de niveau et de tendance ( $NT_i$ )	$RA_i - 0,5 \times NT_i$
Mortalité	750 000	300 000	600 000
Longévité	0	0	0
Morbidité – incidence	0	0	0
Morbidité – cessation	0	0	0
Déchéance – produits sensibles aux déchéances	150 000	60 000	120 000
Déchéance – produits fondés sur les déchéances	0	0	0
Dépenses	15 000	0	15 000
<b>Total</b>	<b>915 000</b>	<b>360 000</b>	

La valeur de  $K_{seuil}$  est donc de 972 406 ( $A = 649\,173$ ,  $D = 758\,780$  et  $N = 1\,100\,000$ ) et le crédit maximal en fonction des exigences qui excèdent les seuils de l'ESCAP est donc le suivant :

$$1\,913\,436 - 972\,406 = 941\,030$$

Le crédit pour les produits avec participation CP du bloc est égal au moindre des deux montants, soit 680 956.

## 9.2 Crédit pour les produits ajustables contractuellement

### 9.2.1 Critères relatifs au crédit pour les produits ajustables

Les produits ajustables contractuellement sont admissibles à un crédit s'ils satisfont à tous les critères suivants.

1. L'ajustabilité contractuelle est à la seule discrétion de l'assureur et elle doit s'exercer pendant la durée du contrat.
2. Toutes les caractéristiques d'ajustabilité associées aux produits (p. ex., les primes, les frais et les sommes assurées) ont été divulguées explicitement dans le contrat.
3. L'assureur doit analyser périodiquement (au moins une fois l'an) les résultats des produits et considérer leur impact potentiel sur les ajustements. Bien que les analyses et les ajustements correspondants puissent être principalement prospectifs, l'assureur doit être en mesure de démontrer à la satisfaction de l'Autorité quels éléments des résultats réels sont considérés dans la procédure d'analyse.
4. L'ajustabilité est raisonnablement souple et l'assureur doit avoir mis à l'essai la souplesse raisonnable des caractéristiques d'ajustabilité lors de la tarification du produit ou par la suite. L'essai devrait prouver que l'assureur peut récupérer au moins la moitié des prestations imprévues liées au risque d'assurance (défini comme l'exigence de capital marginale pour les risques d'assurance du produit moins son Attribution de l'avoir relative aux risques d'assurance) en comparant les passifs des contrats d'assurance avec et sans ajustements futurs. Les essais d'ajustabilité ne doivent pas tenir compte des montants recouvrables par le biais d'ententes qui bénéficient d'un crédit distinct pour le capital requis du risque d'assurance, comme les conventions de non-responsabilité, les dépôts effectués par des titulaires de contrat et les provisions pour fluctuation des réclamations.
5. Si l'assureur prend un crédit pour une caractéristique ajustable, il doit avoir une politique interne documentée décrivant la façon dont il établit les ajustements ainsi que les éléments importants considérés dans leur établissement, notamment les pertes ou déficits liés aux résultats globaux réels. Tout crédit pris par l'assureur doit être calculé conformément à la façon prévue par la politique interne et doit refléter les politiques qui réduiraient ou limiteraient l'ajustabilité permise par le contrat si elles étaient suivies.
6. L'assureur doit être en mesure de démontrer à l'Autorité qu'il applique la politique d'ajustement et les pratiques décrites précédemment.

Un produit qui n'est ajustable que jusqu'à un certain âge ou qui ne prévoit qu'un ajustement unique peut être considéré admissible à condition qu'il satisfait à tous les critères précédents. L'assureur ne doit pas prendre un crédit pour un ajustement qui n'est plus disponible (p. ex., s'il a été utilisé ou est expiré) ou s'il ne l'exercerait pas, selon sa politique ou ses pratiques du passé, en cas de résultats défavorables ou de pertes.

Un produit qui est ajustable à la discrétion de l'assureur, mais qui est assujéti à une approbation d'une tierce partie, est admissible. Cependant, le crédit pour ce produit sera inférieur à celui des autres produits ajustables admissibles qui ne sont pas assujéti à une telle approbation.

Un produit comportant une disposition de maintien de la solvabilité (p.ex. certains produits sans participation émis par des sociétés de secours mutuels) peut être admissible s'il satisfait à tous les autres critères.

Un produit dont les caractéristiques ne peuvent pas être ajustées à la discrétion de l'assureur (notamment, les ajustements fondés sur une formule ou un indice) est traité comme un produit non ajustable<sup>170</sup>.

L'actuaire doit expliquer dans le Rapport sur l'attestation relative à la ligne directrice de capital comment il s'est assuré que les produits ajustables admissibles satisfont aux critères précédents. La documentation appuyant ces explications doit être conservée et mise à la disposition de l'Autorité à sa demande.

### 9.2.2 Calcul du crédit pour les produits ajustables

Le crédit brut pour les produits ajustables ( $C_j$ ) est calculé pour les deux catégories suivantes de produits admissibles qui génèrent des flux de trésorerie de passif ajustables contractuellement.

1. Les produits ajustables à la seule discrétion de l'assureur et qui ne nécessitent pas d'approbation d'une tierce partie.
2. Les produits ajustables à la seule discrétion de l'assureur et qui nécessitent une approbation d'une tierce partie.

Le crédit brut pour les produits ajustables est égal à la différence entre les flux de trésorerie non ajustés et les flux de trésorerie ajustés actualisés à l'aide des Taux d'actualisation du scénario initial décrits à la section 5.1.1. Pour chaque caractéristique ajustable d'un contrat, les flux de trésorerie ajustés sont fondés sur l'ajustement maximal possible du contrat à l'intérieur du périmètre du contrat, sujet à une limite. La limite pour chaque caractéristique ajustable est définie selon que la caractéristique nécessite une approbation d'une tierce partie ou non.

Pour les produits comportant des caractéristiques ajustables qui ne nécessitent pas une approbation d'une tierce partie, la hausse ou la baisse de chaque caractéristique reconnue dans les flux de trésorerie ajustés est limitée à 50 % du niveau actuel de la caractéristique, appliquée linéairement sur une période de cinq ans (c.-à-d. 10 % par

<sup>170</sup> Il est possible toutefois qu'un produit avec un ajustement fondé sur une formule ou un indice possède aussi d'autres caractéristiques ajustables contractuellement à la seule discrétion de l'assureur, telles que les frais de protection d'assurance. Dans ces cas, seules les caractéristiques ajustables contractuellement à la seule discrétion de l'assureur sont traitées comme ajustables pour le calcul du crédit.

année)<sup>171</sup>. Pour les produits comportant des caractéristiques ajustables qui nécessitent une approbation d'une tierce partie, la hausse ou la baisse de chaque caractéristique est limitée à 30 % du niveau actuel de la caractéristique, appliquée linéairement sur une période de cinq ans à la suite d'un délai d'attente de deux ans (c.-à-d. les ajustements de 6 % par année s'appliquent après le délai d'attente de deux ans)<sup>172</sup>.

Une fois le crédit brut pour les produits ajustables ( $C_j$ ) calculé pour un produit, son crédit pour les produits ajustables ( $CA_j$ ) qui est utilisé pour calculer le Coussin de solvabilité global (voir la section 11.3) est obtenu par la formule suivante<sup>173</sup> :

$$CA_j = \min \left[ C_j; 0,7 \times \left( K_{sans\ par} - K_{sans\ par, sauf\ le\ produit\ ajustable\ j} \right) \right]$$

où :

- $K_{sans\ par}$  est l'exigence diversifiée ajustée  $K$  (voir la section 11.2.4) calculée pour le bloc sans participation;
- $K_{sans\ par, sauf\ le\ produit\ ajustable\ j}$  est l'exigence diversifiée ajustée<sup>174</sup>  $K$  calculée pour le bloc sans participation, mais recalculée en excluant les exigences du produit ajustable admissible pour tous les risques d'assurance.

#### Exemple : Crédit pour les produits ajustables

Cet exemple repose sur l'exemple présenté à la fin de la section 11.2.4 où l'exigence  $K_{sans\ par}$  d'un bloc de produits sans participation d'une région est égale à 1 494 864. Si ce bloc comprend un produit ajustable, il faut calculer le crédit brut pour les produits ajustables ( $C$ ) et recalculer le capital requis du risque d'assurance du bloc en excluant les risques d'assurance liés au produit ajustable afin de déterminer le crédit pour les produits ajustables. Supposons que le crédit brut pour les produits ajustables est égal à 250 000 et que le tableau suivant présente le capital requis du risque d'assurance recalculé pour ce bloc lorsque les risques d'assurance du produit ajustable sont enlevés du bloc de produits sans participation.

<sup>171</sup> L'assureur peut aussi limiter l'ajustement à 25 % du niveau actuel de la caractéristique et l'appliquer après un an.

<sup>172</sup> L'assureur peut aussi limiter l'ajustement à 10 % du niveau actuel de la caractéristique et l'appliquer après un an.

<sup>173</sup> Lorsqu'un bloc ajustable couvre plus d'une région, les deux termes  $K$  dans la formule de crédit pour les produits ajustables doivent être remplacés par la somme des exigences diversifiées ajustées de toutes les régions applicables.

<sup>174</sup> Une approximation peut être utilisée en vertu de la section 1.4.5.



Risque d'assurance	Capital requis ( $RA_i$ ), excluant le produit ajustable	Composantes des risques de niveau et de tendance ( $NT_i$ ), excluant le produit ajustable	$RA_i - 0,5 \times NT_i$
Mortalité	800 000	500 000	550 000
Longévité	3 000	3 000	1 500
Morbidité – incidence	50 000	10 000	45 000
Morbidité – cessation	2 500	1 000	2 000
Déchéance – sensibles	200 000	90 000	155 000
Déchéance – fondés	100 000	40 000	80 000
Dépenses	7 500	0	7 500
<b>Total</b>	<b>1 163 000</b>	<b>644 000</b>	

Le recalcul des montants  $A$ ,  $D$ ,  $N$  et  $K$  du bloc est ensuite effectué ainsi :

$$A = \sqrt{\sum_{i,j=1}^7 \rho_{ij} \times (RA_i - 0,5 \times NT_i) \times (RA_j - 0,5 \times NT_j)} = 633\,756$$

$$E = 200\,000 + 75\,000 = 275\,000 \text{ (valeur inchangée)}$$

$$D = \sqrt{E^2 + EA + A^2} = 807\,189$$

$$N = \sum_{i=1}^7 RA_i + E = 1\,163\,000 + 275\,000 = 1\,438\,000$$

$$NT = 644\,000$$

$$K_{\text{sans par.}} = \frac{4}{5} N + \frac{1}{10} NT + \max\left(\frac{14 N - 7 NT - 62 D}{60} + \frac{2D^2}{2N - NT}; 0\right)$$

$$\text{sauf le produit ajustable} = 1\,224\,935$$

Le crédit pour les produits ajustables du produit est alors :

$$CA = \min[250\,000; 0,7 \times (1\,494\,864 - 1\,224\,935)] = 188\,950$$

### 9.3 Produits avec participation ajustables contractuellement

Lorsqu'un produit avec participation comporte aussi une caractéristique ajustable permettant de transférer des pertes ou de prendre en compte des résultats défavorables

découlant de tous les risques, l'assureur peut prendre un crédit simultané pour les produits avec participation et pour les caractéristiques ajustables, comme décrit ci-dessous. Pour que l'assureur puisse prendre ce crédit, le produit doit respecter tous les critères pour les produits avec participation énumérés dans la section 9.1.1 et tous les critères pour les produits ajustables énumérés dans la section 9.2.1. De plus, l'assureur doit pouvoir exercer à sa seule discrétion, sans approbation d'une tierce partie, la caractéristique ajustable permettant de recouvrer des pertes ou prendre en compte des résultats défavorables qui résultent de toute raison (c.-à-d. que l'ajustabilité ne doit pas être limitée à des risques particuliers). Si le produit avec participation comporte une caractéristique ajustable ne permettant pas de transférer des pertes ou de prendre en compte des résultats défavorables découlant de tous les risques, l'assureur ne peut pas prendre le crédit de la présente section. Pour de tels produits, l'assureur peut prendre le crédit pour les produits avec participation ou le crédit pour les produits ajustables, mais pas les deux.

Si un produit est admissible pour les deux crédits, le crédit pour les produits ajustables doit être recalculé pour le produit à l'aide de la méthode pour les produits avec participation décrite à la section 9.1. Le crédit révisé pour les produits ajustables est obtenu par la formule suivante :

$$CA = \min \left[ K - K_{\text{intérêt réduit}} + \left( 1 - \frac{\overline{RTI}}{\max(\bar{C}_{\text{défavorable}}, \overline{RTI})} \right) C_{\text{initial}}; K - K_{\text{seuil aj}} \right]$$

où

- les définitions de  $K$ ,  $K_{\text{intérêt réduit}}$  et  $\overline{RTI}$  sont celles de la section 9.1.2;
- $C_{\text{initial}}$  est le crédit brut pour les produits ajustables défini à la section 9.2.2;
- $\bar{C}_{\text{défavorable}}$  est la moyenne mobile sur six trimestres, calculé sur le trimestre courant et les cinq trimestres précédents, des crédits bruts pour les produits ajustables modifiés chaque trimestre par leur actualisation aux taux du scénario le plus défavorable servant à déterminer le capital requis du risque de taux d'intérêt de chaque trimestre, plutôt que ceux du scénario initial<sup>175</sup>;
- $K_{\text{seuil aj}}$  est calculé en regroupant les éléments suivants dans le calcul de  $K$  :
  - 30 % du capital requis de tous les risques d'assurance pour le bloc;
  - 100 % du capital requis de tous les autres risques pour le bloc.

Le crédit regroupé pour le produit est alors égal à :

$$\min(CP + CA ; K - K_{\text{seuil global}})$$

<sup>175</sup> Pour un nouveau bloc de produits avec participation, aucune moyenne ne doit être utilisée lors du premier calcul trimestriel. Pour le deuxième calcul trimestriel,  $\bar{P}_i$  défavorable du bloc doit être déterminé comme étant la moitié ( $\frac{1}{2}$ ) de la somme des  $P_i$  défavorable des deux premiers trimestres. Pour le troisième calcul trimestriel, la moyenne doit être déterminée comme étant le tiers ( $\frac{1}{3}$ ) de la somme des  $P_i$  défavorable des trois premiers trimestres. Cette méthode de calcul se poursuit jusqu'à l'obtention de données sur six trimestres.

où

- $CP$  est le crédit pour les produits avec participation du produit;
- $CA$  est le crédit recalculé pour les produits ajustables du produit;
- $K$  est l'exigence diversifiée ajustée du bloc;
- $K_{\text{seuil global}}$  est calculé en regroupant les éléments suivants dans le calcul de  $K$  :
  - 5 % du capital requis du risque de taux d'intérêt du bloc;
  - 30 % du capital requis de tous les autres risques du bloc.

## Chapitre 10. Crédit pour la réassurance

Le présent chapitre décrit le traitement de la réassurance pour la détermination des Ratios ESCAP, les exigences concernant les garanties liées à la réassurance non agréée et les conditions requises afin que l'assureur puisse prendre un crédit pour la réassurance.

### 10.1 Définitions

#### 10.1.1 Réassurance agréée et non agréée

Dans la présente ligne directrice, les expressions « réassurance agréée » et « réassurance non agréée » réfèrent à l'Annexe A de la *Ligne directrice sur la gestion des risques liés à la réassurance* établie par l'Autorité. Les expressions « réassureur agréé » et « réassureur non agréé » réfèrent respectivement à un réassureur par rapport à ses contrats de réassurance agréée et de réassurance non agréée.

#### 10.1.2 Passifs cédés

Dans le présent chapitre, les passifs « cédés » font référence aux passifs qui sont couverts par un contrat de réassurance. Pour les fins du calcul des exigences des sections suivantes, les passifs cédés doivent être déterminés sur la même base que les passifs directs inscrit au bilan. Notamment, la valeur du passif cédé d'un contrat doit être calculée à l'aide des mêmes hypothèses de flux de trésorerie du contrat sous-jacent et des mêmes taux d'actualisation qui sont utilisés pour évaluer le passif direct. Les passifs cédés doivent être déterminés sans réduction pour le risque de non-exécution de la part du réassureur.

### 10.2 Ajustements du Capital disponible pour la réassurance non agréée

L'assureur doit ajuster le Capital disponible pour tenir compte des passifs cédés découlant de réassurance non agréée. Tous les ajustements de la présente section sont calculés pour les passifs cédés qui correspondent :

- aux activités existantes; et
- aux activités futures acceptées en vertu de contrats de réassurance émis et rétrocédés en réassurance non agréée.

#### 10.2.1 Exigence pour montant total positif de passifs cédés

Pour chaque réassureur non agréé, l'assureur doit inclure dans ses déductions (voir la section 2.1.2.10) le montant le plus élevé entre zéro et le Passif de meilleure estimation total cédé au réassureur non agréé. Cette exigence peut être réduite jusqu'à zéro par l'application d'un crédit disponible pour le réassureur non agréé (voir la section 10.3).

#### 10.2.2 Exigence pour passifs de contrat compensés cédés

Le montant des passifs de contrat compensés qui sont cédés à un réassureur non agréé correspond à la somme des montants suivants :

- le montant des Passifs de meilleure estimation négatifs cédés au réassureur, calculés contrat par contrat et sans réduction;
- le montant le moins élevé entre zéro et le Passif de meilleure estimation total cédé au réassureur.

Pour chaque réassureur, le montant des passifs de contrat compensés cédés doit être déduit du Capital de catégorie 1 (comme Passif négatif) et inclus dans le Capital de catégorie 2. Cette exigence peut être réduite jusqu'à zéro par l'application d'un crédit disponible pour le réassureur non agréé (voir la section 10.3).

#### **Exemple : Passifs de contrat compensés cédés**

Un assureur canadien cède à un réassureur non agréé des passifs de contrat dont la valeur totale de meilleure estimation est un montant négatif de 700 \$. Ces passifs cédés comprennent 800 \$ en Passifs de meilleure estimation négatifs calculés contrat par contrat.

L'exigence de la section 10.2.1 pour montant total positif de passifs cédés est de zéro.

L'exigence de la section 10.2.2 pour passifs de contrat compensés cédés est de 100 \$, composée de la somme des montants suivants :

- 1 800 \$ pour les Passifs négatifs cédés calculés contrat par contrat;
- 2 une valeur négative de 700 \$ pour le montant total des Passifs de meilleure estimation.

#### **10.2.3 Différences entre les contrats de réassurance détenus et les passifs directs**

Pour chaque réassureur non agréé, l'assureur doit calculer le montant résultant des opérations suivantes :

- tous les actifs de contrat de réassurance détenu et les autres obligations du réassureur non agréé qui sont présentés dans le formulaire VIE, à l'exclusion des marges sur services contractuels incluses dans ces actifs; moins
- tous les passifs de contrat de réassurance détenu dus au réassureur non agréé qui sont présentés dans le formulaire VIE, à l'exclusion des marges sur services contractuels incluses dans ces passifs; moins
- le Passif de meilleure estimation et l'Ajustement au titre du risque pour toutes les activités cédées au réassureur non agréé.

Si le montant est positif, l'assureur doit l'inclure dans ses déductions (voir la section 2.1.2.10) et il ne peut pas réduire ce montant par l'application d'un crédit pour la réassurance non agréée. Si le montant est négatif, il peut être reconnu comme un crédit selon la section 10.3.1.

#### **Exemple : Différences entre les contrats de réassurance détenus et les passifs directs**

1) Un assureur cède à un réassureur non agréé des activités ayant un Passif de meilleure estimation de 300 \$ et un Ajustement au titre du risque de 50 \$. Cependant, l'assureur présente dans son bilan du formulaire VIE un montant de 365 \$ d'actifs de contrat de réassurance détenu (réduit des marges sur services contractuels) dus par le réassureur non agréé parce qu'il a payé un montant de 15 \$ de prestations à ses titulaires de contrat que le réassureur n'a pas encore remboursé. L'assureur doit donc ajouter 15 \$ à ses déductions.

2) Un assureur cède à un réassureur non agréé des activités ayant un Passif de meilleure estimation négatif de 800 \$ et un Ajustement au titre du risque de 200 \$. Plutôt que de présenter un passif de contrat de réassurance détenu, l'assureur ne présente aucun passif dû au réassureur ou actif dû par celui-ci parce que la contrepartie qu'il doit recevoir pour la cession négative est différée. Dans cet exemple, l'assureur doit ajouter 600 \$ à ses déductions.

#### 10.2.4 Exigence pour passifs négatifs cédés avec recours

Lorsque la valeur totale des Passifs de meilleure estimation qu'un assureur a cédé à un réassureur non agréé est négatif, l'assureur doit déduire du Capital de catégorie 1 et ajouter au Capital de catégorie 2 tous les montants qui :

1. peuvent devenir payable éventuellement en lien avec des passifs de contrat négatifs cédés à un réassureur non agréé dont le transfert n'est pas permanent (par exemple, des passifs négatifs cédés pour lesquels le réassureur, en cas de rachat ou autre éventualité, a le droit d'exiger un paiement de l'assureur ou d'annuler des passifs dus à l'assureur); et
2. ne sont pas présentés comme des passifs et ne sont pas visés comme des déductions aux sections 10.2.2 et 10.2.3.

#### Exemple : Passifs négatifs cédés avec recours

1) Un assureur canadien cède à un réassureur non agréé des activités ayant un Passif de meilleure estimation d'un montant négatif de 100 \$ et des passifs de contrat compensés de 600 \$. Le réassureur a le droit à toute partie du 600 \$ liée à la déchéance de passifs négatifs cédés à l'encontre de paiements dus à l'égard de passifs positifs. Si l'assureur n'a appliqué aucun crédit pour la réassurance aux exigences de la section 10.2.2, il n'a pas à déduire de montant en vertu de la présente section puisque les passifs négatifs ont déjà été déduits du Capital de catégorie 1 et ajoutés au Capital de catégorie 2 en vertu de la section 10.2.2. Cependant, si l'assureur a appliqué un montant de crédit aux exigences de la section 10.2.2, il doit alors déduire ce montant du Capital de catégorie 1 et l'ajouter au Capital de catégorie 2. Autrement dit, l'assureur perd la possibilité de réduire l'exigence de la section 10.2.2 par la prise en compte d'une sûreté si les passifs de contrat négatifs sont cédés avec recours.

2) Dans l'exemple 2) de la section 10.2.3, supposons que le réassureur a le droit de retenir jusqu'à 600 \$ de paiements futurs liés à l'actif de réassurance net de 0 \$ en cas de déchéances de passifs de contrat négatifs. Aucune déduction n'est requise en vertu de la

présente section puisque le montant de 600 \$ a déjà été déduit en vertu de la section 10.2.3.

### 10.2.5 Ajustement pour l'effet de l'impôt

L'ajustement pour l'effet de l'impôt sur les activités cédées à un réassureur non agréé est défini de cette façon :

$$\frac{PC + \min(D; \max(-PT - AR, 0))}{PN} \times I$$

où

- *PC* est l'exigence de la section 10.2.2 pour les passifs de contrat compensés cédés au réassureur, avant l'application de tout crédit disponible;
- *D* est le montant total ajouté aux déductions en lien avec le réassureur selon les sections 10.2.3 et 10.2.4;
- *PT* est le Passif de meilleure estimation total cédé au réassureur;
- *AR* est l'Ajustement au titre du risque pour toutes les activités cédées au réassureur;
- *PN* est le montant des Passifs de meilleure estimation négatifs cédés au réassureur, calculés contrat par contrat et sans réduction;
- *I* est l'ajustement pour l'impôt pour les Passifs négatifs cédés au réassureur et est égal à 30 % des Passifs de meilleure estimation négatifs cédés, calculés contrat par contrat, provenant des portefeuilles suivants :
  - les assurés actifs de produits canadiens d'assurance maladie souscrits individuellement;
  - les produits canadiens d'assurance vie souscrits individuellement.

L'assureur peut reclasser l'ajustement du Capital de catégorie 2 au Capital de catégorie 1.

### 10.2.6 Ajustement pour les montants récupérables au rachat

Sous réserve des limites ci-dessous, l'assureur peut reclasser du Capital de catégorie 2 au Capital de catégorie 1 les montants récupérables au rachat pour les Passifs négatifs contrat par contrat qui sont cédés à un réassureur non agréé. L'ajustement maximal global pour les montants récupérables au rachat est limité à :

- 90 % du montant de Dépôts admissibles disponible pour le réassureur; plus
- toute partie inutilisée de la limite correspondante de la section 2.1.2.9 qui est attribuée au réassureur non agréé.

Les montants récupérables au rachat pour un contrat sont ceux énumérés dans la section 2.1.2.9 comme calculés pour les risques cédés du contrat. Le montant récupérable au rachat pouvant être reconnu pour un contrat est limité à 70 % du Passif

de meilleure estimation négatif cédé du contrat s'il découle des portefeuilles nommés dans l'ajustement pour l'impôt de la section 10.2.5 et 90 % du Passif de meilleure estimation négatif cédé du contrat s'il découle de tout autre portefeuille.

### 10.2.7 Montant total négatif de passifs cédés

En ce qui concerne la valeur totale des Passifs négatifs cédés sans recours à un réassureur non agréé (voir la section 10.2.4), l'assureur peut inclure au Capital de catégorie 2 le montant total négatif de Passif de meilleure estimation cédé au réassureur non agréé, sous réserve de la limite obtenue par le calcul suivant :

- le montant ajouté aux déductions en lien avec le réassureur selon la section 10.2.3; plus
- la limite des Dépôts admissibles établie pour le réassureur selon la section 6.7.1; moins
- le montant de Dépôts admissibles disponible pour le réassureur.

### 10.3 Fonds détenus et véhicules de garantie

La présente section décrit les conditions en vertu desquelles les déductions du Capital disponible conformément à la section 10.2 peuvent être réduites. Elle remplace les règles qui s'appliqueraient par ailleurs conformément aux sections 3.2 et 3.3. Dans le cas de contrats de réassurance couvrant des contrats émis hors Canada, toutes les exigences dont il est question dans la présente section s'appliquent, sauf que les véhicules de garantie peuvent aussi être détenus dans les pays où sont émis les contrats.

#### 10.3.1 Crédit disponible

L'assureur se voit accorder un crédit, pour chaque réassureur non agréé, qui correspond à la somme des éléments suivants.

- L'excédent des passifs directs sur les contrats de réassurance détenus correspondants et les autres obligations du réassureur, comme calculé à la section 10.2.3
- La valeur des véhicules de garantie<sup>176</sup> lui permettant de sécuriser l'exécution de ses engagements au Québec.

Pour que l'assureur cédant obtienne un crédit selon le premier point ci-dessus pour les fonds détenus en vertu d'un contrat de réassurance à retenue de fonds, le contrat ne doit pas renfermer une disposition contractuelle exigeant le paiement de fonds détenus au réassureur avant la fin du contrat (p.ex., une clause de déchéance). De plus, l'assureur

<sup>176</sup> L'Autorité pourra, si elle le juge opportun, demander à l'assureur de lui fournir les documents nécessaires ou de respecter certaines formalités afin d'obtenir le crédit. Les assureurs sont invités à consulter le site Web de l'Autorité avant toute demande afin de voir si des instructions ont été publiées à cet égard.



cédant ne peut pas offrir un soutien non contractuel ou implicite, ni créer ou entretenir une attente que des fonds détenus pourraient être payés au réassureur avant la fin de la durée du contrat de réassurance.

Les fonds détenus et les véhicules de garantie (les « garanties ») doivent être accessibles pendant toute la période où le réassureur a des obligations en vertu des contrats de réassurance pour lesquels l'assureur cédant bénéficie d'un crédit. Si les clauses contractuelles visant les garanties sont susceptibles de varier au cours de la période, un crédit n'est autorisé que si l'assureur cédant bénéficie d'une option exclusive grâce à laquelle il peut conserver les garanties et que le coût de l'option, s'il en est, est pleinement reconnu et explicitement pris en compte en entier au moment où le contrat est conclu.

### Exemple : Garanties pour la réassurance non agréée

1) Un assureur a conclu un contrat de coassurance non agréée d'une durée de 30 ans. Cependant, le contrat n'oblige le réassureur non agréé à fournir des garanties au Canada que pendant 5 ans et il n'y a aucun mécanisme en place pour fournir des garanties additionnelles après la fin de la période de 5 ans. Par conséquent, l'assureur cédant ne peut prendre un crédit pour les garanties fournies selon ce contrat.

2) Supposons que le contrat de réassurance est le même que celui en 1), à l'exception que l'assureur cédant a l'option de maintenir les garanties après 5 ans à un coût annuel égal au taux des bons du Trésor canadien de 1 an majoré de 3 %. Selon ce contrat, l'assureur peut prendre un crédit pour les garanties sous réserve que la valeur actualisée des coûts totaux des garanties pour les années 6 à 30 soit considérée comme une réduction du contrat de réassurance détenu, soit couverte par un passif additionnel maintenu par l'assureur ou soit exclue du Capital de catégorie 1.

Dans l'ensemble, le montant du crédit accordé pour les lettres de crédit se limite à la somme de 30 % de l'exigence brute pour le montant total positif de passifs cédés à des réassureurs non agréés (voir la section 10.2.1) et de 30 % de l'exigence brute pour passifs de contrat compensés cédés à des réassureurs non agréés (voir la section 10.2.2).

Les actifs utilisés pour obtenir un crédit pour un réassureur non agréé particulier ne peuvent pas être des obligations du réassureur non agréé lui-même ou d'aucune de ses sociétés affiliées. Cela signifie que :

1. dans la mesure où l'assureur cédant inscrit à titre d'actifs à son formulaire VIE des obligations d'une ou de plusieurs sociétés affiliées à un réassureur non agréé, il lui est interdit de considérer un crédit pour l'excédent des passifs directs sur les obligations du réassureur<sup>177</sup>;

<sup>177</sup> S'il y a plus qu'un réassureur non agréé affilié et que l'assureur inscrit à titre d'actifs à son formulaire VIE des obligations de sociétés affiliées de réassureurs non agréés, le crédit total pour l'excédent des passifs directs sur les obligations des réassureurs non agréés affiliés doit être réduit globalement, jusqu'à un minimum de zéro, par le montant inscrit pour ces actifs. Si la réduction requise est inférieure au crédit total calculé pour les réassureurs affiliés, la réduction peut être attribuée aux réassureurs de quelque façon que ce soit, telle que le crédit pour chaque réassureur ne soit pas réduit sous zéro.

2. les actifs détenus à l'égard des véhicules de garantie ne peuvent être utilisés pour obtenir un crédit s'ils représentent des obligations du réassureur non agréé ou d'une de ses sociétés affiliées;
3. une lettre de crédit n'est pas acceptable si elle provient du réassureur non agréé ou d'une de ses sociétés affiliées.

### 10.3.2 Application aux exigences pour les passifs cédés

Le crédit disponible pour un réassureur non agréé doit premièrement être appliqué à l'exigence pour montant total positif de passifs cédés au réassureur (voir la section 10.2.1) jusqu'à ce qu'elle soit réduite à zéro. Au choix de l'assureur cédant, tout crédit disponible restant peut être attribué :

- à l'exigence pour passifs de contrat compensés cédés au réassureur (voir la section 10.2.2) jusqu'à ce qu'elle soit réduite à zéro; ou
- aux Dépôts admissibles pour les activités cédées au réassureur, sous réserve des conditions de la section 10.4 et de la limite définie à la section 6.7.1.

#### Exemple : Ajustements et crédit pour passifs cédés

Un assureur canadien cède à un réassureur non agréé des passifs de contrat dont la valeur totale de meilleure estimation est un montant de 400 \$ et d'Ajustement au titre du risque de 200 \$. L'actif de contrat de réassurance détenu réduit des marges sur services contractuelles est de 600 \$. Ces activités cédées comprennent un montant total de 1 000 \$ de Passifs de meilleure estimation négatifs contrat par contrat qui ont tous été cédés sans recours, dont un montant de 900 \$ est admissible pour l'ajustement pour impôt de 30 %. Un montant total de 300 \$ est disponible en compensation pour des montants récupérables au rachat pour les Passifs négatifs contrat par contrat. La limite de la section 2.1.2.9 pour les montants récupérables au rachat qui peuvent être reconnus, avant la prise en compte de la cession au réassureur non agréé, est de 1 000 \$ et les montants récupérables pour les activités conservées de l'assureur sont de 850 \$. Le crédit total disponible pour le réassureur en vertu de la section 10.3.1 est de 1 400 \$ et la limite des Dépôts admissibles pour les activités cédées selon la section 6.7.1 est de 1 200 \$.

L'exigence pour montant total positif de passifs cédés en vertu de la section 10.2.1 est égale à 400 \$, soit le montant total de Passif de meilleure estimation cédé. Cette exigence est réduite par une partie de 400 \$ du crédit disponible, ce qui laisse 1 000 \$ à attribuer aux passifs de contrat compensés et aux Dépôts admissibles.

L'exigence pour passifs de contrat compensés cédés en vertu de la section 10.2.2 est de 1 000 \$, calculée comme la somme de :

- 1 000 \$ pour les Passifs négatifs cédés calculés contrat par contrat; et
- 0 \$, puisque le montant total de cession de meilleure estimation est positif.

Cette exigence peut être réduite à zéro selon la façon dont l'assureur attribue son crédit disponible restant.

Selon la section 10.2.3, il n'y a pas de déduction ou de crédit puisque l'actif de contrat de réassurance détenu est égal à la somme des montants cédés de Passif de meilleure estimation et d'Ajustement au titre du risque.

Selon la section 10.2.5, le montant reclassé du Capital de catégorie 2 au Capital de catégorie 1 est de 270 \$ : le montant est de 270 \$, soit 30 % du montant de 900 \$ des Passifs négatifs contrat par contrat qui sont admissibles à l'ajustement d'impôt, alors que  $\max(-PT - AR; 0)$  est égal à zéro et que chacun des montants  $PC$  et  $PN$  sont égaux à 1 000 \$.

Le montant reclassé du Capital de catégorie 2 au Capital de catégorie 1 en vertu de la section 10.2.6, de même que la compensation de la déduction pour Passifs négatifs de la section 2.1.2.9, dépendent chacun de la façon dont l'assureur attribue le crédit restant de 1 000 \$ entre les passifs de contrat compensés et le Dépôts admissibles. Si l'assureur attribue le montant entier de 1 000 \$ aux passifs de contrat compensés, alors :

- Aucune déduction ne peut être appliquée au Capital de catégorie 1 pour les passifs de contrat compensés cédés.
- L'assureur peut utiliser le montant total de 850 \$ de montants récupérables au rachat pour réduire la déduction pour Passifs négatifs liée à ces activités conservées, selon la section 2.1.2.9.
- Puisque l'assureur n'a aucun Dépôt admissible pour le réassureur, la limite des montants récupérables qu'il peut reconnaître pour ces activités cédées en vertu de la section 10.2.6 est de 150 \$, soit la partie restante de la limite pour les activités conservées qui est inférieure au montant disponible de 300 \$ pour les montants récupérables.

L'impact total d'attribuer le crédit de cette façon sera d'augmenter le numérateur du Ratio ESCAP de base de l'assureur de 1 000 \$, sans affecter le numérateur du Ratio ESCAP total. D'autre part, si l'assureur attribue le montant entier de 1 000 \$ aux Dépôts admissibles, alors :

- Les Dépôts admissibles vont augmenter le numérateur du Ratio ESCAP de base de 700 \$ et le numérateur du Ratio ESCAP total de 1 000 \$.
- Une déduction de 1 000 \$ doit être appliquée au Capital de catégorie 1 pour les passifs de contrat compensés cédés.
- Le montant de 850 \$ de montants récupérables au rachat ne sera pas disponible pour réduire la déduction pour Passifs négatifs liée aux activités conservées de l'assureur, selon la section 2.1.2.9, puisque la déduction pour passifs de contrat compensés aura réduit la limite des montants récupérables à zéro.
- L'assureur pourra utiliser le montant entier de 300 \$ des montants récupérables au rachat pour ces activités cédées en vertu de la section 10.2.6 puisqu'il sera inférieur à 900 \$ (égal à 90 % de montant de Dépôts admissibles disponible pour le réassureur).

L'impact total d'attribuer le crédit de cette façon sera d'augmenter le numérateur du Ratio ESCAP total de l'assureur de 1 000 \$, sans affecter le numérateur du Ratio ESCAP de base. L'assureur a donc l'option d'utiliser le crédit de 1 000 \$ comme un outil efficace de reclassement entre le Capital de catégorie 2 et le Capital de catégorie 1 (à l'aide de la première attribution), comme une composante efficace de Capital de catégorie 2 (à l'aide de la deuxième attribution) ou pour obtenir un résultat intermédiaire.

### 10.3.3 Exigences liées aux risques de crédit et de marché

Conformément au traitement du capital fondé sur la substitution qui est appliqué aux sûretés et aux garanties, l'assureur doit intégrer au capital requis les exigences de capital du risque de crédit (déterminées selon le chapitre 3) et du risque de marché (déterminées selon les sections 5.2 à 5.4) pour tous les actifs détenus à l'égard des véhicules de garantie qui servent à obtenir un crédit pour les exigences de capital liées aux passifs cédés à l'égard de la réassurance non agréée ou qui sont inclus dans les Dépôts admissibles. Un calcul distinct est aussi requis pour le risque de change (voir la section 5.6.8). Les actifs détenus à l'égard des véhicules de garantie qui ne servent pas à obtenir un crédit pour les exigences de capital liées aux passifs cédés et qui ne sont pas inclus dans les Dépôts admissibles sont exclus de tous les calculs d'exigence de capital. Parmi les actifs détenus à l'égard des véhicules de garantie, l'assureur cédant peut désigner les actifs (ou une partie de ceux-ci) qui servent à obtenir le crédit ou qui sont inclus dans les Dépôts admissibles et auxquels des exigences doivent être appliquées.

## 10.4 Calcul du capital requis ou des Dépôts admissibles

### 10.4.1 Conditions à remplir pour obtenir le crédit

Pour que l'assureur cédant puisse réduire son Coussin de solvabilité global à l'égard d'un contrat de réassurance agréée ou faire un ajout aux Dépôts admissibles à l'égard d'un contrat de réassurance non agréée, le contrat doit respecter tous les principes énoncés dans la *Ligne directrice sur la gestion des risques liés à la réassurance*. Le contrat doit également satisfaire à toutes les conditions de transfert efficace des risques énoncées dans la présente section. L'assureur cédant doit pouvoir démontrer que le changement du risque auquel il est exposé, résultant du contrat, est proportionnel au montant de réduction de son Coussin de solvabilité global ou au montant reconnu dans les Dépôts admissibles.<sup>178</sup>

Le transfert de risque doit être efficace dans toutes les circonstances où l'assureur cédant s'appuie sur le transfert pour réduire l'exigence de capital. Pour évaluer un contrat, l'assureur cédant doit tenir compte de toute disposition contractuelle dont il ne contrôle

<sup>178</sup> Sans que l'Autorité limite l'obligation des assureurs cédants de respecter le principe de transfert des risques à l'égard de toutes les opérations de réassurance, elle peut, si l'envergure du risque qu'encourt l'assureur cédant après l'opération de réassurance n'est pas claire et si elle juge pertinent d'offrir plus de certitude, fournir davantage de consignes (y compris des exigences quantitatives) dans le but de mettre en œuvre ce principe à l'égard de tout contrat de réassurance. Les assureurs sont invités à communiquer par écrit avec l'Autorité pour discuter des contrats de réassurance dont la mesure de transfert des risques peut être peu claire ou pour lesquels des consignes de mise en œuvre s'avèrent nécessaires.

pas directement le respect et qui atténuerait l'efficacité du transfert de risque. Il s'agit notamment de dispositions qui :

1. permettraient au réassureur d'annuler unilatéralement le contrat (pour un motif autre que le non-paiement des primes de réassurance contractuelles);
2. augmenteraient le coût effectif de l'opération pour l'assureur cédant en raison d'une plus grande probabilité que le réassureur subisse une perte aux termes du contrat;
3. obligeraient l'assureur cédant à modifier les risques transférés afin d'atténuer la probabilité que le réassureur subisse une perte aux termes du contrat;
4. permettraient de mettre fin au contrat en raison d'une plus grande probabilité que le réassureur subisse une perte;
5. pourraient dispenser le réassureur de l'obligation de verser en temps opportun des montants dus aux termes du contrat;
6. pourraient permettre de devancer l'échéance du contrat.

L'assureur cédant doit aussi tenir compte des circonstances où l'avantage du transfert de risque pourrait être miné. Ce peut être le cas, par exemple, si l'assureur cédant fournit un soutien au contrat (y compris sans que ce soit prévu au contrat) dans le but de réduire la perte potentielle ou réelle du réassureur.

Pour déterminer si le transfert de risque est efficace, le contrat de réassurance doit être considéré comme un tout. Si le contrat comprend plusieurs contrats, tous les contrats, y compris ceux entre des tiers, doivent être pris en considération. L'assureur cédant doit aussi considérer l'ensemble de sa relation juridique avec le réassureur.

Aucune réduction du Coussin de solvabilité global ou reconnaissance dans les Dépôts admissibles n'est autorisée à l'égard de contrats de réassurance comportant un risque de base élevé à l'égard des activités réassurées (p. ex., si les paiements aux termes du contrat reposent sur un indicateur externe plutôt que sur les prestations réelles). Les contrats de réassurance détenus découlant de contrats pouvant comprendre du risque de base peuvent être assujettis à une exigence de capital du risque d'assurance en plus de celle du risque de crédit.

Pour évaluer l'efficacité du transfert de risque, la nature économique du contrat doit primer sur la forme juridique et sur le traitement comptable.

#### **10.4.2 Positions de risque conservées**

Si un contrat de coassurance ne couvre pas toutes les prestations jusqu'à concurrence de la somme du Passif de meilleure estimation des contrats d'assurance cédé et de l'exigence marginale de capital du risque d'assurance des activités cédées (le « Niveau nécessaire »), l'assureur cédant doit augmenter son capital requis ou réduire la limite reconnue dans les Dépôts admissibles. En particulier, tout contrat de coassurance renfermant une disposition selon laquelle le réassureur est tenu de couvrir uniquement les prestations supérieures à un certain montant nécessitera un ajustement, sans égard au traitement comptable. Ces dispositions comprennent les suivantes (sans s'y limiter) :

- les bonifications (« *experience rating refunds* »);
- les provisions pour fluctuation des réclamations et les provisions pour fluctuation des réclamations de réassurance;
- les mécanismes variables de transfert de risque, à l'exception des dispositions précédentes, selon lesquels le montant des prestations réassurées est fonction des résultats antérieurs.

Si un contrat de coassurance agréée ne couvre pas toutes les prestations jusqu'à concurrence du Niveau nécessaire, l'assureur cédant doit ajouter à son capital requis le montant total des prestations jusqu'à ce niveau auxquelles il est toujours exposé. Si un contrat de coassurance non agréée ne couvre pas toutes les prestations jusqu'à concurrence du Niveau nécessaire, le montant  $CS_0 - CS_1$  utilisé pour calculer la limite des Dépôts admissibles pour le contrat de coassurance (voir la section 6.7.1) doit être réduit par le montant total des prestations jusqu'au Niveau nécessaire auxquelles l'assureur cédant est toujours exposé.

Les contrats de réassurance, autres que de la coassurance, qui fournissent une protection par tranche ou en vertu desquels l'assureur cédant conserve autrement une position de risque sont traités comme de la réassurance en excédent de pertes et sont assujettis aux conditions énoncées à la section 6.7.5.

Le montant de la position de risque conservée par l'assureur cédant en vertu d'un contrat de réassurance doit faire l'objet d'un nouveau calcul, conformément au contrat, à chaque date du bilan.

#### 10.4.3 Réassurance agréée

Toutes les exigences de capital pour lesquelles un crédit peut être obtenu pour la réassurance peuvent être calculées après réduction pour la réassurance agréée. Par exemple, les flux de trésorerie des passifs des contrats d'assurance cédés en réassurance agréée doivent être exclus des flux de trésorerie des passifs des contrats d'assurance utilisés pour calculer toutes les composantes du risque d'assurance de l'ESCAP.

L'exigence de risque de crédit de 2,5 % pour les contrats de réassurance agréée détenus peut être réduite conformément aux critères de la présente section à l'aide de l'approche de substitution décrite à la section 10.3.3 si l'actif est garanti par une sûreté qui satisfait aux conditions énoncées dans l'introduction de la section 3.2 et dans la section 3.2.1<sup>179</sup> ou par une garantie (incluant une lettre de crédit) qui satisfait aux conditions énoncées dans la section 3.3.

Si un assureur cède des activités par des contrats de coassurance à retenue de fonds ou de coassurance modifiée qui constituent de la réassurance agréée, il est possible que les

<sup>179</sup> Les conditions pour les sûretés financières admissibles de la section 3.2.1 qui doivent être respectées pour la réassurance agréée sont celles qui sont applicables aux transactions sur les marchés de capitaux et non celles applicables aux prêts garantis. Si une sûreté est libellée dans une monnaie différente de celle du contrat de réassurance, sa valeur marchande doit être réduite de 30 %.

risques liés aux actifs dont il est question dans le chapitre 3 et les sections 5.2 à 5.4 soient transférés au réassureur. Par exemple, un tel transfert pourrait exister si le taux contractuel d'accumulation du passif de fonds retenus ou de l'ajustement de la coassurance modifiée n'est pas défini, mais dépend plutôt des rendements d'un portefeuille d'actifs détenus par l'assureur cédant.

Si un contrat de coassurance modifiée agréée transfère au réassureur les risques liés aux actifs associés aux actifs au bilan, le contrat doit satisfaire à toutes les exigences de la section 3.3 afin que l'assureur cédant puisse prendre un crédit (p. ex., la réassurance doit fournir une protection au moins aussi forte qu'une garantie et le réassureur ne peut pas être une société affiliée à l'assureur cédant). Si l'assureur peut prendre un crédit pour le transfert des risques liés aux actifs, le traitement aux fins du capital suit l'approche de substitution. Le facteur de risque de crédit de substitution est le facteur correspondant à la notation liée à la capacité de règlement du réassureur (plutôt que 2,5 %), avec une échéance de la durée maximale entre :

- l'échéance de l'actif couvert;
- la fréquence selon laquelle le réassureur rembourse les pertes découlant des actifs dont il a accepté les risques.

Pour les actifs couverts par le transfert de risque qui sont assujettis aux facteurs de risque de marché, le facteur de substitution doit être le facteur de risque de crédit du réassureur correspondant à une échéance de 10 ans. Si la durée du contrat de réassurance est plus courte que l'échéance d'un actif à revenu fixe couvert, le rajustement d'asymétrie d'échéances décrit à la section 3.3.7 doit être appliqué.

#### **Exemple : Exigences des risques de crédit et de marché pour des activités cédées par un contrat à retenue de fonds ou de coassurance modifiée**

1) En vertu d'un contrat de réassurance à retenue de fonds avec un réassureur non affilié dont la notation liée à sa capacité de règlement est de AA, le montant d'accumulation contractuelle du passif de fonds retenus est égal au rendement du portefeuille suivant d'actifs au bilan, où aucun d'eux n'est une obligation du réassureur ou d'une de ses sociétés affiliées :

Actif	Valeur	Facteur
Obligation notée AA, échéance de 2 ans	20 \$	0,50 %
Obligation notée A, échéance de 3 ans	20 \$	1,50 %
Obligation notée BBB, échéance de 2 ans	20 \$	2,75 %
Obligation notée BBB, échéance de 5 ans	20 \$	4,00 %
Actions ordinaires	20 \$	35 %



Le contrat de réassurance ne prévoit que le paiement à l'assureur cédant de l'actif cumulé de contrat de réassurance détenu, s'il y a lieu, qu'à la fin du contrat de 20 ans. Si la réassurance satisfait à toutes les exigences de la section 3.3 (incluant l'exigence que le réassureur est un garant admissible selon la section 3.3.4), le facteur de substitution pour tous les actifs ci-dessus est le moindre entre le facteur original de l'actif et le facteur d'une obligation de 20 ans d'une contrepartie notée AA de 1,75 %. Par conséquent, l'exigence pour les risques liés aux actifs associés aux actifs ci-dessus est réduite de 8,75 \$ à 1,45 \$, selon les facteurs d'actif de substitution suivants :

Actif	Valeur	Facteur
Obligation notée AA, échéance de 2 ans	20 \$	0,50 %
Obligation notée A, échéance de 3 ans	20 \$	1,50 %
Obligation notée BBB, échéance de 2 ans	20 \$	1,75 %
Obligation notée BBB, échéance de 5 ans	20 \$	1,75 %
Actions ordinaires	20 \$	1,75 %

2) Si, dans l'exemple précédent, le contrat de réassurance est plutôt un contrat de coassurance modifiée où le rendement du portefeuille d'actifs est inclus dans l'ajustement de coassurance modifiée et le paiement net est fait à la fin de chaque trimestre permettant de maintenir un actif de contrat de réassurance détenu de zéro. Les exigences pour les risques de crédit et de marché du portefeuille d'actifs sont alors réduites à 0,95 \$, selon les facteurs d'actif de substitution suivants :

Actif	Valeur	Facteur
Obligation notée AA, échéance de 2 ans	20 \$	0,50 %
Obligation notée A, échéance de 3 ans	20 \$	0,75 %
Obligation notée BBB, échéance de 2 ans	20 \$	0,50 %
Obligation notée BBB, échéance de 5 ans	20 \$	1,25 %
Actions ordinaires	20 \$	1,75 %

#### 10.4.4 Réassurance non agréée

Les véhicules de garantie qui sont utilisés pour obtenir un crédit pour la réassurance non agréée ou pour les exigences de capital du risque d'assurance sont assujettis à des exigences de capital additionnelles pour les risques de crédit et de marché (voir la section 10.3.3).

Si un contrat de réassurance non agréée transfère au réassureur les risques liés aux actifs au bilan de l'assureur, l'assureur cédant ne bénéficie d'aucun crédit pour ces exigences,



puisque le facteur de risque de crédit assigné à un réassureur non agréé est en fait de 100 % et ne mène donc pas à un crédit selon l'approche de substitution.

### 10.5 Ajustement au Capital disponible pour la réassurance en excédent de pertes

L'assureur cédant peut réduire sa déduction de Capital brut de catégorie 1 relativement aux passifs négatifs pour le risque de déchéance réassuré par l'intermédiaire de contrats de réassurance agréée en excédent de pertes (voir section 10.1). La réduction et les exigences de capital pour ces contrats de réassurance sont sujets à l'approbation de l'Autorité.

Le montant de réduction total pour l'ensemble de ces contrats de réassurance ne doit pas dépasser 5 % du Capital net de catégorie 1, déterminé avant la réduction en question.

Les conditions ci-dessous doivent être satisfaites afin que l'assureur puisse se qualifier pour la réduction.

- 1) Le contrat de réassurance doit se conformer à tous les principes contenus dans la [Ligne directrice sur la gestion des risques liés à la réassurance](#) et respecter toutes les conditions nécessaires pour un transfert efficace des risques comme spécifié à la section 10.4.1.
- 2) Le réassureur (ou l'ensemble des réassureurs, le cas échéant) doit entièrement reconnaître la déduction de Capital disponible que l'assureur cédant aurait inclus dans ses calculs des ratios ESCAP.
- 3) L'assureur cédant doit conserver dans ses dossiers la certification de l'actuaire du réassureur attestant que le réassureur a inclus toutes les réductions réclamées par l'assureur cédant dans ses propres calculs des ratios ESCAP.

Le capital requis pour le risque de crédit est calculé en utilisant les facteurs prescrits à la section 3.1.7. L'exposition est le montant maximum payable par l'ensemble des réassureurs selon les termes des contrats de réassurance, sujette à la confirmation de l'Autorité.

Si le contrat de réassurance en excédent de pertes constitue de la réassurance non agréée selon la Section 10.1, l'assureur cédant doit communiquer par écrit avec l'Autorité afin de connaître le traitement de capital applicable.

## Chapitre 11. Regroupement et diversification des risques

Le regroupement des risques est l'approche utilisée pour calculer le total de chacun et de l'ensemble des éléments de risque. Un crédit ou avantage de diversification se réalise lorsque le regroupement des risques produit des résultats inférieurs à la sommation des éléments de risque individuels. Le terme « région » est défini à la section 1.1.5.

### 11.1 Diversification à l'intérieur des risques

Des crédits pour diversification sont appliqués à des composantes particulières des exigences de mortalité et de morbidité du chapitre 6. Le crédit de la section 11.1.1 est calculé après réduction pour la réassurance agréée. Dans le calcul du Coussin de solvabilité global utilisé pour déterminer les Ratios ESCAP, les facteurs de fluctuation statistique de la section 11.1.2 sont calculés après réduction pour la réassurance agréée. Pour les coussins de solvabilité  $CS_1$ ,  $CS_2$  et  $CS_3$  définis à la section 6.7, les facteurs de fluctuation statistique sont projetés après réduction pour la réassurance agréée et sans tenir compte des éléments supplémentaires particuliers au calcul. Puisque les exigences des produits avec participation sont calculées sur une base individuelle (voir la section 9.1.2), aucun crédit pour diversification à l'intérieur des risques n'est octroyé entre les risques similaires des produits avec participation et des produits sans participation.

#### 11.1.1 Risques de niveau et de tendance de mortalité – crédit pour diversification entre les produits fondés sur la survie et les produits fondés sur les décès

Un crédit pour diversification est calculé entre les produits souscrits individuellement fondés sur la survie et ceux fondés sur les décès. Il représente la différence entre la somme des composantes des risques de niveau et de tendance de mortalité des produits fondés sur la survie et ceux fondés sur les décès (voir les sections 6.2.2 et 6.2.3) et la composante regroupée des risques de tendance et de niveau de mortalité. Le crédit est obtenu par la formule suivante :

$$\text{Crédit pour diversification} = CR_S + CR_D - CR_{\text{regroupée}}$$

où :

- $CR_S$  est la somme des exigences de mortalité du risque de niveau et du risque de tendance déterminées respectivement selon les sections 6.2.2 et 6.2.3 des produits souscrits individuellement fondés sur la survie;
- $CR_D$  est la somme des exigences de mortalité du risque de niveau et du risque de tendance déterminées respectivement selon les sections 6.2.2 et 6.2.3 des produits souscrits individuellement fondés sur les décès;
- $CR_{\text{regroupée}}$  est la composante regroupée des risques de niveau et de tendance de mortalité (après diversification) pour tous les produits fondés sur la survie et sur les décès calculée selon la formule ci-dessous.

La composante regroupée des risques de niveau et de tendance de mortalité suppose un facteur de corrélation de -75 % entre les produits fondés sur la survie et ceux fondés sur les décès et est calculée comme suit :

$$CR_{regroupée} = \sqrt{CR_S^2 + CR_D^2 - 1,5 \times CR_S \times CR_D}$$

### 11.1.2 Crédits pour le risque de morbidité

Les exigences de capital du risque de morbidité déterminées selon la section 6.4 sont réduites pour certains produits par la multiplication d'un facteur de fluctuation statistique (« FFS ») aux exigences. Pour chaque FFS, les expositions sont regroupées par produit à l'intérieur de chaque région avant son application. Par exemple, toutes les expositions d'invalidité d'une région sont regroupées (RI individuelle – actifs, EP individuelle – actifs, RI individuelle – invalides, ILD collective – invalides, EP individuelle et collective – invalides et ICD collectives – actifs et invalides) avant l'application du FFS.

#### 11.1.2.1 Crédit pour le risque de niveau

Les formules pour calculer les FFS de morbidité pour le risque de niveau sont présentées ci-dessous.

##### Invalidité

$$FFS(EC) = \begin{cases} 1, & \text{si } EC \leq 42\,000\,000 \$ \\ 0,9 + \frac{648}{\sqrt{EC}}, & \text{si } EC > 42\,000\,000 \$ \end{cases}$$

où  $EC$  est l'exigence de capital du risque de niveau.

##### Maladies graves

$$FFS(CA) = \begin{cases} 1, & \text{si } CA \leq 300\,000\,000 \$ \\ 0,15 + \frac{14\,722}{\sqrt{CA}}, & \text{si } CA > 300\,000\,000 \$ \end{cases}$$

où  $CA$  est le capital assuré total.

##### Soins de longue durée

$$FFS(EC) = \begin{cases} 1, & \text{si } EC \leq 75\,000\,000 \$ \\ 0,5 + \frac{4\,330}{\sqrt{EC}}, & \text{si } EC > 75\,000\,000 \$ \end{cases}$$

où  $EC$  est l'exigence de capital du risque de niveau.

### 11.1.2.2 Crédit pour le risque de volatilité

Les formules pour calculer les FFS de morbidité pour le risque de volatilité sont présentées ci-dessous.

#### Invalidité

$$FFS(EC) = \begin{cases} 1, & \text{si } EC \leq 6\,000\,000 \$ \\ 0,7 + \frac{734}{\sqrt{EC}}, & \text{si } EC > 6\,000\,000 \$ \end{cases}$$

où  $EC$  est l'exigence de capital du risque de volatilité.

#### Maladies graves

$$FFS(CA) = \begin{cases} 1, & \text{si } CA \leq 300\,000\,000 \$ \\ 0,15 + \frac{14\,722}{\sqrt{CA}}, & \text{si } CA > 300\,000\,000 \$ \end{cases}$$

où  $CA$  est le capital assuré total.

#### Soins de longue durée

$$FFS(EC) = \begin{cases} 1, & \text{si } EC \leq 3\,000\,000 \$ \\ 0,3 + \frac{1\,212}{\sqrt{EC}}, & \text{si } EC > 3\,000\,000 \$ \end{cases}$$

où  $EC$  est l'exigence de capital du risque de volatilité.

#### Assurance voyage et assurance prêt

$$FFS(EC) = \begin{cases} 1, & \text{si } EC \leq 5\,000\,000 \$ \\ 0,2 + \frac{1\,788}{\sqrt{EC}}, & \text{si } EC > 5\,000\,000 \$ \end{cases}$$

où  $EC$  est l'exigence de capital du risque de volatilité.

#### Assurance maladie et dentaire (incluant les autres produits A-M)

$$FFS(EC) = \begin{cases} 1, & \text{si } EC \leq 3\,000\,000 \$ \\ 0,7 + \frac{519}{\sqrt{EC}}, & \text{si } EC > 3\,000\,000 \$ \end{cases}$$

où  $EC$  est l'exigence de capital du risque de volatilité.

### 11.1.3 Risques de mortalité et de morbidité – crédit pour volume de portefeuille

Un crédit pour diversification entre les régions est donné pour la composante du risque de niveau des exigences de mortalité et de morbidité. Pour chacune des exigences de mortalité, de morbidité liée à l'incidence et de morbidité liée à la cessation d'un bloc d'affaires d'une région, la composante du risque de niveau peut être réduite à l'aide de la formule suivante :

$$0,5 \times (N_0 - N_1)$$

où :

- $N_0$  est la composante du risque de niveau du bloc calculée à l'aide de la composante du risque de volatilité et des facteurs de fluctuation statistique de sa région;
- $N_1$  est la composante du risque de niveau du bloc calculée à l'aide de la composante du risque de volatilité et des facteurs de fluctuation statistique fondés sur le regroupement des portefeuilles de toutes les régions.

$N_0$  et  $N_1$  sont calculés après réduction pour toute forme de réassurance.

## 11.2 Diversification entre les risques

Après les calculs distincts de chaque exigence de risque, celles-ci sont regroupées par région en trois étapes. Premièrement, une exigence post-diversification est calculée pour le risque d'assurance ( $A$ ). Puis, une exigence diversifiée non ajustée est calculée pour tous les risques ( $D$ ) en regroupant l'exigence nette du risque d'assurance avec les exigences des risques de crédit et de marché. Cette exigence diversifiée non ajustée est comparée à l'exigence non diversifiée ( $N$ ) qui est égale à la somme des exigences de risque individuelles. L'exigence diversifiée ajustée ( $K$ ) est calculée en se fondant sur  $D$  et  $N$ .

Si l'assureur désire prendre un crédit pour les produits avec participation ou les produits ajustables (voir le chapitre 9) ou pour la réassurance non agréée ou les provisions pour fluctuation des prestations de réassurance (voir la section 6.7), il doit calculer les montants  $A$ ,  $D$ ,  $N$  et  $K$  pour un ou plusieurs sous-ensembles de son portefeuille de produits.

### 11.2.1 Exigence du risque d'assurance ( $A$ )

L'exigence du risque d'assurance ( $A$ ) est calculée en regroupant le capital requis des risques d'assurance d'une même région à l'aide d'une matrice de corrélation. La formule pour  $A$  est la suivante :

$$A = \sqrt{\sum_{i,j=1}^7 \rho_{ij} \times (RA_i - 0,5 \times NT_i) \times (RA_j - 0,5 \times NT_j)}$$

où :

Ligne directrice sur les exigences de suffisance du capital  
Assurance de personnes  
Chapitre 11

295

Autorité des marchés financiers

Janvier 2024

- $RA_i$  est le capital requis du risque d'assurance  $i$ , avant le crédit pour les produits avec participation et les produits ajustables;
- $NT_i$  est la somme des composantes des risques de niveau et de tendance du risque d'assurance  $i$  ( $NT_7$ , la composante des risques de niveau et de tendance du risque relatif aux dépenses est supposée nulle);
- $\rho_{ij}$  est le facteur de corrélation entre les risques d'assurance  $i$  et  $j$ , comme défini dans la matrice de corrélation suivante :

$i \backslash j$	Mort.	Long.	Morb. – incid.	Morb. – cess.	Déc. – sensibles	Déc. – fondés	Dép.
Mortalité	1						
Longévité	-0,25	1					
Morbidité – incidence	0,5	-0,25	1				
Morbidité – cessation	-0,25	0,5	0,25	1			
Déchéance – sensibles	0,25	0,25	0,5	0,5	1		
Déchéance – fondés	0	-0,25	0	-0,25	-0,5	1	
Dépenses	0,5	0,25	0,5	0,5	0,5	-0,25	1

Cependant, la valeur de  $A$  ne peut pas être inférieure à la valeur la plus élevée de l'expression  $RA_i - 0,5 \times NT_i$  pour tous les risques d'assurance  $i$  inclus dans la matrice.

### 11.2.2 Exigence de risque diversifiée ( $D$ )

L'exigence diversifiée non ajustée ( $D$ ) pour tous les risques est calculée en regroupant la somme des exigences des risques de crédit et de marché d'une région avec l'exigence de risque d'assurance de la même région. La corrélation entre les deux classes de risque est réputée être 50 %. Par conséquent, la formule pour  $D$  est la suivante :

$$D = \sqrt{E^2 + EA + A^2}$$

où :

- $E$  est la somme des exigences du risque de crédit (pour les éléments au bilan et hors bilan) et du risque de marché;

- $A$  est l'exigence du risque d'assurance définie dans la section précédente.

### 11.2.3 Exigence de risque non diversifiée ( $N$ )

L'exigence de risque non diversifiée ( $N$ ) est calculée par région à l'aide de la formule suivante :

$$N = \sum_{i=1}^7 RA_i + E$$

où :

$RA_i$  et  $E$  sont définis respectivement dans les sections 11.2.1 et 11.2.2.

### 11.2.4 Exigence diversifiée ajustée ( $K$ )

Après le calcul des exigences de risque diversifiée ( $D$ ) et non diversifiée ( $N$ ), l'exigence diversifiée ajustée ( $K$ ) pour les risques d'assurance, de crédit et de marché d'une région est calculée à l'aide de la formule suivante :

$$K = \frac{4}{5} N + \frac{1}{10} NT + \max\left(\frac{14 N - 7 NT - 62 D}{60} + \frac{2D^2}{2N - NT}; 0\right)$$

où :

$$NT = \sum_{i=1}^7 NT_i$$

#### Exemple : Calcul de l'exigence diversifiée ajustée

Supposons que les montants de capital requis du risque d'assurance d'un bloc de produits sans participation d'une région, incluant les composantes correspondantes des risques de niveau et de tendance, soient les suivants :

Risque d'assurance	Capital requis ( $RA_i$ )	Composantes des risques de niveau et de tendance ( $NT_i$ )
Mortalité	1 000 000	700 000
Longévité	3 000	3 000
Morbidité – incidence	50 000	10 000
Morbidité – cessation	2 500	1 000

Risque d'assurance	Capital requis ( $RA_i$ )	Composantes des risques de niveau et de tendance ( $NT_i$ )
Déchéance – produits sensibles aux déchéances	300 000	150 000
Déchéance – produits fondés sur les déchéances	100 000	40 000
Dépenses	10 000	0
<b>Total</b>	<b>1 465 500</b>	<b>904 000</b>

Supposons aussi les montants de capital requis des autres risques du bloc soient les suivants :

Risque	Capital requis
Risque de crédit	200 000
Risque de marché	75 000

Afin de calculer l'exigence totale  $K$  du bloc, les montants  $RA_i - 0,5 \times NT_i$  de chaque risque d'assurance doivent d'abord être calculés. Les montants obtenus sont les suivants :

Risque d'assurance	$RA_i - 0,5 \times NT_i$
Mortalité	650 000
Longévité	1 500
Morbidité – incidence	45 000
Morbidité – cessation	2 000
Déchéance – produits sensibles aux déchéances	225 000
Déchéance – produits fondés sur les déchéances	80 000
Dépenses	10 000



L'exigence du risque d'assurance  $A$  est calculée en regroupant les composantes ci-dessus à l'aide de la matrice de corrélation décrite à la section 11.2.1 et de la formule suivante :

$$A = \sqrt{\sum_{i,j=1}^7 \rho_{ij} \times (RA_i - 0,5 \times NT_i) \times (RA_j - 0,5 \times NT_j)} = 764\,421$$

Puisque la valeur la plus élevée du montant  $RA_i - 0,5 \times NT_i$  est de 650 000, la valeur de  $A$  n'est pas augmentée pour tenir compte de ce minimum.

La valeur de  $E$  est obtenue en sommant les montants de capital requis des risques de crédit et de marché, comme ceci :

$$E = 200\,000 + 75\,000 = 275\,000$$

Il devient donc possible de calculer l'exigence de risque diversifiée  $D$  à l'aide de la formule suivante :

$$D = \sqrt{E^2 + EA + A^2} = 932\,834$$

L'exigence de risque non diversifiée  $N$  est obtenue à l'aide de la formule suivante :

$$N = \sum_{i=1}^7 RA_i + E = 1\,465\,500 + 275\,000 = 1\,740\,500$$

Le dernier montant requis pour calculer  $K$  est  $NT$ , obtenue à l'aide de la formule suivante :

$$NT = \sum_{i=1}^7 NT_i = 904\,000$$

À l'aide des valeurs connues de  $D$ ,  $N$  et  $NT$ , l'exigence diversifiée ajustée finale  $K$  est calculée ainsi :

$$K = \frac{4}{5} N + \frac{1}{10} NT + \max\left(\frac{14 N - 7 NT - 62 D}{60} + \frac{2 D^2}{2 N - NT}; 0\right) \\ = 1\,494\,864$$

### 11.3 Coussin de solvabilité global

Le Coussin de solvabilité global est obtenu par la formule suivante :

$$\gamma \times \left( \sum_{\text{région}} K_{\text{sans par}} + \sum_i (K_{\text{par } i} - CP_i) - \sum_j CA_j + -CC + GFD + RO \right)$$

où :

- $\gamma$  est le coefficient défini à la section 1.1.5;

- $K_{\text{sans par}}$  est l'exigence  $K$  calculée pour le bloc de produits sans participation de chacune des régions.
- La deuxième sommation englobe tous les blocs de produits avec participation admissibles et la troisième sommation englobe tous les produits ajustables admissibles.
- $K_{\text{par } i}$  est l'exigence diversifiée ajustée individuelle  $K$  des produits avec participation admissibles du bloc  $i$ .
- $CP_i$  est le crédit pour les produits avec participation des produits avec participation du bloc  $i$ , calculé selon la section 9.1.2.
- $CA_j$  est le crédit pour les produits ajustables du produit ajustable  $j$ , calculée selon la section 9.2.2.
- $CC$  est l'ensemble de tous les crédits pour les dépôts de titulaires de contrat et pour l'assurance collective selon les sections 6.7.2 et 6.7.3.
- $GFD$  est le capital requis du risque relatif aux garanties des fonds distincts.
- $RO$  est le capital requis du risque opérationnel.

**Ligne directrice sur les exigences en matière de suffisance du capital – Assurance de dommages (Loi sur les assureurs, RLRQ, chapitre A-32.1, art. 463)**

L'Autorité des marchés financiers (l'« Autorité ») publie pour consultation le projet de modification de la Ligne directrice sur les exigences en matière de suffisance du capital (la « Ligne directrice »), s'appliquant aux assureurs de dommages autorisés à exercer l'activité d'assureur au Québec et possédant une charte du Québec ou d'une autre juridiction au Canada.

Les modifications ont essentiellement pour objectifs d'introduire les exigences relatives à l'utilisation d'un modèle interne pour l'évaluation du risque d'assurance, de rehausser les attentes de l'Autorité en matière d'assurance auxquelles doivent répondre les relevés de capital, de fonds propres, de levier et de liquidité, et d'apporter certaines clarifications afin de permettre une application adéquate de la Ligne directrice à la suite de son adaptation à la norme IFRS 17 – Contrats d'assurance. La date prévue de la prise d'effet de la Ligne directrice modifiée est le 1<sup>er</sup> janvier 2024, et ce, pour les exercices ouverts à compter de cette date. Son application anticipée n'est pas permise.

Les personnes intéressées à soumettre leurs commentaires sont invitées à les fournir au plus tard le **20 octobre 2023**. Il est à noter que les commentaires seront rendus publics à défaut d'avis contraire à cet effet.

Le projet de modification de la Ligne directrice est publié ci-après et il est également accessible sur le site Web de l'Autorité au <https://lautorite.qc.ca/professionnels/reglementation-et-obligations/consultations-publiques> à la section « Assurances et planification financière ».

**Soumission des commentaires**

Les commentaires doivent être soumis à :

M<sup>e</sup> Philippe Lebel  
Secrétaire et directeur général des affaires juridiques  
Autorité des marchés financiers  
Place de la Cité, Tour Cominar  
2640, boulevard Laurier, 3<sup>e</sup> étage  
Québec (Québec) G1V 5C1  
Télécopieur : (418) 525-9512  
[consultation-en-cours@lautorite.qc.ca](mailto:consultation-en-cours@lautorite.qc.ca)

**Renseignements additionnels**

Des renseignements additionnels peuvent être obtenus en s'adressant à :

Zinsou Ruffin Adja  
Direction de l'encadrement du capital et des liquidités  
Autorité des marchés financiers  
Téléphone : (418) 525-0337, poste 4514  
Numéro sans frais : 1 877 525-0337  
[zinsouruffin.adja@lautorite.qc.ca](mailto:zinsouruffin.adja@lautorite.qc.ca)

**Le 21 septembre 2023**



**AUTORITÉ  
DES MARCHÉS  
FINANCIERS**

# **LIGNE DIRECTRICE SUR LES EXIGENCES EN MATIÈRE DE SUFFISANCE DU CAPITAL**

**Assureurs de dommages**

**Janvier 2024**

---

## TABLE DES MATIÈRES

<b>Chapitre 1. Introduction et exigences générales</b> .....	1
1.1 Introduction .....	1
1.2 Suffisance du capital fondée sur les risques.....	3
1.3 Exigences générales.....	4
<b>CHAPITRE 2. Capital disponible</b> .....	11
2.1 Composantes du capital.....	11
2.2 Limites de composition du capital.....	16
2.3 Ajustements réglementaires du capital disponible .....	17
2.4 Participations dans des filiales, entreprises associées et coentreprises, et prêts qui leur sont consentis.....	21
<b>Chapitre 3. Risque d'assurance</b> .....	24
3.1 Description du risque d'assurance .....	24
3.2 Crédit pour diversification à l'intérieur du risque d'assurance .....	24
3.3 Marges pour le passif au titre des sinistres survenus et la couverture non expirée .....	24
3.4 Mécanismes d'atténuation et de transfert de risque - réassurance.....	31
3.5 Franchises autoassurées .....	38
3.6 Exposition au risque de tremblement de terre .....	39
3.7 Autres catégories .....	43
<b>Chapitre 4. Risque d'assurance – approche par modèle interne</b> .....	44
4.1 Gouvernance .....	44
4.2 Validation et audit interne.....	48
4.3 Tenue de données .....	52
4.4 Test d'utilisation .....	56
4.5 Balises pour la modélisation du risque d'assurance .....	58
4.6 Documentation du modèle interne.....	76
4.7 Phases menant à l'obtention de l'autorisation .....	77
4.8 Changements et suivi.....	83
4.9 Surveillance continue .....	88
<b>CHAPITRE 5. Risque de marché</b> .....	89
5.1 Risque de taux d'intérêt.....	89
5.2 Risque de change .....	96
5.3 Risque lié aux actions .....	100
5.4 Risque lié aux actifs immobiliers .....	104
5.5 Actifs au titre du droit d'utilisation .....	104
5.6 Autres expositions au risque de marché.....	105
<b>CHAPITRE 6. Risque de crédit</b> .....	106
6.1 Capital requis pour les actifs au bilan.....	106
6.2 Capital requis pour les expositions hors bilan.....	116
6.3 Traitement du capital – Sûretés et garanties .....	123
<b>CHAPITRE 7. Risque opérationnel</b> .....	127

---

---

7.1	Formule de calcul de la marge requise pour risque opérationnel.....	127
7.2	Composantes de la marge requise pour risque opérationnel.....	128
<b>CHAPITRE 8. Crédit pour diversification.....</b>		<b>132</b>
8.1	Agrégation des risques et crédit pour diversification.....	132
<b>Annexe 1. Critères d'admissibilité pour les instruments de capital de la catégorie A .....</b>		<b>133</b>
<b>Annexe 2. Critères d'admissibilité pour les instruments de capital de la catégorie B .....</b>		<b>135</b>
<b>Annexe 3. Critères d'admissibilité pour les instruments de capital de la catégorie C .....</b>		<b>138</b>
<b>Annexe 4. Instructions – Capital requis – Assurance contre la maladie ou les accidents .....</b>		<b>140</b>

---

## Chapitre 1. Introduction et exigences générales

### Introduction

#### Objectif de la ligne directrice

La *Loi sur les assureurs* (RLRQ, chapitre A-32.1) (la « Loi ») prescrit une exigence selon laquelle tout assureur doit suivre des pratiques de gestion saine et prudente. De plus, elle prévoit que l'Autorité des marchés financiers (l'« Autorité ») peut établir des lignes directrices destinées à tous les assureurs autorisés, les informant de mesures qui peuvent être établies pour satisfaire aux obligations qui leur incombent en vertu des titres II et IV de la Loi, notamment l'obligation de suivre des pratiques qui prévoient le maintien de capitaux permettant d'assurer leur pérennité<sup>1</sup>.

Les lignes directrices visent essentiellement à accroître la transparence et la prévisibilité des critères sur lesquels l'Autorité se base aux fins d'évaluer la qualité et la prudence des pratiques de gestion des institutions financières à qui elles sont destinées. La capacité des institutions de s'acquitter de leurs obligations envers les épargnants et les titulaires de contrat constitue notamment l'une des composantes fondamentales présidant à l'atteinte de cet objectif. Les exigences en matière de suffisance du capital à l'intention des assureurs de dommages présentées dans cette ligne directrice traduisent ce principe.

Le cadre de suffisance du capital fondé sur les risques est basé sur l'évaluation du risque d'assurance, du risque de marché, du risque de crédit et du risque opérationnel par l'application de divers coefficients de risque et de marges. Les assureurs de dommages doivent se conformer aux exigences d'un test du **capital disponible par rapport au capital requis**. La définition du capital disponible qui prévaut à cette fin est présentée au Chapitre 2 et est calculée sur une base consolidée.

La *Ligne directrice sur les exigences en matière de suffisance du capital* énonce l'encadrement entourant la norme de capital à l'aide d'une formule de calcul fondée sur le risque pour le capital cible requis ainsi que le capital minimal requis et définit le capital disponible en rapport avec cette norme. Le Test du capital minimal (TCM) détermine le niveau minimal de capital requis et non le niveau de capital optimal avec lequel un assureur se doit d'exercer ses activités.

#### Champ d'application

La présente ligne directrice est applicable à tous les assureurs autorisés à exercer l'activité d'assureur de dommages au Québec, à l'exclusion des organismes d'autoréglementation et des unions réciproques (collectivement les « assureurs » ou individuellement « l'assureur »). Elle est appliquée sur une base consolidée en suivant les indications des Principes comptables généralement reconnus en vigueur au Canada (PCGRC)<sup>2</sup>. Ainsi, le calcul de chacune des composantes, tant au niveau du capital

<sup>1</sup> Articles 74, 463 et 464 de la Loi.

<sup>2</sup> Le Conseil des normes comptables du Canada a adopté les normes internationales d'information financière (IFRS) à titre de PCGR du Canada pour les entreprises ayant une obligation d'information du

---

disponible que du capital requis, s'effectue de manière à englober principalement toutes les opérations de l'assureur et toute autre activité financière menée au sein de ses filiales.

Toutefois, pour les fins de la présente ligne directrice, les filiales non admissibles<sup>3</sup> doivent être déconsolidées et présentées selon la méthode de la mise en équivalence. Les participations dans ces filiales non admissibles sont exclues du capital disponible et du calcul du capital requis, de même que les prêts et autres titres de créance consentis à ces dernières s'ils sont considérés comme du capital dans la filiale (section 2.4).

Pour les assureurs exerçant à la fois en assurance de dommages et en assurance de personnes, la ligne directrice s'applique uniquement aux éléments du bilan et aux instruments hors bilan que l'assureur attribue au secteur d'assurance de dommages et aux affaires de la catégorie d'assurance contre la maladie ou les accidents.

### Prise d'effet

La présente version de la ligne directrice prend effet le 1<sup>er</sup> janvier 2024 et est applicable pour les exercices ouverts à compter de cette date. Son application anticipée n'est pas permise.

### Précisions

À moins que le contexte ne l'indique autrement, les concepts relativement aux liens corporatifs, tels que les filiales, entreprises associées, coentreprises et entreprises liées, ainsi que la terminologie doivent être interprétés dans la présente ligne directrice en fonction des dispositions des PCGR.

Les actifs et les passifs des filiales consolidées aux fins de la présente ligne directrice sont assujettis aux coefficients de risque et aux marges visant les actifs et les passifs applicables dans le cadre du calcul du TCM de l'assureur.

### Interprétation

Puisque les exigences qui sont décrites dans la présente ligne directrice agissent essentiellement en qualité de guides à l'intention des assureurs, les modalités, termes et définitions qu'elle comporte peuvent ne pas couvrir toutes les situations qui se présentent dans la pratique. Dans cette perspective, les résultats de l'application de ces exigences ne doivent pas être interprétés comme étant les seuls éléments pour juger de la situation financière d'un assureur ou de la qualité de sa gestion. Ainsi, l'Autorité s'attend à ce que l'assureur lui soumette au préalable, le cas échéant, toute situation dont la présente ligne directrice ne prévoirait pas le traitement ou dont le traitement proposé n'apparaîtrait pas s'appliquer de manière adéquate. Il en est de même de toute difficulté découlant de l'interprétation des exigences exposées dans cette ligne directrice.

---

public, y compris les assureurs. La source principale des PCGR du Canada est le Manuel des Comptables professionnels agréés du Canada.

<sup>3</sup> Voir la section 2.4 pour la définition de « filiale non admissible ».



Par ailleurs, malgré les exigences décrites dans la ligne directrice, un montant spécifique de capital requis pourra être établi pour un assureur en particulier lorsque l'Autorité déterminera que le traitement du capital est inadéquat.

### **Suffisance du capital fondée sur les risques**

L'Autorité s'attend à ce que l'assureur de dommages satisfasse en tout temps aux exigences résultant du TCM. Pour être considérés comme du capital disponible, les instruments de capitalisation doivent satisfaire à certains critères d'admissibilité et sont sujets à des limites de composition du capital ainsi qu'à des déductions et renversements (Chapitre 2). La notion de capital au sens de la présente ligne directrice englobe le capital disponible de toute entité consolidée aux fins du calcul du ratio TCM.

Sous le régime du TCM, les exigences en matière de capital requis pour les diverses catégories de risques sont fixées directement à un niveau de confiance cible prédéterminé. L'Autorité a fixé le niveau de confiance cible à 99 % du manque à gagner prévu (espérance conditionnelle unilatérale, ou ECU, de 99 %) sur un horizon d'un an<sup>4</sup>, incluant une provision terminale.

Les coefficients de risque définis dans la présente ligne directrice servent, dans un premier temps, à calculer le capital cible requis sur une base consolidée. Le capital minimal requis de l'assureur de dommages est ensuite obtenu par la somme du capital cible requis pour chaque type de risque, moins le crédit pour diversification, le résultat étant divisé par 1,5.

Le capital cible requis est calculé comme suit :

*La somme du capital requis pour les risques suivants :*

- Risque d'assurance (Chapitres 3 et 4) :
  - passif au titre des sinistres survenus et couverture non expirée;
  - exposition à la réassurance non agréée détenue;
  - tremblements de terre.
- Risque de marché (Chapitre 5) :
  - taux d'intérêt;
  - change;
  - actions;
  - actifs immobiliers;

<sup>4</sup> L'Autorité a utilisé une valeur à risque (VaR) assortie d'un niveau de confiance de 99,5 % ou un estimé établi à partir d'un jugement professionnel lorsque l'ECU ne convenait pas.

- 
- autres expositions au risque de marché.
  - Risque de crédit (Chapitre 6) :
    - défaut de contrepartie pour les actifs au bilan;
    - défaut de contrepartie pour les expositions hors bilan;
    - véhicules de garantie détenus pour l'exposition à la réassurance non agréée (section 3.4.2) et aux franchises autoassurées (section 3.5).
  - Risque opérationnel (Chapitre 7).

*Moins :*

- Crédit pour diversification (Chapitre 8).

Le capital minimal requis est ensuite calculé comme suit :

- Capital cible requis divisé par 1,5.

Le ratio du TCM exprimé en pourcentage est enfin obtenu par la division du capital disponible par le capital minimal requis.

### **Exigences générales**

#### **Ratio minimal, ratio cible d'intervention et ratio cible interne de capital**

La gestion du capital constitue un processus très large qui englobe non seulement la mesure de la suffisance du capital, mais également l'ensemble des stratégies, politiques et procédures par lesquelles une institution détermine et planifie l'utilisation de son capital.

Alors que la présente ligne directrice expose les attentes de l'Autorité en matière de suffisance de capital essentiel à une gestion saine et prudente<sup>5</sup>, la *Ligne directrice sur la gestion du capital*, émise par l'Autorité, a pour objectif d'énoncer les principes devant guider et encadrer la gestion du capital au sein des institutions financières à un niveau plus global, voire en amont de la détermination du niveau minimal de capital réglementaire.

Outre les principes visant la gestion du capital tels que :

- l'intégration aux activités de planification stratégique et au cadre de gestion des risques;

---

<sup>5</sup> Par l'établissement et la comparaison des besoins en capital et le capital disponible des assureurs, afin de s'assurer qu'ils rencontrent les exigences requises.

- 
- la présence d'une solide structure de gouvernance;
  - la mise en œuvre d'un cadre de gestion du capital en ligne avec le profil de risque de l'institution et d'une stratégie propice au maintien de niveaux de capital adéquats;

la *Ligne directrice sur la gestion du capital* expose les attentes de l'Autorité quant aux différents niveaux de capital incrémentaux<sup>6</sup> qu'une institution financière devrait maintenir compte tenu des exigences réglementaires, de son profil de risque et de ses autres besoins actuels ou projetés. Ces niveaux sont établis en relation avec les exigences relatives au calcul du ratio du TCM.

Ainsi, les assureurs doivent minimalement et de façon continue maintenir un ratio du TCM de 100 %, ce qui signifie que le capital disponible doit donc être égal ou supérieur au capital minimal requis. Toutefois, dans le cadre de ses activités de surveillance, l'Autorité s'attend au maintien d'un ratio du TCM de 150 %, qui constitue alors le ratio cible de capital aux fins d'intervention ou ratio cible d'intervention. Ces deux ratios correspondent aux niveaux de capital réglementaire définis dans la *Ligne directrice sur la gestion du capital*.

Le ratio cible d'intervention de 150 % dépasse suffisamment le capital minimal requis et a pour but de permettre à l'Autorité d'identifier rapidement les problèmes, d'intervenir ensuite en temps opportun lorsque la situation d'un assureur l'exige et d'avoir une assurance raisonnable que les mesures prises par l'assureur corrigeront les problèmes. Le ratio cible d'intervention permet ainsi d'absorber davantage de pertes inattendues eu égard aux risques couverts par la présente ligne directrice.

Toutefois, le ratio minimal et le ratio cible d'intervention ne reflètent pas expressément la prise en compte de tous les risques. En effet, ces ratios reposent sur des hypothèses simplificatrices propres à une approche standard d'évaluation. La quantification de plusieurs de ces risques par une telle méthodologie qui s'appliquerait à tous les assureurs n'est pas justifiée présentement compte tenu, d'une part, du niveau d'exposition et du profil de risque qui varient d'un assureur à l'autre et, d'autre part, de la difficulté à les mesurer par une méthode standard.

Par conséquent, l'Autorité demande à chaque assureur d'évaluer l'adéquation globale de son capital par rapport à son profil de risque, et ce, dans une optique de gestion saine et prudente. Cette évaluation se fait par l'établissement d'un ratio cible interne de capital excédant le ratio cible d'intervention de 150 %.

Pour établir son ratio cible interne de capital, un assureur doit déterminer le niveau de capital cible nécessaire pour couvrir les risques reliés à ses activités, en prenant notamment en considération son appétit pour le risque et les résultats des tests de sensibilité selon différents scénarios et simulations<sup>7</sup>. Ainsi, en plus des risques qui sont

---

<sup>6</sup> Capital réglementaire, cible interne de capital et capital excédentaire.

<sup>7</sup> Afin de s'assurer que le ratio cible interne de capital excède le ratio cible d'intervention, l'assureur devrait exprimer son niveau de capital cible interne établi en pourcentage de son capital minimal requis, évalué en fonction de la présente ligne directrice, et comparer le tout au ratio de capital minimal et au ratio cible d'intervention.

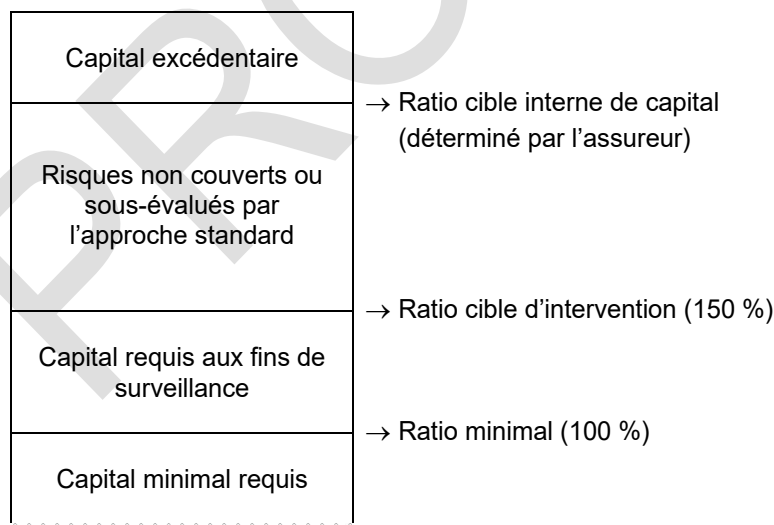
déjà pris en compte par le calcul du ratio du TCM, le ratio cible interne de capital doit également considérer d'autres risques, notamment :

- les risques résiduels de crédit, de marché et d'assurance; par exemple, certains risques liés aux transferts de risque sont des risques de marché non couverts par le calcul du ratio du TCM;
- le risque de liquidité;
- le risque de concentration;
- le risque réglementaire;
- le risque stratégique;
- le risque lié à l'accès au capital sur les marchés;
- le risque de réputation.

La détermination du ratio cible interne de capital permet donc à chaque assureur de tenir compte de ces risques de façon appropriée. Cette exigence peut être satisfaite en s'inspirant, par exemple, de scénarios défavorables plausibles de l'examen de la santé financière (ESF), ou encore de scénarios de simulation de crise. L'impact des différents scénarios devrait être comparé au ratio cible interne de capital proposé et non au ratio de capital actuel de l'assureur.

Les attentes de l'Autorité peuvent être illustrées graphiquement comme suit :

#### Ratio minimal, ratio cible d'intervention et ratio cible interne de capital



De plus, l'Autorité s'attend à ce qu'un assureur détienne un capital excédentaire au niveau de capital qu'il a déterminé pour son ratio cible interne de capital. Ce capital pourrait être nécessaire afin de :

- tenir compte du caractère variable du ratio du TCM et de la possibilité que celui-ci chute sous son ratio cible interne de capital dans le cadre de ses activités courantes en raison, notamment, de la volatilité normale des marchés et des résultats d'assurance;
- maintenir ou atteindre une cote de solvabilité;
- considérer les innovations au sein de l'industrie en permettant, par exemple, le développement de nouveaux produits;
- tenir compte des tendances au chapitre des regroupements, notamment les possibilités d'acquisition de portefeuilles ou de compagnies;
- préparer l'assureur à l'évolution de la situation internationale, dont les développements professionnels normatifs comme les modifications aux normes comptables et actuarielles.

Le ratio cible interne de capital doit être divulgué dans le Rapport sur l'ESF. À la demande de l'Autorité, l'assureur doit lui transmettre un document qui justifie, par des explications s'appuyant sur une méthode et des données appropriées, le ratio cible interne de capital qu'il a établi. L'Autorité peut demander la détermination d'un nouveau ratio cible interne de capital si les justifications ne permettent pas de démontrer, à sa satisfaction, la pertinence et la suffisance du ratio cible soumis.

Dans le cadre de ses activités de surveillance, toute dérogation au ratio cible interne de capital entraînera une action de l'Autorité modulée en fonction des circonstances et des mesures de redressement adoptées par l'assureur pour respecter à nouveau la cible établie.

### **Considérations relatives à la réassurance**

#### **Définitions**

Dans la présente ligne directrice, les expressions « réassurance agréée » et « réassurance non agréée » réfèrent à l'Annexe A de la *Ligne directrice sur la gestion des risques liés à la réassurance*.

#### **Réassurance agréée**

Le calcul du capital requis en vertu du TCM prévoit qu'un assureur puisse avoir recours à la réassurance agréée dans le cadre de ses opérations. Les coefficients de risque applicables aux montants à recevoir et recouvrables en vertu de contrats de réassurance agréée détenus sont présentés à la section 6.1.3 de la présente ligne directrice.

Dans la présente ligne directrice, les mécanismes de répartition des risques suivants sont considérés comme des réassureurs agréés :

- le Plan de répartition des risques (PRR) administré par le Groupement des assureurs automobiles;

- les mécanismes provinciaux de mise en commun des risques (*Risk Sharing Pools*) administrés par le *Facility Association*.

En ce qui concerne ces deux mécanismes de répartition des risques, le traitement du capital suivra le traitement comptable de ces transactions.

### Réassurance non agréée

Pour les affaires couvertes par un contrat de réassurance non agréée détenu, les montants à recevoir et recouvrables qui en découlent et qui sont présentés au bilan doivent être soustraits du capital disponible, c'est-à-dire que les calculs doivent être effectués comme si ces affaires n'étaient pas réassurées, dans la mesure où ils ne sont pas couverts par des montants à payer aux réassureurs prenants. L'assureur cédant peut également demander à l'Autorité de bénéficier d'un crédit à l'égard de cette exigence de capital s'il démontre que ces montants sont couverts par des sûretés acceptables<sup>8</sup> obtenues de la part des réassureurs prenants et permettant de sécuriser l'exécution des engagements de l'assureur au Québec.

La section 3.4.2 de la présente ligne directrice fournit plus de détails relativement à la déduction du capital, la marge requise sur les montants de réassurance non agréée recouvrables et quant aux limites relatives à l'utilisation des véhicules de garantie.

### Audit Audit externe

#### En vigueur pour les exercices ouverts avant le 1<sup>er</sup> janvier 2025

L'Autorité s'attend à ce que le ratio du TCM soit audité annuellement par un auditeur externe. L'opinion de l'auditeur externe devrait porter sur le respect de la présente ligne directrice lors de l'établissement du ratio du TCM.

L'Autorité s'attend à ce que l'auditeur externe communique son opinion annuellement au chargé de surveillance, dans les 90 jours suivant la clôture de l'exercice.

#### En vigueur pour les exercices ouverts à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2025

L'Autorité s'attend à ce que l'auditeur externe évalue si le numérateur et le dénominateur du ratio TCM annuel ont été établis, à tous égards importants, conformément aux exigences du TCM, et à ce qu'il formule une opinion à cet effet.

L'Autorité s'attend à ce que l'auditeur externe communique son opinion annuellement au chargé de surveillance, dans les 90 jours suivant la clôture de l'exercice.

<sup>8</sup> L'Autorité pourra, si elle le juge opportun, demander à l'assureur de lui fournir les documents nécessaires ou de respecter certaines formalités afin d'obtenir le crédit. Les assureurs sont invités à consulter le site Web de l'Autorité avant toute demande afin de voir si des instructions ont été publiées à cet égard.

---

## Audit interne

L'Autorité s'attend à ce qu'un auditeur interne évalue l'efficacité des processus et des contrôles internes en place à l'égard du relevé TCM, y compris les systèmes qui s'y rattachent, ainsi que le suivi de la conformité avec les modèles approuvés par l'Autorité et à ce qu'il formule une opinion à cet effet.

L'Autorité s'attend à ce que l'auditeur interne communique son opinion au chargé de surveillance dans les 90 jours suivant la clôture de l'exercice, au moins une fois tous les trois ans.

L'audit interne peut avoir lieu à n'importe quel moment au cours de l'exercice. Si l'opinion de l'auditeur interne ne comporte pas la vérification des contrôles de fin d'exercice, l'assureur doit attester auprès de l'Autorité que les processus et les contrôles sont toujours en place et qu'aucun changement important n'a été apporté à la fin de l'exercice.

Un assureur peut nommer une partie indépendante qualifiée pour effectuer cet audit.

## Répartition

Les assureurs pourraient avoir besoin de procéder à un exercice de répartition afin de déterminer les exigences de capital conformément aux dispositions de la présente ligne directrice. Dans ces circonstances, l'Autorité s'attend à ce que :

- les méthodes de répartition soient systématiques et justifiées de manière acceptable;
- les méthodes de répartition utilisées aux fins du capital correspondent aux méthodes de répartition utilisées par l'assureur pour ses autres décisions d'affaires;
- les méthodes de répartition soient raisonnablement cohérentes tant à l'égard de la similarité des caractéristiques qu'au fil du temps. Tout changement occasionnel de la méthode de répartition devrait être justifiable;
- les méthodes de répartition soient déterminées sans qu'elles ne créent de biais. Les assureurs devraient être alertes si les résultats qui en découlent sont régulièrement biaisés. Les méthodes de répartition devraient alors être ajustées en conséquence;
- les méthodes de répartition permettent de répartir les montants de revenus et de dépenses avec une précision acceptable<sup>9</sup> et considèrent tout renseignement justificatif raisonnable disponible à la date de la divulgation et obtenu sans coût ou effort excessif.

L'assureur doit posséder des processus efficaces de suivi et de divulgation interne afin de se conformer de manière continue avec les principes précédents. L'assureur doit documenter les principes sous-jacents à son processus de répartition ainsi que tout

---

<sup>9</sup> Les méthodes de répartition des montants relatifs aux composantes de pertes, le cas échéant, doivent refléter la rentabilité relative attendue de chacune des catégories d'assurance de la présente ligne directrice.

---

changement à un jugement professionnel important utilisé dans ses méthodes de répartition, y compris la manière dont il répond aux principes énoncés précédemment.

### **Accords de mise en commun de réassurance intragroupe**

Pour tout accord de réassurance intragroupe, l'approbation préalable de l'Autorité est requise avant qu'un assureur ne soit autorisé à appliquer le traitement du capital prévu à la présente ligne directrice<sup>10</sup>.

### **Période de transition**

La marge sur services contractuels (MSC) résultant de l'évolution favorable des regroupements d'entreprises et des transferts de portefeuilles, conclus au plus tard le 30 juin 2019, peut être incluse dans le capital disponible. Cette disposition transitoire s'appliquera jusqu'au 31 décembre 2025.

### **Signature du représentant désigné**

Le certificat apparaissant à la page titre du relevé TCM doit être signé par un représentant de l'assureur désigné par le conseil d'administration (le « représentant désigné »). Le représentant désigné ne doit pas participer directement à la préparation du relevé TCM et il doit posséder les connaissances et l'expertise requises pour interpréter le TCM.

L'Autorité s'attend à ce que le représentant désigné mène un examen et produise une attestation quant à l'exactitude et à l'exhaustivité du relevé TCM, attestation qui doit figurer sur la page couverture de ce même relevé.

L'attestation du représentant désigné doit être accompagnée du sommaire des erreurs non ajustées décelées par l'auditeur externe. La communication des erreurs non ajustées se limite à celles qui influent sur le calcul du ratio TCM.

---

<sup>10</sup> Toute modification d'un accord de réassurance intragroupe approuvé avant le 1<sup>er</sup> mai 2022 doit faire l'objet d'une nouvelle approbation par l'Autorité.



## Chapitre 2. Capital disponible

Le présent chapitre établit les critères de suffisance et d'adéquation des ressources servant à respecter les exigences en matière de capital dans la mesure où elles permettent à l'assureur de respecter ses obligations envers les souscripteurs et les créanciers et d'absorber les pertes en période de crise. Cela comprend, selon le cas, la détermination des critères d'évaluation qualitative des composantes du capital aux fins d'inclusion dans le capital disponible et la composition du capital disponible en insistant sur la prépondérance des composantes de capital de la plus haute qualité.

### Composantes du capital

Le capital disponible est déterminé sur une base consolidée, mais en accord avec la section 1.1.2, qui prévoit la déconsolidation des filiales non admissibles<sup>11</sup>.

Les critères d'admissibilité d'une composante à titre de capital disponible d'une institution financière, aux fins de déterminer la suffisance du capital, reposent sur quatre éléments essentiels :

- sa disponibilité : la mesure dans laquelle la composante du capital est entièrement libérée et disponible pour absorber les pertes;
- sa permanence : la période pendant laquelle, et dans quelle mesure, la composante de capital est disponible;
- l'absence de sûretés et de frais de service obligatoires : la mesure dans laquelle la composante du capital est libre de paiements obligatoires et de sûretés;
- sa subordination : la mesure dans laquelle et les circonstances dans lesquelles la composante de capital est subordonnée aux droits des titulaires de contrat et des autres créanciers de l'institution en cas d'insolvabilité ou de liquidation de cette dernière.

L'intégrité des éléments du capital est primordiale pour la protection des titulaires de contrat. Par conséquent, ces éléments seront pris en compte dans l'évaluation globale de la situation financière d'un assureur de dommages.

Le capital disponible est défini comme étant la somme des éléments suivants : les actions ordinaires (ou le capital de catégorie A), le capital de catégorie B, et le capital de catégorie C.

### Capital de catégorie A (actions ordinaires)

- Les actions ordinaires émises par l'assureur de dommages qui satisfont aux critères de la catégorie A décrits à l'Annexe 1.
- le surplus (prime d'émission) résultant de l'émission d'instruments d'actions ordinaires.

<sup>11</sup> Voir la section 2.4 pour la définition de « filiale non admissible ».

- Les autres éléments du surplus d'apports<sup>12</sup>.
- Les bénéfices non répartis.
- Les réserves pour tremblements de terre, risque nucléaire et autres éventualités.
- Le cumul des autres éléments du résultat global.
- L'intérêt résiduel, présenté à titre de capitaux propres ou de passif, des titulaires de contrat de certaines entités mutuelles.

Les bénéfices non répartis et autres éléments du résultat global comprennent le bénéfice ou la perte en cours d'exercice. Les dividendes sont soustraits du capital disponible conformément aux principes comptables applicables.

Pour qu'un instrument soit inclus dans le capital disponible sous la catégorie A, il doit satisfaire à tous les critères décrits à l'Annexe 1.

### **Capital de catégorie B**

- Les instruments qui sont émis par l'assureur de dommages et qui satisfont aux critères de la catégorie B décrits à l'Annexe 2, mais non ceux de la catégorie A, sous réserve des limites applicables.
- Le surplus (prime d'émission) résultant de l'émission d'instruments répondant aux critères de la catégorie B.

Pour qu'un instrument soit inclus dans le capital disponible sous la catégorie B, il doit satisfaire à tous les critères décrits à l'Annexe 2.

Les instruments de capital de catégorie B peuvent, en tout temps, être achetés aux fins d'annulation, sous réserve de l'approbation préalable de l'Autorité. Il est entendu qu'un achat à des fins d'annulation ne constitue pas une option de remboursement anticipé à l'initiative de l'émetteur telle que décrite dans les critères s'appliquant aux instruments de catégorie B prévus à l'Annexe 2.

Des options en cas d'événement fiscal ou réglementaire peuvent être exercées durant la vie d'un instrument sous réserve de l'approbation préalable de l'Autorité et pourvu que l'assureur n'ait pas été en mesure d'anticiper un tel événement au moment de l'émission.

Les mécanismes de suspension qui interrompent les versements de dividendes sur les actions ordinaires ou les instruments de catégorie B sont autorisés pourvu que le mécanisme en question ne nuise pas à l'entière discrétion que l'assureur doit avoir en tout temps d'annuler les versements ou les dividendes sur l'instrument de catégorie B, et qu'il n'ait pas pour effet d'empêcher la recapitalisation de l'assureur tel qu'il est mentionné dans le critère n° 13 de l'Annexe 2. Par exemple, il ne serait pas admissible qu'un mécanisme de suspension des dividendes applicable à un instrument de catégorie B :

<sup>12</sup> Lorsque le remboursement doit être approuvé par l'Autorité.

- ait pour effet de suspendre les paiements sur un autre instrument qui lui, pour sa part, ne bénéficie pas de discrétion quant aux paiements susmentionnés;
- interdit les versements aux actionnaires pendant une période qui s'étend au-delà de la date de reprise des versements de dividendes ou des paiements sur cet instrument de catégorie B;
- empêche le fonctionnement normal de l'assureur ou toute activité de restructuration, y compris les acquisitions ou cessions.

Il est permis qu'un mécanisme de suspension des dividendes ait pour effet d'interdire des opérations qui s'apparentent au versement d'un dividende, telles qu'un rachat discrétionnaire d'actions par l'assureur.

Une modification ou une variation aux modalités d'un instrument de catégorie B qui influence sa qualification à titre de capital disponible au sens de la présente ligne directrice ne sera autorisée que si l'Autorité l'a approuvée au préalable<sup>13</sup>.

Les assureurs peuvent rouvrir l'offre d'instruments de capital pour augmenter le montant de capital de l'émission initiale, à condition que les options de rachat ne puissent être exercées, avec l'approbation préalable de l'Autorité, qu'à compter du cinquième anniversaire de la date d'échéance de la dernière tranche de titres qui a été rouverte.

Les options d'extinction ne peuvent être exercées qu'à compter du cinquième anniversaire de la date de clôture et avec l'approbation préalable de l'Autorité.

### Capital de catégorie C

- Les instruments émis par l'assureur qui répondent aux critères de la catégorie C décrits à l'Annexe 3, mais non à ceux des catégories A et B, sous réserve de la limite applicable.
- Le surplus (prime d'émission) résultant de l'émission d'instruments répondant aux critères de la catégorie C.

Pour qu'un instrument soit inclus dans le capital disponible sous la catégorie C, il doit satisfaire à tous les critères décrits à l'Annexe 3.

Les instruments de capital de catégorie C ne doivent pas renfermer de clauses ou de dispositions restrictives en cas de rendement insuffisant qui permettraient au détenteur d'accélérer le remboursement, à moins d'insolvabilité, de faillite ou de liquidation de l'émetteur.

Les instruments de capital de catégorie C peuvent, en tout temps, être achetés aux fins d'annulation, sous réserve de l'approbation préalable de l'Autorité. Il est entendu qu'un achat à des fins d'annulation ne constitue pas une option de remboursement anticipé à

<sup>13</sup> La modification, la bonification, le renouvellement ou la prolongation de la durée d'un instrument émis en faveur d'une entreprise liée peuvent être visés par les dispositions de la Loi relatives aux transactions avec des personnes physiques ou des groupements intéressés à l'assureur.

l'initiative de l'émetteur telle que décrite dans les critères s'appliquant aux instruments de catégorie C prévus à l'Annexe 3.

Des options en cas d'événement fiscal ou réglementaire peuvent être exercées durant la vie d'un instrument sous réserve de l'approbation préalable de l'Autorité et pourvu que l'assureur n'ait pas été en mesure d'anticiper un événement du genre au moment de l'émission.

Une modification ou une variation aux modalités d'un instrument de catégorie C qui influence sa qualification à titre de capital disponible au sens de la présente ligne directrice ne sera autorisée que si l'Autorité l'a approuvée au préalable<sup>14</sup>.

Les assureurs peuvent rouvrir l'offre d'instruments de capital pour augmenter le montant de capital de l'émission initiale, à condition que les options de rachat ne puissent être exercées, avec l'approbation préalable de l'Autorité, qu'à compter du cinquième anniversaire de la date d'échéance de la dernière tranche de titre qui a été ouverte.

Les options d'extinction ne peuvent être exercées qu'à compter du cinquième anniversaire de la date de clôture et avec l'approbation préalable de l'Autorité.

### Amortissement

Les instruments de catégorie C sont soumis à l'amortissement linéaire dans les cinq dernières années précédant l'échéance.

Par conséquent, à mesure que l'échéance, le rachat ou l'encaissement par anticipation de ces instruments approche, les soldes en cours doivent être amortis aux taux suivants :

Années avant l'échéance	Taux d'inclusion dans le capital
5 ans et plus	100 %
4 ans et moins de 5 ans	80 %
3 ans et moins de 4 ans	60 %
2 ans et moins de 3 ans	40 %
1 an et moins de 2 ans	20 %
Moins de 1 an	0 %

Dans le cas d'un instrument émis avant le 1<sup>er</sup> janvier 2015, quand les modalités de l'instrument comportent une option de rachat qui n'est pas assujettie à l'approbation préalable de l'Autorité ou au droit des actionnaires à l'encaissement par anticipation, l'amortissement doit commencer cinq ans avant les dates d'entrée en vigueur de l'option.

<sup>14</sup> La modification, la bonification, le renouvellement ou la prolongation de la durée d'un instrument émis en faveur d'une entreprise liée peuvent être visés par les dispositions de la Loi relatives aux transactions avec des personnes physiques ou des groupements intéressés à l'assureur.

Par exemple, l'amortissement doit commencer après la cinquième année s'il s'agit d'une débenture à 20 ans qui peut être rachetée au gré de l'assureur à tout moment après les dix premières années. En outre, si une créance subordonnée est rachetable à tout moment au gré de l'assureur sans qu'elle doive obtenir le consentement préalable de l'Autorité, l'instrument est amortissable à compter de la date de son émission. Il est entendu que cette disposition ne s'appliquerait pas si le rachat doit être approuvé par l'Autorité, comme c'est le cas de tous les instruments émis en application des critères énoncés à l'Annexe 3.

L'amortissement doit être calculé à la fin de chaque trimestre d'exercice sur la base du tableau ci-dessus. L'amortissement doit donc débiter le premier trimestre qui se termine dans la cinquième année civile avant l'échéance. Par exemple, si un instrument échoit le 15 octobre 2020, il y a amortissement de 20 % de l'émission le 16 octobre 2015, amortissement qui se traduira dans le relevé P&C du 31 décembre 2015. Il doit y avoir un amortissement supplémentaire de 20 % dans chaque rapport postérieur au 31 décembre 2015.

### **Participations sans contrôle admissibles qui apparaissent à la consolidation**

Les assureurs peuvent inclure dans le capital disponible les participations sans contrôle admissibles dans des filiales qui sont consolidées aux fins du TCM, pourvu que :

- les instruments de capital respectent les critères d'admissibilité des catégories A, B et C;
- le capital dans la filiale ne soit pas excessif en regard du montant requis pour l'exercice des activités de la filiale;
- le niveau de capitalisation de la filiale soit comparable à celui de l'ensemble de l'assureur.

Si une filiale émet des instruments de capital aux fins de la capitalisation de l'assureur ou qui sont nettement excessifs par rapport à ses besoins, les modalités de l'émission et le transfert intersociétés doivent faire en sorte que la situation des investisseurs soit la même que si les instruments avaient été émis directement par l'assureur pour que les instruments soient considérés comme du capital disponible à la consolidation. Pour ce faire, la filiale doit utiliser le produit de l'émission pour acquérir un instrument similaire de l'assureur. Puisqu'une filiale ne peut acheter des actions de ce dernier, ce traitement ne s'appliquera sans doute qu'aux titres de créance subordonnés. En outre, pour constituer des éléments de capital de l'entité consolidée, les titres de créance détenus par des tiers ne peuvent être garantis par d'autres actifs, comme des liquidités, détenus par la filiale.

### Limites de composition du capital

Les limites suivantes régissent l'inclusion d'instruments de capital admissibles des catégories B et C :

- La somme des instruments de capital respectant les critères d'admissibilité des catégories B et C ne peut dépasser 40 % du total du capital disponible, abstraction faite du cumul des autres éléments du résultat global.
- La somme des instruments de capital respectant les critères d'admissibilité de la catégorie C ne peut dépasser 7 % du total du capital disponible, abstraction faite du cumul des autres éléments du résultat global.

Les éléments de capital des catégories B et C excédant ces limites seront assujettis au traitement suivant aux fins du capital disponible :

- Si les instruments de capital de la catégorie B ou ceux de la catégorie C dépassent ces limites, le capital en excédent des limites ne sera pas pris en compte dans le calcul du capital disponible. Si les instruments de capital de ces deux catégories dépassent les limites, le montant excédentaire le plus élevé sera exclu du capital disponible. À cette fin, l'assureur de dommages doit d'abord exclure entièrement le capital excédentaire de la catégorie C, puis celui de la catégorie B.
- Dans certaines circonstances exceptionnelles et sous réserve de l'approbation de l'Autorité, un assureur peut être autorisé à continuer à inclure temporairement le montant de cet excédent dans le capital disponible, à condition de présenter à l'Autorité un plan satisfaisant expliquant sa stratégie pour se conformer aux limites dans les plus brefs délais. Seuls les excédents survenant après l'émission de l'instrument et découlant de pertes d'exploitation ou d'événements extraordinaires qui échappent au contrôle de la direction pourront normalement être inclus provisoirement dans le capital disponible. Dans la plupart des autres cas, ne pourraient être inclus dans le capital disponible les excédents résultant, par exemple :
  - de l'achat ou du rachat d'instruments de capital;
  - de paiements de dividendes discrétionnaires;
  - de nouvelles émissions d'instruments de capital autres que des actions ordinaires au cours du même trimestre d'exercice;
  - d'événements prévisibles.

## Ajustements réglementaires du capital disponible

### Déductions

Les montants suivants doivent être soustraits du capital disponible :

- les participations dans des filiales non admissibles<sup>15</sup>, dans des entreprises associées et des coentreprises<sup>16</sup> dans lesquelles l'assureur détient une participation supérieure à 10 % (section 2.4);
- les prêts consentis par l'assureur à des filiales non admissibles, entreprises associées et coentreprises dans lesquelles l'assureur détient une participation supérieure à 10 %, de même que les autres titres de créance qu'il en détient qui sont considérés comme du capital (section 2.4);
- les montants à recevoir et recouvrables en vertu des contrats de réassurance non agréée détenus dans la mesure où ils ne sont pas couverts par des montants à payer aux réassureurs prenants ou encore par des sûretés acceptables obtenues de la part des réassureurs prenants (section 3.4.2);
- les franchises autoassurées (FAA) incluses dans les autres sommes à recouvrer sur le passif au titre des sinistres survenus, lorsque l'Autorité exige des biens acceptables en garantie pour assurer le caractère recouvrable de ces FAA, et qu'aucune garantie n'a été reçue (section 3.5);
- les réserves de primes pour tremblements de terre (RPTT) ne faisant pas partie des ressources financières couvrant l'exposition au risque de tremblement de terre (section 3.6);
- tout actif au titre des flux de trésorerie liés aux frais d'acquisition d'assurance qui apparaît à l'actif au bilan;

---

<sup>15</sup> Voir la section 2.4 pour la définition de « filiale non admissible ».

<sup>16</sup> Les participations dans des sociétés en commandite comptabilisées selon la méthode de la mise en équivalence sont assujetties au même traitement du capital que les participations dans une coentreprise.

- le solde non amorti des flux de trésorerie liés aux frais d'acquisition d'assurance<sup>17</sup> autres que ceux générés par les commissions<sup>18</sup> et les taxes sur les primes. Cette déduction est brute de tout impôt sur le revenu associé et ne s'applique pas aux contrats de la catégorie d'assurance de titres;
- le cumul des autres éléments du résultat global pour la couverture des flux de trésorerie. Le montant de la réserve de couverture de flux de trésorerie (y compris les flux de trésorerie projetés) dont les positions ne sont pas comptabilisées à la juste valeur au bilan doit être décomptabilisé dans le calcul du capital disponible. Il s'agit notamment des éléments qui ne sont pas comptabilisés au bilan, à l'exception des éléments évalués à la juste valeur au bilan. Cela signifie qu'il faudrait déduire les montants positifs du capital disponible et ajouter les montants négatifs. Ce traitement recense précisément l'élément de la réserve de couverture des flux de trésorerie qui doit être décomptabilisé aux fins prudentielles. Il supprime l'élément qui entache le capital disponible de volatilité artificielle puisque, dans le cas présent, la réserve traduit certes la juste valeur de l'instrument dérivé, mais non les changements de la juste valeur des flux de trésorerie futurs couverts;
- l'actif et le passif des régimes de retraite à prestations définies. Pour chaque caisse de régime de retraite à prestations définies qui est excédentaire et est présentée à l'actif du bilan de l'assureur, il faut déduire les montants présentés à titre d'actif excédentaire au bilan du calcul du capital disponible, déduction faite de tout passif d'impôt différé (PID) associé qui serait éteint si l'actif se dépréciait ou s'il était décomptabilisé en conformité avec les principes comptables applicables, et de tout montant de remboursements disponibles d'actifs excédentaires desdits régimes

<sup>17</sup> Si les flux de trésorerie liés aux frais d'acquisition d'assurance ne sont pas comptabilisés en charges, conformément au paragraphe 59 (a) de la norme IFRS 17, alors le solde des flux de trésorerie non amortis liés aux frais d'acquisition d'assurance à la fin d'une période de déclaration devra être obtenu selon l'une ou l'autre des méthodes ci-dessous.

Si la méthode générale d'évaluation (MGÉ) est utilisée :

- considérer les flux de trésorerie liés aux frais d'acquisition d'assurance attribués au groupe de contrats aux fins du calcul de la marge sur service contractuel (MSC) ou de l'élément de perte à la date de la comptabilisation initiale,
- soustraire la partie des flux de trésorerie liés aux frais d'acquisition d'assurance qui a été amortie selon le paragraphe B125 de la norme IFRS 17.

Si la méthode de répartition de la prime (MRP) est utilisée :

- considérer les flux de trésorerie liés aux frais d'acquisition d'assurance payés au moment de la comptabilisation initiale du groupe de contrats,
- ajouter tout montant résultant de la décomptabilisation d'un actif au titre des flux de trésorerie liés aux frais d'acquisition, en application du paragraphe 28C de la norme IFRS 17,
- ajouter le montant cumulé des flux de trésorerie liés aux frais d'acquisition d'assurance payés après la date de comptabilisation initiale,
- soustraire la partie des flux de trésorerie liés aux frais d'acquisition d'assurance qui a été amortie selon le paragraphe B125 de la norme IFRS 17.

Le solde non amorti des flux de trésorerie liés aux frais d'acquisition d'assurance ne peut être négatif.

<sup>18</sup> Exclut les commissions contingentes et les autres commissions qui ne peuvent pas être facilement reconnues comme se rapportant exclusivement aux primes et variant avec ces dernières et qui, par conséquent, ne sont pas recouvrables.



auquel l'assureur a un accès illimité et sans condition. Cette déduction ne peut être réduite d'un montant égal aux remboursements disponibles de l'actif excédentaire des régimes de retraite à prestations définies, que si l'assureur obtient au préalable une autorisation écrite de l'Autorité<sup>19</sup>;

- les actifs d'impôt différé (AID), à l'exception de ceux admissibles à un coefficient de risque de 10 %, doivent être déduits du capital disponible. De plus, l'écart entre le solde du compte des AID et le montant du recouvrement à titre d'AID dont l'assureur peut se prévaloir à même les impôts sur le revenu payés lors des trois exercices précédents doit être déduit du capital disponible. Les AID ne peuvent être réduits des PID connexes que si les AID et les PID se rapportent à l'impôt prélevé par la même instance fiscale et si la compensation est permise par l'instance fiscale compétente<sup>20</sup>. Les PID déductibles des AID doivent exclure les montants qui ont été appliqués en réduction de l'écart d'acquisition, des actifs incorporels et de l'actif des régimes de retraite à prestations définies, et ils doivent être répartis au prorata entre les AID qui doivent être entièrement déduits et ceux qui sont assujettis à un coefficient de risque de 10 % (section 6.1.3);
- les gains et pertes latents accumulés attribuables à des variations de la juste valeur du passif financier de l'assureur qui sont attribuables à l'évolution du propre risque de crédit de l'assureur. De plus, en ce qui a trait aux instruments dérivés comptabilisés au passif, tous les ajustements d'évaluation comptable attribuable au risque de crédit de l'assureur devraient aussi être déduits nets d'impôt. La compensation entre les ajustements d'évaluation attribuables au risque de crédit de l'assureur et ceux attribuables au risque de crédit de ses contreparties n'est pas permise;
- goodwill et autres actifs incorporels :
  - Le goodwill relatif à une filiale consolidée ou déconsolidée aux fins du capital réglementaire et la part proportionnelle (comptabilisée selon la méthode de la mise en équivalence) de goodwill dans une coentreprise doit être déduit du capital disponible. Le montant présenté au bilan est à déduire en totalité, net des PID correspondants qui seraient éteints si le goodwill se dépréciait ou était décomptabilisé en conformité avec les principes comptables applicables;
  - Tous les autres actifs incorporels<sup>21</sup> doivent être déduits du capital disponible. Cela comprend, selon le cas, les actifs incorporels désignés qui se rapportent à une filiale consolidée ou déconsolidée aux fins du capital réglementaire, ainsi que la part proportionnelle (comptabilisée selon la méthode de la mise en équivalence) des actifs incorporels dans une coentreprise. Leur montant

<sup>19</sup> Pour obtenir l'autorisation écrite de l'Autorité, l'assureur doit faire la preuve, à la satisfaction de l'Autorité, qu'il a plein droit à l'excédent ainsi qu'un accès illimité et sans condition à l'actif excédentaire, ce qui comprend, entre autres, l'obtention d'un avis juridique indépendant acceptable ainsi que l'autorisation préalable des participants des régimes et de l'organisme de réglementation des régimes, s'il y a lieu.

<sup>20</sup> La compensation interprovinciale des AID n'est pas permise.

<sup>21</sup> Y compris les logiciels considérés comme des actifs incorporels.

est à déduire en totalité, net des PID correspondants qui seraient éteints si les actifs incorporels se dépréciaient ou étaient décomptabilisés en conformité avec les principes comptables applicables.

- les participations dans ses propres instruments (actions de trésorerie). Tous les placements d'un assureur dans ses propres instruments, détenus directement ou indirectement, doivent être déduits du capital disponible (s'ils n'ont pas déjà été décomptabilisés en vertu des IFRS). L'assureur doit aussi déduire du calcul du capital disponible toute action propre qu'il pourrait être contractuellement obligé d'acheter;
- les participations croisées dans les actions ordinaires d'un assureur, d'une banque et d'une entité financière (par exemple, l'assureur A détient des actions de l'assureur B et l'assureur B détient à son tour des actions de l'assureur A) qui visent à gonfler artificiellement la position de capital d'une institution, doivent être déduites intégralement dans le calcul du capital disponible;
- pour les activités futures sous-jacentes, lorsque la méthode générale d'évaluation (MGÉ) est utilisée, la différence (si positive) entre les montants suivants :
  - le montant global des contrats de réassurance détenus qui sont des actifs correspondant à des activités futures sous-jacentes, autres que des activités futures sous-jacentes qui ont été acceptées en vertu de contrats de réassurance émis;
  - le montant global des contrats de réassurance détenus qui sont des passifs correspondant à des activités futures sous-jacentes, autres que des activités futures sous-jacentes qui ont été acceptées en vertu de contrats de réassurance émis.

Aucun coefficient de risque ne s'applique aux montants soustraits du capital disponible.

### Ajout

La MSC relative aux contrats d'assurance de titres :

- Le montant net de réassurance de MSC relative aux contrats de la catégorie d'assurance de titres doit être ajouté au capital disponible de l'assureur.

## Renversements

Les montants suivants doivent être renversés du capital disponible :

- immeubles occupés par leur propriétaire<sup>22</sup> :
  - Dans le cas d'un immeuble occupé par son propriétaire comptabilisé selon le modèle de coût et dont la valeur réputée a été déterminée au moment de la conversion aux normes IFRS à l'aide de la juste valeur, les gains (pertes) de juste valeur après impôt latents doivent être renversés des bénéfices non répartis présentés par l'assureur aux fins du calcul de l'adéquation du capital. Le montant déterminé à la conversion est une déduction permanente du capital disponible et ne peut être modifié qu'à la suite de la vente des immeubles occupés par leur propriétaire (détenus au moment du passage aux IFRS) et de la réalisation des gains (pertes) réels qui en découle.
  - Les pertes de réévaluation cumulatives nettes après impôt en excédent des gains comptabilisées au moyen du modèle de réévaluation doivent être renversées des bénéfices non répartis. Les gains nets de réévaluation après impôt doivent être renversés du cumul des autres éléments du résultat global inclus dans le capital disponible.

## Participations dans des filiales, entreprises associées et coentreprises, et prêts qui leur sont consentis

La comptabilisation selon la méthode de la mise en équivalence s'applique aux différentes participations d'un assureur dans des filiales non admissibles, des entreprises associées et des coentreprises<sup>23</sup>. Ces participations demeurent non consolidées aux fins du TCM.

Aux fins de la présente ligne directrice, une filiale non admissible est une institution financière réglementée dissemblable, telle qu'une banque, une société de fiducie, une société d'épargne ou un assureur de personnes, ou toute filiale autre qu'une filiale :

- qui est un assureur de dommages;
- qui n'exerce que des activités similaires à celles que l'assureur peut lui-même exercer;
- dont l'activité principale est l'achat, l'administration, la vente ou la location d'immeubles;

<sup>22</sup> Aucun renversement n'est requis pour les immeubles de placement puisque les gains (pertes) de juste valeur sont admissibles aux fins du capital.

<sup>23</sup> Les participations dans des sociétés en commandite comptabilisées selon la méthode de la mise en équivalence sont assujetties au même traitement du capital que les participations dans une coentreprise.

- dont l'activité principale est l'offre de participation dans un portefeuille de placements, le prêt et placement, l'affacturage, le crédit-bail, l'offre de services informatiques ou d'actuaire-conseil;
- dont l'activité principale est complémentaire à la distribution de certains produits d'assurance, telle que l'assistance-voyage, l'assistance juridique et l'assistance routière;
- dont les activités sont celles d'un cabinet au sens de la *Loi sur la distribution de produits et services financiers* (RLRQ, chapitre D-9.2), ou qui, à l'extérieur du Québec, offrent des produits et services financiers; ou
- qui exerce les activités d'un centre d'hébergement et de soins de longue durée.

#### **Filiales admissibles consolidées**

Les actifs et les passifs de ces filiales sont entièrement consolidés dans les états financiers réglementaires de l'assureur et inclus dans le calcul du capital disponible et requis; ils sont donc assujettis aux coefficients de risque et aux marges visant les passifs applicables dans le cadre du calcul du TCM de l'assureur.

#### **Coentreprises avec participation inférieure ou égale à 10 %**

Lorsque la participation d'un assureur dans une coentreprise est inférieure ou égale à 10 %, le placement est inclus dans le capital disponible. Le placement est constaté dans le capital requis pour risque lié aux actions et est assujetti au coefficient de risque applicable aux placements en actions ordinaires (section 5.3).

#### **Filiales non admissibles, entreprises associées et coentreprises avec participation supérieure à 10 %**

Les participations dans des filiales non admissibles, des entreprises associées et des coentreprises dans lesquelles l'assureur détient une participation supérieure à 10 % sont exclues du capital disponible. Les prêts consentis par l'assureur à de telles entités, de même que les autres titres de créance qu'il en détient, sont également exclus du capital disponible de l'assureur s'ils sont considérés comme du capital dans l'entité.

Les prêts consentis par l'assureur à de telles entités, de même que les autres titres de créance qu'il en détient, s'ils ne sont pas considérés comme du capital dans l'entité, sont assujettis à un coefficient de risque de 45 % (ou supérieur dans le cas des prêts à risque élevé). Les assureurs doivent s'adresser à l'Autorité pour discuter des coefficients de risque plus élevés.

Les montants d'assurance à recevoir de réassureurs agréés associés sont assujettis à un coefficient de risque de 0,7 %. Les autres montants à recevoir de ces entités font l'objet d'un coefficient de risque de 5 % ou de 10 % selon la durée des soldes impayés (section 6.1.3).

### Participation dans une entente de placement intragroupe

Un assureur qui participe à une entente de placement intragroupe qui a reçu l'approbation préalable de l'Autorité n'est pas tenu de déduire cette participation du capital disponible. Dans les cas des placements intragroupe, une approche de transparence similaire à celle utilisée pour les placements dans les fonds communs de placement devrait être utilisée.

En particulier, les placements de l'assureur détenus et gérés par une société en commandite au bénéfice de l'assureur sont considérés comme des placements directs de l'assureur, à condition que ce dernier puisse démontrer, à la satisfaction de l'Autorité, que ces placements ne servent pas à capitaliser une telle société en vertu des lois et règlements qui la régissent. Conséquemment, le capital requis à l'égard de ces placements se calcule en appliquant une démarche de transparence aux actifs sous-jacents détenus par la société en commandite, par l'application aux placements de la société en commandite des coefficients de risque prévus aux chapitres 4 et 5<sup>24</sup>.

---

<sup>24</sup> Dans ces circonstances, les exigences relatives aux sociétés en commandite comptabilisées selon la méthode de la mise en équivalence ne sont pas applicables.

## Chapitre 3. Risque d'assurance

### Description du risque d'assurance

Le risque d'assurance est associé aux indemnités ou aux paiements éventuels à verser aux titulaires de contrat ou aux bénéficiaires. L'exposition à ce risque découle du fait que la valeur actualisée des sinistres dépasse les montants estimés au départ.

Le risque d'assurance est associé à des incertitudes, notamment :

- le montant final des flux de trésorerie nets provenant des primes, commissions, demandes d'indemnisation, remboursements et autres frais de règlement;
- l'échéance des recettes et déboursés constituant ces flux de trésorerie.

La composante « risque d'assurance » du TCM tient compte du profil de risque consolidé de l'assureur d'après les catégories d'assurance dans lesquelles il exerce ses activités et cela se traduit par des exigences précises de marges à l'égard du risque d'assurance. Pour le TCM, le risque d'assurance se divise en quatre parties :

- le passif au titre des sinistres survenus (c'est-à-dire le risque de réserve associé à la variation des provisions pour sinistres restant à régler);
- la couverture non expirée (c'est-à-dire le risque de souscription, ce qui comprend le risque de catastrophe, à l'exclusion du risque de tremblement de terre et le risque nucléaire);
- la réassurance non agréée;
- les tremblements de terre.

### Crédit pour diversification à l'intérieur du risque d'assurance

Les coefficients de risque de chaque catégorie d'assurance comportent un crédit implicite pour diversification qui suppose que l'assureur a un portefeuille de risques diversifié pour un groupe particulier de contrats.

### Marges pour le passif au titre des sinistres survenus et la couverture non expirée

Puisque nul ne sait si les passifs des contrats d'assurance seront suffisants pour couvrir les sinistres futurs, des marges sont ajoutées pour couvrir une insuffisance éventuelle.

Du point de vue de l'Autorité, ces marges sont incluses pour prendre en compte d'éventuelles variations négatives inattendues du montant des provisions, compte tenu du fait que les marges ajoutées par les actuaires dans leurs évaluations ont principalement pour objet de couvrir les variations attendues.

### Marge pour le passif au titre des sinistres survenus

La marge relative au passif au titre des sinistres survenus<sup>25</sup> est calculée par catégorie d'assurance, en multipliant la meilleure estimation du passif au titre des sinistres survenus pour les contrats d'assurance émis (après déduction du montant des récupérations et des montants recouverts par voie de subrogation) moins la meilleure estimation de l'actif pour les sinistres survenus des contrats de réassurance détenus, par les coefficients de risque applicables, puis en multipliant le total pour toutes les catégories d'assurance par 1,10.

Marge pour le passif au titre des sinistres survenus = 1,10 x somme pour toutes les catégories d'assurance du coefficient de risque x (meilleure estimation du passif au titre des sinistres survenus pour les contrats d'assurance émis moins la meilleure estimation de l'actif pour les sinistres survenus pour les contrats de réassurance détenus)

où :

Meilleure estimation du passif au titre des sinistres survenus pour les contrats d'assurance émis = Passif au titre des sinistres survenus pour les contrats d'assurance émis (déduction faite des récupérations et de la subrogation) à l'exclusion des ajustements au titre du risque associés<sup>26</sup>

Meilleure estimation de l'actif pour les sinistres survenus pour les contrats de réassurance détenus = Actif pour les sinistres survenus pour les contrats de réassurance détenus à l'exclusion des ajustements au titre du risque associés

<sup>25</sup> Le passif au titre des sinistres survenus inclut les frais directement attribuables à l'exécution des contrats d'assurance.

<sup>26</sup> Dans la présente ligne directrice, l'emploi de l'expression « Ajustement au titre du risque » fait référence à l'ajustement au titre du risque non financier.

Les coefficients de risque d'assurance applicables pour déterminer les marges pour le passif au titre des sinistres survenus sont les suivants :

Catégorie d'assurance	Coefficients de risque Passif net au titre des sinistres survenus
Biens personnels	15 %
Biens commerciaux	10 %
Aériennes/Aviation	20 %
Automobile – Responsabilité	10 %
Automobile – Accidents corporels	10 %
Automobile – Autres	15 %
Chaudières et machines	15 %
Crédit	20 %
Protection de crédit	20 %
Détournements	20 %
Contre la grêle	20 %
Frais juridiques	25 %
Responsabilité	25 %
Autres produits approuvés	20 %
Cautions	20 %
Titres	15 %
Maritime	20 %
Assurance contre la maladie ou les accidents	Voir Annexe 4

Pour les contrats de réassurance avec retenue de fonds, le passif ou l'actif au titre des sinistres survenus doit être majoré du montant des fonds détenus, le cas échéant. Pour les contrats d'assurance émis, le montant des fonds détenus par l'assureur cédant est rajouté au passif au titre des sinistres survenus du réassureur prenant. Pour les contrats de réassurance détenus, le montant des fonds détenus est rajouté à l'actif au titre des sinistres survenus de l'assureur cédant.

Les groupes de contrats de réassurance rétrospective détenus, comptabilisés au bilan comme un actif au titre de la couverture restante, sont inclus dans le calcul de la marge pour le passif au titre des sinistres survenus (section 3.3.1) au lieu du calcul de la marge



pour la couverture non expirée (section 3.3.2), lorsque le contrat d'assurance émis sous-jacent est comptabilisé comme un passif au titre des sinistres survenus.

### **Marge pour la couverture non expirée**

La marge relative à la couverture non expirée est calculée par catégorie d'assurance, en multipliant les coefficients de risque applicables par le plus élevé de la couverture non expirée nette et 30 % des primes nettes reçues (c'est-à-dire les primes reçues nettes des primes de réassurance payées qui s'y rapportent) au cours des 12 derniers mois.

La couverture non expirée nette est calculée comme suit :

$$\text{Couverture non expirée nette} = \{\text{Couverture non expirée pour les contrats d'assurance émis}\} - \{\text{Couverture non expirée pour les contrats de réassurance détenus}\}$$

Les contrats d'assurance émis conformément aux paragraphes 25 à 28 de la norme IFRS 17 sont pris en compte dans le calcul de la couverture non expirée aux termes de la présente ligne directrice, à moins d'indication contraire. Pour calculer la couverture non expirée au titre des contrats d'assurance émis, seuls les contrats d'assurance dont la première des dates suivantes coïncide avec la date de déclaration ou la précède devraient être considérés comme comptabilisés :

- la date du début de la période de couverture;
- la date à laquelle le premier paiement de la prime devient exigible.

En d'autres termes, seuls les contrats d'assurance qui, pris individuellement, satisfont au critère de comptabilisation (a) ou (b) du paragraphe 25 de l'IFRS 17, à la date de déclaration, doivent être traités comme des contrats d'assurance émis aux fins des exigences du TCM au titre de la couverture non expirée.

### **Couverture non expirée pour les contrats d'assurance émis**

La couverture non expirée pour les contrats d'assurance émis est obtenue selon l'une des deux méthodes suivantes, selon que la méthode générale d'évaluation (MGÉ) ou la méthode de la répartition des primes (MRP) est utilisée pour calculer le passif au titre de la couverture restante (PTCR) d'un groupe de contrats d'assurance émis.

**Groupes de contrats d'assurance émis évalués selon la MGÉ**

Couverture non expirée = Estimation des flux de trésorerie futurs pour les  
pour les contrats contrats d'assurance émis (à l'exclusion des flux  
d'assurance émis (selon de trésorerie liés aux primes, aux commissions de  
la MGÉ) réassurance<sup>27</sup> et aux frais d'acquisition) ajustés  
pour la valeur temps de l'argent<sup>28</sup>

L'estimation des flux de trésorerie futurs inclut les frais directement attribuables à l'exécution des obligations découlant des contrats d'assurance, mais à l'exclusion des ajustements au titre du risque.

**Groupes de contrats d'assurance émis évalués selon la MRP**

Couverture non expirée = {PTCR à l'exclusion de la composante de perte +  
pour les contrats flux de trésorerie non amortis liés aux frais  
d'assurance émis (selon d'acquisition d'assurance<sup>29</sup> + commissions de  
la MRP) réassurance non amorties<sup>30</sup> + primes à recevoir<sup>31}}</sup>  
x taux de sinistres anticipé (TSA) + les frais

Les frais dans la couverture non expirée pour les contrats d'assurance émis (selon la MRP) sont les frais directement attribuables à l'exécution des obligations découlant des contrats d'assurance. Ces frais peuvent être implicitement inclus dans le TSA, explicitement ajoutés, ou une combinaison de frais implicites et explicites. La couverture non expirée pour les contrats d'assurance émis (selon la MRP) exclut les ajustements au titre du risque et peut être ajustée pour la valeur temps de l'argent.

Dans le cas d'un contrat de réassurance émis, tous les contrats d'assurance sous-jacents compris dans le périmètre du contrat, y compris les contrats d'assurance sous-jacents qui n'ont pas encore été émis, doivent être pris en compte dans le calcul de la couverture non expirée pour les contrats d'assurance émis. Il s'agit notamment du groupe de contrats d'assurance émis mesurés en utilisant la MGÉ et la MRP pour établir le PTCR.

<sup>27</sup> Les commissions de réassurance à exclure du calcul sont celles qui ne satisfont pas à la définition de flux de trésorerie liés aux frais d'acquisition d'assurance fournie par l'annexe A de la norme IFRS 17. La commission de réassurance est définie à la section 3.3.2.2.

<sup>28</sup> Voir paragraphes 33 à 36 de la norme IFRS 17.

<sup>29</sup> Si l'assureur choisit de comptabiliser en charges ses flux de trésorerie liés aux frais d'acquisition, selon le paragraphe 59 a) de la norme IFRS 17, le solde des flux de trésorerie non amortis liés aux frais d'acquisition d'assurance sera de 0. Dans le cas contraire, les flux de trésorerie non amortis liés aux frais d'acquisition d'assurance sont calculés selon la note de bas de page 18 de la présente ligne directrice.

<sup>30</sup> Les commissions de réassurance à exclure du calcul sont celles qui ne satisfont pas à la définition de flux de trésorerie liés aux frais d'acquisition d'assurance fournie par l'annexe A de la norme IFRS 17. La commission de réassurance est définie à la section 3.3.2.2.

<sup>31</sup> Échues ou non échues, incluant les primes échelonnées.

- Pour la MGÉ, ces contrats d'assurance sous-jacents seront reflétés dans l'estimation des flux de trésorerie futurs pour les contrats d'assurance émis.
- Pour la MRP, ces contrats d'assurance sous-jacents seront reflétés dans les primes à recevoir, qu'il s'agisse de primes échues ou non échues, incluant les primes échelonnées.

### Couverture non expirée pour les contrats de réassurance détenus

La couverture non expirée pour les contrats de réassurance détenus s'applique à la portion non expirée des contrats d'assurance émis sous-jacents. Elle est obtenue selon l'une des deux méthodes suivantes, selon que la MGÉ ou la MRP est utilisée pour calculer l'actif au titre de la couverture restante (ATCR) pour un groupe de contrats de réassurance détenus.

### Groupes de contrats de réassurance détenus évalués selon la MGÉ

Couverture non expirée pour les contrats de réassurance détenus (selon la MGÉ)	=	(Estimation des flux de trésorerie futurs pour les contrats de réassurance détenus + estimation des flux de trésorerie futurs pour les contrats de réassurance détenus futurs), ajustés pour la valeur temps de l'argent
--	---	--

L'estimation des flux de trésorerie futurs exclut les ajustements au titre du risque. L'estimation des flux de trésorerie futurs pour les contrats de réassurance détenus et les contrats de réassurance détenus futurs fait référence à la portion de ces contrats qui couvre la portion non expirée des contrats d'assurance émis sous-jacents. Ces flux de trésorerie incluent les sinistres attendus recouvrables, nets des coûts de réassurance futurs attendus.

À titre d'exemple, un contrat d'assurance souscrit le 1<sup>er</sup> octobre serait couvert pour une période de trois mois en vertu d'un contrat de réassurance détenu en vigueur de janvier à décembre. La portion non expirée de neuf mois du contrat d'assurance émis serait couverte en vertu d'un contrat de réassurance détenu futur.

**Groupes de contrats de réassurance détenus évalués selon la MRP**

Couverture non expirée = {(ATCR à l'exclusion de la composante de recouvrement de perte + commission de réassurance non amortie<sup>32</sup>) + primes à payer<sup>33</sup> pour les contrats de réassurance détenus + primes attendues payables pour les contrats de réassurance détenus futurs} x TSA<sup>34</sup> - (primes à payer<sup>35</sup> pour les contrats de réassurance détenus nettes des commissions de réassurance afférentes à recevoir<sup>36</sup> + primes attendues payables pour les contrats de réassurance détenus futurs nettes des commissions attendues de réassurance afférentes recevables)

La commission de réassurance non amortie correspond au montant de commission de réassurance utilisé pour l'évaluation de l'ATCR, ce qui inclut les commissions sur les cessions de réassurance qui sont reçues, mais non encore amorties. La couverture non expirée pour les contrats de réassurance détenus (selon la MRP) exclut les ajustements au titre du risque et peut être ajustée pour la valeur temps de l'argent.

Les coefficients de risque d'assurance applicables pour déterminer les marges pour la couverture non expirée sont les suivants :

<sup>32</sup> La commission de réassurance est la commission de cession (ou une portion de la commission de cession), payée par le réassureur à l'assureur cédant, qui n'est pas contingente aux réclamations des contrats sous-jacents et inclut généralement une provision globale pour les commissions d'agents et de courtiers, les taxes sur les primes et d'autres frais d'acquisition et de maintien.

<sup>33</sup> Échues ou non échues.

<sup>34</sup> Le TSA pour la couverture non expirée pour les contrats de réassurance détenus (selon la MRP) de la section 3.3.2.2 est le TSA pour le calcul sur les affaires cédées qui fait référence à la portion de ces contrats qui couvre la portion non expirée des contrats d'assurance émis sous-jacents. Il peut donc différer du TSA que l'on retrouve à la section 3.3.2.1 pour le calcul de la couverture non expirée pour les contrats d'assurance émis (selon la MRP).

<sup>35</sup> Échues ou non échues.

<sup>36</sup> Échues ou non échues.

Catégorie d'assurance	Coefficients de risque Couverture non expirée nette
Biens personnels	20 %
Biens commerciaux	20 %
Aériennes/Aviation	25 %
Automobile – Responsabilité	15 %
Automobile – Accidents corporels	15 %
Automobile – Autres	20 %
Chaudières et machines	20 %
Crédit	25 %
Protection de crédit	25 %
Détournements	25 %
Contre la grêle	25 %
Frais juridiques	30 %
Responsabilité	30 %
Autres produits approuvés	25 %
Cautions	25 %
Titres	20 %
Maritime	25 %
Assurance contre la maladie ou les accidents	Voir Annexe 4

### Mécanismes d'atténuation et de transfert de risque - réassurance

Le risque de manquement des réassureurs dans le cas des montants recouvrables de ceux-ci découle à la fois du risque de crédit et du risque d'évaluation. Dans le cas du risque de crédit, on tient compte de la possibilité que le réassureur ne rembourse pas son dû à l'assureur cédant. Le risque d'évaluation tient compte de la possibilité que le montant approprié de la provision ait été mal évalué.

### Réassurance agréée

Dans le cadre de contrats de réassurance agréée détenus, le coefficient de risque appliqué aux primes associées à la couverture non expirée sur des contrats de

réassurance détenus<sup>37</sup> et l'actif au titre des sinistres survenus recouvrables du réassureur prenant sur les contrats de réassurance détenus est considéré, en vertu du TCM, comme un coefficient de risque combiné tenant compte du risque de crédit et du risque d'évaluation (section 6.1.3).

Les coefficients de risque ne s'appliquent pas aux montants d'assurance à recevoir et aux montants recouvrables en vertu d'accords de mise en commun de réassurance intragroupe approuvés par l'Autorité.

Les valeurs au bilan utilisées pour calculer l'exigence liée au risque relatif aux montants de primes associées à la couverture non expirée sur des contrats de réassurance détenus et l'actif au titre des sinistres survenus recouvrables du réassureur prenant, découlant de contrats de réassurance agréée détenus, peuvent être réduites à un minimum de zéro au moyen de :

- fonds détenus par l'assureur cédant à son bénéfice exclusif (par exemple, fonds retenus dans le cadre d'un contrat de réassurance détenu) eu égard au paiement par le réassureur de sa part des pertes ou des provisions qui lui revient et dont il est responsable en vertu du contrat de réassurance détenu;
- tout autre passif de l'assureur cédant dû au réassureur pour lequel l'assureur cédant détient un droit de compensation juridique et contractuel envers le montant recouvrable du réassureur.

Le total des actifs de contrats de réassurance détenus par réassureur ne peut être négatif. Les sûretés acceptables fournies par un réassureur dans le cadre d'un contrat de réassurance agréée détenu peuvent être prises en compte, à la condition que les exigences décrites à la section 3.4.2.3 soient respectées.

### **Réassurance non agréée**

#### **Déduction du capital disponible**

Plutôt que de leur appliquer un coefficient de risque pour couvrir le risque de manquement des réassureurs, les montants à recevoir et recouvrables en vertu des contrats de réassurance non agréée détenus, tels qu'ils sont présentés aux fins réglementaires, sont soustraits du capital disponible dans la mesure où ils ne sont pas couverts par des primes à payer aux réassureurs prenants ou des sûretés acceptables. Les sûretés acceptables incluent les véhicules de garantie obtenus de la part des réassureurs prenants et les fonds détenus pour garantir le paiement par les réassureurs prenants. La section 3.4.2.3 décrit plus en détails les conditions d'utilisation des sûretés pour obtenir un crédit à l'égard des contrats de réassurance non agréée détenus. Les sommes payables aux réassureurs prenants peuvent être déduites des montants à recevoir et recouvrables seulement s'il y a un droit de compensation juridique et contractuel envers ces derniers.

<sup>37</sup> La notion de primes associées à la couverture non expirée sur les contrats de réassurance détenus est définie au point A de la section 3.4.2.1.

Pour chacun des contrats de réassurance non agréée détenus, le montant à déduire du capital disponible est le résultat du calcul suivant lorsque ce dernier est positif :

$$A + B + C - D - E - F$$

où :

A : correspond aux primes associées à la couverture non expirée, incluant tout composant recouvrement de perte, sur les contrats de réassurance détenus.

Les primes associées à la couverture non expirée sur les contrats de réassurance détenus sont obtenues selon l'une des deux méthodes suivantes, selon que la MGÉ ou la MRP est utilisée pour calculer l'ATCR pour un groupe de contrats de réassurance détenus.

#### **Groupes de contrats de réassurance détenus évalués selon la MRP**

Primes associées à la couverture non expirée sur les contrats de réassurance détenus (selon la MRP) = ATCR sur les contrats de réassurance détenus + commission de réassurance non amortie<sup>38</sup> + primes à payer au réassureur prenant

#### **Groupes de contrats de réassurance détenus évalués selon la MGÉ**

Si la MSC d'un groupe de contrats de réassurance détenus représente un coût net d'achat de réassurance<sup>39</sup>, alors :

Primes associées à la couverture non expirée sur les contrats de réassurance détenus (selon la MGÉ) = Entrées de trésorerie attendues du réassureur + ajustement au titre du risque + MSC + commission de réassurance non amortie

Si la MSC d'un groupe de contrats de réassurance détenus représente un gain net d'achat de réassurance, alors :

Primes associées à la couverture non expirée sur les contrats de réassurance détenus (selon la MGÉ) = Entrées de trésorerie attendues du réassureur + ajustement au titre du risque - MSC + commission de réassurance non amortie

<sup>38</sup> La commission de réassurance non amortie correspond au montant utilisé pour l'évaluation de l'ATCR, ce qui inclut les commissions sur les cessions de réassurance qui sont reçues, mais non encore amorties.

<sup>39</sup> Un groupe de contrats de réassurance détenus représentant un coût net peut inclure l'ensemble des groupes de contrats au sein d'un portefeuille qui n'ont pas été inclus dans le groupe de contrats avec un gain net aux fins comptables (c'est-à-dire les groupes sans possibilité significative de gain net et les autres contrats).

- B : correspond à l'actif au titre des sinistres survenus sur les contrats de réassurance détenus auprès du réassureur prenant.
- C : correspond au montant des sorties de trésorerie relatives aux fonds détenus à titre de sûreté qui sont incluses dans (A) et (B) ci-dessus.
- D : correspond aux primes à payer et aux dépôts n'appartenant pas à l'assureur ou autres biens donnés en garantie par le réassureur prenant, à titre de véhicule de garantie en réassurance.
- E : correspond aux montants des fonds détenus par l'assureur pour garantir le paiement par le réassureur prenant.
- F : correspond aux lettres de crédit acceptables données en garantie par le réassureur prenant.

### Marge requise

La marge pour la réassurance non agréée est calculée dans le tableau relatif à la réassurance non agréée des relevés TCM et présentée à la ligne « Réassurance détenue auprès d'assureurs non agréés » à la page du calcul du TCM des relevés. L'assureur doit présenter, dans ce même tableau, l'ensemble des ententes de réassurance détenue auprès d'assureurs non agréés, y compris les ententes de façade pour des captives<sup>40</sup>.

La marge correspond à 20 % des primes associées à la couverture non expirée sur les contrats de réassurance non agréée détenus, de l'actif au titre des sinistres survenus recouvrables du réassureur prenant en vertu de tels contrats et des sorties de trésorerie relatives aux fonds détenus (la somme des montants A, B et C de la section 3.4.2.1). La marge requise pour chaque contrat de réassurance non agréée détenu peut être réduite à un minimum de zéro au moyen de l'excédent des primes à payer au réassureur et des sûretés acceptables (somme des montants D, E et F de la section 3.4.2.1) sur les montants des primes associées à la couverture non expirée sur les contrats de réassurance non agréée détenus, de l'actif au titre des sinistres survenus recouvrables du réassureur prenant en vertu de tels contrats et des sorties de trésorerie relatives aux fonds détenus (somme des montants A, B et C de la section 3.4.2.1).

### Sûretés

Un assureur cédant bénéficie d'un crédit à l'égard d'un contrat de réassurance non agréée détenu s'il obtient et conserve une garantie valide et réalisable ayant préséance sur toute autre sûreté sur des actifs d'un réassureur non agréé détenus au Canada, en égard au paiement par le réassureur de sa part des pertes ou des provisions qui lui revient et dont il est responsable en vertu du contrat de réassurance détenu.

Les sûretés utilisées pour obtenir un crédit pour réassurance non agréée à l'égard d'un certain contrat de réassurance non agréée détenu doivent réduire sensiblement le risque attribuable à la qualité du crédit du réassureur. Tout particulièrement, les sûretés utilisées ne peuvent être des obligations d'apparentés du réassureur non agréé (c'est-à-dire des

<sup>40</sup> Une entente de façade pour une captive s'entend de tout contrat d'assurance conclu avec un titulaire de police, puis entièrement cédé par l'assureur à une entité du même groupe que celui du titulaire de police.



obligations du réassureur proprement dit, de la société qui le contrôle, ou de l'une de ses filiales ou entreprises associées). En ce qui concerne les trois sources disponibles susmentionnées pour l'obtention d'un crédit, cela implique que :

- dans la mesure où un assureur cédant inscrit à titre d'actif, à son état annuel, des obligations d'un apparenté du réassureur, il n'est pas autorisé à se prévaloir d'un crédit pour des fonds détenus pour garantir le paiement du réassureur non agréé;
- les actifs d'un réassureur détenus au Canada pour lesquels un assureur cédant a une sûreté de premier rang, valide et parfaite, en vertu de la loi applicable, ne peuvent être appliqués en vue de l'obtention du crédit s'ils représentent des obligations d'un apparenté du réassureur non agréé;
- une lettre de crédit n'est pas acceptable si elle provient d'un apparenté du réassureur non agréé.

Les sûretés doivent être à la disposition de l'assureur pendant une période au moins égale à l'échéance résiduelle des passifs couverts par les contrats de réassurance détenus afin de donner droit au crédit pour réassurance non agréée. Si un accord renferme une disposition de renouvellement selon laquelle l'assureur cédant doit maintenir une sûreté pendant une partie ou toute la durée résiduelle des passifs couverts par les contrats de réassurance détenus, (par exemple, des frais supplémentaires ou un taux d'intérêt plus élevé), cette disposition doit être prise en compte pour déterminer les réserves cédées.

Les lettres de crédit détenues en garantie contre la réassurance non agréée sont considérées comme des substituts directs du crédit et sont assujetties à des coefficients de risque fondés sur la cote de crédit de la banque émettrice ou garante et sur l'échéance des passifs couverts par les contrats de réassurance détenus (section 6.2). Lorsqu'une entreprise liée à la cédante a émis une lettre de crédit ou en a confirmé l'émission, aucune réduction du capital requis n'est permise.

Les véhicules de garantie autres que les lettres de crédit, tels les dépôts n'appartenant pas à l'assureur, et détenus en garantie contre la réassurance non agréée, se voient affecter les mêmes coefficients de risque que ceux s'appliquant aux actifs similaires appartenant à l'assureur (sections 5.3 et 6.1).

Le calcul du capital requis pour les sûretés liées à la réassurance non agréée s'effectue de façon globale à l'aide des coefficients de risque applicables et tient compte du montant total des sûretés acceptables reçues de chaque réassureur.

Les sûretés acceptables détenues qui sont supérieures aux exigences visant la réassurance non agréée sont toutefois considérées comme des sûretés excédentaires et ne sont donc pas assujetties aux exigences en matière de capital. Le cas échéant, le total du capital requis pour ces sûretés est ajusté au prorata afin d'exclure le capital requis par ailleurs pour la part excédentaire des sûretés.

Le calcul des sûretés excédentaires et de la détermination de la réduction de capital s'y rapportant comporte deux étapes.

**Étape 1 : Calcul des sûretés excédentaires**

<b>Réassurance cédée en vertu de contrats de réassurance non agréée détenus</b>	<b>Montant (\$)</b>
Primes associées à la couverture non expirée sur les contrats de réassurance détenus	100
Actif au titre des sinistres survenus recouvrables du réassureur prenant	500
Sorties de trésorerie relatives aux fonds détenus	100
Marge de 20 % sur les primes associées à la couverture non expirée, l'actif au titre des sinistres survenus recouvrables et les sorties de trésorerie relatives aux fonds détenus	140
<b>Exposition à la réassurance non agréée</b>	<b>840</b>
Sûretés requises pour réduire à zéro la marge requise (100 + 500 + 100) x 120 %	840
Primes à payer et dépôts n'appartenant pas à l'assureur	1 000
Fonds détenus	100
Lettres de crédit	100
<b>Total des sûretés</b>	<b>1 200</b>
<b>Sûretés excédentaires</b> (aucun capital requis à l'égard de ce montant) 1 200 – 840	<b>360</b>

Le montant des sûretés excédentaires doit être calculé séparément pour chaque réassureur pour ensuite en faire la somme.

**Étape 2 : Réduction du capital requis pour les sûretés excédentaires**

En reprenant le même exemple, le ratio de 0,30 (360/1 200) doit s'appliquer au total du capital requis pour les sûretés afin de pouvoir calculer l'exigence en capital relative à ces dernières, exclusion faite de la portion excédentaire. Le tableau suivant illustre ce calcul.

	Montant de la sûreté	Coefficient de risque	Total du capital requis	Affectation proportionnelle des sûretés excédentaires	Réduction du capital requis pour les sûretés excédentaires
	(01)	(02)	(03) = (01) x (02)	(04)	(05) = (03) x (04)
<b>Lettres de crédit</b> (Notation AA ≤ 1 an)	100 \$	0,25 %	0,25 \$		
<b>Dépôts n'appartenant pas à l'assureur</b> (obligations AAA ≤ 1 an)	500 \$	0,25 %	1,25 \$		
<b>Dépôts n'appartenant pas à l'assureur</b> (obligations AA > 1 an ≤ 5 ans)	500 \$	1,00 %	5,00 \$		
<b>Fonds détenus</b> (dépôts à vue)	100 \$	0,25 %	0,25 \$		
<b>Total</b>	<b>1 200 \$</b>		<b>6,75 \$</b>	<b>0,30</b>	<b>2,03 \$</b>

Le capital requis pour les sûretés acceptables, déduction faite de l'excédent, est constaté dans le cadre du capital requis pour le risque de crédit (Chapitre 5).

### Lettres de crédit

L'utilisation des lettres de crédit pour obtenir un crédit au titre de la réassurance non agréée est limitée à 30 % des actifs de contrats de réassurance détenus (la somme de A et de B à la section 3.4.2.1). Cette limite s'applique de façon globale, et non à chaque exposition de réassurance.

### Dépôts des réassureurs n'appartenant pas à l'assureur et reçus en garantie

Les dépôts des réassureurs reçus en vertu de contrats de réassurance non agréée détenus et n'appartenant pas à l'assureur, incluant les sommes avancées par des réassureurs et placées dans des comptes de fiducie, ne doivent pas figurer au bilan de l'assureur. Le détail de ces dépôts doit aussi être présenté dans le tableau relatif à la réassurance non agréée des relevés TCM.

Les dépôts n'appartenant pas à l'assureur, détenus en garantie pour le compte d'un réassureur non agréé, doivent être évalués à la valeur marchande en date de la fin de l'exercice, y compris le revenu de placements échu et couru à l'égard de ces dépôts.

### **Fonds détenus en garantie à l'égard de la réassurance non agréée**

Les espèces et les titres reçus pour garantir les paiements liés à des contrats de réassurance non agréée détenus, et qui ont été regroupés avec les fonds appartenant à l'assureur, doivent être présentés au bilan de ce dernier dans les catégories d'actifs appropriées, sur lesquelles s'appliquent les coefficients de risque correspondants. Les fonds détenus incluent les primes retenues par l'assureur cédant tel que précisé dans le contrat de réassurance détenu. Le détail des fonds détenus doit être présenté dans le tableau relatif à la réassurance non agréée des relevés TCM. Le contrat de réassurance détenu doit clairement prévoir qu'en cas d'insolvabilité de l'assureur cédant ou du réassureur prenant, les fonds détenus doivent faire partie de l'ensemble des biens de l'assureur cédant<sup>41</sup>.

Pour qu'un assureur cédant puisse se prévaloir d'un crédit pour des fonds détenus dans le cadre d'un contrat de réassurance non agréée détenu avec retenue de fonds, le contrat ne doit contenir aucune disposition contractuelle qui exigerait le paiement des fonds détenus au réassureur prenant avant l'expiration de tous les contrats concernés et le règlement de tous les sinistres (par exemple, une clause de remboursement anticipé), à l'exception des fonds qui, avec les autres formes de sûretés acceptables, le cas échéant, excèdent le passif des contrats cédé et la marge requise pour la réassurance non agréée. De plus, l'assureur cédant ne peut pas offrir de soutien non contractuel ou implicite, ou autrement créer ou entretenir une attente que des fonds détenus pourraient être versés au réassureur prenant avant l'expiration de tous les contrats concernés et le règlement de tous les sinistres, à l'exception des fonds qui, avec les autres formes de sûretés acceptables, le cas échéant, excèdent le passif des contrats cédé et la marge requise pour la réassurance non agréée.

### **Franchises autoassurées**

La FAA représente la part du montant d'un sinistre qui est payable par le titulaire de contrat. Dans certains cas, les FAA sont indiquées dans les conditions particulières ou font l'objet d'un avenant, précisant que la garantie s'applique à la part du sinistre qui dépasse la FAA.

Pour que les FAA recouvrables constituent des éléments d'actif admissibles aux fins du calcul du capital réglementaire, l'Autorité doit être convaincue de leur caractère recouvrable; elle peut aussi exiger des sûretés pour garantir leur recouvrement, par exemple, lorsqu'elle juge qu'un débiteur possède une trop forte concentration de FAA.

Des lettres de crédit et d'autres titres acceptables peuvent servir de sûretés pour garantir des FAA. Les sûretés utilisées ne peuvent être des obligations d'apparentés du titulaire de contrat (c'est-à-dire des obligations du titulaire de contrat lui-même, de sa société mère

<sup>41</sup> Cette obligation s'applique uniquement aux contrats de réassurance détenus entrés en vigueur le ou après le 1<sup>er</sup> janvier 2018, ou qui ont été renouvelés après cette date.

ou de l'une de ses filiales ou entreprises associées). Aucune réduction du capital requis n'est permise dans ces circonstances.

Les lettres de crédit relatives aux FAA sont considérées comme un substitut direct de crédit et sont assujetties à un coefficient de risque basé sur la cote de crédit de la banque émettrice ou confirmatrice et sur l'échéance des passifs relatifs aux FAA (sous réserve de la disposition sur les garanties excédentaires) (section 6.2). Les coefficients de risque qui s'appliquent aux sûretés autres que les lettres de crédit sont les mêmes que ceux qui s'appliquent aux actifs similaires appartenant à l'assureur (chapitres 5 et 6).

### Exposition au risque de tremblement de terre

Les assureurs doivent se référer à la *Ligne directrice sur la gestion de l'exposition au risque de tremblement de terre* (« Ligne directrice sur les tremblements de terre ») pour connaître les attentes de l'Autorité à l'égard de la gestion de l'exposition au risque de tremblement de terre. La présente ligne directrice, quant à elle, décrit précisément le cadre à utiliser pour quantifier l'exposition au risque de tremblement de terre aux fins du calcul du capital réglementaire et évaluer la capacité des assureurs à traiter les réclamations, notamment sur le plan financier, et à respecter les obligations contractuelles pouvant découler d'un tremblement de terre majeur.

Le montant de réserve pour tremblement de terre inclut la Réserve de primes pour tremblement de terre (RPTT) et la Réserve supplémentaire pour tremblement de terre (RSTT) et s'ajoute au total du capital requis aux fins du TCM à titre de capital cible requis. La réserve pour tremblement de terre doit être établie en utilisant la formule suivante :

$$\text{Réserves pour tremblement de terre au niveau cible} = (\text{RPTT} + \text{RSTT}) \times 1.25$$

où :

$$\text{RSTT (section 3.6.3)} = \{ \text{Exposition au risque de tremblement de terre (section 3.6.1)} \} - \{ \text{Ressources financières (section 3.6.2)} \}$$

$$\text{RSTT} \geq 0$$

Si la RPTT ne fait pas partie des ressources financières servant à couvrir l'exposition au risque de tremblement de terre, c'est-à-dire si l'assureur dispose de ressources financières suffisantes pour couvrir le risque de tremblement de terre sans les réserves facultatives, la RPTT peut être déduite du capital au lieu d'être ajoutée au total des capitaux requis.

### Mesure de l'exposition au risque de tremblement de terre

Le Sinistre Maximum Probable (SMP) est le seuil en dollars au-dessus duquel des pertes causées par un important tremblement de terre sont peu probables. Le SMP brut, établi **après** la prise en compte des franchises souscrites par les assurés, mais **avant** déduction des montants recouvrables en réassurance contre les catastrophes ou autres, sert à calculer l'exposition au risque de tremblement de terre aux fins de réglementation. Dans

---

Ligne directrice sur les exigences en matière de suffisance du capital 39  
Assurance de dommages  
Chapitre 4

la présente section, le SMP fait référence à un montant<sup>42</sup> qui comprend des ajustements pour la qualité des données, les expositions non modélisées et l'incertitude des modèles, tel qu'expliqué dans la Ligne directrice sur les tremblements de terre.

### Approche fondée sur des modèles

- Les assureurs dont l'exposition au risque de tremblement de terre est importante doivent utiliser une approche fondée sur des modèles pour estimer leur SMP. Ils peuvent utiliser un modèle de tremblement de terre disponible sous licence commerciale qu'ils exploitent à l'interne ou qu'ils demandent à des tiers d'exécuter, ou peuvent aussi recourir à une technique d'estimation ou un modèle interne qu'ils auront eux-mêmes conçu. Quel que soit le modèle ou la technique d'estimation utilisée, la méthodologie choisie par l'assureur doit satisfaire les attentes de l'Autorité, telles que définies dans la Ligne directrice sur les tremblements de terre.
- L'Autorité s'attend à ce que les assureurs disposent des ressources financières requises pour composer avec un séisme pancanadien d'une périodicité de 500 ans. Cette exigence se traduit par la formule suivante :

$$\text{SMP500 pancanadien} = (\text{SMP500 Est Canada}^{1.5} + \text{SMP500 Ouest Canada}^{1.5})^{\frac{1}{1.5}}$$

où :

- SMP500 Est Canada correspond à un séisme d'une périodicité de 500 ans pour l'Est du Canada, ce qui représente le 99,8<sup>e</sup> centile de la courbe de probabilité de dépassement majoré des ajustements requis pour tenir compte de la qualité des données, de l'incertitude du modèle, des activités non modélisées, etc., d'après des courbes de probabilité de dépassement fondées sur l'exposition au risque de tremblement de terre dans l'Est du Canada seulement;
- SMP500 Ouest Canada correspond à un séisme d'une périodicité de 500 ans pour l'Ouest du Canada, ce qui représente le 99,8<sup>e</sup> centile de la courbe de probabilité de dépassement majorée des ajustements requis pour tenir compte de la qualité des données, de l'incertitude du modèle, des activités non modélisées, etc., d'après des courbes de probabilité de dépassement fondées sur l'exposition au risque de tremblement de terre dans l'Ouest du Canada seulement.

### Approche standard

- Les assureurs utiliseront l'approche standard pour calculer leur SMP si, selon le cas :

<sup>42</sup> Le montant SMP correspond à l'exposé mondial.

- L'assureur ne calcule pas son SMP au moyen d'un modèle de tremblement de terre.
  - L'Autorité n'est pas satisfaite du modèle ou de la technique d'estimation de l'exposition au risque de tremblement de terre.
- la formule standard est la suivante :

$$\text{SMP pancanadien} = \text{MAX (VTAB Est Canada, VTAB Ouest Canada)}$$

où :

VTAB : est la valeur totale assurée des biens exposés au risque de tremblement de terre pour la région indiquée, déduction faite des franchises applicables aux titulaires de contrat. Cette valeur comprend les immeubles, leur contenu, les dépendances, les frais de subsistance supplémentaires et l'interruption des affaires.

### Ressources financières

Un assureur doit disposer des ressources financières suffisantes pour couvrir son exposition au risque de tremblement de terre, telle qu'établie à la section 3.6.1. Les ressources financières pouvant servir à cette fin comprennent :

- le capital et l'excédent :
  - Les assureurs peuvent inclure un maximum de 10 % de leur capital et de leur excédent dans leurs ressources financières disponibles pour couvrir leur exposition au risque de tremblement de terre. Cette limite est à la discrétion de l'Autorité et pourrait être fixée à un niveau moins élevé.
  - Le montant de capital et d'excédent admissible correspond au maximum à 10 % des capitaux propres, tels que comptabilisés à la fin de la période de divulgation en cours de production.
- la réserve de primes pour tremblement de terre :
  - La RPTT est une réserve facultative de primes pour tremblement de terre. Ce montant ne peut en aucun cas excéder le SMP500 pancanadien<sup>43</sup>.
  - Dans le cas où la prime pour tremblements de terre est implicitement incluse dans la prime globale d'un contrat, les assureurs doivent être en mesure de démontrer le caractère raisonnable de l'allocation de la prime attribuée à la couverture du risque de tremblement de terre. Par exemple, dans le cas de la

<sup>43</sup> Vous référer aux lois fiscales applicables à l'assureur au Canada pour la contribution annuelle maximale permise.

protection de réassurance contre les catastrophes qui n'est pas particulière au risque de tremblement de terre, une allocation de la prime doit être réalisée et le réassureur doit faire la démonstration du caractère raisonnable de cette allocation.

- Toute prime d'assurance contre les tremblements de terre inscrite à titre de RPTT doit y demeurer, à moins d'une décroissance significative de l'exposition. L'Autorité se réserve le droit de requérir de l'information en regard de toute diminution de la RPTT.
  - En cas de tremblement de terre donnant lieu à des réclamations, les assureurs devront constituer une provision pour sinistres survenus incluant les frais de règlement non payés. La RPTT devra alors être réduite d'un montant égal à cette provision.
  - Toute réduction de la RPTT devrait être reportée immédiatement à l'excédent non affecté.
  - La RPTT est une composante des réserves inscrites au bilan.
- la protection de réassurance :
    - La protection de réassurance estimative disponible est fondée sur les contrats de réassurance détenus en vigueur le lendemain de la date à laquelle la période de divulgation financière a pris fin et doit être égale au montant de réassurance recouvrable pour un sinistre de l'ampleur du SMP, déduction faite de la franchise (par exemple, les contrats en vigueur le 1<sup>er</sup> juillet pour les calculs du TCM en date du 30 juin).
  - le financement sur les marchés financiers :
    - Une approbation de l'Autorité est nécessaire avant que des instruments financiers puissent être considérés comme des sources de financement acceptables dans la formule de calcul du risque de tremblement de terre. Pour des précisions additionnelles, veuillez consulter la Ligne directrice sur les tremblements de terre.

### Réserve supplémentaire pour tremblement de terre

La RSTT est un montant additionnel servant à couvrir l'exposition d'un assureur au risque de tremblement de terre qui n'est pas financée par d'autres ressources financières. Le montant de la RSTT correspond au résultat du calcul suivant :

$$\text{RSTT} = \text{SMP500 pancanadien} - \text{capital et l'excédent} - \text{protection de réassurance} - \text{financement sur les marchés financiers} - \text{RPTT}$$



- En cas de tremblement de terre donnant lieu à des réclamations, les assureurs devront constituer une provision pour sinistres survenus incluant les frais de règlement non payés. La RSTT devra alors être réduite après la RPTT, d'un montant égal à cette provision.
- Toute réduction de la RSTT devrait être reportée immédiatement à l'excédent non affecté.
- La RSTT est une composante des réserves inscrites au bilan.

## Autres catégories

### Assurance contre la maladie ou les accidents

Les provisions pour l'assurance contre la maladie ou les accidents déterminées par les actuaires dans leurs évaluations visent surtout à couvrir les fluctuations prévues de ces exigences d'après certaines hypothèses de mortalité et de morbidité. Les marges pour couverture non expirée et pour passifs au titre des sinistres survenus sont incluses dans le TCM pour tenir compte des variations négatives inattendues possibles des exigences réelles.

La marge requise pour couverture non expirée est calculée en appliquant un coefficient au produit annuel des activités d'assurance. De façon générale, le coefficient varie selon la période de garantie du taux de prime non écoulee. Une marge pour flux de trésorerie liés aux frais d'acquisition découlant des commissions est également requise; elle s'obtient en multipliant le solde non amorti des flux de trésorerie liés aux frais d'acquisition relatifs aux commissions, net des commissions de réassurance non amorties, par 45 %. La marge requise pour le passif au titre des sinistres survenus s'obtient quant à elle en appliquant un coefficient au passif au titre des sinistres survenus pour les années précédentes. De façon générale, le coefficient varie selon la durée de la période de versement des prestations non écoulee.

Vous trouverez à l'annexe 4 les instructions pour calculer la marge requise pour l'assurance contre la maladie ou les accidents. Le total des marges requises devrait être inclus dans le montant de la marge requise pour le passif au titre des sinistres survenus et de la couverture non expirée inscrit dans le TCM.

### Assurance hypothèque

Veuillez-vous référer à l'Autorité.

## Chapitre 4. Risque d'assurance – approche par modèle interne

L'Autorité peut permettre l'utilisation d'un modèle interne<sup>44</sup> aux fins du calcul du capital requis pour le risque d'assurance. Les conditions à satisfaire, en plus de l'approbation préalable de l'Autorité, sont expliquées ci-après. Au moment de la transmission de la demande d'autorisation à l'Autorité, l'assureur doit être en mesure de démontrer que le modèle soumis est utilisé et entièrement documenté. De plus, les principales limites du modèle interne doivent être connues et documentées, de même que les conditions dans lesquelles le modèle fonctionne de façon optimale. Une description détaillée des exigences de l'Autorité se trouve dans les prochaines sections.

### Gouvernance

L'assureur qui prévoit d'utiliser un modèle interne devrait démontrer à l'Autorité que sa gouvernance, ses mécanismes de contrôle interne et l'utilisation d'un tel modèle sont suffisamment avancés.

La présente section a pour objet de préciser les exigences de gouvernance spécifiques au modèle interne, en sus de celles prescrites dans la Ligne directrice sur la gouvernance, la Ligne directrice sur la gestion intégrée des risques et la Ligne directrice sur la gestion du capital établies par l'Autorité.

### Rôles et responsabilités du conseil d'administration

Le conseil d'administration a la responsabilité :

1. d'approuver une politique de gouvernance qui établit une séparation entre les fonctions de supervision. Ceci comprend une séparation claire entre la conception<sup>45</sup> et la validation du modèle interne;
2. de veiller à ce que les exigences décrites dans le présent chapitre soient respectées;
3. de s'assurer que les ressources humaines, financières et matérielles attirées suffisent pour que les fonctions de supervision puissent exercer leur rôle adéquatement;
4. de veiller à ce que les exercices de validation se fassent sur une base récurrente minimale annuelle;

<sup>44</sup> L'expression « modèle interne » comprend l'ensemble des processus, méthodes, contrôles, modèles ainsi que les systèmes informatiques et de collecte de données qui permettent d'évaluer le risque d'assurance. Un modèle est un sous-élément du modèle interne. Aux fins de la présente ligne directrice, un modèle est défini comme étant l'assemblage de concepts représentant de manière simplifiée une chose réelle en vue de la comprendre et d'en prédire le comportement à l'aide de notions statistiques, financières, mathématiques ou autres. Un modèle comprend des hypothèses, des données et des algorithmes.

<sup>45</sup> La conception comprend le développement et l'implémentation du modèle interne.

5. de mettre en place des mécanismes afin de s'assurer que les conclusions des activités de validation et d'audit des processus soient transmises au conseil d'administration sur une base annuelle.

### Rôles et responsabilités de la haute direction

La haute direction applique les politiques relatives à l'utilisation d'un modèle interne approuvées par le conseil d'administration. La gestion des activités financières de l'assureur se fait avec transparence, notamment en informant le conseil d'administration et l'Autorité des situations qui ont un impact significatif sur le modèle interne et l'évaluation du capital requis.

L'Autorité s'attend à ce que la haute direction s'assure :

1. d'élaborer une politique de gouvernance qui établit la séparation entre les fonctions de supervision. Ceci comprend une séparation claire entre la conception et la validation du modèle interne;
2. qu'il y a un processus de reddition de compte en place afin que les conclusions et recommandations de l'équipe de validation et de l'audit interne soient considérées par les instances décisionnelles<sup>46</sup>. En particulier, l'équipe de validation<sup>47</sup> et l'audit interne doivent, tous les deux, avoir l'opportunité de présenter leurs constatations au conseil d'administration (ou un comité désigné par celui-ci), au minimum une fois par an;
3. que les activités de l'équipe de conception, de l'équipe de validation et de l'audit interne ne soient pas biaisées par toute forme d'influence au sein de l'assureur. La conception, la validation et l'audit du modèle interne doivent être effectués par des parties qui ne profiteront ni directement ni indirectement des résultats découlant de celui-ci. En particulier, l'Autorité s'attend à ce que la rémunération des responsables de l'équipe de conception, de l'équipe de validation et de l'audit interne soit indépendante des résultats du modèle interne. De plus, ces équipes doivent être indépendantes des équipes responsables de la tarification ou du calcul des passifs des contrats d'assurance, c'est-à-dire les utilisateurs du modèle interne. L'assureur doit présenter à l'Autorité la documentation à cet effet;
4. que les politiques de gestion des risques de l'assureur renferment des attributions aux fins de l'élaboration, de la mise en œuvre, de la tenue à jour continue et de l'application de pratiques visant à satisfaire aux exigences de l'utilisation du modèle interne;
5. qu'un même niveau de compréhension du modèle interne en cas de départ du personnel demeure maintenu;

<sup>46</sup> Les instances décisionnelles sont définies dans la *Ligne directrice sur la gouvernance*.

<sup>47</sup> L'équipe de validation relève du chef de la gestion des risques.

6. qu'un suivi de l'efficacité de la mise en œuvre du modèle interne soit effectué une fois par an;
7. qu'un plan est en place pour s'assurer de la continuité des activités.

### Équipe de conception

L'équipe de conception relève de la première ligne de défense<sup>48</sup>. Elle s'occupe du développement et de l'implémentation du modèle interne et peut effectuer sa propre validation. Cependant, l'équipe de validation doit revoir ses travaux.

L'équipe de conception doit s'assurer de la « transparence » du modèle interne. La « transparence », réfère à la capacité de tiers, notamment les auditeurs externes ou des organismes de surveillance de l'assureur, d'observer et de comprendre les objectifs du modèle interne. Les travaux de l'équipe de conception doivent être documentés.

### Fonction de gestion des risques

La fonction de gestion des risques doit avoir une rémunération cohérente avec l'indépendance de la fonction, particulièrement celle des responsables de la validation.

Ses responsabilités en regard du modèle interne sont de :

1. former une équipe de validation qui relève d'elle;
2. déterminer et implanter un cadre de validation du modèle interne et d'utilisation du jugement professionnel qui considère :
  - a) la stratégie d'affaires;
  - b) l'appétit pour le risque, la tolérance et les limites de risque ainsi que les métriques utilisées;
  - c) le profil de risque lié à l'ensemble des opérations de l'assureur;
  - d) la définition de l'importance d'un risque à l'égard du risque d'assurance et du risque de modèle (comme défini à la section 4.2 « Validation et audit interne »).
3. s'assurer que les sources de risques de modèle sont gérées et que les extrants du modèle interne sont suffisamment fiables et stables afin que la haute direction puisse prendre des décisions adéquates;
4. recommander ou non l'utilisation du modèle interne.

<sup>48</sup> La conception du modèle interne pourrait relever de la fonction d'actuariat corporatif, mais pas de la fonction de gestion des risques.

Par ailleurs, en raison de son indépendance, la fonction de gestion des risques et l'équipe de validation ne peuvent pas participer au développement ni à l'implémentation du modèle interne<sup>49</sup>.

### Fonction d'audit interne

La fonction d'audit interne considère toutes les activités liées au modèle interne et doit évaluer également les interactions avec les autres activités de l'assureur. Sa fonction, dans le cadre du modèle interne, est permanente et distincte de la fonction de gestion des risques. En outre, la fonction d'audit interne doit avoir un mandat clair et des ressources suffisantes et qualifiées.

L'Autorité s'attend à ce que l'audit interne examine l'efficacité des mécanismes de contrôle interne qui ont pour but d'assurer le respect des exigences de l'utilisation du modèle interne. Pour ce faire, l'assureur doit fournir, à la fréquence déterminée par l'Autorité ou à défaut, annuellement, un rapport signé par l'auditeur à l'Autorité contenant minimalement :

1. une description de l'étendue de l'audit effectué;
2. une évaluation de l'efficacité opérationnelle du modèle interne.

En prévision de l'autorisation d'utilisation d'un modèle interne pour fins d'évaluation du risque d'assurance, les activités de l'audit interne doivent minimalement comprendre :

1. une mise en correspondance des exigences de l'approche par modèle interne et du programme d'audit;
2. un plan détaillé d'audit qui indique les activités à examiner annuellement et celles qui sont visées par un cycle prédéterminé pour évaluer le respect des exigences d'utilisation du modèle interne;
3. une revue des contrôles et processus sur une base récurrente, avec une fréquence minimale annuelle;
4. une vérification du processus d'escalade qui doit être en place pour faciliter la circulation de l'information vers la haute direction;
5. une description de la portée de l'audit et une évaluation de la conception et de l'efficacité des mécanismes de contrôle interne visant à assurer le respect de toutes les exigences de l'utilisation du modèle interne;

---

<sup>49</sup> Cas particulier, les utilisateurs directs qui manipulent les extraits du modèle interne ne sont pas considérés indépendants puisqu'ils font partie du risque de modèle (voir la section 4.2 « Validation et audit interne »).

6. un examen des rapports produits par l'équipe de validation et un examen de l'efficacité des mécanismes de contrôle interne pour assurer l'indépendance de l'équipe de validation;
7. le détail des travaux de l'audit interne qui seraient impartis à une autre fonction qui respecte les mêmes critères d'indépendance;
8. une évaluation de la pertinence des ressources et des compétences requises pour la conduite des travaux d'audit et de validation du modèle interne;
9. une présentation de leurs constatations au conseil d'administration;
10. une évaluation de la gestion des risques et de la gouvernance entourant le modèle interne.

### **Validation et audit interne**

Compte tenu de l'importance que revêt le risque de modèle, la conformité de l'assureur aux exigences énoncées dans la présente section constituera un facteur important dans la décision de l'Autorité d'autoriser initialement l'assureur à recourir à son modèle interne et à l'utiliser en continu par la suite.

L'Autorité s'attend à ce que l'équipe de validation et l'audit interne possèdent l'expertise, les ressources et l'indépendance nécessaires pour apprécier la conception, le fonctionnement et l'évaluation des risques du modèle interne. L'Autorité s'attend à obtenir une description documentée des compétences de ces équipes.

Lorsque l'équipe de validation ou de l'audit interne ne possède pas l'expertise technique nécessaire, l'assureur doit sélectionner d'autres experts indépendants.

L'Autorité s'attend à ce que les rôles des experts composant l'équipe de validation et de l'audit interne soient documentés.

Le risque de modèle se définit comme étant le risque que des conséquences défavorables se produisent ou que des décisions inappropriées soient prises en raison des lacunes ou des limites du modèle, de son implémentation incorrecte, de l'utilisation d'hypothèses ou de données erronées ou d'un choix de modèle inapproprié.

Par ailleurs, un modèle interne qui a été conçu par un tiers ne soustrait pas l'équipe de validation et l'audit interne de leurs responsabilités. L'assureur se doit de posséder une compréhension suffisante et une documentation complète du modèle interne développé à l'externe. Puisque des risques supplémentaires sont liés à l'emploi de tiers pour des tâches importantes, il est essentiel de vérifier que l'assureur ait mis en place des contrôles adéquats et de s'assurer de la continuité des tâches confiées à des tiers.

De plus, la pertinence des données externes utilisées et l'uniformité par rapport aux données internes doivent être analysées et documentées. Enfin, les conclusions des activités de validation et de revue des processus doivent faire l'objet de reddition de compte à la haute direction et au conseil d'administration.

## Équipe de validation

L'assureur doit tenir compte de toutes les données et questions importantes qui se rapportent à la validation du modèle interne.

Notamment, l'Autorité s'attend à ce que l'équipe de validation ait une connaissance adéquate du risque d'assurance et du risque de modèle. L'équipe de validation doit évaluer le développement et l'implémentation du modèle interne.

## La validation du développement du modèle interne

L'équipe de validation doit analyser le modèle interne, les hypothèses ainsi que leurs interactions.

Par conséquent l'équipe de validation doit :

1. démontrer que l'assureur ne fait pas preuve de moins de conservatisme dans le calcul du capital requis que dans les autres calculs effectués dans le cadre de leurs opérations;
2. s'assurer que les limites du modèle interne ont été clairement identifiées et documentées;
3. exécuter des analyses de sensibilité sur les risques pris individuellement et de façon agrégée;
4. valider que les applications de mises en œuvre sont identiques aux modèles théoriques;
5. déterminer toutes les limitations connues du processus de validation courant, le cas échéant. Lorsqu'il y a de telles limitations, l'équipe de validation doit les documenter;
6. documenter les composantes du modèle interne qui ne sont pas prises en compte dans la validation;
7. s'assurer que les approximations et simplifications sont adéquates et n'augmentent pas excessivement l'instabilité du modèle interne;
8. vérifier le caractère raisonnable de l'utilisation du jugement professionnel ou d'expert de l'équipe de conception et documenter ses conclusions;
9. valider la qualité des données;
10. s'assurer que des tests rétrospectifs (« *backtesting* ») et des comparaisons avec des modèles concurrents sont effectués adéquatement, tant au niveau du risque d'assurance agrégé que pour chaque composante du risque d'assurance, et que le risque de modèle soit considéré.
11. effectuer des tests d'adéquation (« *goodness-of-fit tests* ») particulièrement dans les queues de distribution.

### La validation de l'implémentation du modèle interne

L'équipe de validation doit s'assurer que le modèle interne développé est bien implémenté. Pour ce faire, l'équipe de validation doit :

1. s'assurer qu'il n'y a pas d'erreur dans le code du programme informatique et dans son exécution;
2. vérifier que le traitement des données d'entrée est complet (voir section 4.3.3).

### Autres éléments de validation

Enfin, l'équipe de validation doit s'assurer que :

1. l'infrastructure technologique est adéquate;
2. les postes des états financiers et les résultats du modèle interne sont cohérents;
3. la tenue des données est adéquate (voir section 4.3 « Tenue de données »);
4. le test d'utilisation est satisfaisant (voir section 4.4 « Test d'utilisation »);
5. les balises sont respectées<sup>50</sup> (voir section 4.5);
6. la documentation satisfait les exigences (voir section 4.6 « Documentation du modèle interne »).

Par ailleurs, les risques importants relevés par l'équipe de validation doivent faire l'objet d'une étude plus approfondie dans les simulations de crise.

Aussi, l'équipe de validation doit faire un suivi périodique de ses propres recommandations et conclusions.

### Audit interne

#### Responsabilités

En sus des attentes déjà énoncées par l'Autorité dans la Ligne directrice sur la gouvernance, la Ligne directrice sur la gestion intégrée des risques et la Ligne directrice sur la gestion du capital, l'assureur doit s'assurer que ses processus et contrôles relatifs au modèle interne sont adéquats. L'audit interne a la responsabilité d'effectuer une revue des processus relatifs :

1. à la tenue de données;

<sup>50</sup> L'équipe de validation doit s'assurer que les balises sont respectées et que toutes autres sources importantes de risque de modèle non couvertes par les balises décelées lors de la validation du modèle interne sont documentées. L'Autorité s'attend que les concepteurs du modèle interne apportent les correctifs nécessaires afin de réduire ces sources de risque de modèle.



2. à la cohérence entre les postes des états financiers et les résultats du modèle interne<sup>51</sup>;
3. à la qualité et à la performance de l'infrastructure technologique;
4. à la documentation du modèle interne;
5. aux travaux de l'équipe de validation;
6. à la divulgation des problèmes rencontrés et au processus d'escalade;
7. à la détermination du personnel autorisé à effectuer des modifications au modèle interne;

L'audit interne doit aussi s'assurer que les utilisateurs :

1. ont les autorisations pour utiliser le modèle interne;
2. ont les compétences et l'expérience pour utiliser le modèle interne;
3. comprennent le risque de modèle et les limites du modèle interne;
4. connaissent la tolérance et les limites aux risques de l'assureur;
5. n'omettent pas de fournir des informations importantes qui ont un impact sur les processus décisionnels en s'assurant qu'il y ait des procédures et contrôles en place à cette fin;
6. font la synthèse de l'information de façon pertinente pour que la haute direction puisse bien comprendre l'exposition courante de l'assureur au risque d'assurance;
7. sont en mesure d'expliquer tous les résultats du modèle interne;
8. n'effectuent pas des changements au modèle interne sans autorisation ou ne modifient pas les intrants sans autorisation.

L'audit interne doit veiller à ce que l'assureur satisfasse aux exigences du test d'utilisation. De plus, il doit faire un suivi périodique de ses propres recommandations et conclusions. L'audit interne peut également, à sa discrétion ou à la demande de l'Autorité, effectuer certaines validations techniques.

### Documentation

L'assureur doit documenter la validation et la revue de l'audit interne des processus de son modèle interne afin de s'assurer que toutes les parties chargées de l'examen des documents comprennent la portée, la méthodologie ainsi que les conclusions tirées des activités de validation et de revue des processus.

<sup>51</sup> La revue des processus doit inclure les processus qui font le lien entre les résultats du modèle interne et les postes des états financiers, afin que les états financiers reflètent les résultats du modèle interne. L'objectif n'est pas de vérifier la concordance des soldes ou de la divulgation financière.

### **Ajustements après la validation et la revue des processus**

L'assureur doit ajuster son modèle interne pour tenir compte des conclusions tirées des travaux de l'équipe de validation et de l'audit interne. Le chef de la gestion des risques doit être avisé des lacunes importantes qui ont été constatées. Les mesures correctives doivent être mises en place dans un délai raisonnable et elles doivent être documentées.

L'assureur doit établir des processus périodiques, au minimum annuellement, pour valider son modèle interne et revoir les processus qui y sont associés. Les processus doivent également prévoir la validation du modèle et la revue des processus qui y sont associés lors de situations ou d'événements spéciaux susceptibles de les affecter.

De plus, une procédure de résolution doit être mise en œuvre afin de concilier les opinions données par l'équipe de conception, par l'équipe de validation et par l'audit interne.

### **Tenue de données**

Les données extraites des systèmes d'information de l'assureur constituent une assise importante aux fins de l'établissement et de l'utilisation du modèle interne. En effet, les données recueillies servent notamment d'intrants pour la projection de l'en vigueur et lors de l'établissement des hypothèses de projection.

Afin de mener à bien la mise en œuvre du modèle interne, l'assureur doit relever les défis que posent la gestion des données et l'exécution des programmes informatiques. La présente section précise les attentes de l'Autorité en énonçant les exigences de la tenue de données pour l'assureur qui adopte un modèle interne pour le risque d'assurance.

L'Autorité s'attend à ce que l'assureur tienne compte de l'ensemble des données disponibles, mais aussi des enjeux importants liés aux intrants de son modèle interne. Plus précisément, l'Autorité s'attend à ce que l'assureur dispose des données de nature à étayer efficacement ses processus de mesure et de gestion du risque d'assurance.

Toutes les données qui ont servi à l'évaluation et à la gestion du risque d'assurance doivent être conservées de façon adéquate.

L'expression « tenue des données » s'entend des principales composantes du cycle de gestion des données, notamment la collecte des données, leur traitement, l'accès à celles-ci et leur extraction, de même que leur conservation et leur stockage. L'assureur a la responsabilité de mettre en place un cadre de tenue de données et doit documenter chacune des composantes mentionnées ci-dessus conformément aux exigences de la présente section.

## Gouvernance entourant le processus de tenue de données

La haute direction doit jouer un rôle dans l'identification, l'évaluation et la gestion des risques afférents à la tenue de données.

De ce fait, relativement au modèle interne, l'Autorité s'attend à ce que la haute direction, notamment :

1. mette en place un cadre de gestion de données et s'assure que les procédures afférentes sont documentées;
2. s'assure que les moyens adéquats soient déployés afin d'obtenir une participation active des différentes fonctions ayant une responsabilité à l'égard des données (notamment, la gestion des risques, la conformité, le responsable de la ligne d'affaires, la gestion des technologies de l'information), en vue d'atteindre cet objectif;
3. veille à ce que la tenue des données garantisse la sécurité, la confidentialité, l'intégrité et la vérifiabilité des données tout au long du cycle de gestion des données, incluant des normes minimales de qualité;
4. veille à ce que l'assureur détienne les infrastructures technologiques permettant l'accessibilité des données en temps opportun, tant en période normale qu'en période de tension et qu'elles demeurent accessibles advenant un changement significatif dans l'architecture de données;
5. instaure des programmes de validation et de vérification indépendants des diverses fonctions de tenue des données;
6. veille à ce que des procédures adéquates soient en place et que les responsabilités soient définies afin de s'assurer de la conformité avec le cadre de gestion des données<sup>52</sup>;
7. s'assure que toutes les données nécessaires à l'évaluation du risque d'assurance soient disponibles à cette fin.

De plus, la structure de l'assureur ne doit pas faire obstacle aux capacités de tenue de données sur les risques au niveau consolidé ou à tout autre niveau pertinent au sein de l'organisation (par exemple, au niveau non consolidé ou au niveau de chaque juridiction où l'assureur exerce ses activités). En d'autres termes, les processus de tenue des données ne doivent pas être affectés par les choix de l'assureur relativement à sa nature juridique ou à son implantation géographique.

## Collecte de données

Dans l'évaluation du capital requis, l'expression la « collecte des données » consiste à déterminer les éléments de données requis à partir de diverses sources internes et

<sup>52</sup> Voir la Ligne directrice sur la conformité.

externes, à les valider et à les extraire pour ensuite les acheminer vers les bases ou dépôts de données opérationnels appropriés.

Ainsi, l'assureur doit :

1. documenter la définition, la collecte et le regroupement des données en indiquant notamment la ventilation des données par produits ainsi que des flux de données ou d'autres identificateurs, au besoin;
2. instituer des normes de sécurité, d'intégrité, d'intégralité, d'exactitude, de vérifiabilité, de pertinence et de disponibilité des données;
3. repérer les lacunes dans les données, prendre les mesures correctives nécessaires et, le cas échéant, documenter les solutions manuelles ou informatisées utilisées pour satisfaire aux exigences en matière de données;
4. instaurer, au besoin, des normes, politiques, processus et procédures d'épuration des données, de concordance, de validation des champs, de reformatage ainsi que de décomposition des données, le cas échéant;
5. mettre en place des procédures de détection et de signalement d'erreurs entre les séries de données et les systèmes sources (en aval ou externes). Cette procédure de détection et de signalement d'erreurs doit être documentée et accessible aux fonctions de contrôle de l'assureur. De plus, des rapports périodiques doivent être présentés à la haute direction en indiquant les mesures de correction des erreurs signalées.

### Traitement des données

La partie « traitement des données » comprend une grande variété de tâches liées à la gestion des données, entre autres la décomposition du traitement en de multiples processus informatiques ou manuels, la transmission, l'authentification de la source, la validation, le rapprochement, etc.

Le processus de traitement des données de l'assureur doit :

1. assurer des niveaux appropriés de validation initiale et d'épuration des données pour chaque processus ainsi que lors d'une conciliation avec des processus connexes, le cas échéant;
2. instaurer des procédures adéquates de contrôle des modifications apportées aux données, notamment l'origine de la modification, l'autorisation, les modifications de programme, les tests, le traitement en parallèle, les approbations, la mise en production et les contrôles;
3. limiter les manipulations des données afin de réduire le risque opérationnel;
4. garantir des niveaux appropriés de validation et d'épuration initiale des données, afin d'éviter l'introduction de biais. Si des biais sont introduits ceux-ci doivent être documentés;

5. mettre en place les contrôles afin de s'assurer qu'un personnel autorisé ayant l'expertise adéquate effectue le traitement;
6. assurer un degré approprié de sauvegarde en cas de sinistre et de reprise des activités pour atténuer la perte des données ou de leur intégrité;
7. instaurer des procédures adéquates de contrôle du changement en ce qui a trait aux modifications apportées au cadre de traitement des données.
8. instaurer des procédures afin d'établir des seuils de tolérance et d'évaluer l'impact sur le modèle interne d'information manquante ou d'information qui ne serait pas à jour.

### Accès aux données et extraction

Pour les fins du processus d'autorisation du modèle interne et du processus de surveillance, l'Autorité s'attend à ce que les données se rapportant aux activités de l'assureur soient disponibles et fassent l'objet d'un suivi de conformité en continu.

Pour ce faire, l'assureur doit veiller à ce que :

1. les bases/dépôts de données et les sous-programmes d'extraction, de consultation et de récupération y afférents soient conçus de manière à satisfaire à ses exigences spécifiques de données;
2. l'accès aux données soit sans restriction, tant en période normale qu'en période de crise. Il ne doit être limité par aucune entente d'impartition des services de tenue des données avec un ou plusieurs fournisseurs externes. En dépit de ces ententes, l'assureur doit être en mesure de fournir toute donnée ou information suivant les demandes de l'AMF ;
3. les contrôles d'accès et la diffusion des données reposent sur les rôles et les responsabilités des utilisateurs et sur les saines pratiques de l'industrie en termes de ségrégation des fonctions, le tout certifié par les fonctions internes de conformité et d'audit de l'assureur.

### Stockage, conservation et archivage des données

La composante « stockage, conservation et archivage des données » de la tenue des données permet à l'assureur de satisfaire aux demandes de données ou d'information relativement à la gestion du risque d'assurance.

L'assureur doit :

1. établir des politiques et procédures documentées concernant le stockage, la conservation et l'archivage;
2. conserver des copies de sauvegarde des banques, des bases ou des fichiers de données pertinents;

3. s'assurer que les versions électroniques de toutes les données et de toute l'information pertinente sont accessibles et utilisables en tout temps;
4. s'assurer des niveaux appropriés de planification antisinistre et de capacité de reprise et de continuité du processus afin d'atténuer le risque de perte ou d'intégrité des données.

### **Test d'utilisation**

Le test d'utilisation est le processus qui permet de s'assurer que l'utilisation du modèle interne par l'assureur est adéquate pour gérer le risque d'assurance. Le test d'utilisation doit être appliqué de façon continue à l'échelle de l'assureur. Ce test doit être vu comme un élément complémentaire aux principes de gouvernance.

### **Gestion et test d'utilisation**

L'Autorité s'attend à ce que le modèle interne ne soit pas uniquement utilisé aux fins du calcul du capital requis, mais qu'il fasse aussi partie intégrante du processus décisionnel, ainsi que du processus de gestion du risque d'assurance sur une base continue.

Le lien entre le modèle interne et les décisions prises par l'assureur doit être documenté adéquatement.

Lorsqu'une décision ayant un impact important sur l'assureur est contraire à celle qui aurait été prise en se basant uniquement sur le modèle interne, l'assureur doit justifier et documenter son choix. Il sera pertinent de revoir le modèle interne en tenant compte de l'écart entre la décision et les résultats du modèle.

Par ailleurs, la haute direction est responsable de prendre les mesures nécessaires pour s'assurer que le modèle interne est utilisé dans les processus de décision, notamment dans :

1. la reddition de compte périodique à la haute direction et au conseil d'administration;
2. la planification stratégique;
3. l'évaluation des expositions aux risques (par exemple, la concentration des risques, la diversification des risques, etc.);
4. le développement de nouveaux produits;
5. l'évaluation de l'appétit et des limites de risque;
6. l'établissement des passifs des contrats d'assurance;
7. l'évaluation du risque lié aux stratégies d'affaires;
8. le calcul et l'établissement de la cible interne de capital (capital économique);
9. la tarification.

De plus, l'assureur doit identifier et documenter tous les usages du modèle interne qui sont susceptibles d'influer sur ses opérations.

### **Utilisation homogène et cohérente**

L'utilisation du modèle interne doit être homogène à l'échelle de l'assureur, et ses résultats doivent être cohérents avec ceux présentés dans les états financiers. Les hypothèses de meilleure estimation et le choix des modèles stochastiques ainsi que la structure de modélisation doivent être les mêmes pour l'évaluation des passifs des contrats d'assurance, le calcul du capital requis et la tarification. Advenant qu'il y ait des différences, l'assureur doit en fournir la liste à l'Autorité de même que les justifications de celles-ci. L'assureur doit aussi démontrer que les utilisateurs du modèle interne ont une connaissance adéquate de ce dernier, incluant ces différences, en fonction de leur rôle respectif.

De plus, l'assureur doit disposer de personnel en nombre suffisant qui est qualifié dans le fonctionnement du modèle interne. L'assureur doit démontrer que la technologie de l'information liée au modèle interne est utilisée adéquatement par son personnel. Chaque membre du personnel doit avoir un accès au modèle interne qui est limité à ce qui est nécessaire pour l'exercice de ses fonctions.

### **Compréhension du modèle interne**

L'Autorité s'attend à ce que la haute direction, le conseil d'administration et le chef de la gestion des risques possèdent une compréhension adéquate des éléments suivants du modèle interne :

1. les objectifs du modèle interne et l'utilisation qui en est faite au sein de l'assureur;
2. les principaux risques entourant le modèle interne, ses limites et ses faiblesses;
3. les enjeux liés au modèle interne en période de tension et dans le cours normal des activités en ce qui a trait, entre autres, au capital requis.

Par conséquent, l'assureur doit documenter et mettre en œuvre des mécanismes permettant aux divers intervenants de bien comprendre les caractéristiques et le comportement du modèle interne. Cette documentation doit être transmise à l'Autorité à sa demande.

L'Autorité s'attend à ce que le conseil d'administration de l'assureur (ou un comité désigné par celui-ci) et la haute direction possèdent une compréhension suffisante des rapports de gestion qui leur sont transmis. Cette compréhension englobe la reddition de compte effectuée dans le processus de validation.

### **Dérogations au modèle interne**

Dans le cadre de ses opérations, il est possible que l'assureur déroge des résultats de son modèle interne lors de la prise de certaines décisions, par exemple, lors de la

tarification ou lors du calcul des passifs des contrats d'assurance. Lorsqu'il fait usage de telles dérogations, l'assureur doit prendre des précautions pour que :

1. Les politiques qui précisent les cas de dérogations soient adéquates;
2. Les dérogations soient adéquatement justifiées et documentées;
3. Les dérogations ne visent pas à pallier une faiblesse dans le modèle interne.

## **Balises pour la modélisation du risque d'assurance**

### **Définition du risque d'assurance et exigences communes aux composantes du risque d'assurance**

#### **Composantes du risque d'assurance**

Pour les fins du présent chapitre, relativement à l'utilisation d'un modèle interne, le risque d'assurance se divise en trois composantes :

1. Le risque lié au passif au titre des sinistres survenus (PTSS) qui correspond au risque de réserve associé à la variation des provisions pour sinistres restant à régler.
2. Le risque de souscription qui comprend le risque de catastrophe, à l'exclusion du risque de tremblement de terre.
3. Le risque de tremblement de terre.

L'exigence de capital pour chaque composante doit être calculée séparément. Toutefois, une corrélation minimale de 50 % est assumée entre le risque lié au PTSS et le risque de souscription.

Par ailleurs, la réduction maximale du capital requis obtenu par le modèle interne dont un assureur peut bénéficier est de 5 % du capital minimal requis pour le risque d'assurance déterminé en vertu de l'approche standard.

#### **Champ d'application**

L'assureur est tenu de préciser le champ d'application des modèles internes pour toutes les catégories d'assurance auxquelles s'applique ce présent chapitre. Ainsi, l'Autorité s'attend à ce que l'assureur lui soumette au préalable, le cas échéant, une demande d'exclusion pour toute ligne d'affaires à laquelle le modèle interne ne pourrait être appliqué de manière adéquate. C'est le cas, par exemple, d'une ligne d'affaires nouvellement acquise ou d'une ligne d'affaires dont les données sont insuffisantes.

Dans le cadre du champ d'application, l'assureur doit établir un processus permettant d'identifier et de documenter les différences dans la définition et la catégorisation des risques entre l'approche standard du TCM et l'approche par modèle interne.



Pour les trois composantes du risque d'assurance, l'assureur doit démontrer que son modèle interne prend en compte le risque d'inflation sociale. Il s'agit de la croissance des coûts des réclamations causée par l'évolution de la jurisprudence et du comportement des assurés.

### **Lignes d'affaires**

L'approbation du modèle interne est subordonnée à l'approbation du modèle interne de toutes les lignes d'affaires auxquelles s'applique la présente ligne directrice.

De façon exceptionnelle, certaines lignes d'affaires peuvent être exemptées de l'application du modèle interne pour les raisons suivantes :

1. le niveau de crédibilité des données est insuffisant;
2. la ligne d'affaires est nouvelle ou de petite taille;
3. la ligne d'affaires est nouvellement acquise.

Si le capital requis calculé pour le risque lié au PTSS et pour le risque de souscription par le modèle interne n'est pas approuvé, il sera calculé selon l'approche standard<sup>53</sup> telle que définie dans le chapitre 3 et sera traité comme un ajout de capital aux exigences de capital résultant du modèle interne.

### **Regroupement des données**

Lorsque l'assureur modélise chacune des composantes du risque d'assurance, les données sont segmentées en groupes de sinistres présentant des caractéristiques similaires, appelés groupes de risques homogènes (GRH). Des exemples de caractéristiques similaires sont la politique de souscription, les cadences de règlement des sinistres, le profil de risque des assurés, le comportement probable des titulaires de contrat, les caractéristiques du produit (y compris les garanties) et les structures de dépenses.

Les GRH considérés pour la production des états financiers devraient être les mêmes que ceux du modèle interne. L'assureur doit démontrer à la satisfaction de l'Autorité qu'il dispose d'un processus de rapprochement approprié pour faire correspondre le capital requis pour les GRH modélisés aux secteurs d'activité tels que définis dans l'état financier réglementaire afin de se comparer à l'approche standard définie dans la présente ligne directrice.

L'assureur doit démontrer à la satisfaction de l'Autorité que chaque GRH est approprié en termes de regroupement et que les données de chaque GRH sont crédibles pour permettre d'estimer la distribution des pertes particulièrement dans la queue de la distribution.

<sup>53</sup> Sauf exception pour le risque de catastrophe dans le risque de souscription (voir section 4.5.4.4)

Le résultat du modèle interne dépend de la qualité des données. Par conséquent, les données de chaque GRH considéré pour un modèle interne doivent être volumineuses, homogènes, spécifiques et actuelles. Pour certains GRH, les données disponibles peuvent être rares, hétérogènes ou obsolètes. Dans ce cas, l'assureur peut recourir à des données externes et, se basant sur un jugement professionnel, effectuer les ajustements appropriés, ce qui introduit davantage de risque de modèle.

En outre, il peut arriver que certaines données présentent des valeurs que l'assureur juge aberrantes et non représentatives de la variabilité réelle des données d'un GHR. Si l'assureur décide de les exclure alors il devra documenter ce choix.

Dans ces circonstances, l'assureur devrait démontrer à l'Autorité que les ajustements et exclusions apportés aux données sont appropriés à l'inclusion du GHR dans le modèle.

### **Environnement commercial et facteurs de contrôle internes**

Plusieurs facteurs ou événements pourraient affecter le risque lié au PTSS et le risque de souscription, tels que le coût ultime pour régler tous les sinistres encourus par un assureur ou les primes ou dépenses futures qui seraient différentes des prévisions. Certains de ces facteurs ou événements sont déterminés par l'environnement commercial dans lequel un assureur opère, comme les décisions pendantes devant les tribunaux ou l'environnement de souscription, qui ne sont pas entièrement reflétés dans les données historiques; tandis que d'autres sont motivés par des changements apportés aux processus de contrôle interne d'un assureur, tels qu'un changement dans le portefeuille de risques à la suite de décisions commerciales récentes ou la mise en œuvre d'un nouveau système informatique pour la souscription et le traitement des sinistres. L'assureur doit tenir compte de ces facteurs ou événements lors de la modélisation.

L'assureur doit identifier et documenter ces facteurs ou événements et déterminer s'ils sont explicitement ou implicitement modélisés ou considérés dans son modèle interne. Pour chaque facteur ou événement modélisé, l'assureur est tenu de décrire les hypothèses utilisées. Pour chaque facteur ou événement non modélisé, l'assureur doit expliquer le traitement qui en est fait. Une approche qualitative d'analyse de scénarios peut être utilisée pour tenir compte des facteurs ou événements non modélisés. L'assureur doit veiller à ce qu'aucun facteur ou événement important ne soit omis, avant d'appliquer le modèle.

L'assureur doit également distinguer les facteurs et événements qui affectent la variabilité du règlement des sinistres de ceux qui sont pris en compte dans le risque opérationnel.

### **Données internes**

La politique interne d'un assureur en matière de données sur les sinistres doit établir des directives claires décrivant les circonstances, les types de données et la méthodologie de regroupement des données en fonction des activités de l'assureur, de la gestion des risques et des exigences de modélisation du capital requis. Le recours au jugement

professionnel pour l'application des critères établis dans la politique interne de données sur les sinistres doit être documenté.

Pour l'analyse du risque lié au PTSS, si des ajustements sont apportés aux données passées en raison, par exemple, de modifications législatives, du niveau d'augmentation des coûts, de modifications de la couverture et du règlement des sinistres, ces changements doivent être clairement justifiés.

Pour l'analyse du risque de souscription, les seuils de réclamation importants par GRH et l'analyse à l'appui doivent être documentés de manière appropriée.

### **Données externes**

Aux fins du calcul du capital réglementaire, un volume important de données est nécessaire pour l'étude de la queue de distribution. Dans cette optique, l'assureur doit tenir compte d'une liste complète de sources de données, y compris des données externes, si nécessaires. Lorsque des données externes sont utilisées, l'assureur doit en documenter les sources.

### **Événements non rapportés dans les données**

Les événements non rapportés dans les données (ENRD) sont des événements à faible fréquence et à forte sévérité. Ces événements ne sont pas nécessairement extrêmes ou rares. Lorsque ces événements sont exclus des données lors du processus d'estimation des réserves, des données sont alors manquantes. Par conséquent, l'assureur doit en tenir compte lors du calcul du capital requis, à moins de démontrer à l'Autorité que ces événements ou des événements similaires ne pourraient pas se reproduire à l'avenir.

### **Balises relatives à la modélisation du risque lié au passif au titre des sinistres survenus (PTSS)**

Le capital requis pour le risque lié au PTSS sert à supporter les réserves nécessaires au règlement final de tous les sinistres encourus au fur et à mesure de leur liquidation. Le capital requis pour le risque lié au PTSS est égal au montant de pertes évalué à l'aide de l'ECU(99) ou de la VaR(99,5) minimalement, selon une approche de calcul à l'ultime à partir de la distribution estimée des pertes pour le risque lié au PTSS sur une base nette de réassurance, moins les provisions pour sinistres survenus et les frais de règlement non payés comptabilisés au bilan de l'assureur à la date d'évaluation nette des montants recouvrables en vertu des contrats de réassurance détenus (y compris les ajustements au titre du risque).

### Données minimales exigées

Pour qu'un modèle interne pour le risque lié au PTSS soit approuvé aux fins du capital réglementaire, l'assureur est tenu de respecter, au minimum, les exigences suivantes :

1. démontrer, à la satisfaction de l'Autorité, que le modèle distingue le risque lié au PTSS du risque de souscription lorsqu'un assureur regroupe les données par année de souscription;
2. utiliser des données internes et/ou externes pertinentes pour analyser la distribution du risque lié au PTSS, plus particulièrement dans la queue de la distribution;
3. utiliser des triangles internes de développement des sinistres, bruts ou nets de réassurance, ayant une période de développement suffisante pour que 99,5 % des sinistres aient été réglés;
4. disposer d'au moins 10 années de survenance ou de souscription pour les lignes d'affaires responsabilité civile générale et automobile;
5. disposer d'au moins 10 années de survenance ou d'années de souscription pour les lignes d'affaires biens personnels et commerciaux;
6. disposer d'au moins 15 années de survenance ou de souscription pour toutes les autres lignes d'affaires.

Pour diverses raisons, l'utilisation de certaines données historiques peut être moins appropriée pour un assureur. L'assureur est tenu de démontrer, à la satisfaction de l'Autorité, que l'exclusion de certaines années de données du nombre d'années requis pour modéliser un GRH est appropriée.

### Choix de la méthode de calibrage et justification

L'assureur est tenu de documenter et de justifier les données d'entrée (c'est-à-dire les principales hypothèses), les ajustements et approximations et/ou simplifications (il s'agit, par exemple, du traitement des cas de problèmes de division par zéro, de racine d'une valeur négative ou autres problèmes de ce type rencontrés lors de la simulation), les décisions de calibrage (choix de la distribution, paramètres de la distribution et méthodes alternatives envisagées) et le jugement professionnel associé à la modélisation du risque lié au PTSS.

### Méthodes autorisées pour mesurer le capital requis pour le risque lié au PTSS

L'Autorité exige l'utilisation de méthodes de provisionnement stochastiques fondées sur des triangles de développement agrégés pour analyser le capital requis pour le risque lié au PTSS. Les méthodes autorisées pour évaluer le risque lié au PTSS se répartissent en trois familles :

1. la méthode du *bootstrap*;
2. la méthode basée sur les modèles linéaires généralisés et leurs dérivés telle que la méthode de Poisson surdispersé;
3. la méthode basée sur la chaîne de Markov Monte Carlo.

L'assureur devra s'assurer que la méthode retenue est adaptée à la base des réclamations, celles-ci pouvant être sur une base payée ou sur une base encourue. Si l'assureur est amené à traiter des données incrémentales négatives, il devra s'assurer que le traitement n'entraîne pas la réduction du capital requis. Le traitement devra être documenté.

L'assureur portera une attention au choix de la fréquence de la période d'expérience et de la période de développement, car tout dépendant de la méthode stochastique utilisée, les résultats peuvent varier selon que les données sont mensuelles, trimestrielles, semestrielles ou annuelles.

Si l'assureur utilise la méthode du *bootstrap*, l'Autorité s'attend minimalement que des analyses des résidus selon les années de survenance, de développement et de calendrier soient effectuées afin de vérifier la présence importante de biais ou d'hétéroscédasticité dans les résidus. Le cas échéant, l'assureur devra alors apporter des mesures adéquates à la méthode du *bootstrap* afin de corriger ces problèmes.

Dans le cas où l'assureur retient la méthode basée sur les modèles linéaires généralisés, il devra justifier et documenter le choix de la fonction de lien et la définition du paramètre de puissance. Il peut arriver que des paramètres ne soient pas significatifs, par conséquent, des tests doivent être effectués afin de vérifier l'impact de l'exclusion de ces paramètres. Si lors des tests et analyses de validation l'exclusion de ces paramètres engendre une hausse du capital requis, ils devront être retirés pour l'évaluation du capital requis.

Si l'assureur choisit la méthode basée sur la chaîne de Markov Monte Carlo, il devra s'assurer d'utiliser une période de rodage suffisante pour permettre la convergence des résultats. Il est à noter que cette méthode peut engendrer de l'autocorrélation entre les valeurs des paramètres estimés. Par conséquent, les effets d'autocorrélation doivent être minimisés lorsque ceux-ci ont un impact matériel sur les résultats des simulations.

Par ailleurs, la contribution à l'erreur dans les estimations des coûts des pertes à une ECU(99) ou une VaR(99,5) attribuables au processus de simulation Monte Carlo doit être négligeable.

### **Agrégation des risques liés au PTSS et diversification**

Dans un modèle interne, les exigences de capital pour chaque GRH sont généralement calculées isolément et le capital requis global pour le risque lié au PTSS est inférieur à la somme des montants de capital requis autonomes, reconnaissant ainsi un crédit de diversification entre les GRH, en supposant qu'un assureur a un portefeuille de risques bien diversifié.

L'assureur utilise différentes approches pour construire une distribution agrégée du risque lié au PTSS à partir des distributions marginales des différents GRH, à savoir la modélisation de la dépendance, pour intégrer les effets de dépendance. Le choix de l'approche de modélisation de la dépendance peut avoir un impact significatif sur les besoins en capitaux calculés par le modèle interne. Par conséquent, les hypothèses de dépendance doivent être étayées par une combinaison appropriée d'analyses, de données empiriques et d'avis professionnels ou d'experts.

Le crédit de diversification doit tenir compte d'un environnement de crise et non d'un environnement normal. Au minimum, le capital requis agrégé après diversification pour toutes les catégories d'assurance ne doit pas être inférieur au capital requis pour toutes les catégories d'assurance traitées comme un seul GRH et utilisant le même modèle interne.

Les hypothèses concernant la dépendance doivent être conservatrices afin de tenir compte des incertitudes entourant la modélisation de la dépendance pour le risque lié au PTSS dans un environnement de crise. Lorsqu'un assureur dispose de suffisamment de données et considère des GRH crédibles, le crédit de diversification entre les GRH utilisés dans le modèle interne ne peut excéder 50 % du capital requis pour le risque lié au PTSS avant diversification. Le degré de conservatisme doit augmenter au fur et à mesure que la rigueur du modèle de dépendance et la fiabilité des estimations du capital requis qui en résulte diminuent.

L'assureur est tenu de justifier et de documenter l'approche d'agrégation des risques entre les GRH au sein du risque lié au PTSS, y compris la méthodologie, les hypothèses et le jugement professionnel.

### **Balises relatives à la modélisation du risque de souscription**

Le capital requis pour le risque de souscription sert à soutenir le passif des primes<sup>54</sup> en supposant que le passif s'épuise jusqu'à l'ultime. Le capital requis pour le risque de souscription est égal au montant de perte évalué à l'aide de l'ECU(99) ou de la VaR(99,5)

<sup>54</sup> Le passif des primes comprend les coûts prévus rattachés à la partie non échue du contrat d'assurance en vigueur (c'est-à-dire engagés après la date de l'évaluation) et tous les autres passifs rattachés aux ajustements pour la matérialisation des primes.

ou plus selon une méthodologie ultime à partir de la distribution estimée des pertes pour le risque de souscription sur une base nette de réassurance, avec un plancher de 0.

Le risque de souscription comprend le risque de catastrophe<sup>55</sup>. Des exigences particulières pour ce risque sont citées à la section 4.5.4.

Par ailleurs, l'assureur est autorisé à inclure dans le modèle interne de nouvelles lignes d'affaires à condition que l'inclusion de celles-ci ne réduise pas les exigences globales de capital.

### **Données minimales requises pour le risque de souscription**

Pour qu'un modèle interne soit approuvé aux fins du capital réglementaire pour le risque de souscription, l'assureur est tenu de respecter, au minimum, les exigences suivantes pour chaque GRH :

1. disposer d'au moins 10, 10 et 15 années de données sur le nombre et le montant de réclamation pour les lignes d'affaires responsabilité civile et automobile, biens personnels et commerciaux, et autres lignes d'affaires respectivement. Ces données peuvent être présentées par année de survenance ou par année de souscription, par type de réclamations (importante<sup>56</sup> ou ordinaire<sup>57</sup>), brutes ou nettes de réassurance, pour toutes les lignes d'affaires;
2. disposer d'au moins 10, 10 et 15 années de données sur les primes souscrites pour les lignes d'affaires responsabilité civile et automobile, biens personnels et commerciaux, et autres lignes d'affaires respectivement. Ces données peuvent être présentées par année de calendrier ou par année de souscription, brutes ou nettes de réassurance, pour toutes les lignes d'affaires;
3. disposer d'au moins 10, 10 et 15 années de données sur les dépenses pour les lignes d'affaires responsabilité civile et automobile, biens personnels et commerciaux, et autres lignes d'affaires respectivement;
4. disposer d'au moins 10, 10 et 15 années de données sur le nombre de polices souscrites<sup>58</sup> pour les lignes d'affaires responsabilité civile et automobile, biens personnels et commerciaux, et autres lignes d'affaires respectivement;
5. disposer de données internes et externes pertinentes pour analyser la queue de la distribution du risque de souscription;
6. démontrer, à la satisfaction de l'Autorité, que le modèle interne peut estimer le capital requis à partir des données regroupées par année de souscription et que

<sup>55</sup> Sauf le risque lié aux tremblements de terre qui est traité à la section 4.5.5.

<sup>56</sup> Les réclamations importantes sont des réclamations portant sur des montants élevés qui excluent les réclamations liées au risque de catastrophe.

<sup>57</sup> Les réclamations ordinaires excluent les réclamations importantes et de catastrophe.

<sup>58</sup> L'assureur pourrait proposer des mesures alternatives d'exposition non basées sur les primes.

cette estimation est équivalente à celle que le modèle aurait produite à partir de données regroupées par année de survenance.

Les lignes d'affaires exclues de l'évaluation du capital requis pour le risque lié au PTSS devront l'être également pour le risque de souscription. En plus de ce qui précède, les données suivantes, observées sur un nombre d'années suffisant, sont requises :

1. le détail du programme de réassurance actuel ainsi que la réassurance prévue sur la période de projection;
2. l'historique des modifications tarifaires;
3. les facteurs liés à l'environnement commercial pouvant influencer les réclamations;
4. les facteurs liés à l'environnement commercial pouvant influencer les primes souscrites;
5. les facteurs liés à l'environnement commercial pouvant influencer les dépenses, tels que les tendances ou les changements majeurs dans les opérations de l'assureur.

Les données internes de chaque GRH considérées pour les fins de modélisation doivent être crédibles pour permettre d'estimer la moyenne de la distribution, mais également la volatilité dans la queue de la distribution. Tout ajustement apporté aux données doit être justifié et documenté.

Lorsque les réclamations importantes et les réclamations ordinaires sont modélisées séparément, les réclamations importantes présentent généralement un niveau de crédibilité inférieur à celui des réclamations ordinaires, car les réclamations importantes ont un volume de données inférieur à celui des réclamations ordinaires. Par conséquent, la modélisation des réclamations importantes doit tenir compte d'une combinaison appropriée d'analyses de données internes et externes contenant un nombre considérable de réclamations importantes.

L'Autorité s'attend à ce que le capital requis pour chaque GRH calculé à partir du modèle interne soit stable d'une année à l'autre. En général, toutes choses étant égales par ailleurs, l'utilisation d'un historique des données plus long se traduira par des mesures statistiques plus stables. Cependant, certaines données historiques peuvent être moins appropriées pour un assureur en raison de changements au fil du temps ou pour d'autres raisons. L'assureur est tenu de démontrer, à la satisfaction de l'Autorité, que l'exclusion de certaines années de données du nombre d'années requis pour modéliser un GRH est appropriée.



## Méthodes autorisées pour l'estimation du capital requis pour le risque de souscription

La variabilité du passif des primes est tributaire de l'incertitude entourant le montant des réclamations futures, le montant des primes qui seront acquises à l'horizon d'un an et les dépenses associées. Les méthodes autorisées pour modéliser ces trois composantes aux termes de la présente ligne directrice sont :

1. Pour les réclamations futures :
  - a) la modélisation fréquence-sévérité;
  - b) la modélisation agrégée des réclamations ordinaires et la modélisation fréquence-sévérité des réclamations importantes;
  - c) la modélisation de la variabilité du ratio de pertes.

Les montants à recevoir et recouvrables en vertu de contrats de réassurance détenus doivent être modélisés à la suite de l'examen minutieux des traités de réassurance et du risque de défaut de contrepartie.

2. Pour les primes acquises attendues futures :

La variabilité des primes que l'assureur s'attend à recevoir au cours d'une année peut être modélisée sur la base de la variabilité autour de la prime moyenne ou du cycle de souscription.

3. Pour les dépenses connexes :

Si la variabilité des dépenses est significative, l'Autorité s'attend à ce que les dépenses soient modélisées séparément. Les méthodes de modélisation varient selon le type de dépense :

- a) les dépenses liées aux réclamations sont modélisées comme en pourcentage du montant total des réclamations;
- b) les dépenses telles que les commissions, les taxes sur les primes, les frais d'acquisition d'assurance et les frais généraux variables sont modélisées comme une valeur agrégée ou comme un pourcentage du montant total de primes souscrites brutes ou des primes brutes acquises;
- c) les frais généraux fixes sont modélisés comme une valeur agrégée;
- d) les commissions conditionnelles sur les bénéfices sont modélisées comme une fonction déterministe des résultats techniques globaux d'assurance;
- e) les coûts de réassurance sont modélisés comme un pourcentage des primes brutes souscrites ou selon d'autres méthodes adéquates.

Par ailleurs, la contribution à l'erreur dans les estimations des coûts des pertes à une ECU(99) ou une VaR(99,5) attribuables au processus de simulation Monte Carlo doit être négligeable.

### **Choix de méthode de calibrage et justification**

L'assureur est tenu de documenter et de justifier les données d'entrée (c'est-à-dire, les principales hypothèses, les ajustements et approximations et/ou simplifications), les décisions de calibrage (choix de la distribution, paramètres de la distribution, mise à l'échelle et méthodes alternatives envisagées) et le jugement professionnel associé à la modélisation du risque de souscription.

Dans le cas particulier de la modélisation des réclamations futures, se basant sur leur jugement professionnel, l'assureur doit émettre des hypothèses spécifiant la dépendance entre la fréquence et la sévérité doit être émises, d'une part, et entre les réclamations de routine et les réclamations importantes, d'autre part, si ces réclamations sont modélisées séparément. Il est alors important que la justification du jugement professionnel et des hypothèses émises soit documentée.

### **Diversification liée au risque de souscription**

L'assureur peut utiliser diverses approches de dépendance, telles que la sommation simple, la matrice de variance-covariance ou la copule, pour évaluer la dépendance entre les réclamations, les primes et les dépenses futures dans le cadre de la modélisation du risque de souscription. Le choix de l'approche de dépendance peut avoir un impact significatif sur les besoins en capitaux propres générés par le modèle. Par conséquent, les hypothèses de dépendance doivent être étayées dans la mesure du possible par une combinaison appropriée d'analyses, de données empiriques et de jugements d'expert.

Les hypothèses concernant la dépendance doivent être conservatrices afin de tenir compte des incertitudes entourant la modélisation de la dépendance pour le risque de souscription dans un environnement de crise.

Les méthodes de calibrage et d'agrégation des composantes du risque de souscription pour les fins de calcul du capital requis doivent être adaptées aux événements extrêmes (ou scénarios extrêmes). Étant donné que la relation entre les composantes du risque de souscription pourrait différer selon que ces composantes sont soumises à des conditions extrêmes ou à des conditions normales, l'assureur doit en tenir compte lors de la détermination des hypothèses de dépendance.

Le crédit de diversification doit être évalué en supposant un environnement de crise plutôt qu'un environnement normal. Le crédit de diversification entre GRH ne peut excéder 25 % du capital requis agrégé avant diversification. Au minimum, le capital requis agrégé après diversification pour toutes les lignes d'affaires ne doit pas être inférieur au capital requis pour toutes les lignes d'affaires traitées comme un seul GRH utilisant le même modèle interne.

## Balises relatives à la modélisation du risque de catastrophe

Pour les besoins de la modélisation du risque de catastrophe, l'Autorité fait une distinction entre le « péril » et l'« aléa »<sup>59</sup>. En effet, l'Autorité définit le péril comme étant le nom usuel donné à une catastrophe, par exemple, les inondations, la tempête convective, la tempête hivernale, le feu de forêt, etc., tandis que l'aléa correspond au danger du péril, c'est-à-dire ce qui crée le dommage. Ainsi, l'aléa peut être le feu, le vent, l'eau, la neige, la glace, etc.

Pour des fins de la ligne directrice, les périls sont séparés en deux catégories. Les périls de la catégorie 1 sont :

- les tempêtes convectives;
- les inondations;
- les feux de forêt;
- les tempêtes hivernales; et
- les ouragans.

Les périls de catégorie 2 représentent les périls autres que ceux de catégorie 1 et excluant les tremblements de terre.

Par ailleurs, l'Autorité s'attend à ce que l'assureur dispose des ressources financières requises pour composer avec des pertes évaluées à un ECU(99) ou VaR(99,5). En outre, les pertes sont évaluées sur une base nette de réassurance.

### Périls de catégorie 1

La structure générale des modèles de catastrophe pour les périls de catégorie 1 est constituée de quatre principaux modules, soit les modules:

- de l'aléa;
- d'exposition;
- de vulnérabilité; et
- financier;

#### *Module de l'aléa*

Le module de l'aléa modélise la survenance d'un péril et l'intensité de l'aléa. Les valeurs de sortie du module de l'aléa correspondent à des valeurs liées à une ou des métriques d'aléa. Une métrique d'aléa est une mesure spécifique de l'intensité de l'aléa qui est ensuite utilisée pour déterminer un niveau de dommage. Ces valeurs de sortie seront

<sup>59</sup> L'Autorité reconnaît qu'il peut exister des définitions différentes de « péril » et d'« aléa ». Cependant, l'objectif des définitions retenues par l'Autorité est de permettre d'avoir une meilleure compréhension des balises présentées à la section 4.5.4.2.

intégrées dans le module de vulnérabilité. Le tableau suivant présente des exemples de métriques d'aléa.

Périls	Aléas	Exemples de métrique d'aléa
Inondation	Eau	Profondeur d'eau maximale
Tempête de vent	Vent	Vitesse maximale du vent en rafale
Grêle	Grêlon	Taille maximale du grêlon

Par ailleurs, lorsqu'un péril survient, l'aléa est rarement observé en un seul point précis. On reconnaît que l'aléa se produit davantage dans une région ou une zone. Dans ce contexte, le module de l'aléa simule une étendue de l'aléa avec ses différentes intensités à différents points de localisation. Cette étendue est appelée une empreinte. Par exemple, pour la grêle, l'empreinte sera une zone avec différentes valeurs de taille maximale de grêlon, selon différents points de localisation dans cette zone.

Les valeurs d'intensité des métriques peuvent être obtenues à partir de distributions de probabilité ou à l'aide d'un catalogue d'événements. Ainsi, lors de la simulation, plusieurs configurations d'empreintes possibles sont générées aléatoirement selon ces distributions de probabilité.

#### *Module d'exposition*

Alors que le module de l'aléa génère l'empreinte, le module d'exposition contient les informations des valeurs assurées qui pourraient être exposées à l'empreinte. Deux caractéristiques essentielles d'un risque qui doivent être connues sont la géolocalisation de ce qui est assuré et la valeur assurée. Ces informations se trouvent ainsi dans le module d'exposition en plus des caractéristiques de ce qui est assuré (par exemple, pour une construction donnée, l'année de construction, le type de construction, le type de toiture, etc.).

#### *Module de vulnérabilité*

Le module de vulnérabilité établit le lien entre l'intensité de l'aléa et le dommage causé à ce qui est assuré selon différents niveaux d'intensité. Par exemple, des rafales de vent maximales de 120 km/h créent 50 000\$ de dommage sur une maison assurée dont la valeur totale est de 300 000 \$. Ce lien est décrit par des courbes intensité-dommage appelées courbes de vulnérabilité ou fonctions de vulnérabilité.

#### *Module financier*

Le module financier estime les dommages assurés en appliquant les conditions du contrat d'assurance (franchises, limites, etc.) aux pertes générées par les trois modules précédents. Ce module peut aussi prendre en compte les traités de réassurance applicables pour évaluer une perte nette de réassurance.

## Balises pour les périls de catégorie 1

Les balises suivantes s'appliquent aux périls de catégorie 1. Cependant, certaines balises pourraient ne pas être applicables pour un péril en particulier. Par conséquent, l'assureur devra justifier à l'Autorité que la balise ne s'applique pas.

### *Balises relatives au module de l'aléa*

Les exigences de l'Autorité relatives au module de l'aléa sont formulées comme suit :

1. la détermination de la localisation d'un péril doit être supportée par des données ou informations pertinentes par exemple, des données de réclamations, des données publiques et/ou la littérature scientifique;
2. la détermination de l'évolution temporelle du péril (par exemple, les trajectoires des tempêtes) doit être supportée par des données publiques et/ou la littérature scientifique. La méthodologie de collecte de données par des agences<sup>60</sup> doit être soulignée;
3. des stratégies doivent être mises en place pour gérer la précision et/ou la fiabilité des données (comme celles en provenance d'instrumentations<sup>61</sup>). Il s'agit par exemple des techniques de nettoyage de données. Ces stratégies doivent être justifiées<sup>62</sup>;
4. les méthodes d'interpolation et d'extrapolation pour l'établissement de l'empreinte doivent être justifiées;
5. en cas de présence de discontinuités dans le lissage lors de l'établissement de la surface de l'empreinte, celle-ci ne doivent pas présenter un impact important sur les résultats de pertes;
6. afin de pallier le manque de données, particulièrement dans les cas extrêmes, des stratégies doivent être utilisées<sup>63</sup>, par exemple : inclure d'autres paramètres en provenance d'autres modèles (entre autres, *Global Climate Model* ou *Numerical Weather Prediction Model*), utiliser différentes méthodes statistiques, ou utiliser des *proxies* en provenance de radars, satellites, etc. Les stratégies utilisées doivent être justifiées;
7. la modélisation doit prendre en compte l'aspect non stationnaire des données servant à calibrer le module d'aléa, le cas échéant;

<sup>60</sup> Organisation reconnue, par exemple un centre de recherche ou organisme lié à un ministère gouvernemental (ECCC, NOAA, etc.)

<sup>61</sup> Par exemple, les séries chronologiques de la vitesse de vents observées durant une tempête peuvent être incomplètes si l'instrument de mesure échoue à collecter les données durant la tempête en raison d'une panne d'électricité.

<sup>62</sup> Cette balise s'applique aussi à toute autre source de données servant à calibrer le module d'aléa.

<sup>63</sup> Si l'assureur n'utilise pas de stratégies, il devra démontrer que le manque de données ne représente pas un enjeu important de risque de modèle.

8. toute standardisation<sup>64</sup> des données doit être justifiée et cohérente avec la littérature scientifique et les techniques actuelles;
9. l'association d'une intensité d'aléa à une probabilité doit être cohérente avec les données internes, externes et/ou la littérature scientifique;
10. les biais<sup>65</sup> générés par les modèles physiques<sup>66</sup> doivent être éliminés, le cas échéant;
11. la méthodologie pour déterminer la dépendance spatiale<sup>67</sup> à courte et longue distance doit être justifiée et documentée;
12. les outils de topographie doivent être utilisés (par exemple, le *Digital Terrain Model*) pour définir l'impact de la topographie sur l'aléa et indiquer le type de données topographiques, la source et le niveau de résolution. De plus, la précision et la fiabilité des outils topographique doivent être considérées;
13. les méthodes de représentation de tous les paramètres physiques<sup>68</sup> du péril modélisé doivent être basées sur des informations documentées dans la littérature scientifique et les techniques actuelles. Les différences dans le traitement des paramètres physiques du péril entre ce qui est observé et ce qui est modélisé doivent être justifiées;
14. l'incertitude liée à la détermination des paramètres mathématiques<sup>69</sup> du modèle doit être prise en compte dans la modélisation;

<sup>64</sup> La standardisation des données implique de comprendre comment les conditions locales peuvent rendre un site d'observation particulier non représentatif de la zone environnante et de faire des ajustements aux données du site d'observation pour qu'elles soient représentatives pour la zone environnante. Par exemple, les observations du vent sont ajustées en fonction de la hauteur (par exemple jusqu'à 10 m) ou selon des conditions de rugosité de la surface.

<sup>65</sup> Le biais fait référence à l'écart entre ce qui est généré par le modèle physique et ce qui est observé empiriquement. Par exemple, pour les trajectoires d'une tempête hivernale, le modèle physique peut produire des trajectoires différentes de ce qui est observé.

<sup>66</sup> Les modèles physiques sont des équations mathématiques qui représentent les comportements physiques d'un phénomène naturel. Ces équations s'appuient par exemple sur des principes de thermodynamique, ou des principes de mécanique des fluides, pour les modèles de catastrophe de type météorologique, comme les tempêtes convectives, les inondations, les ouragans et les tempêtes hivernales.

<sup>67</sup> La dépendance spatiale signifie que la matérialisation d'un risque à un endroit donné nous renseigne sur la matérialisation du même risque à un autre endroit.

<sup>68</sup> Les paramètres physiques sont les paramètres qui permettent de définir le comportement d'un péril. Pour les ouragans par exemple, les paramètres physiques sont la vitesse du vent, les distributions radiales du vent et de la pression, la pression centrale minimale, le rayon des vents maximaux, les champs de vent variant dans l'espace et dans le temps, etc.

<sup>69</sup> Par exemple pour la distribution de probabilité de Poisson  $X \sim Pois(\lambda)$ , lambda est le paramètre mathématique.

15. lorsque l'assureur utilise des catalogues d'événements, ceux-ci doivent couvrir l'ensemble de ses expositions.

#### *Balises relatives au module d'exposition*

Les exigences de l'Autorité relatives au module d'exposition sont formulées comme suit :

1. les techniques de géocodage doivent être robustes;
2. les coordonnées interprétées à partir des données d'adresse par des modèles de catastrophe, ou via des outils de géocodage, doivent être validées. L'établissement de lien entre les informations sur l'exposition et les réclamations pouvant provenir de différents systèmes doit être cohérent;
3. les sources de données d'exposition doivent être documentées;
4. la méthode d'uniformisation des données d'exposition doit être documentée;
5. la détermination des expositions non statiques (voiture, moto, etc.) doit être justifiée;
6. le risque de poussée subite d'inflation doit être pris en compte dans la modélisation.

#### *Balises relatives au module de vulnérabilité*

Les exigences de l'Autorité relatives au module de vulnérabilité sont formulées comme suit :

1. l'incertitude liée au ratio de dommages pour un même niveau d'intensité de l'aléa doit être prise en compte dans la modélisation;
2. le choix de la fonction de vulnérabilité pour les constructions ayant des caractéristiques inconnues doit être justifié;
3. pour les valeurs d'intensité extrapolées, la dispersion des ratios de dommages pour une même intensité doit être définie de manière cohérente avec ce qui est observé et pris en compte dans la modélisation;
4. les fonctions de vulnérabilité pour les constructions doivent être basées sur au moins l'un des éléments suivants :
  - a) des données sur les réclamations d'assurance;
  - b) des essais en laboratoire ou sur le terrain;
  - c) des enquêtes sur le site après l'événement.
5. tout développement des fonctions de vulnérabilité sur la base d'enquêtes sur le site après l'événement et sur la base d'essais en laboratoire ou sur le terrain doit être étayé par des données historiques;

6. la dérivation des fonctions de vulnérabilité et leur incertitude associée doivent être théoriquement valables et conformes aux principes fondamentaux d'ingénierie;
7. le développement des fonctions de vulnérabilité liées au contenu doit être basé sur au moins l'un des éléments suivants :
  - a) des données sur les réclamations d'assurance;
  - b) une analyse d'ingénierie;
  - c) des enquêtes sur le site après l'événement.
8. tout développement des fonctions de vulnérabilité lié aux contenus basés sur une analyse d'ingénierie, des enquêtes de site post-événement et des tests doit être étayé par des données historiques;
9. la relation entre la construction et le contenu relativement aux fonctions de vulnérabilité doit être cohérente et étayée par la relation observée dans les données historiques.

#### *Balises relatives au module financier*

L'Autorité s'attend à ce que :

1. les conditions significatives des contrats d'assurance soient adéquatement, et de façon exhaustive, reflétées dans la modélisation;
2. les valeurs assurées soient à jour.

#### *Autres balises*

Les autres balises sont énoncées comme suit :

1. la contribution à l'erreur dans les estimations des coûts des pertes à une ECU(99) ou une VaR(99,5) attribuables au processus de simulation Monte Carlo doit être négligeable;
2. Pour un péril donné, pour tout risque potentiellement matériel non modélisé, un montant de capital doit être estimé pour une ECU(99) ou une VaR(99,5) et être ajouté au capital requis. La description de la méthode d'estimation et sa justification doivent être documentées.

#### **Balises pour les périls de catégorie 2**

Afin d'évaluer les pertes liées à un péril de catégorie 2, l'Autorité peut permettre l'utilisation de modèles de catastrophe moins sophistiqués que ceux décrits précédemment. Cependant, les balises suivantes doivent être respectées, c'est-à-dire que l'équipe de validation doit s'assurer que :



1. Les méthodes de modélisation sont fondées sur des techniques actuarielles et statistiques adéquates, applicables et pertinentes;
2. Les méthodes de modélisations sont fondées sur des informations actuelles, crédibles et sur des hypothèses réalistes;
3. Les données utilisées aux fins du modèle interne sont exactes, exhaustives et appropriées;
4. Les extrants du modèle sont raisonnables, exacts, appropriés et complets.

De plus,

1. La modélisation doit prendre en compte l'aspect non stationnaire des données servant à calibrer le modèle, le cas échéant;
2. L'incertitude liée à la détermination des paramètres mathématiques du modèle doit être prise en compte dans la modélisation;
3. la contribution à l'erreur dans les estimations des coûts des pertes à une ECU(99) ou une VaR(99,5) attribuables à un processus de simulation Monte Carlo doit être négligeable.

### Diversification à l'intérieur du risque de catastrophe

Les hypothèses concernant la dépendance doivent être conservatrices afin de tenir compte des incertitudes entourant la modélisation de la dépendance pour le risque de catastrophe. Les hypothèses de dépendance doivent être étayées par une combinaison appropriée d'analyses, de données empiriques et de jugements d'expert. En outre, les corrélations minimales suivantes devront être respectées pour les périls de catégorie 1.

	Inondation	Feu de forêt	Tempête hivernale	Tempête convective	Ouragan	Péril de catégorie 2 <sup>70</sup>
Inondation	1	0,375	0,375	0,375	0,25	D
Feu de forêt	0,375	1	0,375	0,375	0,25	D
Tempête hivernale	0,375	0,375	1	0,375	0,25	D
Tempête convective	0,375	0,375	0,375	1	0,25	D
Ouragan	0,25	0,25	0,25	0,25	1	D
Péril de catégorie 2	D	D	D	D	D	1

Lorsque, pour un péril donné, le modèle ne satisfait pas les balises de catastrophe (sections 4.5.4.2 et 4.5.4.3), la corrélation est alors fixée à 100%. Par exemple, si le modèle d'ouragan ne rencontre pas les balises de la section 4.5.4.2, les corrélations avec tous les autres périls sont établies à 100%. Si l'assureur n'utilise pas la matrice des corrélations minimales ci-dessus, il devra, d'une part, justifier comment il modélise la

<sup>70</sup> D : corrélation déterminée par l'assureur. Ces corrélations doivent être justifiées par l'assureur.

dépendance entre les périls et, d'autre part, assumer une corrélation minimale de 85% entre le risque lié au PTSS et le risque de souscription.

### **Risque lié aux tremblements de terre**

Le capital requis pour l'exposition aux tremblements de terre est déterminé par des calculs distincts. Les exigences de capital pour ces risques sont déterminées à l'aide de l'approche standard tel que définie dans le chapitre 3 de la ligne directrice. Étant donné la nature peu fréquente et la sévérité élevée des pertes qui en résultent, l'Autorité n'exige pas que ces risques soient inclus dans le modèle interne pour déterminer le risque d'assurance. Si ces risques devaient être inclus dans le modèle interne, l'Autorité s'attend à ce que le capital requis pour chacun de ces risques ne soit pas inférieur au capital minimal requis déterminé à l'aide de l'approche standard.

### **Documentation du modèle interne**

L'Autorité s'attend à ce que la documentation du modèle interne soit complète, cohérente et à jour. L'Autorité s'attend à ce que la documentation (c'est-à-dire les documents élaborés par les assureurs, livres, articles scientifiques, documents élaborés par des tierces parties, etc.) soit suffisante pour qu'un expert indépendant soit en mesure de porter un jugement éclairé sur les sources importantes de risque de modèle, qu'elles soient couvertes et non couvertes par les balises.

La documentation du modèle interne doit minimalement contenir les informations :

1. La description du fonctionnement général du modèle interne;
2. La description des données utilisées pour les calculs et leur provenance;
3. La description du générateur de nombre aléatoire;
4. La description et la justification des hypothèses ainsi que l'utilisation du jugement professionnel ou d'expert;
5. La description mathématique et les références utilisées (articles scientifiques, livres, etc.);
6. La description des algorithmes utilisés;
7. Les approximations et simplifications utilisées;
8. Les faiblesses et limites du modèle interne;
9. Les circonstances dans lesquels le modèle interne ne fonctionne pas efficacement;
10. Le détail des technologies et logiciels utilisés.

## Phases menant à l'obtention de l'autorisation

Le processus menant à l'obtention de l'autorisation pour l'utilisation du modèle interne est composé de quatre phases distinctes et consécutives, soit :

1. le dépôt de la demande formelle;
2. les travaux de mise en œuvre aux fins du calcul du capital requis et la réalisation de calculs parallèles;
3. l'octroi de l'autorisation;
4. la surveillance continue.

Afin d'autoriser l'assureur à utiliser son modèle interne aux fins du calcul du capital requis, les trois premières phases doivent être complétées.

### Phase 1 : dépôt de la demande formelle

Lors de la Phase 1, l'assureur soumet à l'Autorité la demande formelle ainsi que les différents documents nécessaires au processus d'autorisation.

#### Documents exigés

La demande formelle soumise à l'Autorité doit inclure, notamment, les documents suivants :

1. une lettre de présentation du chef de la gestion des risques destinée à l'Autorité incluant les informations suivantes :
  - a. l'état d'avancement des travaux de mise en œuvre ainsi que l'autoévaluation de conformité avec les exigences décrites aux sections 4.1 à 4.6 (les « Exigences ») en précisant la nature et l'ampleur des travaux qui doivent être complétés;
  - b. le détail des informations ayant été soumises au conseil d'administration (ou à un (des) comité(s) désigné(s) par celui-ci) en regard des travaux de mise en œuvre du modèle interne;
2. une copie de la résolution :
  - a. d'un (des) comité(s) désigné(s) par le conseil d'administration recommandant à ce dernier d'approuver la demande formelle à être transmise à l'Autorité, le cas échéant;
  - b. du conseil d'administration, approuvant la soumission à l'Autorité de la demande formelle;
3. une description du processus d'autoévaluation de conformité avec les Exigences, incluant les rôles et responsabilités de chacun des intervenants;

4. une autoévaluation de conformité par rapport aux Exigences selon les quatre axes<sup>71</sup>;
5. une attestation du chef de la gestion des risques quant à l'adéquation de l'autoévaluation de conformité avec les Exigences ;
6. une liste des travaux effectués par l'équipe de validation et l'audit interne, notamment ceux qui ont mené aux opinions, ceux à l'égard des opérations ainsi que ceux à l'égard des contrôles internes opérationnels visant le processus d'autorisation. À la demande de l'Autorité, une description de ces travaux pourrait être exigée;
7. une documentation du modèle interne conformément aux Exigences;
8. les écarts de conformité avec les Exigences pour lesquels l'assureur entend demander une exemption à l'Autorité;
9. le plan de mise en œuvre ainsi qu'une opinion de forme négative donnée par l'audit interne au sujet de ce dernier, notamment à l'égard de la capacité à réaliser le plan de mise en œuvre et de la suffisance des ressources financières et humaines;
10. une opinion de forme positive donnée par l'audit interne quant à l'ensemble des documents exigés dans le dépôt de la demande formelle, à l'adéquation de l'autoévaluation de conformité avec les Exigences ainsi qu'à la conception et à l'efficacité des contrôles internes opérationnels mis en place.

À la suite de l'obtention des documents exigés, l'Autorité examinera la nécessité d'obtenir des informations additionnelles de l'assureur si elle le juge nécessaire. De plus, l'Autorité discutera avec l'assureur afin de s'assurer que le plan de mise en œuvre est cohérent et réaliste.

### **Autoévaluation**

L'assureur doit soumettre à l'Autorité une autoévaluation de conformité avec les Exigences. La démonstration doit être effectuée en fonction de la décomposition des Exigences selon quatre axes auxquels seront associés des mesures de succès.

### **Plan de mise en œuvre**

L'assureur doit soumettre à l'Autorité son plan de mise en œuvre. L'assureur doit veiller à ce que les renseignements suivants y figurent :

1. les plans d'action présentant les différentes initiatives permettant de résorber les écarts, le cas échéant;

<sup>71</sup> Ces quatre axes sont : le cadre formel, l'opérationnalisation du cadre formel, la reddition de compte ainsi que les contrôles en place. Les définitions des quatre axes sont présentées à la section 4.7.5. Il est possible qu'un ou plusieurs axes ne soient pas pertinents pour certaines mesures de succès.

2. un échéancier détaillé pour la mise en œuvre des différents plans d'action associés aux écarts identifiés, le cas échéant;
3. le détail des ressources financières allouées ainsi que le nombre et l'expertise des ressources humaines;
4. le gabarit qui sera utilisé pour produire le rapport trimestriel de suivi et de conformité avec les Exigences.

De plus, une reddition de compte quant à l'avancement des travaux par rapport au plan de mise en œuvre devra être produite par la fonction de gestion des risques sur une base trimestrielle jusqu'à l'obtention de l'autorisation de l'Autorité.

L'Autorité assurera un suivi périodique de l'évolution des travaux visant la conformité avec les Exigences. L'Autorité s'attend à ce que les travaux de l'assureur progressent selon le plan de mise en œuvre soumis.

L'assureur peut effectuer des travaux de mise en œuvre pendant la Phase 1. Dans ce cas, les exigences prévues au Volet 2A s'appliquent à ces derniers.

### **Phase 2 : travaux de mise en œuvre et calculs parallèles**

La Phase 2 se décompose en deux volets : le volet de travaux de mise en œuvre et le volet de calculs parallèles. Ces deux volets sont décrits ci-dessous.

#### **Volet 2A : travaux de mise en œuvre**

Pour ce volet, l'assureur doit fournir à l'Autorité le rapport trimestriel de suivi et de conformité avec les Exigences, lequel comprend :

1. la mise à jour trimestrielle de l'échéancier;
2. la mise à jour trimestrielle de l'autoévaluation de conformité avec les Exigences;
3. la mise à jour trimestrielle de la documentation du modèle interne satisfaisant les Exigences;
4. les documents relatifs à la demande d'autorisation transmis au conseil d'administration (ou à un (des) comité(s) désigné(s) par celui-ci) au cours du trimestre;
5. les écarts de conformité avec les Exigences pour lesquels l'assureur entend demander une exemption à l'Autorité;
6. l'opinion de forme négative donnée par l'audit interne à l'égard du rapport trimestriel de suivi et de conformité avec les Exigences;
7. l'opinion de forme négative donnée par l'équipe de validation à l'égard des aspects techniques du modèle interne utilisé relativement aux Exigences.

## Volet 2B : calculs parallèles

L'Autorité examine la validité du calcul du capital requis lors du Volet 2B. Avant le début du Volet 2B, les écarts de conformité quantitatifs vis-à-vis des Exigences doivent être résolus. Les écarts de conformité vis-à-vis des Exigences qui n'ont pas d'impact quantitatif peuvent être traités en parallèle pendant le présent volet. Le cas échéant, les exigences prévues au Volet 2A s'appliquent.

Au cours du Volet 2B, l'assureur doit produire et communiquer à l'Autorité un rapport sur les résultats de ses calculs de capital requis pour quatre trimestres consécutifs.

L'Autorité examinera les travaux en cours et déterminera si l'assureur peut progresser à la phase suivante.

## Phase 3 : octroi de l'autorisation

Lors de cette phase, l'Autorité accorde l'autorisation sous réserve de l'adéquation des résultats obtenus aux phases précédentes et de la satisfaction des Exigences.

Une mise à jour de la demande formelle présentée à la Phase 1 doit être soumise à l'Autorité à la fin des travaux de mise en œuvre, laquelle doit tenir compte de tous les changements survenus depuis le dépôt initial de la demande. Cette demande actualisée doit inclure les documents suivants :

1. une autoévaluation de conformité avec les Exigences;
2. une attestation de l'adéquation de l'autoévaluation de conformité avec les Exigences à jour et signée par le chef de la gestion des risques;
3. une opinion de forme positive donnée par l'audit interne et par l'équipe de validation couvrant :
  - a. l'ensemble des documents transmis à l'Autorité;
  - b. l'adéquation de l'autoévaluation de conformité avec les Exigences selon les quatre axes, incluant les Exigences techniques qui sont décrites dans ces documents;
  - c. la conception et l'efficacité des contrôles internes opérationnels mis en place;
4. une attestation de la haute direction confirmant que le conseil d'administration a reçu toutes les informations nécessaires afin d'assumer ses responsabilités en regard du modèle interne;
5. les écarts de conformité avec les Exigences pour lesquels l'assureur a demandé une exemption à l'Autorité.

L'octroi de l'autorisation signifie que l'assureur doit utiliser son modèle interne aux fins du calcul de son capital requis.

#### Phase 4 : surveillance continue

Cette dernière phase débute dès que l'autorisation finale est octroyée. À partir de cette date, l'assureur doit se conformer sur une base continue aux Exigences.

De plus, il doit démontrer que les processus et procédures mis en place demeurent efficaces. Pour ce faire, le chef de la gestion des risques doit soumettre annuellement à l'Autorité une attestation de conformité avec les Exigences comportant les informations suivantes :

1. les écarts de conformité avec les Exigences pour lesquels l'assureur a demandé une exemption à l'Autorité. Sur une base annuelle, une réévaluation du statut de ces exemptions doit être présentée ainsi que les justifications appuyant le maintien ou le retrait des exemptions;
2. les modifications apportées au modèle interne aux fins du calcul du capital requis;
3. l'autoévaluation de conformité avec les Exigences.

L'audit interne doit donner une opinion de forme négative portant sur les deux premiers points énumérés ci-haut. L'équipe de validation doit donner une opinion de forme positive à l'égard des aspects techniques du modèle interne utilisé relativement aux Exigences et du deuxième point ci-haut. De plus, l'audit interne doit soumettre annuellement à l'Autorité une opinion de forme positive par rapport aux éléments revus dans le cadre de sa revue annuelle prévue dans sa planification pluriannuelle portant sur :

1. l'adéquation de l'autoévaluation de conformité avec les Exigences selon les quatre axes ainsi que l'attestation de conformité du chef de la gestion des risques à l'égard de cette dernière;
2. la conception et l'efficacité des contrôles internes opérationnels mis en place.

Dans ses travaux de l'année, l'audit interne doit au minimum inclure les éléments qui ont subi une modification depuis sa révision précédente.

Aussi, l'assureur doit fournir un rapport de surveillance périodique une fois par an à l'Autorité. Le contenu de ce rapport est défini à la section 4.9.

#### Changements

Si des changements sont apportés au modèle interne, l'assureur doit démontrer à l'Autorité qu'il respecte toujours les Exigences. La notion de changements significatifs et non significatifs ainsi que les attentes de l'Autorité à l'égard de ces changements sont présentées à la section 4.8.

### Écarts de conformité non résolus

S'il existe des écarts de conformité avec les Exigences qui sont non résolus (c'est-à-dire, qui ont été jugés non significatifs par l'Autorité) après la date de l'octroi de l'autorisation et pour lesquels l'Autorité n'a pas accordé d'exemption, ceux-ci doivent être résorbés dans un délai défini par l'Autorité qui ne dépasse pas trois ans. Au cours de cette période, un rapport trimestriel de suivi et de conformité avec les Exigences doit être soumis à l'Autorité. Une attestation annuelle du chef de la gestion des risques doit être soumise à l'Autorité indiquant l'avancement des travaux liés aux écarts de conformité non résolus. De plus, l'audit interne doit donner trimestriellement une opinion de forme négative sur le rapport trimestriel de suivi et de conformité avec les Exigences et doit donner annuellement une opinion de forme négative sur l'attestation du chef de la gestion des risques.

L'audit interne doit donner une opinion de forme positive vis-à-vis de l'autoévaluation de conformité avec les Exigences lorsque les écarts de conformité sont résolus

### Définition des quatre axes

L'autoévaluation de conformité avec les Exigences doit être faite sur la base des quatre axes suivants. L'utilisation de ces axes permet d'encadrer l'autoévaluation et de s'assurer que l'ensemble des Exigences soit couvert. Il est possible qu'un ou plusieurs axes ne soient pas pertinents pour certaines mesures de succès. L'autoévaluation doit être faite seulement pour les axes qui sont pertinents pour chaque mesure de succès.

### Cadre formel

Axe qui englobe l'encadrement formel mis en place par l'assureur. À ce titre, il faut retrouver, notamment, les politiques, méthodologies, mandats ainsi que les rôles et responsabilités approuvés par le conseil d'administration et la haute direction.

### Opérationnalisation du cadre formel

Axe qui couvre les moyens qui sont utilisés pour s'assurer que le cadre formel est opérationnalisé au sein de l'assureur. Cet axe réfère aux systèmes et procédures ainsi qu'à la documentation qui y est associée pour permettre le fonctionnement efficace du cadre formel.

### Reddition de compte

Axe qui couvre l'ensemble des moyens qui sont utilisés pour communiquer, notamment au chef de la gestion des risques, à la haute direction et au conseil d'administration, le statut de l'assureur par rapport au cadre formel. Ces moyens peuvent prendre la forme d'un statut par rapport à l'évolution d'un projet ou de la conformité par rapport à une limite sur une base continue. La reddition de comptes doit comporter des mécanismes formels et faire l'objet de suivis par la haute direction et le conseil d'administration.



## Contrôles

Axe qui traite des contrôles mis en place pour s'assurer, entre autres, que le cadre formel est adéquatement opérationnalisé et que les données sources et les calculs sont fiables.

## Changements et suivi

Lorsque l'assureur a obtenu l'autorisation permettant l'utilisation d'une approche par modèle interne, il doit fournir à l'Autorité un rapport détaillé sur l'état du modèle interne lorsque des changements significatifs ou non significatifs surviennent.

Tous les changements doivent être divulgués et documentés. L'assureur ne doit pas regrouper des changements qui auraient des impacts opposés de sorte à pouvoir les considérer comme un seul changement non significatif.

L'assureur doit établir une procédure d'encadrement des changements au modèle interne, laquelle sera soumise à l'examen de l'Autorité.

Par ailleurs, les changements doivent être effectués sur une copie du modèle interne de sorte à maintenir une séparation entre le modèle interne sur lequel les changements sont effectués et le modèle interne utilisé dans les opérations de l'assureur.

L'Autorité recommande à l'assureur de faire une planification adéquate lors de l'implantation de changements à son modèle interne. Il devrait communiquer avec l'Autorité dès le début du processus s'il anticipe que les changements pourraient être significatifs.

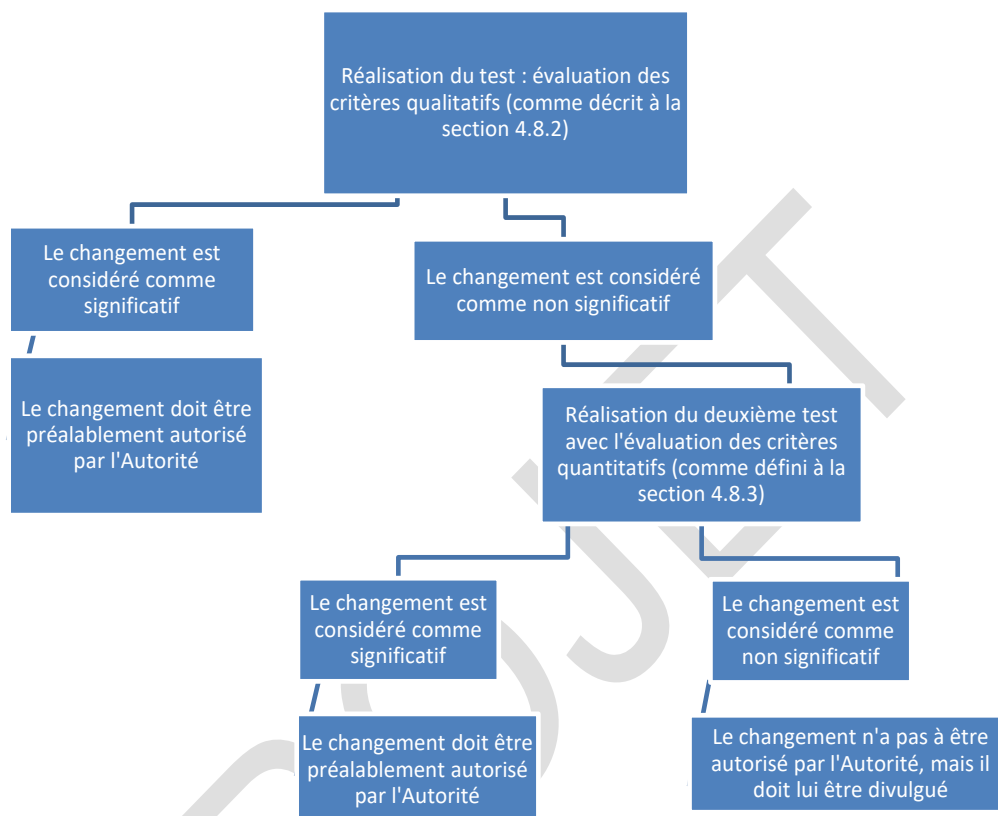
## Importance relative des changements

La procédure d'encadrement des changements au modèle interne doit contenir une définition de l'importance relative des changements conforme à la section 4.8. Cette définition d'importance relative permettra d'encadrer la notion de changements significatifs et non significatifs décrits dans cette section. Afin d'évaluer adéquatement l'importance relative, l'assureur doit soumettre les changements à une combinaison de critères qualitatifs et quantitatifs.

De plus, les critères qualitatifs doivent minimalement considérer ceux qui sont décrits à la section 4.8.2. Pour effectuer une évaluation quantitative de l'importance relative, l'assureur doit examiner les changements en regard de la définition interne de l'importance relative dans la procédure de changement, qui doit minimalement contenir les exigences de la section 4.8.3.

Dans un premier temps, les critères qualitatifs doivent être considérés comme premier test. Si un changement ne peut pas être classé comme significatif après le premier test, alors ce changement doit être soumis au deuxième test, soit celui des critères quantitatifs.

Le diagramme suivant présente graphiquement les étapes de classification des changements.



### Critères qualitatifs des changements significatifs

Un changement au modèle interne qui touche aux éléments suivants doit être divulgué à l'Autorité avant sa mise en vigueur afin qu'elle détermine si le changement doit être considéré comme significatif à ce stade-ci :

- la gouvernance : ceci inclut les rôles et responsabilités des parties impliquées ou responsables du modèle interne, incluant la haute direction et le conseil d'administration;
- les politiques d'audit interne et de validation en regard du modèle interne;
- la procédure d'encadrement des changements au modèle interne;
- les fondements théoriques et la méthodologie du modèle interne<sup>72</sup>;

<sup>72</sup> Par exemple, passer du *bootstrap* aux méthodes basées sur les modèles linéaires généralisés.

- les données, leurs sources, leur nature et leur historique<sup>73</sup>;
- la plateforme technologique<sup>74</sup>;
- d'autres aspects du modèle interne jugés importants par l'assureur ou par l'Autorité, ainsi que le cumul de plusieurs changements non significatifs<sup>75</sup>.

L'assureur doit fournir les justifications du changement. Les exigences relatives aux changements significatifs décrits à la section 4.8.4 s'appliquent si le changement est jugé significatif par l'Autorité. Autrement, si le changement est jugé non significatif par l'Autorité, il doit être soumis aux critères quantitatifs de la section 4.8.3.

### Critères quantitatifs des changements significatifs

La présente section présente les critères quantitatifs pour déterminer si un changement doit être considéré comme significatif ou non.

Un changement est significatif s'il résulte en une baisse de 1 % ou plus du capital requis total.

Ce ratio doit être calculé comme suit :

- au numérateur, la différence entre le capital requis avant et après le changement;
- au dénominateur, le capital requis avant le changement.

De plus, les montants de capital requis utilisés dans les calculs du ratio ci-dessus doivent être calculés à la même date.

### Suivi des changements

Selon la nature des changements, l'assureur doit faire état de la situation à sa haute direction et à l'Autorité. De plus, l'Autorité s'attend à ce que l'assureur conserve un historique des changements.

<sup>73</sup> Par exemple, un changement de la source des données, comme lors de la mise en place d'un nouveau système administratif, ou un changement à la date de début de l'historique utilisé pour déterminer certaines hypothèses constituent des changements significatifs. L'ajout d'une nouvelle année d'expérience récente à un historique, la mise à jour d'une hypothèse reposant sur une moyenne mobile et la mise à jour de paramètres macroéconomiques (par exemple, courbe de taux d'intérêt ou taux d'actualisation) ne constituent pas des changements significatifs selon les critères qualitatifs.

<sup>74</sup> Par exemple, la migration d'un modèle inclut dans le modèle interne vers l'utilisation d'un modèle externe ou la modification de la plateforme technologique supportant le modèle interne.

<sup>75</sup> Plusieurs changements non significatifs peuvent exercer un impact significatif sur les assureurs. De ce fait, si pour une période donnée plusieurs changements non significatifs avaient lieu, l'Autorité pourrait exiger que le traitement soit effectué comme étant des changements significatifs.

### Changements non significatifs

Un test quantitatif supplémentaire doit être effectué pour les changements qui ne sont pas significatifs selon les sections 4.8.2 et 4.8.3. Ainsi, tout changement qui résulte en une baisse de plus de 5 % du capital requis doit être divulgué à l'Autorité dans un délai raisonnable avant son implémentation. Le calcul de ce ratio doit être effectué conformément aux instructions de la section 4.8.3.

Tous les autres changements non significatifs doivent être divulgués à la haute direction de l'assureur et à l'Autorité au moins une fois par année financière ou lorsque demandé par l'Autorité.

### Changements significatifs

Une autorisation de l'Autorité est nécessaire avant la mise en place de tout changement significatif pour le calcul du capital requis dans le cadre de la présente ligne directrice. L'approbation de la haute direction est requise avant toute demande d'autorisation à l'Autorité. L'assureur doit divulguer au conseil d'administration et à la haute direction la nature et les motifs des changements. Tous les changements apportés au modèle interne et au processus de validation doivent avoir été validés par l'équipe de validation.

Aussi, le modèle interne existant doit continuer à être utilisé pour le calcul du capital requis tant que l'Autorité n'aura pas donné son autorisation à l'égard des modifications significatives proposées. L'Autorité pourra, à sa discrétion, considérer les modifications significatives proposées comme étant susceptibles d'avoir des impacts trop importants et demander à l'assureur de présenter une nouvelle demande d'autorisation d'utilisation du modèle interne.

La demande d'autorisation de changements soumise à l'Autorité doit contenir, minimalement, les éléments suivants :

1. une lettre de demande d'autorisation signée par la haute direction;
2. une opinion positive donnée par l'équipe de validation à l'égard des changements;
3. un test d'utilisation (c'est-à-dire une démonstration de conformité avec les exigences décrites à la section 4.4);
4. la date proposée pour l'entrée en vigueur des changements aux fins de la divulgation du Ratio TCM à l'Autorité ou au public;
5. un document sommaire décrivant les changements proposés et résumant les conclusions de l'équipe de validation;
6. une étude d'impact documentée (c'est-à-dire analyse de sensibilité, contrôle ex post, impact sur le capital requis, impact sur le Ratio TCM, etc.);

7. une identification des changements les plus importants touchant la documentation fournie à l'Autorité, tant au niveau des nouveaux documents que de ceux qui modifient les documents d'accompagnement initialement fournis;
8. le nom de la personne-ressource ou du coordonnateur des changements;
9. tout autre document pertinent lié à ces changements.

Il appartient à l'assureur de faire la démonstration de la nature des modifications proposées et du fait qu'elles doivent être considérées ainsi. De plus, les fonctions de contrôle clés (par exemple, la gestion des risques et la haute direction) de l'assureur ne doivent pas avoir reçu d'opinions défavorables données par les parties qui sont impliquées dans le processus de changement.

De plus, l'assureur doit décrire tous les changements organisationnels qui découlent des modifications proposées au modèle interne ou qui y sont liés.

### Historique des changements

L'assureur doit documenter les changements apportés au modèle interne et permettre notamment de discerner ceux qui ont été effectués depuis la dernière divulgation du Ratio TCM à l'Autorité ou au public.

Les données ci-après doivent être utilisées aux fins de suivi :

1. la date du changement;
2. le portefeuille visé;
3. la taille du portefeuille visé;
4. l'effet prévu et réel<sup>76</sup> sur le capital requis et sur le Ratio TCM;
5. le type de changement ou d'événement;
6. la justification du changement.

Il incombe à l'assureur de tenir à jour et de documenter l'historique des changements. Cette documentation doit être présentée à l'Autorité à sa demande et aux conditions prévues dans la section 4.8. De plus, cette documentation doit permettre d'identifier le personnel responsable des changements.

<sup>76</sup> L'effet prévu est l'impact attendu et calculé (ou estimé) lors d'un test précédant la mise en place d'un changement. L'effet réel est l'impact calculé à la suite de la mise en place d'un changement.

## Surveillance continue

Des rapports de surveillance périodiques doivent être détaillés et transmis à la haute direction de l'assureur et à l'Autorité lors de chaque divulgation du Ratio TCM à l'Autorité ou au public. Ces rapports doivent contenir, minimalement :

1. les variations du Ratio TCM liées au risque d'assurance, les variations du capital requis et une explication de ces variations<sup>77</sup>;
2. les exceptions aux politiques de l'assureur (par exemple, les dérogations à ces politiques, le dépassement des limites prévues dans la politique d'appétit et de tolérance au risque, etc.).

Si l'Autorité le juge nécessaire, elle pourra demander l'ajout de renseignements supplémentaires qui feront partie en permanence des rapports de surveillance périodiques.

L'Autorité s'attend à ce que l'assureur examine de nouvelles techniques d'analyse et les pratiques en évolution de l'industrie et les adopte si elles améliorent l'exactitude des estimations.

De plus, l'assureur doit disposer d'une liste des différents modèles utilisés dans le modèle interne ainsi que les objectifs visés par ceux-ci et tenir à jour cette dernière.

Si l'assureur ne satisfait pas aux exigences de la présente ligne directrice sur une base continue, l'Autorité pourra exiger que ce dernier détienne du capital supplémentaire.

En ce qui a trait aux paramètres du modèle interne, l'assureur doit réévaluer ces derniers :

- au moins une fois par année financière;
- à la suite d'événements spécifiques affectant de façon importante le modèle interne;
- à la demande de l'Autorité.

---

<sup>77</sup> L'Autorité s'attend à obtenir des explications qualitatives sur le sens général des variations. L'assureur pourrait toutefois appuyer ses explications par certains montants lorsque nécessaire.

## Chapitre 5. Risque de marché

Le risque de marché découle des changements éventuels des taux ou des cours dans divers marchés, notamment ceux des taux d'intérêt, des opérations de change, des actions et de l'immobilier et d'autres expositions au risque de marché. L'exposition à ce risque résulte des activités de négociation, de placement et autres créant des positions figurant ou non au bilan.

Les placements dans les fonds communs de placement et d'autres actifs semblables doivent être ventilés selon le type de placement (obligations, actions privilégiées, actions ordinaires, etc.) et être assujettis au coefficient de risque approprié. Si l'information disponible sur un placement n'est pas ventilée, le coefficient de risque applicable à l'actif détenu dans le fonds commun qui présente le risque le plus élevé est attribué à la totalité du placement.

### Risque de taux d'intérêt

Le risque de taux d'intérêt représente le risque d'une perte économique découlant de la fluctuation des taux d'intérêt du marché et de son incidence sur les éléments d'actif et de passif sensibles aux taux d'intérêt. Le risque de taux d'intérêt est attribuable à la volatilité et à l'incertitude des taux d'intérêt futurs.

Les éléments d'actif et de passif dont la valeur repose sur les taux d'intérêt sont concernés. Les éléments d'actif sensibles aux taux d'intérêt comprennent les actifs à revenu fixe. Les éléments de passif sensibles aux taux d'intérêt comprennent ceux dont la valeur est déterminée par l'application d'un taux d'actualisation.

Pour calculer la marge pour risque de taux d'intérêt, une duration et un coefficient de choc de taux d'intérêt sont appliqués à la juste valeur des éléments d'actif et de passif sensibles aux taux d'intérêt. La marge pour risque de taux d'intérêt correspond à la différence entre la variation de la valeur des éléments d'actif sensibles aux taux d'intérêt et celle de la valeur des éléments de passif sensibles aux taux d'intérêt, compte tenu, le cas échéant, de la variation de la valeur des contrats d'instruments dérivés de taux d'intérêt admissibles.

Les éléments utilisés pour calculer la marge pour risque de taux d'intérêt sont décrits ci-après.

### Éléments d'actif sensibles aux taux d'intérêt

Les éléments d'actif sensibles aux taux d'intérêt dont il faut tenir compte dans le calcul de la marge requise pour risque de taux d'intérêt sont ceux dont la juste valeur variera en fonction de la fluctuation des taux d'intérêt. Même si certains éléments d'actif, par exemple les prêts et les obligations détenus jusqu'à échéance, peuvent être présentés au bilan à leur coût amorti, leur valeur économique, et les variations de cette valeur, doivent être prises en compte pour calculer la marge pour risque de taux d'intérêt. Les éléments d'actif sensibles aux taux d'intérêt incluent :

- les dépôts à terme et titres à court terme similaires (sauf espèces);
- les obligations et débetures;
- les effets de commerce;
- les prêts;
- les prêts hypothécaires (résidentiels et commerciaux);
- les titres adossés à des créances hypothécaires et titres adossés à des actifs;
- les actions privilégiées;
- les instruments dérivés de taux d'intérêt détenus à des fins autres que de couverture;
- les actifs de contrats d'assurance;
- les actifs de contrats de réassurance détenus.

Les éléments d'actif des fonds communs de placement et autres actifs semblables qui sont sensibles aux taux d'intérêt doivent être pris en compte dans le calcul de la juste valeur du total des éléments d'actif sensibles aux taux d'intérêt de l'assureur.

Les autres éléments d'actif, par exemple les espèces, le revenu de placement échu et couru, les actions ordinaires et les immeubles de placement, ne doivent pas entrer dans le calcul de la valeur des éléments d'actif sensibles aux taux d'intérêt. Aux fins du calcul de la marge pour risque de taux d'intérêt, ces éléments d'actif sont présumés ne pas être sensibles à la fluctuation des taux d'intérêt.

### **Éléments de passif sensibles aux taux d'intérêt**

Les éléments de passif sensibles aux taux d'intérêt dont il faut tenir compte dans le calcul de la marge requise pour risque de taux d'intérêt sont ceux dont la juste valeur variera au rythme de la fluctuation des taux d'intérêt. Les éléments de passif suivants sont réputés être sensibles aux taux d'intérêt et doivent donc être pris en compte :

- passifs au titre des sinistres survenus de contrats d'assurance;
- passifs au titre de la couverture restante des contrats d'assurance;
- passifs des contrats de réassurance détenus.

L'assureur doit obtenir l'approbation de l'Autorité pour tenir compte d'autres passifs dans le calcul de la marge requise pour risque de taux d'intérêt.

[L'intérêt résiduel des titulaires de contrat] d'un assureur de dommages, constitué en société mutuelle, ne doit pas être pris en considération comme élément de passif sensible aux taux d'intérêt dans le calcul de la marge pour risque de taux d'intérêt.



### **Instruments dérivés de taux d'intérêt admissibles**

Les instruments dérivés de taux d'intérêt sont ceux dont les flux de trésorerie reposent sur les taux d'intérêt futurs. Ils peuvent servir à couvrir le risque de taux d'intérêt d'un assureur de dommages et peuvent donc être pris en compte dans la détermination de la marge requise pour risque de taux d'intérêt, sous réserve des conditions qui suivent.

Seuls les instruments dérivés classiques de taux d'intérêt qui servent clairement à compenser la variation attribuable à la fluctuation des taux d'intérêt de la juste valeur de la position en capital d'un assureur peuvent entrer dans le calcul du risque de taux d'intérêt. Les instruments dérivés classiques de taux d'intérêt se limitent aux suivants :

- contrats à terme standardisés sur taux d'intérêt et obligations;
- contrats à terme de gré à gré sur taux d'intérêt et obligations;
- swaps de taux d'intérêt dans une seule monnaie.

Les autres instruments dérivés de taux d'intérêt, notamment les options sur taux d'intérêt, dont les planchers et les plafonds, ne sont pas réputés être classiques et pourraient ne pas être admissibles dans la détermination de la marge requise pour risque de taux d'intérêt.

Les assureurs doivent bien comprendre les stratégies mises en place pour couvrir le risque de taux d'intérêt et être en mesure de démontrer à l'Autorité, sur demande, que les couvertures qui en découlent réduisent le risque de taux d'intérêt et que l'ajout de ces instruments dérivés n'augmente pas le risque dans son ensemble. Par exemple, on s'attend à ce que les assureurs soient à même de démontrer qu'ils ont défini des objectifs en matière de couverture ainsi que la catégorie de risque visée, la nature du risque à couvrir et l'horizon de couverture, et qu'ils ont pris en considération d'autres facteurs comme le coût et la liquidité des instruments de couverture. De plus, il serait approprié de pouvoir faire la preuve de l'efficacité du programme de couverture, de façon rétrospective ou prospective. Si l'assureur n'est pas en mesure de démontrer que les instruments dérivés permettent de réduire le risque dans son ensemble, du capital supplémentaire pourrait être requis. Les assureurs qui sont dans cette situation doivent communiquer avec l'Autorité pour obtenir des précisions.

Les instruments dérivés utilisés pour couvrir le risque de taux d'intérêt d'un assureur sont assujettis aux exigences pour le risque de crédit (section 6.2).

### **Duration des éléments d'actif et de passif sensibles aux taux d'intérêt**

Les assureurs sont tenus de calculer la duration des éléments d'actif et de passif sensibles aux taux d'intérêt aux fins du calcul du capital requis pour risque de taux d'intérêt. La duration d'un élément d'actif ou de passif est une mesure de la sensibilité de la valeur de

l'élément d'actif ou de passif à la fluctuation des taux d'intérêt<sup>78 79</sup>. Plus précisément, il s'agit de la variation en pourcentage de la valeur d'un élément d'actif ou de passif étant donné une variation des taux d'intérêt.

Le calcul de la durée d'un élément d'actif ou de passif est fonction de la variante de mesure de durée choisie et selon que les flux de trésorerie de l'élément d'actif ou de passif dépendent eux-mêmes des taux d'intérêt. La durée modifiée est une méthode de mesure qui suppose que la fluctuation des taux d'intérêt n'influe pas sur les flux de trésorerie prévus. La méthode de la durée effective est une technique qui reconnaît que la fluctuation des taux d'intérêt peut influencer sur les flux de trésorerie prévus.

Un assureur peut appliquer la méthode de la durée modifiée ou celle de la durée effective à ses éléments d'actif et de passif. La méthode choisie doit toutefois s'appliquer à tous les éléments d'actif et de passif sensibles aux taux d'intérêt à l'étude, et la même méthode doit être utilisée d'une année à l'autre (le *cherry-picking* n'est pas permis).

Les flux de trésorerie associés aux instruments dérivés de taux d'intérêt sont sensibles à la fluctuation des taux d'intérêt et ainsi, la durée de ces instruments doit être déterminée par la méthode de la durée effective. En particulier, si un assureur a à son bilan des instruments dérivés de taux d'intérêt visés par la section 5.1.3, il doit appliquer la méthode de la durée effective à l'ensemble de ses éléments d'actif et de passif sensibles aux taux d'intérêt.

La durée du portefeuille (modifiée ou effective) peut être obtenue en calculant la moyenne pondérée de la durée des éléments d'actif ou de passif au portefeuille.

La durée en dollars d'un élément d'actif ou de passif correspond à la variation de sa valeur monétaire par suite d'une variation donnée des taux d'intérêt.

### Duration modifiée

La durée modifiée s'entend de la variation approximative en pourcentage de la valeur actualisée des flux de trésorerie par suite d'une variation de 100 points de base des taux de rendement composés annuels, dans l'hypothèse où les flux de trésorerie prévus ne changent pas quand les taux d'intérêt fluctuent.

La durée modifiée peut être représentée comme suit :

$$\text{Duration modifiée} = \frac{1}{(1+\text{rend}/k)} \times \frac{\sum t \times \text{VPFT}_t}{k \times \text{Valeur marchande}}$$

<sup>78</sup> Un élément d'actif ou de passif pour lequel les flux de trésorerie futurs ne sont pas ajustés pour refléter la valeur temps de l'argent a une durée de zéro.

<sup>79</sup> La durée du PTCR est une moyenne pondérée de ses composantes incluant la MSC. Sous la MGÉ, la composante de MSC du PTCR est normalement insensible aux taux d'intérêt. Par conséquent, la durée de la MSC est de zéro.

où :

$k$  : nombre de périodes ou de paiements par année (par exemple,  $k = 2$  pour paiements semestriels et  $k = 12$  pour paiements mensuels)

rend : rendement à l'échéance composé périodiquement des flux de trésorerie

$VPFT_t$  : valeur actualisée des flux de trésorerie au moment  $t$ , actualisée au taux de rendement

### Duration effective

La méthode de la duration effective tient compte de l'effet éventuel de la fluctuation des taux d'intérêt sur les flux de trésorerie prévus. Bien que la méthode de la duration modifiée estime de la même façon la variation de la juste valeur en pourcentage d'une série de flux de trésorerie sans option, la duration effective est la mesure qui convient le mieux à une série de flux de trésorerie avec option intégrée.

La duration effective se calcule comme suit :

$$\text{Duration effective} = \frac{\text{Juste valeur si les rendements diminuent} - \text{Juste valeur si les rendements augmentent}}{2 \times (\text{prix initial}) \times (\text{variation du rendement en décimales})}$$

En posant :

$\Delta y$  : variation du rendement en décimales

$V_0$  : juste valeur initiale

$V_-$  : juste valeur si les rendements diminuent de  $\Delta y$

$V_+$  : juste valeur si les rendements augmentent de  $\Delta y$

Alors, la duration effective est la suivante :

$$\frac{V_- - V_+}{2 \times (V_0) \times (\Delta y)}$$

### Duration du portefeuille

Pour déterminer la duration d'un portefeuille d'éléments d'actif ou de passif sensibles aux taux d'intérêt, il faut calculer la moyenne pondérée de la duration des éléments d'actif ou de passif du portefeuille. Le coefficient de pondération de chaque titre correspond à la proportion que chacun représente par rapport au portefeuille. Le calcul de la duration d'un portefeuille est le suivant :

$$w_1 D_1 + w_2 D_2 + w_3 D_3 + \dots + w_K D_K$$

où :

$w_i$  : juste valeur du titre  $i$  / juste valeur du portefeuille

$D_i$  : duration du titre  $i$

$K$  : nombre de titres au portefeuille

### Variation en dollars de la juste valeur

La duration modifiée et la duration effective sont fonction des variations en pourcentage de la juste valeur. Le capital requis pour le risque de taux d'intérêt est fonction de la détermination de l'ajustement à la juste valeur des éléments d'actif et de passif sensibles aux taux d'intérêt pour tenir compte de variations en dollars de la juste valeur. Pour mesurer la variation en dollars de la juste valeur, la duration est multipliée par la juste valeur en dollars et le nombre de points de base (en forme décimale). Autrement dit :

Variation en dollars de la juste valeur = duration x juste valeur en dollars x variation du taux d'intérêt (en décimales)

### Duration des instruments dérivés de taux d'intérêt admissibles

La méthode de la duration effective est celle qu'il convient d'utiliser quand les éléments d'actif ou de passif ont des options intégrées. Pour les portefeuilles comportant des instruments dérivés classiques de taux d'intérêt admissibles, il convient d'utiliser la duration effective en dollars<sup>80</sup> puisque l'assureur couvre l'exposition au risque de taux d'intérêt en dollars.

### Exemple 4-1 : Duration effective en dollars d'un swap

En supposant que la duration des éléments d'actif sensibles aux taux d'intérêt d'un assureur soit plus longue et que celle de ses éléments de passif sensibles aux taux d'intérêt soit plus courte, le calcul de la duration en dollars actuelle de l'assureur en question, avant de prendre en compte tout instrument dérivé de taux d'intérêt, est le suivant :

Duration en dollars de l'assureur = duration en dollars des éléments d'actif - duration en dollars des éléments de passif > 0

L'assureur conclut un swap de taux d'intérêt dans une seule devise en vertu duquel il paye un taux fixe et reçoit un taux variable. La duration en dollars d'un swap pour un payeur de taux fixe peut être ventilée comme suit :

Duration effective en dollars d'un swap pour un payeur de taux fixe = duration effective en dollars d'une obligation à taux variable - duration effective en dollars d'une obligation à taux fixe

<sup>80</sup> La duration effective en dollars correspond à la variation en dollars de la juste valeur par unité de variation du taux d'intérêt (par point de pourcentage ou encore par point de base).

En supposant que la duration en dollars de l'obligation à taux variable est proche de zéro, alors :

$$\text{Duration effective en dollars d'un swap pour un payeur de taux fixe} = 0 - \text{duration effective en dollars d'une obligation à taux fixe}$$

La duration en dollars de la position de swap est négative; la position de swap a donc pour effet de réduire la duration en dollars des éléments d'actif de l'assureur et de rapprocher de zéro la duration globale en dollars de l'assureur.

### Marge pour risque de taux d'intérêt

Pour déterminer la marge pour risque de taux d'intérêt, il faut mesurer l'incidence économique sur l'assureur d'une variation  $\Delta y$  des taux d'intérêt. Le coefficient de choc de taux d'intérêt  $\Delta y$  applicable est de 1,25 % ( $\Delta y = 0,0125$ ).

- (A) La variation estimative du portefeuille d'éléments d'actif sensibles aux taux d'intérêt pour une augmentation  $\Delta y$  des taux d'intérêt est calculée comme suit :

$$\text{Variation de la juste valeur en dollars du portefeuille d'éléments d'actif sensibles aux taux d'intérêt} = (\text{Duration du portefeuille d'éléments d'actif sensibles aux taux d'intérêt}) \times \Delta y \times (\text{Juste valeur du portefeuille d'éléments d'actif sensibles aux taux d'intérêt})$$

- (B) La variation du portefeuille d'éléments de passif sensibles aux taux d'intérêt pour une augmentation  $\Delta y$  des taux d'intérêt est calculée comme suit :

$$\text{Variation de la juste valeur en dollars des éléments de passif sensibles aux taux d'intérêt} = (\text{Duration des éléments de passif sensibles aux taux d'intérêt}) \times \Delta y \times (\text{Juste valeur des éléments de passif sensibles aux taux d'intérêt})$$

- (C) La variation des instruments dérivés de taux d'intérêt admissibles pour une augmentation  $\Delta y$  des taux d'intérêt est calculée comme suit :

$$\text{Duration effective en dollars du portefeuille de dérivés de taux d'intérêt admissibles} = \text{Somme de la duration effective en dollars des dérivés de taux d'intérêt admissibles pour une augmentation } \Delta y \text{ des taux d'intérêt}$$

- (D) Le capital requis pour une augmentation  $\Delta y$  des taux d'intérêt correspond au plus élevé de zéro et de  $A - B + C$ .

- (E) Il faut répéter les étapes A à C pour une diminution  $\Delta y$  (c'est-à-dire,  $-\Delta y$ ) des taux d'intérêt, et le capital requis pour une diminution  $\Delta y$  des taux d'intérêt correspond au plus élevé de zéro et de  $A - B + C$ .

- (F) La marge pour risque de taux d'intérêt est ensuite déterminée comme étant le maximum de D ou de E.

### Risque de change

La marge requise pour risque de change a pour but de couvrir le risque de perte découlant de la fluctuation des taux de change et s'applique à l'ensemble des activités de l'assureur.

### Exigences générales

Le calcul de la marge requise pour risque de change comporte deux étapes : le calcul de l'exposition dans chaque devise et le calcul de l'exigence pour le portefeuille de positions dans des monnaies différentes.

La marge requise pour risque de change est égale à 10 % du plus élevé des montants suivants :

- la somme des positions longues nettes dans chaque monnaie ajustée en fonction des couvertures de taux de change efficaces admissibles, si l'institution s'en prévaut;
- la somme des positions courtes nettes dans chaque monnaie ajustée en fonction des couvertures de taux de change efficaces admissibles, si l'institution s'en prévaut.

Les couvertures de taux de change efficaces admissibles sont limitées aux instruments dérivés de taux de change classiques comme les contrats à terme standardisés ou de gré à gré sur devises et les swaps de devises.

Les éléments d'actifs des fonds communs de placement et autres actifs semblables qui sont libellés en devises doivent être inclus dans le calcul pour déterminer le capital requis pour les positions dans chaque monnaie. Dans le cas du passif de sinistres comptabilisé en dollars canadiens et réglé en devises, le passif doit être inclus dans la marge pour risque de taux de change

### Marge pour risque de change

#### Étape 1 : Mesure de l'exposition dans une seule monnaie

La position nette ouverte dans chaque monnaie correspond à la somme des éléments suivants :

- la position nette au comptant, soit l'excédent du total de l'actif sur celui du passif dans la monnaie en objet, y compris l'intérêt et les frais courus si ceux-ci sont sensibles aux fluctuations du taux de change;
- la position nette à terme (soit le total des montants à recevoir moins celui des montants à payer en exécution des opérations de change à terme, y compris les

contrats à terme standardisés sur devises et le capital des swaps de devises), évaluée aux taux de change courants du marché au comptant ou actualisée aux taux d'intérêt courants puis évaluée aux taux courants au comptant;

- les garanties (et instruments semblables) dont l'activation future est certaine et qui seront probablement irrécouvrables;
- le solde net des revenus (dépenses) futurs non courus mais déjà entièrement couverts (au gré de l'institution déclarante);
- tout autre élément représentant un gain ou une perte en devises.

### Ajustements

Dans le cas d'un assureur exerçant des activités à l'étranger, les éléments qui sont actuellement déduits du capital disponible pour calculer le ratio du TCM et qui sont libellés dans la monnaie correspondante peuvent être exclus du calcul des positions ouvertes nettes sur devises, à concurrence d'un solde nul.

Par exemple :

- goodwill et autres actifs incorporels;
- participations dans des filiales non admissibles, des entreprises associées ou des coentreprises;
- couvertures de taux de change non admissibles qui ne sont pas comprises dans le capital disponible.

### Exclusion

Un assureur ayant une position longue nette ouverte libellée dans une monnaie donnée peut réduire l'exposition nette, à concurrence d'un solde nul, du montant d'une exclusion qui équivaut à une position courte maximale de 25 % du passif libellé dans la monnaie correspondante.

### Étape 2 : Calcul de l'exigence de capital pour le portefeuille

Le montant nominal (ou valeur actualisée nette) de la position nette ouverte sur chaque devise dont il est question à l'étape 1 est converti en dollars canadiens sur la base du cours au comptant. L'exigence de capital brute représente 10 % de la position nette ouverte globale, cette position étant égale au plus élevé des montants suivants :

- la somme des positions nettes longues ouvertes;
- la valeur absolue de la somme des positions nettes courtes ouvertes.

### Exemple 4-2

Un assureur a un actif de 100 \$ et un passif de 50 \$ et le taux de change au comptant est de 1,000.

- la position nette au comptant, qui correspond à l'actif moins le passif est une position longue de 50 \$;
- l'exclusion, selon un taux correspondant à 25 % du passif, se calcule comme suit :  
= 25 % x 50 \$  
= 12,50 \$
- la marge requise pour risque de change se calcule donc comme suit :  
= 10 % x MAX<sup>81</sup> ((position nette au comptant - exclusion), 0)  
= 10 % x MAX ((50 \$ – 12,50 \$), 0)  
= 10 % x 37,50 \$  
= 3,75 \$

### Couvertures de change admissibles

Les instruments dérivés de taux de change sont ceux à l'égard desquels les flux de trésorerie reposent sur les taux de change futurs. Ils peuvent servir à couvrir le risque de change d'un assureur et dans ces circonstances être pris en compte dans le calcul du capital requis pour risque de taux de change, sous réserve de satisfaire aux critères suivants.

Seules les couvertures efficaces qui compensent la variation de la juste valeur de l'élément couvert peuvent être prises en compte dans le calcul du risque de taux de change. L'assureur doit être en mesure de démontrer à l'Autorité l'efficacité de ses couvertures de change.

Les assureurs dont le bilan comporte des instruments dérivés de taux de change en devises doivent être en mesure de faire la preuve que ces instruments n'augmentent pas le risque. S'ils en sont incapables, l'Autorité pourrait exiger du capital supplémentaire.

Seuls les instruments dérivés de taux de change classiques qui suivent peuvent être pris en compte dans le calcul du capital requis pour risque de change :

- les contrats à terme standardisés sur devises;
- les contrats à terme de gré à gré sur devises;
- les swaps de devises.

D'autres instruments dérivés sur devises, notamment les options sur devises, ne sont pas réputés être classiques et ne doivent pas être pris en compte dans la détermination de la marge requise pour risque de change.

<sup>81</sup> L'exclusion peut servir à réduire à zéro tout au plus la position nette longue ouverte sur devises.



Les instruments dérivés servant à couvrir le risque de change d'un assureur sont assujettis aux exigences pour risque de crédit (section 6.2).

### **Mesure des positions à terme sur devises**

Les positions à terme sur devises doivent être évaluées aux taux de change courants du marché au comptant. Il ne conviendrait pas d'utiliser des taux de change à terme puisque, dans une certaine mesure, ils tiennent compte des écarts entre les taux d'intérêt courants. Les assureurs qui fondent normalement leur gestion comptable sur les valeurs nettes actualisées devraient utiliser les valeurs nettes actualisées de chaque position, sur la base des taux d'intérêt courants et évaluées aux taux de change courants au comptant, pour mesurer leurs positions à terme sur devises.

### **Intérêts, revenus et dépenses courus et non encore acquis**

Les intérêts courus, les revenus à recevoir et les dépenses à payer doivent être traités comme des positions s'ils subissent l'effet de la fluctuation des taux de change. Les intérêts, les revenus à recevoir et les dépenses à payer non gagnés mais prévus peuvent être inclus si leur montant est connu avec certitude et est entièrement couvert par des contrats à terme sur devises admissibles. Les assureurs doivent appliquer un traitement uniforme aux intérêts, aux revenus et aux dépenses à payer non acquis, et ce traitement doit être expliqué dans des politiques écrites. Ils ne peuvent retenir les positions qui ont pour seul avantage de réduire leur position globale aux fins du calcul du capital.

### **Réassurance non agréée**

Un calcul distinct des composantes doit être effectué pour chaque groupe d'éléments de passif cédés à un réassureur en vertu d'un contrat de réassurance non agréée détenu qui est adossé à un panier distinct d'éléments d'actif, dont la principale caractéristique tient au fait que tous les éléments d'actif du panier sont disponibles pour acquitter tous les éléments de passif correspondants.

Chaque calcul doit tenir compte des éléments de passif cédés, des éléments d'actif qui les appuient et des dépôts effectués par le réassureur pour couvrir le capital exigé pour les éléments de passif cédés, si les dépôts sont libellés dans une monnaie différente de celle des obligations envers les titulaires de contrat.

Si certains éléments d'actif appuyant les éléments de passif cédés en vertu d'un contrat de réassurance non agréée détenu sont conservés par l'assureur cédant (par exemple, des fonds détenus), le passif correspondant de l'assureur doit être traité comme un actif dans le calcul des positions ouvertes pour les affaires cédées.

Les dépôts excédentaires faits par un réassureur non agréé dans un panier d'éléments d'actif d'appui peuvent servir à réduire, voire éliminer, l'exigence liée au risque de change des contrats correspondants cédés. Les exigences non couvertes par les dépôts excédentaires doivent être ajoutées à l'exigence de l'assureur cédant.

## Risque lié aux actions

Le risque lié aux actions est le risque de perte financière découlant de la fluctuation de la valeur des actions ordinaires et d'autres titres de participation.

### Actions ordinaires et coentreprises

Un coefficient de risque de 30 % s'applique aux placements dans des actions ordinaires et des coentreprises dans lesquelles l'assureur détient une participation d'au plus 10 %.

### Contrats à terme standardisés, de gré à gré et swaps

Les contrats à terme standardisés, les contrats à terme de gré à gré et les swaps sur actions sont assujettis à un coefficient de risque de 30 % qui est appliqué à la valeur marchande du titre de participation ou de l'indice sous-jacent. Si un swap échange un rendement sur un titre de participation ou un indice pour un rendement sur un titre de participation ou un indice différent, un coefficient de risque de 30 % est appliqué à la valeur marchande des deux titres de participation ou indices dont les rendements sont échangés.

#### Exemple 4-3

Un assureur de dommages a réalisé une transaction de swap dont le terme est d'un an, pendant laquelle il paiera le « *Canadian Dollar Offered Rate (CDOR)* » sur trois mois plus les frais, et recevra le rendement total sur un indice d'actions notionnel d'une valeur de 100 \$ au moment de la transaction. La valeur de l'indice d'actions est maintenant de 110 \$. Un coefficient de risque de 30 % s'appliquera alors à 110 \$ pour la position longue dans l'indice, mais aucun capital ne sera requis pour la position courte dans l'obligation étant donné qu'aucun capital n'est requis pour une telle exposition.

Outre les exigences en matière de capital énoncées dans la présente section, les contrats à terme standardisés, les contrats à terme de gré à gré et les swaps sont assujettis aux exigences pour risque de crédit (section 6.2).

### Positions courtes

Les exigences en matière de capital à l'égard des positions courtes dans les actions ordinaires, les contrats à terme standardisés, les contrats à terme de gré à gré et les swaps sur actions qui ne compensent pas, en tout ou en partie, une position longue sur actions, sont déterminées en supposant que l'instrument est détenu comme s'il était une position longue, et en appliquant le coefficient de risque correspondant. Les actions ordinaires, les contrats à terme standardisés, les contrats à terme de gré à gré et les swaps, dont la compensation peut être reconnue, et le traitement du capital correspondant sont décrits à la section 5.3.4.

### Reconnaissance de stratégies de couverture liées aux actions

Les contrats à terme standardisés, les contrats à terme de gré à gré et les swaps sur actions ainsi que les actions ordinaires peuvent être utilisés pour couvrir, en tout ou en

Ligne directrice sur les exigences en matière de suffisance du capital	100
Assurance de dommages	
Chapitre 5	
Autorité des marchés financiers	Janvier 2024

partie, une exposition sur actions. Les assureurs peuvent reconnaître la couverture des positions en actions admissibles dans le calcul des exigences en matière de capital conformément aux sections 5.3.4.1 et 5.3.4.2.

Les assureurs doivent documenter les stratégies de couverture du risque lié aux actions et faire la preuve que les stratégies de couverture diminuent le risque dans son ensemble. La documentation doit être disponible, sur demande, à des fins de surveillance. Si l'assureur n'est pas en mesure de démontrer, à la satisfaction de l'Autorité, que les stratégies de couverture font baisser le risque global, du capital supplémentaire pourrait être exigé en sus des montants calculés d'après les sections 5.3.4.1 et 5.3.4.2, et ce à la discrétion de l'Autorité<sup>82</sup>.

Pour que les couvertures soient admissibles, les instruments qui les composent doivent être émis par une entité qui :

- émet des obligations assujetties à un coefficient de 0 % conformément à la section 6.1.3; ou
- est notée au moins A- (y compris des chambres de compensation notées au moins A-).

#### **Titres de participation ou indices identiques**

Une position longue et une position courte dans exactement un même titre de participation ou indice sous-jacent peuvent être considérées comme se compensant l'une l'autre, de sorte que les exigences en matière de capital sont calculées pour l'exposition nette seulement. Les instruments individuels des portefeuilles qui sont admissibles au traitement du capital décrit à la section 5.3.4.2 ne peuvent être exclus de ces portefeuilles et faire l'objet du traitement du capital décrit à la section 5.3.4.1.

Seules les actions ordinaires et les instruments dérivés classiques (contrats à terme standardisés, contrats à terme de gré à gré et swaps) sur actions peuvent faire l'objet du traitement du capital en vertu de la présente section. Les options et autres instruments dérivés exotiques<sup>83</sup> sur actions ne sont pas admissibles à ce traitement.

#### **Titres de participation ou indices étroitement liés**

Un portefeuille composé d'actions ordinaires et de contrats à terme standardisés, contrats à terme de gré à gré et swaps sur actions peut être utilisé pour couvrir en partie l'exposition sur actions d'un autre portefeuille d'instruments semblables. Quand les instruments des deux portefeuilles sont étroitement liés, plutôt que de respecter les exigences en matière de capital énoncées aux sections 5.3.1, 5.3.2 et 5.3.3, les assureurs peuvent calculer le capital requis des portefeuilles combinés comme suit :

<sup>82</sup> Un assureur peut communiquer avec l'Autorité pour vérifier la pertinence de sa documentation ou son évaluation des risques afin de déterminer la probabilité que du capital supplémentaire soit requis ou le montant éventuel de ce supplément.

<sup>83</sup> Un instrument dérivé exotique correspond, par exemple, à un dérivé dont la structure de rendement est discontinue.

$(1 - \text{Facteur de corrélation}) \times 1,5 \times \text{MIN (valeur marchande du portefeuille des instruments de couverture, valeur marchande du portefeuille des instruments à couvrir)}$

Les exigences de capital définies ci-dessus sont plafonnées à 60 % de la valeur marchande minimale des deux portefeuilles.

La différence entre la valeur marchande des deux portefeuilles n'est pas réputée être une position couverte et est assujettie à un coefficient de risque de 30 %

Le facteur de corrélation (FC) est calculé comme suit :

$$FC = A \times (B/C)$$

où :

- A : représente la corrélation historique entre les rendements du portefeuille des instruments à couvrir et les rendements du portefeuille des instruments de couverture
- B : correspond au moindre de (l'écart type des rendements du portefeuille des instruments à couvrir, l'écart type des rendements du portefeuille des instruments de couverture)
- C : correspond au plus élevé de (l'écart type des rendements du portefeuille des instruments à couvrir, l'écart type des rendements du portefeuille des instruments de couverture)

Les corrélations historiques et les écarts types doivent être calculés sur une base hebdomadaire, pour une période couvrant les 52 semaines précédentes. Les rendements de chaque portefeuille d'instruments de couverture utilisés pour calculer les composantes du FC doivent être déterminés en supposant que le portefeuille est détenu comme s'il était une position longue. Les rendements de chaque portefeuille doivent être calculés nets de toute injection de capital supplémentaire et doivent inclure les rendements de chaque composante du portefeuille. Par exemple, les rendements des positions longues et courtes d'un swap de rendement total inclus dans un portefeuille doivent être pris en compte dans le calcul du FC.

Le FC à l'égard des 52 semaines précédentes doit être calculé pour chacun des quatre trimestres antérieurs. Le facteur de corrélation est le moins élevé des quatre FC calculés et est utilisé pour déterminer le capital requis.

Les portefeuilles qui peuvent faire l'objet du traitement du capital décrit dans la présente section doivent réunir les conditions suivantes :

- Les instruments des deux portefeuilles se limitent aux actions ordinaires négociées en bourse et aux instruments dérivés classiques (contrats à terme standardisés, contrats à terme de gré à gré et swaps) sur actions où l'actif sous-jacent est une

action ordinaire négociée en bourse ou un indice boursier. Les options et autres instruments dérivés exotiques sur actions ne sont pas admissibles à ce traitement. Les portefeuilles dans lesquels se retrouvent certains instruments autres que ceux énoncés dans la présente section seront assujettis au traitement du capital décrit aux sections 5.3.1, 5.3.2 et 5.3.3;

- le FC est déterminé au niveau du portefeuille. Les instruments individuels ne peuvent être exclus des portefeuilles et faire l'objet du traitement du capital décrit à la section 5.3.4.1;
- les portefeuilles qui font partie d'une stratégie de couverture doivent avoir été établis à tout le moins deux ans avant la date de la divulgation. En outre, la stratégie de couverture et la stratégie de gestion active sur lesquelles s'appuient les deux portefeuilles ne doivent pas avoir été modifiées dans les deux ans précédant la date de la divulgation<sup>84</sup>. Les portefeuilles qui sont établis depuis au moins deux ans, mais dont la stratégie de couverture ou la stratégie de gestion active a été modifiée, seront assujettis à un coefficient de risque de 30 %.

#### Exemple 4-4

Supposons qu'un portefeuille d'instruments est évalué à 200 \$ et est associé à un autre portefeuille d'instruments dans le cadre d'une stratégie de couverture liée en actions admissibles. En supposant que le deuxième portefeuille vaut 190 \$ et que le facteur de corrélation entre les deux portefeuilles est de 0,95, le capital requis total pour les deux portefeuilles sera de  $190 \$ \times 5 \% \times 1,5 + 10 \$ \times 30 \% = 17,25 \$$ .

#### Portefeuilles récemment établis

Les portefeuilles qui ont été établis moins de deux ans avant la date de divulgation sont l'objet du traitement du capital suivant :

- aucune reconnaissance de la stratégie de couverture dans la première année suivant la mise en place des portefeuilles (c'est-à-dire qu'un coefficient de risque de 30 % s'applique aux deux portefeuilles);
- dans la deuxième année, la somme de :
  - T x le capital requis pour les portefeuilles combinés en utilisant l'approche basée sur le facteur de corrélation décrite dans la présente section<sup>85</sup>; et

<sup>84</sup> Aux fins de la présente section, la stratégie de couverture et la stratégie de gestion active sont présumées inchangées si le profil de risque lié aux actions ex-ante des portefeuilles combinés est maintenu. Par exemple, le profil du risque lié aux actions ex-ante est maintenu si on cible toujours un bêta combiné de zéro (la stratégie de couverture), et si la sélection des instruments est toujours fondée sur le ratio cours/bénéfice (la stratégie de gestion active).

<sup>85</sup> Aux fins du présent calcul, le FC doit être déterminé en se basant sur les rendements réels des portefeuilles (c.-à-d., les rendements des portefeuilles jusqu'à la date de divulgation). Des rendements projetés (simulés) ne peuvent être utilisés. Le FC doit correspondre au FC à l'égard des 52 semaines précédentes disponible le moins élevé étant donné l'historique actuel des rendements des portefeuilles.

- $(1 - T) \times$  le capital requis sans reconnaissance (tel que stipulé ci-dessus).

où T est égal à 20 %, 40 %, 60 % et 80 % au premier, deuxième, troisième et quatrième trimestre respectivement, de la deuxième année suivant la mise en place des portefeuilles.

#### Exemple 4-5

Deux portefeuilles (faisant partie d'une stratégie de couverture) d'une valeur chacun de 100 \$ sont établis le 1<sup>er</sup> avril 2016. Le 31 mars 2017, le capital requis pour les deux portefeuilles sera de  $(30 \% \times 100 \$ + 30 \% \times 100 \$) = 60 \$$ . Le 30 juin 2017, en supposant que le facteur de corrélation est de 0,90, le capital requis pour les portefeuilles combinés sera de  $(20 \% \times 10 \% \times 1,5 \times 100 \$ + 80 \% \times 30 \% \times 2 \times 100 \$) = 51 \$$ .

#### Risque lié aux actifs immobiliers

Le risque lié aux actifs immobiliers est le risque de perte financière découlant de la fluctuation de la valeur d'un bien immobilier ou du montant et de l'échéance des flux de trésorerie des placements immobiliers.

Coefficient de risque	Immeuble
10 %	Occupé par son propriétaire
20 %	Détenu pour placement

Dans le cas d'un immeuble occupé par son propriétaire, le coefficient de risque est appliqué à la valeur selon le modèle de coût, abstraction faite des gains (pertes) de juste valeur non réalisés résultant du passage au régime des IFRS, ou des gains (pertes) de juste valeur non réalisés subséquents attribuables à la réévaluation.

#### Actifs au titre du droit d'utilisation

Les risques associés aux actifs au titre du droit d'utilisation sont liés aux fluctuations des taux de location du marché et aux variations éventuelles du montant et de l'échéance des flux de trésorerie découlant des pénalités pour annulation anticipée, ainsi que des coûts associés à la renégociation ou à la recherche d'un nouveau bail.

Un coefficient de risque de 10 % est appliqué aux actifs au titre du droit d'utilisation, établis conformément aux principes comptables applicables, qui sont associés aux immeubles loués occupés par l'assureur et aux actifs loués entrant dans la catégorie « Autres actifs », comme le matériel.

---

Pendant la deuxième année, le nombre de FC à l'égard des 52 semaines précédentes croitra d'un à quatre au fil du temps.

---

Ligne directrice sur les exigences en matière de suffisance du capital 104  
 Assurance de dommages  
 Chapitre 5  
 Autorité des marchés financiers Janvier 2024

Un coefficient de risque de 20 % est appliqué aux actifs au titre du droit d'utilisation, établis conformément aux principes comptables applicables, qui sont associés aux baux sur des immeubles utilisés pour placement.

#### **Autres expositions au risque de marché**

Les autres expositions au risque de marché englobent les éléments de la catégorie « Autres actifs », comme le matériel, dont la valeur peut fluctuer de sorte que le produit de disposition éventuel soit inférieur à la valeur comptable inscrite au bilan. Un coefficient de risque de 10 % s'applique aux autres actifs dans le cadre du capital total requis pour le risque de marché.

## Chapitre 6. Risque de crédit

Le risque de crédit traduit l'incapacité ou le refus éventuel d'une contrepartie de s'acquitter entièrement de ses obligations contractuelles envers un assureur. Il y a exposition à ce risque chaque fois que des fonds sont versés, engagés ou investis en vertu d'ententes contractuelles explicites ou implicites. Les composantes du risque de crédit comprennent le risque de perte sur prêt ou de capital, le risque de défaut préalable au règlement ou de remplacement et le risque de règlement. Les contreparties visées par la présente ligne directrice sont notamment les émetteurs, les débiteurs, les emprunteurs, les courtiers, les titulaires de contrat, les réassureurs et les garants.

Toutes les expositions au bilan et hors bilan sont soumises à un coefficient de risque spécifique qui selon le cas :

- correspond à la cote de crédit externe de la contrepartie ou de l'émetteur; ou
- représente un coefficient prescrit par l'Autorité.

Afin de déterminer le capital requis pour actifs au bilan, des coefficients sont appliqués aux valeurs au bilan ou à d'autres valeurs précisées de ces actifs. Afin de déterminer le capital requis pour expositions hors bilan, des coefficients sont appliqués aux montants des expositions conformément à la section 6.2. Les sûretés et d'autres atténuateurs du risque de crédit peuvent être utilisés pour réduire l'exposition. Aucun coefficient de risque n'est appliqué aux actifs déduits du capital (section 2.3.1). La somme des montants ainsi obtenus représente les capitaux requis pour risque de crédit.

### Capital requis pour les actifs au bilan

Lors du calcul du capital exigé pour risque de crédit, les éléments d'actif au bilan doivent être évalués selon leur valeur comptable au bilan, exception faite de ce qui suit :

- les prêts comptabilisés à leur juste valeur par le biais du compte des résultats, ou par le biais des autres éléments du résultat global, ou encore selon la comptabilité de couverture de juste valeur, qui doivent être évalués au coût amorti;
- les valeurs au bilan qui doivent être brutes des montants de dépréciation de Catégorie 1 et de Catégorie 2 de la norme IFRS 9;
- les expositions hors bilan qui doivent être évaluées conformément à la section 6.2.

### Utilisation de notations

Plusieurs coefficients de risque de la présente ligne directrice dépendent des notations externes du crédit attribuées à un élément d'actif ou à un débiteur. Pour utiliser un coefficient fondé sur une notation, un assureur de dommages doit respecter toutes les conditions énoncées ci-après.



Les assureurs peuvent reconnaître les notations de crédit des agences de notation suivantes aux fins du TCM :

- DBRS;
- Moody's Investors Service;
- Standard & Poor's (S&P);
- Fitch Rating Services;
- Kroll Bond Rating Agency (KBRA).

Un assureur doit choisir les agences de notation auxquelles il entend recourir, puis utiliser constamment leurs notations aux fins du TCM pour chaque type de créance. Les assureurs ne sont pas autorisés à choisir les évaluations favorables fournies par différentes agences de notation dans le seul but de réduire leurs exigences de capital.

Les notations utilisées pour déterminer un coefficient doivent être divulguées publiquement sous une forme facilement disponible et incluses dans la matrice de transition de l'agence de notation. En conséquence, les notations qui sont mises à la seule disposition des parties à une transaction ne satisfont pas à cette exigence.

Si un assureur s'en remet à plusieurs agences de notation et qu'il n'existe qu'une seule évaluation pour une créance ou un débiteur en particulier, c'est cette évaluation qui devra être utilisée pour en déterminer le capital requis. S'il existe deux évaluations effectuées par des agences de notation choisies par l'assureur produisant des notations différentes, il doit appliquer le coefficient de risque qui correspond à la plus faible des deux. Si le nombre d'évaluations produites par les agences de notation choisies par l'assureur dépasse deux, l'assureur doit exclure la notation qui correspond au plus faible coefficient de risque, puis choisir parmi les notations qui subsistent celle qui correspond au plus faible coefficient de risque (l'assureur doit utiliser la deuxième notation la plus élevée parmi celles qui sont disponibles, compte tenu que la notation la plus élevée puisse être présente plus d'une fois).

Lorsqu'un assureur détient des titres d'une émission particulière visée par une ou plusieurs évaluations, le capital requis au titre de la créance ou du débiteur sera basé sur ces évaluations. Lorsque la créance d'un assureur n'est pas un placement dans un titre portant une notation explicite, les principes qui suivent sont appliqués :

- Lorsque l'emprunteur dispose d'une notation explicite pour un titre d'emprunt émis, mais que la créance de l'assureur n'est pas un placement dans ce titre particulier, une notation BBB- ou plus à l'égard du titre noté ne peut être appliquée à la créance non notée de l'assureur que si cette créance est de rang égal (*pari passu*) ou supérieur à tous égards à celui de la créance évaluée. Autrement, la notation de crédit ne peut être utilisée et la créance de l'assureur doit être traitée comme une obligation non notée.
- Lorsque l'emprunteur bénéficie d'une notation d'émetteur, celle-ci s'applique habituellement aux créances de premier rang non garanties de cet émetteur. En

conséquence, seules les créances de premier rang de cet émetteur peuvent bénéficier d'une notation BBB- ou plus. Les autres créances non évaluées de l'émetteur sont traitées comme des créances non notées. Si la notation de l'émetteur ou de l'une de ses émissions est BB+ ou moins, cette notation doit être utilisée pour déterminer le coefficient de risque pour une créance non notée de l'émetteur.

- Les évaluations à court terme sont réputées concerner une émission donnée. Elles ne peuvent être utilisées que pour déterminer le capital requis au titre des créances provenant du titre noté et ne peuvent être étendues à d'autres créances à court terme. Une évaluation à court terme ne peut en aucun cas être utilisée pour appuyer le coefficient de risque d'une créance à long terme non notée.
- Lorsque le coefficient de risque portant sur une exposition non évaluée repose sur la notation d'une exposition équivalente à l'emprunteur, des notations en devises étrangères doivent être utilisées pour les expositions en devises étrangères. Les notations en dollars canadiens, si elles sont distinctes, ne doivent être utilisées que pour établir le capital requis au titre des créances libellées en dollars canadiens.

Les conditions supplémentaires qui suivent s'appliquent à l'utilisation des notations :

- Les évaluations externes appliquées à une entité faisant partie d'un groupe ne peuvent être utilisées pour établir les coefficients de risque des autres entités du groupe. Cette condition ne s'applique pas aux éléments d'actifs détenus auprès d'une caisse membre d'une fédération au sens de la *Loi sur les coopératives de services financiers* (RLRQ, chapitre C-67.3)<sup>86</sup>.
- Aucune notation ne peut être induite pour une entité non notée en se fondant sur son actif.
- Afin d'éviter la double comptabilisation des facteurs de rehaussement du crédit, les assureurs ne peuvent reconnaître l'atténuation du risque de crédit si le rehaussement du crédit a déjà été pris en compte dans la notation propre à l'émission.
- Un assureur ne peut reconnaître une notation basée en tout ou en partie sur un soutien non financé (par exemple, garanties, rehaussements de crédit ou facilités de trésorerie) fourni par l'assureur lui-même ou une de ses entreprises associées.
- L'évaluation doit prendre en considération et refléter le montant total de l'exposition au risque de crédit encourue par l'assureur pour tous les paiements qui lui sont dus. Plus particulièrement, si le capital et les intérêts sont dus à un assureur, l'évaluation doit prendre en considération et refléter la totalité du risque de crédit présenté tant par le capital que par les intérêts.

<sup>86</sup> Pour bénéficier de cette exception, l'assureur doit pouvoir se référer à une notation attribuée à une coopérative de services financiers par une agence de notation dûment reconnue en vertu de la présente ligne directrice, laquelle notation doit être étroitement liée à l'évaluation de la qualité de la situation financière et l'appréciation du risque des caisses membres de la fédération. Si plus d'une coopérative de services financiers est évaluée, l'assureur doit appliquer le coefficient de risque qui correspond à la notation la plus faible.

- Les assureurs ne peuvent pas se fonder sur une évaluation non sollicitée pour déterminer le coefficient de risque d'un actif, sauf si cet actif constitue une exposition souveraine pour laquelle aucune notation sollicitée n'est disponible.

### Coefficients variables de risque de crédit

Divers coefficients de risque s'appliquent aux actifs investis en fonction des notations externes du crédit et de l'échéance résiduelle, tel qu'il est indiqué ci-après.

Les placements dans les fonds communs de placement et d'autres actifs semblables doivent être ventilés selon le type de placement (obligations, actions privilégiées, etc.) et être assujettis au coefficient de risque approprié. Si l'information disponible sur un placement n'est pas ventilée, le coefficient de risque applicable à l'actif détenu dans le fonds commun qui présente le risque le plus élevé est attribué à la totalité du placement.

### Créances à long terme

- Les créances à long terme, y compris les dépôts à terme, les obligations, les débetures et les prêts auxquels ne s'applique pas un coefficient de risque de 0 %, et qui ne sont pas des obligations de municipalités québécoises, sont assujetties aux coefficients de risque suivants :

Notation	Échéance résiduelle		
	1 an ou moins	Plus d'un an jusqu'à 5 ans inclus	Plus de 5 ans
AAA	0,25 %	0,5 %	1,25 %
AA+ à AA-	0,25 %	1 %	1,75 %
A+ à A-	0,75 %	1,75 %	3 %
BBB+ à BBB-	1,5 %	3,75 %	4,75 %
BB+ à BB-	3,75 %	7,75 %	8 %
B+ à B-	7,5 %	10,5 %	10,5 %
Non notée	6 %	8 %	10 %
Inférieure à B-	15,5 %	18 %	18 %

- Les obligations municipales québécoises seulement<sup>87</sup> sont assujetties aux coefficients de risque suivants :

Notation	Échéance résiduelle		
	1 an ou moins	Plus d'un an jusqu'à 5 ans inclus	Plus de 5 ans
AAA	0,125 %	0,25 %	0,625 %
AA+ à AA-	0,125 %	0,5 %	0,875 %
A+ à A-	0,375 %	0,875 %	1,5 %
BBB+ à BBB-	0,75 %	1,875 %	2,375 %
BB+ à BB-	1,875 %	3,875 %	4 %
B+ à B-	3,75 %	5,25 %	5,25 %
Non notée	3 %	4 %	5 %
Inférieure à B-	7,75 %	9 %	9 %

- En règle générale, les créances à long terme ont, à l'émission, une échéance résiduelle d'au moins un an.
- L'échéance résiduelle désigne le nombre d'années entre la date de la divulgation et la date d'échéance.
- L'assureur peut utiliser l'échéance effective pour déterminer les coefficients de risque à appliquer aux investissements dans des obligations à long terme dont l'échéance des flux de trésorerie est déterminée. L'échéance effective peut être calculée comme suit :

$$\text{Échéance effective (EE)} = \frac{\sum t \times FT_t}{\sum FT_t}$$

où  $FT_t$  correspond aux flux de trésorerie (paiements du capital, des intérêts et des commissions) remboursables par contrat pendant la période  $t$ .

- Si l'assureur choisit de ne pas utiliser une échéance effective ou s'il n'est pas possible de calculer l'échéance effective au moyen de la formule ci-dessus, l'assureur est tenu d'utiliser la durée résiduelle maximale (en années) que

<sup>87</sup> Pour les autres obligations municipales, se référer aux coefficients de risque des autres titres de créance à long terme.

l'emprunteur est en droit de prendre pour s'acquitter totalement de ses engagements contractuels (capital, intérêts et commissions), selon les termes de l'entente de la créance, et qui équivaldrait normalement à l'échéance nominale ou à l'échéance résiduelle de l'instrument.

- S'il n'est pas possible d'obtenir des données pour déterminer l'échéance ou la date de remboursement de l'actif, l'assureur doit utiliser la catégorie « Plus de 5 ans » pour un tel actif.

### Créances à court terme

- Les créances à court terme, y compris les effets de commerce, auxquelles ne s'applique pas un coefficient de risque de 0 % sont assujetties aux coefficients de risque appropriés selon le tableau suivant :

Notation	Coefficient
A-1, F1, P-1, R-1 ou l'équivalent	0,25 %
A-2, F2, P-2, R-2 ou l'équivalent	0,5 %
A-3, F3, P-3, R-3 ou l'équivalent	2 %
Non notée	6 %
Toutes autres notations, y compris de qualité inférieure, et B ou C	8 %

- En règle générale, les créances à court terme ont, à l'émission, une échéance résiduelle maximale de 365 jours.

### Titres adossés à des créances

La catégorie des titres adossés à des créances comprend toutes les titrisations, notamment les titres adossés à des créances hypothécaires et les titres adossés à des créances hypothécaires avec flux groupés, ainsi que les autres expositions résultant de la stratification ou du découpage en tranches d'une exposition de crédit sous-jacente. Pour les expositions découlant de transactions de titrisation, l'assureur doit prendre connaissance du chapitre 6 (Dispositions relatives à la titrisation) de la *Ligne directrice sur les normes relatives à la suffisance du capital de base* donnée par l'Autorité aux coopératives de services financiers, afin de déterminer s'il y a des fonctions fournies (par exemple, du rehaussement de crédit et des facilités de trésorerie) qui exigent du capital pour le risque de crédit.

### Titres adossés à des créances hypothécaires LNH

Le coefficient de risque applicable aux titres hypothécaires garantis par la Société canadienne d'hypothèques et de logement (SCHL) en vertu de la *Loi nationale sur l'habitation* (L.R.C. (1985), ch. N-11) (la « LNH ») est de 0 %, puisque les engagements de la SCHL constituent des obligations légales du gouvernement du Canada.

### Autres titres adossés à des créances

Les exigences de capital pour tous les autres titres adossés à des créances sont fondées sur leurs notations externes du crédit. Afin d'utiliser des notations externes du crédit pour déterminer l'exigence de capital, l'assureur doit respecter toutes les exigences opérationnelles pour l'utilisation des notations énoncées dans la *Ligne directrice sur les normes relatives à la suffisance du capital de base* donnée par l'Autorité aux coopératives de services financiers.

Pour les titres adossés à des créances (autres que les retitrisations) notés BBB ou plus, l'exigence de capital est la même que l'exigence prescrite à la section 6.1.2.1 pour une créance à long terme ayant la même notation et la même échéance que le titre adossé à des créances. Si la notation d'un titre adossé à des créances est de BB, l'assureur peut reconnaître la notation seulement s'il est un tiers investisseur dans le titre. Le coefficient de risque de crédit pour un titre adossé à des créances (autre qu'une retitrisation) dont la notation est de BB, dans lequel l'assureur est un tiers investisseur, est 300 % de l'exigence pour une créance à long terme dont la notation est de BB et ayant la même échéance que le titre.

Les coefficients de risque de crédit pour des titres adossés à des créances qui sont à court terme (autres que des retitrisations) et qui sont notés A-3 ou mieux sont les mêmes que ceux prescrits à la section 6.1.2.2 pour les créances à court terme ayant la même notation.

Le coefficient de risque de crédit pour les retitrisations notées BBB ou mieux est 200 % du coefficient de risque applicable à un titre adossé à des créances ayant la même notation et la même échéance que la retitrisation.

Le coefficient de risque de crédit pour tout autre titre adossé à des créances qui n'est pas mentionné précédemment (y compris les titres non notés) est de 60 %.

### Actions privilégiées

- Les actions privilégiées doivent être assujetties aux coefficients de risque appropriés selon le tableau suivant :

Notation	Coefficient
AAA, AA+ à AA-, Pfd-1, P-1 ou l'équivalent	3 %
A+ à A-, Pfd-2, P-2 ou l'équivalent	5 %
BBB+ à BBB-, Pfd-3, P-3 ou l'équivalent	10 %
BB+ à BB-, Pfd-4, P-4 ou l'équivalent	20 %
B+ ou inférieure, Pfd-5, P-5 ou l'équivalent ou non notées	30 %

### Coefficients fixes de risque de crédit

#### Coefficient de risque de 0 %

- Les espèces conservées dans les locaux de l'assureur.
- Les créances<sup>88</sup> des administrations fédérale, provinciales et territoriales du Canada.
- Les créances des mandataires des administrations fédérale, provinciales et territoriales du Canada, lesquelles sont, en vertu de leurs lois habilitantes, des créances directes de l'administration pour laquelle ils sont mandataires.
- Les créances d'emprunteurs souverains notées AA- ou plus ou de leur banque centrale<sup>89</sup>.
- Les créances garanties de façon explicite, directe, irrévocable et inconditionnelle par un organisme gouvernemental admissible à un coefficient de risque de 0 %, y compris, par exemple, les prêts hypothécaires résidentiels assurés en vertu de la LNH ou de programmes provinciaux d'assurance hypothécaire équivalents, et les titres hypothécaires adossés à des créances garanties par la Société canadienne d'hypothèques et de logement en vertu de la LNH.
- Les actifs d'impôt exigible (impôts sur les bénéfices à recevoir).
- Les primes associées à la couverture non expirée sur les contrats de réassurance détenus de réassureurs agréés, découlant d'accords de mise en commun de réassurance intragroupe approuvés par l'Autorité (section 3.4.1).

<sup>88</sup> Y compris les titres, les prêts et les montants à recevoir.

<sup>89</sup> Les créances d'un emprunteur souverain notées moins de AA- ne peuvent se voir attribuer un coefficient de 0 % et sont assujetties aux exigences de la section 5.1.2.

- L'actif au titre des sinistres survenus recouvrables sur les contrats de réassurance détenus de réassureurs agréés, découlant d'accords de mise en commun de réassurance intragroupe approuvés par l'Autorité (section 3.4.1).
- Les déductions du capital, y compris le goodwill, les actifs incorporels et les participations dans les filiales non admissibles, les entreprises associées ou les coentreprises avec participation supérieure à 10 %.

#### **Coefficient de risque de 0,25 %**

- Les dépôts à vue, les certificats de dépôt, les lettres de change, les chèques, les acceptations et les obligations similaires, dont l'échéance originale est inférieure à trois mois et qui sont tirés d'une institution de dépôts réglementée assujettie aux normes en matière de solvabilité du Dispositif consolidé de Bâle.<sup>90</sup>

#### **Coefficient de risque de 0,70 %**

- Les montants d'assurance à recevoir de réassureurs agréés qui ne sont pas inclus dans les primes associées à la couverture non expirée sur les contrats de réassurance détenus ou l'actif au titre des sinistres survenus recouvrables, excluant les accords de mise en commun de réassurance intragroupe approuvés par l'Autorité.
- Les montants à recevoir du *Facility Association (Residual Market, Uninsured Automobile Fund)*.

#### **Coefficient de risque de 2,5 %**

- Le revenu de placement échu et couru.
- Les primes associées à la couverture non expirée sur les contrats de réassurance détenus de réassureurs agréés, excluant les accords de mise en commun de réassurance intragroupe approuvés par l'Autorité (section 3.4.1).
- L'actif au titre des sinistres survenus recouvrables sur les contrats de réassurance détenus de réassureurs agréés, excluant les accords de mise en commun de réassurance intragroupe approuvés par l'Autorité (section 3.4.1).

#### **Coefficient de risque de 4 %**

- Les prêts hypothécaires de premier rang sur des immeubles résidentiels d'un à quatre logements.

<sup>90</sup> Lorsque l'échéance de l'actif est supérieure à trois mois, on appliquera plutôt le coefficient de risque correspondant à la cote de crédit de l'institution de dépôts réglementée.



**Coefficient de risque de 5 %**

- Les montants à recevoir, non échus et ceux échus depuis moins de 60 jours, d'agents, de courtiers, de filiales non admissibles, d'entreprises associées, de coentreprises et de titulaires de contrat, y compris les autres montants à recevoir<sup>91</sup>.
- Les primes échelonnées échues depuis moins de 60 jours.

**Coefficient de risque de 10 %**

- Les montants à recevoir échus depuis 60 jours ou plus d'agents, de courtiers, de filiales non admissibles, d'entreprises associées, de coentreprises et de titulaires de contrat, y compris les primes échelonnées et les autres montants à recevoir<sup>92</sup>.
- Les prêts hypothécaires commerciaux et les prêts hypothécaires résidentiels qui ne sont pas considérés comme étant des prêts de premier rang sur des immeubles résidentiels d'un à quatre logements.
- Le montant des remboursements disponibles des actifs excédentaires des régimes de retraite à prestations définies qui appartiennent à l'assureur et qui sont inclus dans le capital disponible.
- Les AID résultant de différences temporelles que l'institution pourrait recouvrer de l'impôt sur le revenu payé lors des trois derniers exercices. L'écart entre le solde du compte des AID résultant de différences temporelles et le montant du recouvrement à titre d'AID dont l'assureur peut se prévaloir à même les impôts payés au cours des trois exercices précédents doit être déduit du capital disponible.
- Les autres placements non précisés dans la présente section ou dans la section 5.6 dans le cadre des autres expositions au risque de marché, abstraction faite des montants se rapportant à des instruments dérivés. Le capital requis à l'égard des montants se rapportant à des instruments dérivés inclus dans les autres placements est décrit à la section 6.2.
- Les autres actifs non précisés dans la présente section ou dans la section 5.6 dans le cadre des autres expositions au risque de marché, abstraction faite des autres placements.

**Coefficient de risque de 15 %**

- Les prêts hypothécaires garantis par des terrains non aménagés (par exemple, le financement de la construction), à l'exception de terres utilisées à des fins agricoles

<sup>91</sup> Y compris les montants à recevoir d'un assureur non agréé pour les contrats de réassurance émis.

<sup>92</sup> Y compris les montants à recevoir d'un assureur non agréé pour les contrats de réassurance émis.

ou pour l'extraction de minéraux. Un immeuble récemment construit ou rénové est réputé *en construction* jusqu'à ce qu'il soit terminé et loué à 80 %.

#### **Coefficient de risque de 20 %**

- Les autres montants recouvrables (principalement par récupération et subrogation) sur le passif au titre des sinistres survenus.
- Les FAA recouvrables non déduites du capital (section 3.5).
- Les actifs détenus pour la vente (autres que financiers)<sup>93</sup>.

#### **Coefficient de risque de 45 %**

- Les prêts consentis par l'assureur à des filiales non admissibles (non consolidées), des entreprises associées et des coentreprises avec participation de plus de 10 %, de même que les autres titres de créance (obligations, débentures, prêts hypothécaires, etc.) qu'il en détient, s'ils ne sont pas considérés comme du capital.
- Le solde non amorti des flux de trésorerie liés aux frais d'acquisition relatifs aux commissions, net des commissions de réassurance non amorties, pour les contrats d'assurance contre la maladie ou les accidents (section 3.7.1).

#### **Capital requis pour les expositions hors bilan**

Le calcul du capital requis pour les expositions hors bilan telles que les règlements structurés, les lettres de crédit, les dépôts n'appartenant pas à l'assureur, les instruments dérivés et les autres expositions s'effectue d'une manière semblable à celle s'appliquant aux actifs au bilan, en ce sens que l'exposition au risque de crédit est multipliée par un coefficient de risque de contrepartie pour obtenir le montant du capital requis. Toutefois, à la différence de la plupart des autres actifs, la valeur nominale d'une exposition hors bilan ne reflète pas nécessairement la véritable exposition au risque de crédit. Pour obtenir une approximation de cette dernière, un montant en équivalent risque de crédit est calculé pour chaque exposition. Ce montant, net des sûretés et garanties, est ensuite multiplié par un coefficient de conversion de crédit. Le montant en équivalent risque de crédit des lettres de crédit et des dépôts n'appartenant pas à l'assureur correspond à leur valeur nominale. La détermination des catégories de risque de contrepartie et les critères pour déterminer l'admissibilité des sûretés et garanties sont les mêmes que ceux

<sup>93</sup> 1) Les actifs classés comme étant détenus pour la vente peuvent aussi être reconsolidés (approche de transparence) au gré de l'assureur. Dans ce cas, tout montant passé en charges par suite de la réévaluation de tels actifs au moins élevé de leur valeur comptable et de leur juste valeur déduction faite des coûts de vente doit être reflété dans le TCM après la reconsolidation. Tout actif d'un groupe consolidé qui est déduit du capital disponible aux fins du TCM doit continuer d'être déduit du capital lorsqu'il devient un actif détenu en vue de la vente.

2) Si l'assureur choisit d'appliquer un coefficient de risque de 20 % plutôt que l'approche de transparence aux actifs détenus pour la vente, les passifs connexes détenus pour la vente sont assujettis au traitement habituel du TCM visant les passifs qui est décrit au chapitre 3.

s'appliquant aux autres actifs. Le risque de crédit de contrepartie lié aux lettres de crédit et aux dépôts n'appartenant pas à l'assureur est abordé à la section 3.4.2.3.

Le risque d'un assureur de dommages découlant de ses règlements structurés, lettres de crédit, dépôts ne lui appartenant pas, instruments dérivés et autres expositions ainsi que le montant de capital à détenir à l'égard de ce risque est le résultat du calcul suivant :

- le montant en équivalent risque de crédit de l'instrument à la date de divulgation;
- moins : la valeur des sûretés ou des garanties admissibles (section 6.3);
- multipliée par : un coefficient reflétant la nature et l'échéance de l'instrument (Coefficients de conversion de crédit);
- multipliée par : un coefficient reflétant le risque de manquement de la contrepartie lors d'une transaction (Coefficients de risque).

#### **Montant en équivalent risque de crédit**

Le montant en équivalent risque de crédit éventuel découlant des expositions hors bilan varie en fonction du type d'instrument.

#### **Règlements structurés**

Le montant en équivalent risque de crédit découlant d'un règlement structuré de « type 1 » est égal au coût de remplacement actuel du règlement, exprimé en valeur brute de la protection qu'offre Assuris.

Les règlements structurés de type 1 ne sont pas inscrits dans le passif au bilan et présentent les caractéristiques suivantes :

- Un assureur de dommages acquiert une rente et en est déclaré propriétaire. Il donne une directive irrévocable au souscripteur de la rente de verser tous les paiements directement au demandeur.
- Puisque la rente est non convertible, incessible et non transférable, l'assureur de dommages n'a droit à aucun paiement au titre de la rente et ne jouit d'aucun droit contractuel qui le rendrait admissible à une prestation courante ou future.
- L'assureur de dommages obtient une quittance du demandeur laquelle documente le règlement du sinistre.
- Si le souscripteur de la rente contrevient à son obligation d'effectuer les paiements prévus par les modalités du contrat de rente et la directive irrévocable, l'assureur de dommages doit verser les paiements au demandeur.

Aux termes de ce type de règlement structuré, l'assureur de dommages n'est pas tenu de constater de passif financier à l'égard du demandeur ou d'inscrire la rente en tant qu'actif financier. Toutefois, l'assureur subit un certain risque de crédit en garantissant l'obligation du souscripteur de la rente envers le demandeur, il doit donc prévoir du capital supplémentaire.

Pour obtenir de l'information sur les types de règlement structuré, les assureurs peuvent se référer à la section IV des instructions relatives aux relevés P&C, Questions spéciales.

### Instruments dérivés

Le montant en équivalent risque de crédit découlant d'un instrument dérivé est égal au coût de remplacement positif (obtenu par l'évaluation à la valeur marchande), majoré d'un montant reflétant le risque de crédit éventuel futur (un coefficient de majoration).

Les instruments dérivés comprennent les contrats à terme de gré à gré, les contrats à terme standardisés, les swaps, les options achetées et les instruments semblables. Le risque de crédit des assureurs ne correspond pas à la pleine valeur nominale de ces contrats (montant nominal de référence), mais seulement au coût de remplacement éventuel des flux de trésorerie (pour les contrats à valeur positive) en cas de manquement de la contrepartie. Les montants en équivalent risque de crédit sont assujettis au coefficient de risque qui convient à la contrepartie aux fins du calcul du capital requis.

Le montant en équivalent risque de crédit dépend de l'échéance du contrat et de la volatilité de l'instrument sous-jacent. Il est obtenu en additionnant :

- le coût de remplacement total (obtenu par l'évaluation à la valeur marchande) de tous les contrats à valeur positive; et
- un montant pour l'exposition éventuelle future au crédit (ou majoration). Ce montant est obtenu en multipliant le montant nominal de référence par le coefficient de majoration approprié apparaissant au tableau suivant :

Échange résiduelle	Taux d'intérêt (01)	Taux de change et l'or (02)	Actions (03)	Métaux précieux sauf l'or (04)	Autres instruments (05)
Un an ou moins	0 %	1 %	6 %	7 %	10 %
Un an à cinq ans	0,5 %	5 %	8 %	7 %	12 %
Plus de cinq ans	1,5 %	7,5 %	10 %	8 %	15 %

### Notes

- Les instruments négociés en bourse ne nécessitent pas de capital au titre du risque de contrepartie s'ils sont l'objet d'exigences de couverture quotidiennes.
- S'il s'agit de contrats prévoyant de multiples échanges du montant nominal, les coefficients sont multipliés par le nombre restant de paiements contractuels.
- Dans le cas des contrats prévoyant le règlement d'expositions en cours selon des dates de paiement déterminées et dont les modalités sont alors redéfinies de manière que la valeur marchande du contrat soit ramenée à zéro, l'échéance

résiduelle correspond à la période restant à courir jusqu'à la prochaine date de paiement. Pour les contrats sur taux d'intérêt dont l'échéance résiduelle est supérieure à un an et qui répondent également aux conditions susmentionnées, le coefficient de majoration est assujéti à un minimum de 0,5 %.

- Les contrats non compris dans l'une des colonnes 01 à 04 du tableau précédent doivent être assimilés aux « Autres instruments » afin d'établir le coefficient de majoration.
- Aucun risque de crédit éventuel ne serait calculé pour les swaps de taux d'intérêt variables dans une seule devise; le risque de crédit sur les contrats de cette nature serait calculé sur la seule base de sa propre évaluation à la valeur du marché.
- Les majorations sont fondées sur les montants effectifs plutôt que les montants nominaux de référence. Si le montant nominal de référence indiqué est augmenté du fait de la structure de la transaction, l'assureur doit utiliser le montant nominal de référence réel ou effectif pour déterminer le risque potentiel futur. À titre d'exemple, le montant nominal de référence effectif d'un montant nominal de référence indiqué de 1 M\$ dont les paiements sont calculés par application du double du LIBOR serait de 2 M\$.
- Le risque de crédit éventuel doit être calculé pour tous les contrats hors cote (à l'exception des swaps de taux d'intérêt variables dans une seule devise), que la valeur de remplacement soit positive ou négative.

Aucune majoration pour risque éventuel n'est nécessaire dans le cas des instruments dérivés de crédit. Le montant en équivalent risque de crédit pour un instrument dérivé de crédit est égal au plus élevé de sa valeur de remplacement et de zéro.

## Autres expositions

### Engagements

Un engagement comprend l'obligation (avec ou sans disposition relative à une détérioration importante ou autre disposition semblable) pour l'assureur de financer son client dans le cours normal des activités si le client décidait d'utiliser ledit engagement. Cela comprend :

- l'octroi de crédit sous la forme de prêts ou de participations à des prêts, de créances au titre de baux financiers, de prêts hypothécaires ou de substituts de prêts;
- l'achat de prêts, de titres ou d'autres actifs.

Habituellement, les engagements comprennent un contrat ou un accord écrit et une commission ou une autre forme de contrepartie.

L'échéance d'un engagement devrait être calculée à compter de la date de son acceptation par le client, peu importe si l'engagement est révocable ou irrévocable, conditionnel ou inconditionnel, jusqu'à la première des deux dates suivantes :

- la date prévue de la fin de l'engagement;

- la date à laquelle l'assureur peut, à sa seule discrétion, annuler inconditionnellement l'engagement.

### **Cessions en pension et prises en pension**

Une cession ou mise en pension de titres représente un accord en vertu duquel un cédant accepte de vendre des titres à un prix déterminé et de les racheter à une date déterminée à un prix déterminé. Comme la transaction est considérée comme un financement aux fins comptables, les titres restent inscrits au bilan. Compte tenu du fait que ces titres sont temporairement attribués à une autre partie, le coefficient attribué à l'actif doit être le plus élevé du coefficient du titre et du coefficient attribuable à la contrepartie associée à la transaction, déduction faite de toute sûreté admissible.

Une prise en pension est le contraire d'une cession en pension et suppose l'achat et la vente ultérieure d'un titre. Les prises en pension sont traitées comme des prêts garantis, ce qui traduit la réalité économique de la transaction. Le risque doit donc être mesuré comme un risque de contrepartie. Lorsque l'actif acquis temporairement est un titre comportant un coefficient inférieur, un tel actif sera considéré comme une garantie et le coefficient sera réduit en conséquence.

### **Garanties fournies lors de prêts de titres**

Dans le cadre de prêts de titres, les assureurs peuvent agir comme mandants prêtant leurs propres titres ou comme mandataires prêtant des titres pour le compte de clients. Quand un assureur prête ses propres titres, le coefficient de risque est la plus élevée des valeurs suivantes :

- le coefficient de risque relatif aux instruments prêtés; ou
- le coefficient de risque correspondant à une exposition à l'emprunteur des titres. Celle-ci peut être réduite si l'assureur détient une sûreté admissible (section 6.3.1). Lorsque l'assureur prête des titres par le biais d'un mandataire et reçoit une garantie explicite que les titres seront recouverts, il peut considérer ce dernier comme étant l'emprunteur, sous réserve des conditions énoncées à la section 6.3.2.

Lorsqu'un assureur, qui agit comme mandataire, prête des titres pour le compte d'un client et garantit que les titres prêtés seront recouverts faute de quoi il remboursera le client à la valeur marchande, il doit calculer le capital requis comme s'il agissait à titre de mandant de la transaction. Le capital requis est celui qui correspond à une exposition à l'emprunteur des titres, lorsque le montant de l'exposition peut être réduit si l'assureur détient une sûreté admissible (section 6.3.1).

Pour obtenir de l'information sur la comptabilisation de ces éléments et d'autres engagements du genre, veuillez communiquer avec l'Autorité. De plus, les assureurs devraient se reporter à toute autre ligne directrice applicable.

### Coefficients de conversion de crédit

Des coefficients de conversion de crédit distincts existent pour les règlements structurés, les lettres de crédit, les dépôts n'appartenant pas à l'assureur, les instruments dérivés et les autres expositions.

Dans le cas des autres expositions, la moyenne pondérée des coefficients de conversion de crédit décrits ci-dessous doit être utilisée pour l'ensemble de ces instruments détenus par l'assureur.

### Coefficient de conversion de 100 %

- Les substituts directs de crédit (garanties générales d'endettement et instruments de type garantie, y compris les lettres de crédit de soutien et les dépôts n'appartenant pas à l'assureur servant de garantie financière, ou en support, pour des prêts et des titres).
- Les instruments dérivés comme les contrats à terme de gré à gré, les contrats à terme standardisés, les swaps, les options achetées (incluant les options achetées hors bourse) ou d'autres instruments semblables dont :
  - les contrats de taux d'intérêt (swaps de taux d'intérêt dans une seule devise, swaps de base, contrats à terme de taux d'intérêt et instruments ayant des caractéristiques semblables, contrats à terme standardisés sur taux d'intérêt, options sur taux d'intérêt achetées et instruments semblables dotés de caractéristiques précises ou basés sur des indices, etc.);
  - les instruments de capitaux propres (contrats à terme de gré à gré, swaps, options achetées et instruments semblables dotés de caractéristiques précises ou basés sur des indices, etc.);
  - les contrats sur devises (contrats sur l'or, swaps de devises, swaps combinés de taux d'intérêt et de devises, contrats de change à terme de gré à gré secs, contrats à terme standardisés de devises, options sur devises achetées et instruments semblables dotés de caractéristiques précises ou basés sur des indices, etc.);
  - les contrats sur métaux précieux (sauf l'or) et les contrats de marchandises (contrats à terme de gré à gré, swaps, options achetées et instruments semblables dotés de caractéristiques précises ou basés sur des indices, etc.);
  - les autres contrats sur instruments dérivés assortis de caractéristiques précises ou basés sur des indices (comme les options et les contrats à terme standardisés d'assurances de catastrophe).
- Les contrats à terme de gré à gré (obligations contractuelles) d'achat d'actifs.
- Les prises en pension et les cessions en pension.

- Toutes les autres expositions non visées ailleurs (fournir des détails).

#### **Coefficient de conversion de 50 %**

- Les règlements structurés qui ne sont pas inscrits dans le passif au bilan (voir les caractéristiques des règlements structurés de type 1 et la section IV des instructions relatives aux relevés P&C, *Questions spéciales*).
- Les éventualités liées à des transactions comme les garanties et les lettres de crédit de soutien liées à une transaction particulière.
- Les engagements dont l'échéance initiale est de plus d'un an.

#### **Coefficient de conversion de 20 %**

- Les engagements dont l'échéance initiale est d'un an ou moins.

#### **Coefficient de conversion de 0 %**

- Les engagements qui sont résiliables inconditionnellement en tout temps et sans préavis<sup>94</sup>.

#### **Coefficients de risque**

Les expositions hors bilan font l'objet d'un coefficient de risque conforme à la section 6.1. Tous les critères de la section 6.1 régissant l'emploi des notations s'appliquent aux expositions hors bilan.

Les coefficients de risque des règlements structurés, qui sont assimilés à des expositions à long terme, reposent sur la cote de crédit de la contrepartie auprès de laquelle la rente est achetée.

Les coefficients sont les suivants :

<b>Notation</b>	<b>Coefficient</b>
A- ou supérieure	2 %
BBB+ à B-	8 %
Non noté	10 %
Inférieure à B-	18 %

Si le règlement structuré n'est pas noté par une des quatre agences de notation dont le nom figure à la section 6.1.1, l'assureur peut utiliser une cote de crédit émise par une autre agence de renom. Le recours à une autre agence doit satisfaire aux critères énoncés

<sup>94</sup> Autre que tout préavis requis en vertu d'une loi ou d'une décision judiciaire prévoyant un préavis.



à la section 6.1.1, notamment le fait de recourir constamment à la même agence pour attribuer un coefficient de risque fondé sur la cote de crédit du souscripteur de la rente.

## Traitement du capital – Sûretés et garanties

### Sûretés

Une opération de sûreté se déroule dans les conditions suivantes :

- un assureur a une exposition effective ou potentielle au risque de crédit;
- l'exposition effective ou potentielle est couverte en totalité ou en partie par des sûretés fournies par une contrepartie ou par un tiers pour le compte de celle-ci.

La reconnaissance des sûretés aux fins de la réduction des exigences de capital se limite aux espèces ou aux titres qui sont notés au moins A-. Toute sûreté doit être maintenue tout au long de la période pendant laquelle l'exposition existe. Seule la tranche de l'exposition qui est couverte par une sûreté admissible est assujettie au coefficient de risque lié à la sûreté; le reste de l'exposition conserve le coefficient de risque de la contrepartie sous-jacente. Seules les sûretés dont le coefficient de risque est inférieur à celui de l'exposition sous-jacente donnent lieu à une réduction du capital requis. Tous les critères de la section 6.1 visant l'utilisation des notations s'appliquent aux sûretés. Lorsque l'actif de la sûreté, l'exposition ou la contrepartie, le cas échéant, n'est pas noté, aucune réduction du capital requis n'est permise.

Les effets de la sûreté ne peuvent être comptabilisés en double. Par conséquent, les assureurs ne peuvent reconnaître une sûreté à l'égard de créances auxquelles une notation spécifique est attribuée pour tenir compte de cette sûreté.

Les titres de sûretés servant à réduire le capital requis doivent réduire sensiblement le risque attribuable à la qualité du crédit de l'exposition sous-jacente. Tout particulièrement, les sûretés utilisées ne peuvent être des obligations d'apparentés de l'émetteur de l'exposition sous-jacente (c'est-à-dire, des obligations de la contrepartie sous-jacente proprement dite, de la société qui la contrôle, ou de l'une de ses filiales ou entreprises associées).

### Garanties

Les placements (capital et intérêts) ou les expositions qui ont été explicitement, directement, irrévocablement et inconditionnellement garantis par un garant dont la cote de crédit à long terme est notée au moins A-, peuvent être assujettis au coefficient de risque applicable à une créance directe sur le garant, si cela a pour but de réduire l'exposition au risque. Ainsi, seules les garanties<sup>95</sup> émises par les entités ayant un coefficient de risque inférieur à celui de la contrepartie sous-jacente entraîneront une réduction du capital requis.

<sup>95</sup> Les lettres de crédit dont une société est le bénéficiaire sont incluses dans la définition des sûretés et font l'objet du même traitement de capital.

Si la récupération des pertes sur un prêt, sur un contrat de crédit-bail, sur un titre ou sur un engagement est partiellement garantie, seule la tranche garantie doit être pondérée selon le coefficient de risque du garant (voir les exemples donnés ci-après). La partie non couverte conserve le coefficient de risque de la contrepartie sous-jacente.

Tous les critères de la section 6.1 sur l'utilisation des notations continuent de s'appliquer aux garanties. Lorsque le placement, l'exposition ou le garant, le cas échéant, n'est pas noté, aucune réduction du capital requis n'est permise.

Un assureur ne peut se prévaloir de garanties données par une entreprise liée (société qui la contrôle, une filiale ou une entreprise associée). Ce traitement répond au principe selon lequel les garanties en vigueur au sein d'un groupe de sociétés ne peuvent se substituer au capital.

Les effets de la protection de crédit ne peuvent être comptabilisés en double. Par conséquent, aucune reconnaissance de capital n'est accordée à la protection de crédit à l'égard des créances faisant l'objet d'une notation spécifique intégrant déjà l'existence de cette protection.

Pour être admissible, une garantie doit porter sur la durée totale de l'exposition, c'est-à-dire qu'une garantie ne sera pas reconnue s'il y a asymétrie des échéances<sup>96</sup>, et être exécutoire en vertu de la loi.

### **Exigences supplémentaires pour les garanties**

Une garantie doit satisfaire les conditions suivantes pour être reconnue :

- en cas de défaut/non-paiement admissible de la contrepartie, l'assureur peut rapidement poursuivre le garant pour qu'il s'acquitte de toute somme due au titre du contrat régissant la transaction. Le garant peut s'acquitter de l'ensemble des sommes dues par un paiement unique à l'assureur ou assumer les obligations de paiement futures de la contrepartie couverte par la garantie. L'assureur doit avoir le droit de recevoir ces paiements du garant sans être obligé de poursuivre la contrepartie en justice pour qu'elle s'acquitte de ses sommes dues;
- la garantie est une obligation explicitement couverte par un contrat qui engage la responsabilité du garant;
- la garantie couvre tous les types de paiements que l'emprunteur correspondant est censé effectuer au titre du contrat régissant la transaction, par exemple le montant nominal de référence, les marges de garantie, etc. Si une garantie ne couvre que le paiement du capital, il convient de traiter les intérêts et autres paiements non couverts comme montants non garantis, conformément à la section 6.1.

<sup>96</sup> Il y a asymétrie des échéances lorsque l'échéance résiduelle de la protection de crédit est inférieure à celle de l'exposition sous-jacente.

## Exemples

### Exemple 5-1 : Exposition au risque de crédit

Dans le cas d'une obligation de 100 000 \$ notée AAA échéant dans 10 ans et garantie par une administration publique à 90 %, l'assureur inscrira une valeur au bilan de 90 000 \$ ( $100\,000\ \$ \times 90\ %$ ) dans la catégorie dont le coefficient de risque est de 0 % et une valeur au bilan de 10 000 \$ ( $100\,000\ \$ - 90\,000\ \$$ ) dans la catégorie AAA, sous « Dépôts à terme, obligations et débetures - Échéant ou remboursables dans plus de cinq ans ». Le capital requis pour la catégorie de coefficient de risque de 0 % est égal à 0 \$ ( $90\,000\ \$ \times 0,0\ %$ ) et le capital requis pour la catégorie AAA est égal à 125 \$ ( $10\,000\ \$ \times 1,25\ %$ ), pour un capital total requis de 125 \$.

Un exemple du calcul, en présumant qu'il n'y a pas d'autres actifs, est fourni dans le tableau ci-dessous :

	Coefficient de risque (%)	Valeur au bilan	Capital requis
<b>Placements</b>			
Dépôts à terme, obligations et débetures			
Échéant ou remboursables dans plus de cinq ans			
Coefficient de risque de 0 %	0 %	90 000 \$	0 \$
Notation : AAA	1,25 %	10 000 \$	125 \$
<b>Total</b>		<b>100 000 \$</b>	<b>125 \$</b>

### Exemple 5-2 : Règlement structuré de type 1

Dans le cas d'un règlement structuré de type 1 de 300 000 \$ noté BBB+ à B- et faisant l'objet d'une sûreté ou d'une garantie de 200 000 \$ d'une contrepartie notée A- ou plus, l'assureur inscrira un montant en équivalent risque de crédit de 300 000 \$ et une sûreté et des garanties d'une valeur négative de 200 000 \$ dans la catégorie des placements notés BBB+ à B-, ainsi qu'une sûreté et des garanties de 200 000 \$ dans la catégorie des placements notés A- ou plus.

Le capital requis pour la catégorie BBB+ à B- est égal à 4 000 \$ ( $(300\,000\ \$ - 200\,000\ \$) \times 50\ % \times 8\ %$ ). Le capital requis pour la catégorie A- ou plus est égal à 500 \$ ( $200\,000\ \$ \times 50\ % \times 0,5\ %$ ), pour un capital total requis de 4 500 \$.

Un exemple du calcul, en présumant qu'il n'y a pas d'autres expositions, est fourni dans le tableau ci-dessous :

	Montant en équivalent de risque de crédit	Sûretés et garanties	Coefficient de correction de crédit (%)	Coefficient de risque (%)	Capital requis
<b>Règlements structurés</b>					
Coefficient de risque de 0 %					
Notation : A- ou plus		200 000 \$	50 %	0,5 %	500 \$
Notation : BBB+ à B-	300 000 \$	(200 000 \$)	50 %	8 %	4 000 \$
<b>Total</b>					<b>4 500 \$</b>

## Chapitre 7. Risque opérationnel

Le risque opérationnel correspond au risque de pertes résultant de carences ou de défauts attribuables à des procédures, employés et systèmes internes ou à des événements extérieurs. La définition inclut le risque juridique<sup>97</sup> mais exclut le risque stratégique et le risque d'atteinte à la réputation.

L'exposition au risque opérationnel peut résulter des opérations courantes normales ou d'un événement particulier imprévu.

### Formule de calcul de la marge requise pour risque opérationnel

Les deux vecteurs de risque servant à déterminer la marge requise pour le risque opérationnel sont le capital requis et les primes, sous réserve d'une limite.

$$\text{Marge requise pour risque opérationnel} = \text{MIN} \{30\% \text{ CR}_0, (8,50\% \text{ CR}_0 + 2,50\% \text{ P}_d + 1,75\% \text{ P}_a + 2,50\% \text{ P}_p + 2,50\% \text{ P}_\Delta) + \text{MAX} (0,75\% \text{ P}_{\text{aig}}, 0,75\% \text{ P}_{\text{pig}})\}$$

où :

$\text{CR}_0$  : correspond au capital requis total pour la période de divulgation, abstraction faite de la marge requise pour risque opérationnel et du crédit pour diversification

$\text{P}_d$  : correspond aux primes directes reçues au cours des 12 derniers mois pour des contrats d'assurance émis

$\text{P}_a$  : correspond aux primes reçues au cours des 12 derniers mois pour des contrats de réassurance émis découlant de réassurance externe<sup>98</sup>

$\text{P}_{\text{aig}}$  : correspond aux primes reçues au cours des 12 derniers mois pour des contrats de réassurance émis découlant d'accords de mise en commun de réassurance intragroupe<sup>99</sup>

$\text{P}_p$  : correspond aux primes payées au cours des 12 derniers mois pour des contrats de réassurance détenus découlant de réassurance externe<sup>100</sup>

<sup>97</sup> Le risque juridique inclut, entre autres, l'exposition à des amendes, pénalités et dommages-intérêts résultant d'actions de surveillance ainsi que de transactions privées.

<sup>98</sup> Inclut les contrats de réassurance avec des assureurs d'un même groupe qui ne constituent pas des accords de mise en commun de réassurance intragroupe.

<sup>99</sup> Le simple paiement de primes par un assureur à un autre assureur du même groupe, dans le cadre d'un contrat de réassurance, ne constitue pas un accord de mise en commun de réassurance intragroupe au sens de la présente ligne directrice. Pour qu'il y ait accord de mise en commun, ou *pooling*, les assureurs participants du groupe doivent accepter et céder des risques d'assurance selon des dispositions visant par exemple la gestion commune du ratio du TCM ou de la rentabilité des participants.

<sup>100</sup> Idem  $\text{P}_a$ .

$P_{\text{pig}}$  : correspond aux primes payées au cours des 12 derniers mois pour des contrats de réassurance détenus découlant d'accords de mise en commun de réassurance intragroupe<sup>101</sup>

$P_{\Delta}$  : correspond à la croissance des primes brutes reçues au cours des 12 derniers mois excédant un seuil de croissance de 20 %

## Composantes de la marge requise pour risque opérationnel

### Capital requis

La marge requise pour risque opérationnel repose en partie sur le total du capital requis, ce qui traduit le profil de risque global d'un assureur. Un coefficient de risque de 8,50 % s'applique au total du capital requis, abstraction faite de la marge requise pour risque opérationnel et du crédit pour diversification.

### Volume des primes

Voici les coefficients de risque qui s'appliquent aux primes d'assurance :

- 2,50 % pour les primes directes reçues pour des contrats d'assurance émis;
- 1,75 % pour les primes reçues pour des contrats de réassurance émis découlant de réassurance externe;
- 0,75 % pour les primes reçues pour des contrats de réassurance émis découlant d'accords de mise en commun de réassurance intragroupe;
- 2,50 % pour les primes payées pour des contrats de réassurance détenus découlant de réassurance externe;
- 0,75 % pour les primes payées pour des contrats de réassurance détenus découlant d'accords de mise en commun de réassurance intragroupe.

Les coefficients de risque de 2,50 % pour les primes directes reçues et de 1,75 % pour les primes reçues découlant de contrats de réassurance externe émis reflètent l'exposition de l'assureur au risque opérationnel à l'égard des nouvelles affaires et des renouvellements.

Le coefficient de risque de 2,50 % pour les primes payées découlant de contrats de réassurance externe détenus reflète le risque opérationnel que conserve l'assureur cédant. Même si celui-ci cède une partie de son exposition au risque d'assurance au réassureur, il continue d'assumer le risque opérationnel. Comme le capital requis pour les passifs d'assurance (section 3.3) est calculé sur la base du risque net (net de la réassurance), la partie du risque opérationnel correspondant à 8,50 % du capital requis ne tient pas compte du risque opérationnel lié à l'ensemble des activités de l'assureur.

<sup>101</sup> Idem  $P_{\text{aig}}$ .

### Accords de mise en commun de réassurance intragroupe (*Pooling*)

Le coefficient de risque de 0,75 % pour les primes reçues pour les contrats de réassurance émis et les primes payées pour les contrats de réassurance détenus découlant d'accords de mise en commun de réassurance intragroupe reflète le risque opérationnel supplémentaire associé à la mise en commun des risques d'assurance par un groupe, comparativement au risque encouru par un assureur qui ne participe pas à des opérations qui consistent à transférer des risques d'assurance entre des assureurs d'un même groupe.

Seules les primes reçues et payées en vertu d'accords de mise en commun de la réassurance intragroupe entre des sociétés canadiennes fédérales ou provinciales apparentées sont incluses dans  $P_{aig}$  et  $P_{pig}$ , et l'approbation préalable de l'Autorité est requise pour que cette approche puisse être utilisée. À défaut d'une telle approbation, les primes reçues et payées en vertu d'un accord de mise en commun intragroupe seront considérées comme découlant de contrats de réassurance externe et, ainsi, seront comprises dans  $P_a$  et  $P_p$  aux fins du calcul du capital requis.

Dans le cas où des filiales d'assurance de dommages sont consolidées dans les états financiers de la société mère d'assurance de dommages,  $P_d$ ,  $P_a$  et  $P_p$  de la société mère doivent être calculés sur une base consolidée, tandis que  $P_{aig}$  et  $P_{pig}$  doivent être respectivement égaux aux primes non consolidées reçues et payées par la société mère en vertu de l'accord de mise en commun de réassurance intragroupe. Par exemple :

- posons que deux filiales d'assurance de dommages Y et Z cèdent 100 % de leurs primes directes reçues à l'assureur X (société mère);
- l'assureur X cède ensuite à chaque filiale 20 % des affaires directes totales de chaque assureur (incluant les affaires de la société mère);
- en posant que chacun des trois assureurs reçoit 100 \$ de primes directes, alors les montants suivants entreraient dans le calcul de la marge pour risque opérationnel de l'assureur X :

$P_d$  : 3 x 100 \$ (primes directes reçues par chaque assureur) = 300 \$

$P_a, P_p$  : 0 \$ (en posant qu'aucun des trois assureurs ne participe à un contrat de réassurance externe)

$P_{aig}$  : 2 x 100 \$ (primes reçues par l'assureur X dans le cadre de l'accord intragroupe) = 200 \$

$P_{pig}$  : 2 x 60 \$ (primes payées par l'assureur X dans le cadre de l'accord intragroupe) = 120 \$

$P_{\Delta}$  : 0 \$ (croissance des primes brutes souscrites excédant 20 %)

- le capital requis pour le risque opérationnel relatif aux primes pour l'assureur X se calculerait comme suit :

---

Ligne directrice sur les exigences en matière de suffisance du capital 129  
Assurance de dommages  
Chapitre 7

Autorité des marchés financiers

Janvier 2024

$$\begin{aligned}
 &= (2,50 \% P_d + 1,75 \% P_a + 2,50 \% P_p + 2,50 \% P_{\Delta}) + \text{MAX} (0,75 \% P_{\text{aig}}, 0,75 \% P_{\text{pig}}) \\
 &= (2,50 \% \times 300 \$ + 1,75 \% \times 0 \$ + 2,50 \% \times 0 \$ + 2,50 \% \times 0 \$) + \text{MAX} (0,75 \% \times 200 \$, 0,75 \% \times 120 \$) \\
 &= (7,50 \$ + 0 \$ + 0 \$ + 0 \$) + \text{MAX} (1,50 \$, 0,90 \$) \\
 &= 9,00 \$
 \end{aligned}$$

### Hausse annuelle des primes supérieures à un seuil

Une croissance rapide attribuable à l'acquisition d'une autre entité, à l'acquisition d'un bloc d'affaires par un contrat de réassurance avec prise en charge, à de nouvelles activités ou à des changements à des produits ou des critères de souscription existants peut exercer des pressions supplémentaires sur les ressources humaines et les systèmes. Les assureurs dont les primes croissent à un rythme supérieur à un seuil de 20 % sont soumis à des exigences de capital supplémentaires pour le risque opérationnel.

L'exigence pour la croissance des primes est calculée à partir des primes brutes reçues, c'est-à-dire les primes directes reçues pour des contrats d'assurance émis et les primes reçues pour des contrats de réassurance émis. Pour les fins de la présente section, les primes reçues pour des contrats de réassurance émis découlant d'accords de mise en commun de réassurance intragroupe ( $P_{\text{aig}}$ ) sont exclues des primes brutes reçues. Un coefficient de risque de 2,50 % s'applique au montant total de la tranche des primes brutes reçues au cours des 12 derniers mois excédant le seuil de croissance de 20 %, comparativement au montant des primes brutes reçues au cours de la même période de l'année précédente. Par exemple :

- posons qu'à la suite d'une croissance rapide, les primes brutes reçues augmentent de 50 % et passent de 100 \$ à 150 \$;
- alors, la tranche du montant qui excède l'augmentation de 20 % (30 \$) est assujettie à un coefficient de risque supplémentaire de 2,50 %.

Dans le cas d'une acquisition, le total des primes brutes reçues durant une période de divulgation antérieure (avant l'acquisition) correspond à la somme des primes brutes reçues par les deux entités distinctes, c'est-à-dire la somme des primes brutes reçues de la société qui acquiert et de la société acquise. Par exemple :

- Supposons qu'au cours de l'année T, l'assureur A, dont les primes brutes reçues s'élevaient à 100 \$ pour la période de 12 mois se terminant le 31 décembre de l'année T-1, a acquis l'assureur B, dont les primes brutes reçues s'élevaient à 50 \$ pour la même période.
- Après la fusion, l'assureur présente des primes brutes reçues de 225 \$ pour la période de 12 mois se terminant le 31 décembre de l'année T.



- Le capital requis pour risque opérationnel associé à la croissance rapide des primes se calculerait comme suit :

$$2,50 \% \times [225 \$ - ((100 \$ + 50 \$) \times 1,2)] \text{ ou } 2,50 \% \times 45 \$ = 1,13 \$.$$

**Plafond de la marge requise pour risque opérationnel**

Un plafond de 30 % sert à atténuer la marge requise pour risque opérationnel. Cette limite est calculée par rapport au capital total requis avant la marge requise pour risque opérationnel et le crédit pour diversification.

## Chapitre 8. Crédit pour diversification

Puisque la corrélation des pertes entre certaines catégories de risque est imparfaite, il est peu probable qu'une société subisse simultanément la perte maximale probable à un niveau de confiance donné pour chaque type de risque. Un crédit explicite pour diversification peut donc être appliqué entre la somme des exigences pour le risque de crédit et le risque de marché et l'exigence pour le risque d'assurance, afin que le capital total requis pour ces risques soit moins élevé que la somme des exigences pour chacun de ces risques.

### Agrégation des risques et crédit pour diversification

Le crédit pour diversification est calculé selon la formule suivante :

$$\text{Crédit pour diversification} = A + I - \sqrt{A^2 + I^2 + 2 \times R \times A \times I}$$

où :

A : correspond à la marge requise pour risque lié aux actifs, soit la somme du capital requis au titre :

- du risque de crédit, y compris les exigences pour les actifs au bilan, les expositions hors bilan et les sûretés pour la réassurance non agréée et les FAA;
- du risque de marché, y compris le risque de taux d'intérêt, le risque de change, le risque lié aux actions, le risque lié aux actifs immobiliers et les autres expositions au risque de marché.

I : correspond à la marge requise pour le risque d'assurance, soit la somme du capital requis pour :

- le passif au titre des sinistres survenus;
- la couverture non expirée;
- l'exposition à la réassurance non agréée;
- l'exposition au risque de tremblement de terre.

R : est le coefficient de corrélation entre A et I, établi à 50 % pour fins de calcul du crédit pour diversification

## Annexe 1. Critères d'admissibilité pour les instruments de capital de la catégorie A<sup>102</sup>

Pour qu'un instrument soit inclus dans le capital disponible sous la catégorie A, il doit satisfaire à toutes les conditions suivantes :

1. L'instrument représente la créance la plus subordonnée advenant la liquidation de l'assureur.
2. L'instrument donne droit à une réclamation sur les actifs résiduels proportionnelle à la part de capitaux émis, une fois remboursées toutes les créances de rang supérieur, en cas de liquidation (autrement dit, il s'agit d'une réclamation illimitée et variable et non pas fixe ou plafonnée).
3. Le capital a une durée indéterminée et n'est jamais remboursé sauf en cas de liquidation (hormis les cas de rachat discrétionnaire ou les autres moyens de réduire sensiblement les capitaux de manière discrétionnaire dans les limites permises par la législation applicable et sous réserve de l'approbation préalable de l'Autorité).
4. Au moment de l'émission, l'assureur ne crée aucune attente à l'effet que l'instrument sera racheté, remboursé ou annulé, et le matériel promotionnel ainsi que les dispositions statutaires ou contractuelles ne comportent aucune modalité qui pourrait susciter pareille attente.
5. Les distributions (y compris celle des bénéfices non répartis) sont effectuées à même les éléments distribuables. Le niveau des distributions n'est d'aucune façon lié ou associé au montant payé à l'émission et n'est pas soumis à un plafond contractuel (sauf dans la mesure où un assureur ne peut effectuer des distributions que dans la limite du montant des éléments distribuables ou si les versements effectués sur le capital prioritaire doivent être effectués en premier).
6. Les distributions ne sont en aucun cas obligatoires. Le non-paiement ne constitue donc pas un événement de défaut.
7. Les distributions ne sont effectuées qu'une fois toutes les obligations juridiques et contractuelles honorées et les paiements sur les instruments de capital de rang supérieur effectués. Cela signifie qu'il n'y a pas de distributions préférentielles, même au titre d'autres éléments classés dans les capitaux de la plus haute qualité.
8. Ce sont les capitaux émis qui absorbent la première – et, proportionnellement, la plus grande – part des pertes, le cas échéant, dès qu'elles surviennent. Dans les capitaux de la plus haute qualité, chaque instrument absorbe les pertes pour assurer la continuité d'exploitation proportionnellement et *pari passu* avec tous les autres.
9. Le montant versé est comptabilisé en qualité de capitaux propres (et non de passif) lors de la détermination d'un bilan de liquidation (bilan d'insolvabilité).

<sup>102</sup> Les critères s'appliquent également aux sociétés sans capital-actions, par exemple les sociétés mutuelles, en tenant compte de leur constitution et de leur structure juridique particulières. L'application des critères devrait permettre de préserver la qualité des instruments en exigeant qu'ils soient réputés être tout à fait équivalents aux actions ordinaires pour ce qui est de la qualité de leur capital eu égard à la capacité d'absorber les pertes et qu'ils ne comportent pas de caractéristiques pouvant affaiblir la situation de l'assureur en permanence en périodes de tension sur le marché.

10. Le capital est émis directement et libéré<sup>103</sup> et l'assureur ne peut pas avoir financé directement ou indirectement l'achat de l'instrument. Quand la contrepartie des actions est autre qu'un montant en espèces, l'émission des actions ordinaires doit être approuvée au préalable par l'Autorité.
11. Le montant versé n'est adossé ni à des sûretés ni à une garantie de l'émetteur ou d'une entreprise liée<sup>104</sup> et il n'est assorti d'aucun dispositif rehaussant, sous une forme juridique ou économique, le rang de la créance.
12. L'émission n'est faite qu'avec l'accord exprès des propriétaires de l'assureur émetteur donné, soit directement, ou soit, si la législation applicable le permet, par le conseil d'administration ou par d'autres personnes dûment autorisées par les propriétaires.
13. L'instrument est clairement et séparément présenté au bilan de l'assureur, lequel est préparé conformément aux principes comptables applicables.

---

<sup>103</sup> Capital libéré s'entend généralement du capital qui a été reçu de façon définitive par l'assureur, est évalué de manière fiable, est entièrement sous le contrôle de l'assureur et n'expose pas ce dernier, directement ou indirectement, au risque de crédit de l'investisseur.

<sup>104</sup> Une entreprise liée peut comprendre une société mère, une société sœur, une filiale ou toute autre société affiliée. Une société de portefeuille est une entreprise liée, qu'elle fasse ou non partie intégrante du groupe d'assurances consolidé.

## Annexe 2. Critères d'admissibilité pour les instruments de capital de la catégorie B

Pour qu'un instrument soit inclus dans le capital disponible sous la catégorie B, il doit satisfaire à toutes les conditions suivantes :

1. L'instrument est émis et acquitté en espèces ou, sous réserve de l'approbation préalable de l'Autorité, par d'autres moyens de paiement.
2. L'instrument a un rang inférieur à ceux des titulaires de contrat, des créanciers ordinaires et des détenteurs de dettes subordonnées de l'assureur.
3. L'instrument n'est adossé ni à des sûretés, ni à une garantie de l'émetteur ou d'une autre entreprise liée, et il n'est assorti d'aucun dispositif rehaussant, sous une forme juridique ou économique, le rang de la créance par rapport à celles des titulaires de contrat et des créanciers de l'assureur<sup>105</sup>.
4. L'instrument a une durée indéterminée, autrement dit, il n'a pas de date d'échéance et il ne comporte ni progression<sup>106</sup> (« *step-up* ») ni aucune autre incitation au rachat<sup>107</sup>.
5. L'instrument peut comporter une option de remboursement anticipé à l'initiative de l'émetteur, mais celle-ci ne peut être exercée qu'au terme d'une période minimale de cinq ans :
  - i. Pour exercer une option de rachat, un assureur doit au préalable obtenir l'approbation de l'Autorité.
  - ii. L'assureur ne doit rien faire pour laisser croire que l'option sera exercée.
  - iii. L'assureur ne doit pas exercer l'option sauf s'il remplit l'une des conditions suivantes :
    1.
      - a) Il remplace l'instrument racheté par des éléments de capital de qualité égale ou supérieure, y compris une hausse des bénéfices non répartis, et à des conditions viables en fonction de son revenu<sup>108</sup>.

<sup>105</sup> En outre, si un assureur a recours à une structure ad hoc pour émettre des capitaux aux investisseurs et qu'elle lui fournit un support explicite, y compris par surdimensionnement d'une garantie, ce soutien constituerait un rehaussement en violation du critère n° 3 ci-dessus.

<sup>106</sup> Une progression s'entend d'une option d'achat assortie d'une augmentation préétablie de l'écart de crédit initial de l'instrument à une date ultérieure par rapport au taux initial de dividende (ou de distribution) après avoir pris en compte l'écart de swap entre l'indice de référence initial et le nouvel indice de référence. La conversion d'un taux fixe à un taux flottant (ou vice versa) accompagnée d'une option d'achat sans augmentation de l'écart de crédit ne constituerait pas une progression.

<sup>107</sup> Parmi les autres incitatifs au rachat, mentionnons une option d'achat assortie d'une exigence ou d'une option à l'intention de l'investisseur de convertir l'instrument en actions ordinaires si l'option n'est pas exercée.

<sup>108</sup> Les émissions de remplacement peuvent se faire en même temps que l'instrument est racheté, mais pas après.

- b) Il démontre que la position de son capital est supérieure au ratio cible interne de capital une fois l'option de rachat exercée.
6. Tout remboursement de capital (par exemple, par rachat ou remboursement anticipé) nécessite l'autorisation préalable de l'Autorité, et l'assureur ne doit pas présumer ni laisser croire au marché que cette approbation lui sera accordée.
7. Les paiements de dividendes ou de coupons doivent être entièrement discrétionnaires :
- i. L'assureur doit avoir toute liberté d'annuler, à tout moment, les distributions ou paiements<sup>109</sup>.
  - ii. L'annulation des paiements discrétionnaires ne doit pas constituer un événement de défaut ou de crédit.
  - iii. L'assureur doit avoir entièrement accès aux distributions annulées afin de s'acquitter de ses obligations à leur échéance.
  - iv. L'annulation des distributions ou paiements ne doit pas imposer de restrictions à l'assureur, sauf en ce qui concerne les distributions aux détenteurs d'actions ordinaires.
- 2.
8. Le paiement de dividendes ou de coupons doit être imputé aux éléments distribuables.
9. L'instrument ne peut pas comporter de clause liant le dividende au risque de crédit, autrement dit le montant du dividende/coupon ne peut pas être redéfini périodiquement en fonction, intégralement ou partiellement, de la cote de crédit de l'assureur ou du groupe auquel il appartient<sup>110</sup>.
10. L'instrument ne peut faire apparaître un passif supérieur à l'actif si la législation applicable détermine que, dans ce cas, l'assureur est insolvable.
11. Outre les actions privilégiées, les instruments de catégorie B compris dans le capital disponible doivent être assimilés aux capitaux propres selon les principes comptables applicables.

<sup>109</sup> Le pouvoir discrétionnaire d'annuler les distributions ou paiements à tout moment a notamment pour effet d'interdire les pousoirs dividendes. Un instrument assorti d'un mécanisme de relèvement du dividende oblige l'assureur émetteur à effectuer un paiement de dividende ou de coupon sur l'instrument s'il a fait un paiement sur un autre instrument de capital ou une autre action (normalement plus subordonné). Une telle obligation implique qu'il y a absence d'un pouvoir discrétionnaire d'annuler les distributions ou paiements en tout temps. En outre, l'expression annuler les distributions ou paiements veut dire révoquer pour toujours ces paiements. Les modalités qui obligent l'assureur à faire des distributions ou paiements en nature ne sont autorisées en aucun temps.

<sup>110</sup> L'assureur peut avoir recours à un indice général comme taux de référence dans lequel l'assureur émetteur est une entité de référence; cependant, le taux de référence ne doit pas afficher une corrélation significative avec la cote de crédit de l'assureur. Si l'assureur a l'intention d'émettre des instruments de capital dans le cadre desquels la marge est liée à un indice général dans lequel l'assureur est une entité de référence, celui-ci doit s'assurer que le dividende ou coupon n'est pas sensible au crédit.

12. L'instrument ne peut avoir été acheté par l'assureur ou par une entreprise liée sur laquelle l'assureur exerce son contrôle ou une influence significative, et l'assureur ne peut avoir financé directement ou indirectement l'achat de l'instrument.
13. L'instrument ne peut présenter de caractéristiques nuisant à la recapitalisation, comme des dispositions imposant à l'émetteur d'indemniser les investisseurs si un nouvel instrument est émis à un prix inférieur au cours d'une période déterminée.
14. Si l'instrument n'est pas émis directement par l'assureur (par exemple, il provient d'une structure ad hoc), le produit du placement doit être à la disposition immédiate et illimitée de l'assureur de telle manière que soient respectés ou dépassés tous les autres critères d'inclusion dans le capital disponible énoncés aux fins de la catégorie B. Il est entendu que les seuls actifs qu'une structure ad hoc peut détenir sont des instruments interentreprises émis par l'assureur ou une entreprise liée dont les modalités satisfont aux critères énoncés aux fins de la catégorie B ou les dépassent. Autrement dit, les instruments émis à la structure ad hoc doivent satisfaire à tous les critères d'inclusion dans les autres éléments de capital de catégorie B, ou les dépasser, comme si la structure ad hoc en soi était un investisseur final – c'est-à-dire que l'assureur ne peut émettre un instrument de capital ou de dette de rang opérationnel supérieur de moindre qualité à une structure ad hoc et faire en sorte que cette dernière émette des instruments de capital de qualité supérieure à des tiers investisseurs afin d'obtenir la comptabilisation à titre d'éléments de capital admissibles de catégorie B.

### Annexe 3. Critères d'admissibilité pour les instruments de capital de la catégorie C

Pour qu'un instrument soit inclus dans le capital disponible sous la catégorie C, il doit satisfaire à toutes les conditions suivantes :

1. L'instrument est émis et payé en espèces ou, sous réserve de l'approbation préalable de l'Autorité, par d'autres moyens de paiement.
2. La créance doit être subordonnée à celle des titulaires de contrat et des créanciers ordinaires de l'assureur.
3. L'instrument n'est adossé ni à des sûretés ni à une garantie de l'émetteur ou d'une autre entreprise liée, et il n'est assorti d'aucun dispositif rehaussant, sous une forme juridique ou économique, le rang de la créance par rapport à celles des titulaires de contrat et des créanciers ordinaires de l'assureur.
4. Échéance :
  - i. L'instrument a une durée initiale à l'émission d'au moins cinq ans.
  - ii. Sa comptabilisation dans le capital disponible durant les cinq dernières années précédant l'échéance s'effectue sur la base d'un amortissement linéaire.
  - iii. L'instrument ne comporte ni progression<sup>111</sup> (*step-up*) ni aucune autre incitation au rachat.
5. L'instrument peut comporter une option de remboursement anticipé à l'initiative de l'émetteur, mais celle-ci ne peut être exercée qu'au terme d'une période minimale de cinq ans :
  - i. Pour exercer une option de rachat, un assureur doit au préalable obtenir l'approbation de l'Autorité.
  - ii. L'assureur ne doit rien faire pour laisser croire que l'option sera exercée<sup>112</sup>.
  - iii. L'assureur ne doit pas exercer l'option sauf s'il remplit l'une des conditions suivantes :
    - a) Il remplace l'instrument racheté par des éléments de capital de qualité égale ou supérieure, y compris une hausse des bénéfices non répartis, et à des conditions viables en fonction de son revenu<sup>113</sup>.

<sup>111</sup> Une progression s'entend d'une option d'achat assortie d'une augmentation préétablie de l'écart de crédit initial de l'instrument à une date ultérieure par rapport au taux initial de dividende (ou de versement) après avoir pris en compte l'écart de swap entre l'indice de référence initial et le nouvel indice de référence. La conversion d'un taux fixe à un taux flottant (ou vice versa) accompagnée d'une option d'achat sans augmentation de l'écart de crédit ne constituerait pas une progression.

<sup>112</sup> Une option d'achat de l'instrument après cinq ans, mais avant le début de la période d'amortissement, ne sera pas réputée être un incitatif au rachat tant et aussi longtemps que l'assureur ne fait rien pour laisser croire qu'elle exercera son option d'achat.

<sup>113</sup> Les émissions de remplacement peuvent se faire en même temps que l'instrument est racheté, mais pas après.



- b) Il démontre que la position de son capital est supérieure au ratio cible interne de capital une fois l'option de rachat exercée.
6. L'investisseur ne doit pas avoir le droit de précipiter les paiements programmés (capital ou intérêt), sauf en cas de faillite, d'insolvabilité ou de liquidation.
  7. L'instrument ne peut pas comporter de clause liant le dividende au risque de crédit, autrement dit le montant du dividende/coupon ne peut pas être redéfini périodiquement en fonction, intégralement ou partiellement, de la cote de crédit de l'assureur ou du groupe auquel il appartient<sup>114</sup>.
  8. L'instrument ne peut avoir été acheté par l'assureur ou par une entreprise liée sur laquelle l'assureur exerce son contrôle ou une influence significative, et l'assureur ne peut avoir financé directement ou indirectement l'achat de l'instrument.
  9. Si l'instrument n'est pas émis directement par l'assureur (par exemple, il provient d'une structure ad hoc), le produit du placement doit être à la disposition immédiate et illimitée de l'assureur de telle manière que soient respectés ou dépassés tous les autres critères d'inclusion dans le capital disponible énoncés aux fins de la catégorie C. Il est entendu que les seuls actifs qu'une structure ad hoc peut détenir sont des instruments interentreprises émis par l'assureur ou une entreprise liée dont les modalités satisfont aux critères énoncés aux fins de la catégorie C ou les dépassent. Autrement dit, les instruments émis à la structure ad hoc doivent satisfaire à tous les critères d'inclusion dans les autres éléments de capital de catégorie C ou les dépasser comme si la structure ad hoc en soi était un investisseur final – c'est-à-dire, l'assureur ne peut émettre un instrument de capital ou de dette de rang opérationnel supérieur de moindre qualité à une structure ad hoc et faire en sorte que cette dernière émette des instruments de capital de qualité supérieure à des tiers investisseurs afin d'obtenir la comptabilisation à titre d'éléments de capital admissibles de catégorie C.

<sup>114</sup> L'assureur peut avoir recours à un indice général comme taux de référence dans lequel l'assureur émetteur est une entité de référence; cependant, le taux de référence ne doit pas afficher une corrélation significative avec la cote de crédit de l'assureur. Si l'assureur a l'intention d'émettre des instruments de capital dans le cadre desquels la marge est liée à un indice général dans lequel il est une entité de référence, il doit s'assurer que le dividende/coupon n'est pas sensible au crédit.

#### Annexe 4. Instructions – Capital requis – Assurance contre la maladie ou les accidents

Le risque de mortalité et de morbidité de l'assurance contre la maladie ou les accidents vise à couvrir la possibilité que les hypothèses de passif liées aux taux de mortalité et de morbidité ne se réalisent pas.

Pour calculer la composante de mortalité et de morbidité, un coefficient est appliqué à la mesure de l'exposition au risque. La somme des valeurs résultantes donne les marges requises pour la couverture non expirée et le passif au titre des sinistres survenus.

Les coefficients utilisés pour obtenir la composante de risque varient selon la période de la garantie non écoulée. Le risque est calculé comme suit :

Risque	Élément de calcul du risque (avant la réassurance)	Période de la garantie
Rente d'invalidité, Risque des nouveaux sinistres	Produit annuel des activités d'assurance	Période de garantie du taux de prime non écoulée
Rente d'invalidité, Risque de prolongation d'invalidité	Provisions nettes pour rentes d'invalidité ayant trait aux sinistres des années antérieures	Durée de la période de versement des prestations non écoulée
Décès et mutilation accidentels	Le montant net de risque est égal au total du capital net assuré duquel on a soustrait le passif des contrats (même s'il est négatif)	Période au cours de laquelle le coût de mortalité ne peut être changé (se limite à la période non écoulée avant l'échéance ou l'expiration du contrat)

#### Assurance de rente d'invalidité

Il faut tenir compte des risques additionnels liés à l'assurance non résiliable à prime garantie. De même, l'assurance-invalidité se caractérise par une grande volatilité comparativement à l'assurance maladie ou l'assurance dentaire.

Risque de nouveaux sinistres

La composante relative à la couverture non expirée porte sur les demandes de règlement au titre de l'assurance en vigueur pendant l'exercice courant et comprend les risques de fréquence et de prolongation d'invalidité. Le coefficient est appliqué comme suit :

Pourcentage du produit annuel des activités d'assurance <sup>115</sup>		Période de garantie du taux de prime non écoulée
Souscriptions individuelles	Autres	
15 %	15 %	Un an ou moins
25 %	31,25 %	Plus d'un an, mais cinq ans au plus
37,5 %	50 %	Plus de cinq ans

Risque de prolongation d'invalidité

La composante relative au passif au titre des sinistres survenus couvre les risques de prolongation d'invalidité durant les années antérieures. Le coefficient s'applique aux provisions pour rentes d'invalidité relatives aux sinistres encourus au cours des années précédentes y compris la partie de la provision pour les sinistres encourus, mais non déclarés. Le coefficient est appliqué comme suit :

Durée de l'invalidité			Durée de la période de versement des prestations non écoulée
Deux ans ou moins	Plus de 2 ans, mais au plus 5 ans	Plus de 5 ans	
5 %	3,75 %	2,5 %	Un an ou moins
7,5 %	5,625 %	3,75 %	Plus d'un an, mais au plus deux ans
10 %	7,5 %	5 %	Plus de deux ans ou la vie entière

<sup>115</sup> Dans le cas de l'assurance-voyage, le produit annuel des activités d'assurance doit être traité à titre de revenu de primes.

## Décès et mutilation accidentels

Pour calculer les composantes relatives au décès et à la mutilation accidentels, le montant net au risque est pondéré par les coefficients suivants :

Type		Coefficient	Période de la garantie non écoulée
<b>Avec participation</b>	Collective	0,019 %	Un an ou moins
	Toutes autres	0,038 %	Toute la durée
<b>Sans participation</b> <i>Individuelle</i>	Ajustable	0,038 %	Toute la durée
	Toutes autres	0,019 %	Un an ou moins
		0,038 %	Plus d'un an, mais au plus cinq ans
		0,075 %	Plus de cinq ans, vie entière et toute assurance-vie sur la tête d'un assuré invalide maintenue en vigueur avec exonération de prime
<b>Sans participation</b> <i>Collective</i>	Toutes	0,019 %	Un an ou moins
		0,038 %	Plus d'un an, mais au plus cinq ans
		0,075 %	Plus de cinq ans, vie entière et toute assurance-vie sur la tête d'un assuré invalide maintenue en vigueur avec exonération de prime

Dans le cas de l'assurance dont les dividendes sont peu importants et des contrats à primes ajustables à l'égard desquels l'assureur ne peut rajuster les chargements de mortalité, le montant requis doit être calculé en utilisant les coefficients de tous les autres produits sans participation.

Si l'assureur facture un taux de prime nettement inférieur au taux de prime maximal garanti, la durée de la garantie est celle qui s'applique au taux de prime effectivement facturé.

Dans le cas de l'assurance collective, les rajustements additionnels suivants doivent être apportés :

- Les coefficients ci-dessus peuvent être multipliés par 50 % pour toute assurance collective ayant l'une des caractéristiques suivantes : 1) un contrat « garantie sans risque »; 2) le remboursement de déficit par les titulaires de contrat; 3) un contrat de non-responsabilité où les titulaires de contrat peuvent avoir une dette envers l'assureur que la loi oblige à rembourser.

- Aucun montant n'est requis dans le cas de groupes bénéficiant de « services administratifs seulement » pour lesquels l'assureur n'a aucune responsabilité en cas de sinistre.

Pour ce qui est des garanties « Décès et mutilation accidentels » faisant partie des assurances automobile ou de transporteurs publics, seuls les contrats ne comportant aucune restriction quant à la cause et sollicités par la poste doivent être inclus dans cette section. Les garanties « Décès et mutilation accidentels » visant des risques précis inclus dans des contrats offerts par voie postale ainsi que la protection gratuite fournie par le biais d'assurance collective de titulaires de cartes de crédit de prestige doivent être incluses à la partie « Autres prestations d'assurance contre la maladie ou les accidents ».

### **Autres prestations d'assurance contre la maladie ou les accidents**

#### Risque de nouveaux sinistres

Le montant requis est de 15 % du produit annuel des activités d'assurance.

#### Risque de prolongation d'invalidité

Le montant requis est de 12,5 % de la provision pour le passif au titre des sinistres survenus ayant trait aux années antérieures. En utilisant les données des années antérieures, une double exigence de capital est évitée en ce qui concerne le passif au titre des sinistres survenus liés aux engagements découlant des primes reçues durant l'exercice courant.

#### Ententes particulières avec les titulaires de contrat

Pour les contrats d'assurance collective, le montant requis peut être réduit, sans toutefois être ramené à moins de zéro, en déduisant les dépôts excédant le passif. Ces dépôts doivent être :

- versés par les titulaires de contrat;
- être disponibles aux fins de règlement (par exemple, les provisions pour fluctuation des sinistres à régler et pour la stabilisation des primes et les provisions accumulées pour bonifications);
- être remboursables aux titulaires de contrat au moment de la résiliation du contrat, déduction faite des montants déjà affectés.

**Ligne directrice sur les exigences en matière de suffisance du capital – Organismes d'autoréglementation**  
**(Loi sur les assureurs, RLRQ, chapitre A-32.1, art. 463)**

L'Autorité des marchés financiers (l'« Autorité ») publie pour consultation le projet de modification de la Ligne directrice sur les exigences en matière de suffisance du capital (la « Ligne directrice »), s'appliquant aux organismes d'autoréglementation autorisés à exercer l'activité d'assureur au Québec. Les modifications ont essentiellement pour objectifs de rehausser les exigences de l'Autorité en matière d'assurance auxquelles doivent répondre les relevés de capital, de fonds propres, de levier et de liquidité, et d'apporter certaines clarifications afin de permettre une application adéquate de la Ligne directrice à la suite de son adaptation à la norme IFRS 17 – Contrats d'assurance. La date prévue de la prise d'effet de la Ligne directrice modifiée est le 1<sup>er</sup> janvier 2024 et ce, pour les exercices ouverts à compter de cette date. Son application anticipée n'est pas permise.

Les personnes intéressées à soumettre leurs commentaires sont invitées à les fournir au plus tard le **20 octobre 2023**. Il est à noter que les commentaires seront rendus publics à défaut d'avis contraire à cet effet.

Le projet de modification de la Ligne directrice est publié ci-après et il est également accessible sur le site Web de l'Autorité au <https://lautorite.qc.ca/professionnels/reglementation-et-obligations/consultations-publiques> à la section « Assurances et planification financière ».

**Soumission des commentaires**

Les commentaires doivent être soumis à :

M<sup>e</sup> Philippe Lebel  
Secrétaire et directeur général des affaires juridiques  
Autorité des marchés financiers  
Place de la Cité, Tour Cominar  
2640, boulevard Laurier, 3<sup>e</sup> étage  
Québec (Québec) G1V 5C1  
Télécopieur : (418) 525-9512  
[consultation-en-cours@lautorite.qc.ca](mailto:consultation-en-cours@lautorite.qc.ca)

**Renseignements additionnels**

Des renseignements additionnels peuvent être obtenus en s'adressant à :

Zinsou Ruffin Adja  
Direction de l'encadrement du capital et des liquidités  
Autorité des marchés financiers  
Téléphone : (418) 525-0337, poste 4514  
Numéro sans frais : 1 877 525-0337  
[zinsouruffin.adja@lautorite.qc.ca](mailto:zinsouruffin.adja@lautorite.qc.ca)

**Le 21 septembre 2023**



**AUTORITÉ  
DES MARCHÉS  
FINANCIERS**

# **LIGNE DIRECTRICE SUR LES EXIGENCES EN MATIÈRE DE SUFFISANCE DU CAPITAL**

**Organismes d'autoréglementation**

**Janvier 2024**

---

## TABLE DES MATIÈRES

<b>Chapitre 1. Introduction et exigences générales</b> .....	1
1.1 Introduction .....	1
1.2 Suffisance du capital fondée sur les risques.....	3
1.3 Exigences générales.....	4
<b>Chapitre 2. Gestion des risques et du capital</b> .....	8
2.1 Gestion intégrée des risques.....	8
2.2 Gestion du capital .....	9
2.3 Évaluation interne des risques et de la solvabilité .....	12
<b>Chapitre 3. Capital disponible</b> .....	14
3.1 Composantes du capital.....	14
3.2 Limites de composition du capital.....	18
3.3 Ajustements réglementaires du capital disponible.....	19
3.4 Participations dans des filiales, entreprises associées et coentreprises et prêts qui leur sont consentis.....	22
<b>Chapitre 4. Risque d'assurance</b> .....	25
4.1 Description du risque d'assurance .....	25
4.2 Marges pour le passif au titre des sinistres survenus et la couverture non expirée .....	25
4.3 Mécanismes d'atténuation et de transfert de risque - réassurance.....	30
4.4 Franchises autoassurées .....	37
<b>Chapitre 5. Risque de marché</b> .....	39
5.1 Risque de taux d'intérêt.....	39
5.2 Risque de change .....	45
5.3 Risque lié aux actions .....	49
5.4 Risque lié aux actifs immobiliers .....	53
5.5 Actifs au titre du droit d'utilisation .....	54
5.6 Autres expositions au risque de marché.....	54
<b>Chapitre 6. Risque de crédit</b> .....	55
6.1 Capital requis pour les actifs au bilan.....	55
6.2 Capital requis pour les expositions hors bilan.....	64
6.3 Traitement du capital – Sûretés et garanties .....	70
<b>Chapitre 7. Risque opérationnel</b> .....	75
7.1 Formule de calcul de la marge requise pour risque opérationnel.....	75
7.2 Composantes de la marge requise pour risque opérationnel.....	75
<b>Chapitre 8. Crédit pour diversification</b> .....	77
8.1 Agrégation des risques et crédit pour diversification.....	77
<b>Annexe 1. Critères d'admissibilité pour les instruments de capital de la catégorie A</b> .....	78

---



---

<b>Annexe 2. Critères d'admissibilité pour les instruments de capital de la catégorie B .....</b>	<b>80</b>
<b>Annexe 3. Critères d'admissibilité pour les instruments de capital de la catégorie C .....</b>	<b>83</b>

PROJET

---

## Chapitre 1. Introduction et exigences générales

### 1.1 Introduction

#### 1.1.1 Objectif de la ligne directrice

L'article 182 de *Loi sur les assureurs* (RLRQ, chapitre A-32.1) (la « Loi ») prescrit une exigence selon laquelle un organisme d'autoréglementation autorisé (« OAR ») doit suivre, dans la gestion financière de ses affaires d'assurance, des pratiques de gestion saine et prudente visant le maintien dans son fonds d'assurance :

- d'actifs permettant l'exécution, au fur et à mesure de leur exigibilité, des engagements grevant le fonds d'assurance;
- de capitaux permettant de garantir la pérennité de ses affaires d'assurance.

Cette loi prévoit, par ailleurs, que l'Autorité des marchés financiers (l'« Autorité ») peut établir des lignes directrices applicables aux OAR portant spécifiquement sur ces pratiques de gestion saine et prudente<sup>1</sup>.

Les lignes directrices visent essentiellement à accroître la transparence et la prévisibilité des critères sur lesquels l'Autorité se base aux fins d'évaluer la qualité et la prudence des pratiques de gestion des institutions financières à qui elles sont destinées. La capacité des institutions de s'acquitter de leurs obligations envers les épargnants et les titulaires de contrat constitue notamment l'une des composantes fondamentales présidant à l'atteinte de cet objectif. Les exigences en matière de suffisance du capital à l'intention des OAR présentées dans cette ligne directrice traduisent ce principe.

Le cadre de suffisance du capital fondé sur les risques est basé sur l'évaluation du risque d'assurance, du risque de marché, du risque de crédit et du risque opérationnel par l'application de divers coefficients de risque et de marges. Les OAR doivent se conformer aux exigences d'un test du **capital disponible par rapport au capital requis**. La définition du capital disponible qui prévaut à cette fin est présentée au Chapitre 3 et est calculée sur une base consolidée.

La *Ligne directrice sur les exigences en matière de suffisance du capital – Organismes d'autoréglementation* énonce l'encadrement entourant la norme de capital à l'aide d'une formule de calcul fondée sur le risque pour le capital cible requis ainsi que le capital minimal requis et définit le capital disponible en rapport avec cette norme. Le Test du capital minimal (TCM) détermine le niveau minimal de capital requis et non le niveau de capital optimal avec lequel un OAR se doit d'exercer ses activités d'assurance.

#### 1.1.2 Champ d'application

La présente ligne directrice est applicable à tous les OAR (collectivement les « OAR » ou individuellement « l'OAR ») autorisés à exercer l'activité d'assureur au Québec. Elle est

---

<sup>1</sup> Article 187 de la Loi.

appliquée sur une base consolidée aux états financiers du fonds d'assurance en suivant les indications des normes internationales d'information financière (IFRS) qui ont été adoptées par le Conseil des normes comptables du Canada à titre de Principes comptables généralement reconnus en vigueur au Canada (PCGRC). Ainsi, le calcul de chacune des composantes, tant au niveau du capital disponible que du capital requis, s'effectue de manière à englober principalement toutes les opérations de l'OAR en lien avec ses affaires d'assurance.

Pour les besoins de la présente ligne directrice et par souci de simplification du texte, l'utilisation générique du terme « OAR » doit être interprétée, selon le contexte, soit comme une référence à l'OAR dans le cadre de ses activités d'assurance, soit comme une référence au fonds d'assurance constitué par l'OAR<sup>2</sup>.

Par ailleurs, dans la présente ligne directrice, les filiales non admissibles<sup>3</sup> doivent être déconsolidées et présentées selon la méthode de la mise en équivalence. Les participations dans ces filiales non admissibles sont exclues du capital disponible et du calcul du capital requis, de même que les prêts et autres titres de créance consentis à ces dernières s'ils sont considérés comme du capital dans la filiale (section 3.4).

### 1.1.3 Prise d'effet

La présente version de la ligne directrice prend effet le 1<sup>er</sup> janvier 2024 et est applicable pour les exercices ouverts à compter de cette date. Son application anticipée n'est pas permise.

### 1.1.4 Précisions

À moins que le contexte ne l'indique autrement, les concepts relativement aux liens corporatifs, tels que les filiales, entreprises associées, coentreprises et entreprises liées, ainsi que la terminologie doivent être interprétés dans la présente ligne directrice en fonction des dispositions des PCGRC.

Les actifs et les passifs des filiales consolidées aux fins de la présente ligne directrice sont assujettis aux coefficients de risque et aux marges visant les actifs et les passifs applicables dans le cadre du calcul du TCM de l'OAR.

### 1.1.5 Interprétation

La présente ligne directrice fait état des exigences de l'Autorité en matière de capital en lien avec les principales activités de gestion des risques d'assurance et autres opérations financières communément réalisées par un OAR.

Puisque les exigences qui sont décrites dans la présente ligne directrice agissent essentiellement en qualité de guides à l'intention des OAR, les modalités, termes et

<sup>2</sup> Les sections I et II du Chapitre XVI du Titre III de la Loi s'appliquent, respectivement, aux activités d'assureur de l'OAR et à son fonds d'assurance.

<sup>3</sup> Voir la section 3.4 pour la définition de « filiale non admissible ».

définitions qu'elle comporte peuvent ne pas couvrir toutes les situations qui se présentent dans la pratique. Dans cette perspective, les résultats de l'application de ces exigences ne doivent pas être interprétés comme étant les seuls éléments pour juger de la situation financière d'un OAR ou de la qualité de sa gestion. Ainsi, l'Autorité s'attend à ce que les OAR lui soumettent au préalable, le cas échéant, toute situation dont la présente ligne directrice ne prévoirait pas le traitement ou dont le traitement proposé n'apparaîtrait pas s'appliquer de manière adéquate. Il en est de même de toute difficulté découlant de l'interprétation des exigences exposées dans cette ligne directrice.

Par ailleurs, malgré les exigences décrites dans la ligne directrice, un montant spécifique de capital requis pourra être établi pour un OAR en particulier lorsque l'Autorité déterminera que le traitement du capital est inadéquat.

## 1.2 Suffisance du capital fondée sur les risques

L'Autorité s'attend à ce que l'OAR satisfasse en tout temps aux exigences résultant du TCM. Pour être considérés comme du capital disponible, les instruments de capitalisation doivent satisfaire à certains critères d'admissibilité et sont sujets à des limites de composition du capital ainsi qu'à des déductions et renversements (Chapitre 3). La notion de capital au sens de la présente ligne directrice englobe le capital disponible de toute entité consolidée aux fins du calcul du ratio TCM.

Sous le régime du TCM, les exigences en matière de capital requis pour les diverses catégories de risques sont fixées directement à un niveau de confiance cible prédéterminé. L'Autorité a fixé le niveau de confiance cible à 99 % du manque à gagner prévu (espérance conditionnelle unilatérale, ou ECU, de 99 %) sur un horizon d'un an<sup>4</sup>, incluant une provision terminale.

Les coefficients de risque définis dans la présente ligne directrice servent, dans un premier temps, à calculer le capital cible requis sur une base consolidée. Le capital minimal requis de l'OAR est ensuite obtenu par la somme du capital cible requis pour chaque type de risque, moins le crédit pour diversification, le résultat étant divisé par 1,5.

Le capital cible requis est calculé comme suit :

*La somme du capital requis pour les risques suivants :*

- Risque d'assurance (Chapitre 4) :
  - passif au titre des sinistres survenus et couverture non expirée;
  - exposition à la réassurance non agréée détenue.
- Risque de marché (Chapitre 5) :

<sup>4</sup> L'Autorité a utilisé une valeur à risque (VaR) assortie d'un niveau de confiance de 99,5 % ou un estimé établi à partir d'un jugement professionnel lorsque l'ECU ne convenait pas.

- 
- taux d'intérêt;
  - change;
  - actions;
  - actifs immobiliers;
  - autres expositions au risque de marché.
- Risque de crédit (Chapitre 6) :
    - défaut de contrepartie pour les actifs au bilan;
    - défaut de contrepartie pour les expositions hors bilan;
    - véhicules de garantie détenus pour l'exposition à la réassurance non agréée (section 4.3.2) et aux franchises autoassurées (section 4.4).
  - Risque opérationnel (Chapitre 7).

*Moins :*

- crédit pour diversification (Chapitre 8).

Le capital minimal requis est ensuite calculé comme suit :

- capital cible requis divisé par 1,5.

Le ratio du TCM exprimé en pourcentage est enfin obtenu par la division du capital disponible par le capital minimal requis.

### **1.3 Exigences générales**

#### **1.3.1 Approbation préalable de l'Autorité**

Puisque l'Autorité privilégie une approche basée sur des principes en matière d'encadrement de l'activité d'assurance, les OAR disposent de la latitude nécessaire leur permettant de déterminer les stratégies, politiques et procédures les plus appropriées pour assurer l'application des attentes et exigences exprimées dans la présente ligne directrice, en fonction de la nature, de la taille et de la complexité de leurs activités.

Bien que les opérations ou traitements envisagés en lien avec le test de capital minimal soient tous théoriquement applicables à l'OAR, ceux-ci peuvent, en pratique, s'avérer inappropriés à la réalité de ce dernier. En ce sens, l'Autorité préconise une approche prudente à leur égard, qui implique une collaboration plus importante en amont, de manière à minimiser pour l'OAR les risques de mise en application d'une opération pouvant mener au traitement inadéquat du capital ou nuire à sa solvabilité.

En ce sens, l'Autorité s'attend donc à ce qu'un OAR la consulte et obtienne son approbation préalable avant d'appliquer les exigences ou de bénéficier des avantages prévus à la présente ligne directrice dans les cas suivants :

- pour toute activité de placement ou autre opération financière relative à des filiales, entreprises associées et coentreprises (section 3.4) ;
- pour toute activité ou opération impliquant :
  - l'utilisation de sûretés ou de garanties, sauf dans le cadre de la couverture de la réassurance cédée (Chapitres 5 et 6);
  - l'utilisation d'instruments dérivés à des fins de couverture ou spéculatives (Chapitres 5 et 6);
  - les autres expositions hors bilan décrites à la section 6.2 (règlements structurés, engagements, cessions et prises en pension, offre de garantie).

L'Autorité s'attend par ailleurs à ce que l'OAR obtienne son autorisation préalable dans les cas et situations particulières énoncés ailleurs dans le texte de la présente ligne directrice.

L'Autorité, en application des pouvoirs qui lui sont conférés par la Loi, déterminera l'action appropriée à prendre en fonction de la demande et des informations qui lui sont transmises. Dans tous les cas, l'Autorité tiendra compte, dans l'évaluation de la demande, de la nature, de la taille et de la complexité des activités exercées par l'OAR.

### **1.3.2 Considérations relatives à la réassurance**

#### **1.3.2.1 Définitions**

Dans la présente ligne directrice, les expressions « réassurance agréée » et « réassurance non agréée » réfèrent à l'Annexe A de la *Ligne directrice sur la gestion des risques liés à la réassurance*.

#### **1.3.2.2 Réassurance agréée**

Le calcul du capital requis en vertu du TCM prévoit qu'un OAR puisse avoir recours à la réassurance agréée dans le cadre de ses opérations. Les coefficients de risque applicables aux montants à recevoir et recouvrables en vertu de contrats de réassurance agréée détenus sont présentés à la section 6.1.3 de la présente ligne directrice.

#### **1.3.2.3 Réassurance non agréée**

Pour les affaires couvertes par un contrat de réassurance non agréée détenu, les montants à recevoir et recouvrables qui en découlent et qui sont présentés au bilan doivent être soustraits du capital disponible, c'est-à-dire que les calculs doivent être effectués comme si ces affaires n'étaient pas réassurées, dans la mesure où ils ne sont pas couverts par des montants à payer aux réassureurs prenants. L'OAR cédant peut également demander à l'Autorité de bénéficier d'un crédit à l'égard de cette exigence de

capital s'il démontre que ces montants sont couverts par des sûretés acceptables<sup>5</sup> obtenues de la part des réassureurs prenants et permettant de sécuriser l'exécution des engagements de l'OAR au Québec.

La section 4.3.2 de la présente ligne directrice fournit plus de détails relativement à la déduction du capital, la marge requise sur les montants de réassurance non agréée recouvrables et quant aux limites relatives à l'utilisation des véhicules de garantie.

### **1.3.3 Audit**

#### **1.3.3.1 Audit externe**

##### **En vigueur pour les exercices ouverts avant le 1<sup>er</sup> janvier 2025**

L'Autorité s'attend à ce que le ratio du TCM soit audité annuellement par un auditeur externe. L'opinion de l'auditeur externe devrait porter sur le respect de la présente ligne directrice lors de l'établissement du ratio du TCM.

L'Autorité s'attend à ce que l'auditeur externe communique son opinion annuellement au chargé de surveillance, dans les 90 jours suivant la clôture de l'exercice.

##### **En vigueur pour les exercices ouverts à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2025**

L'Autorité s'attend à ce que l'auditeur externe évalue si le numérateur et le dénominateur du ratio TCM annuel ont été établis, à tous égards importants, conformément aux exigences du TCM, et à ce qu'il formule une opinion à cet effet.

L'Autorité s'attend à ce que l'auditeur externe communique son opinion annuellement au chargé de surveillance, dans les 90 jours suivant la clôture de l'exercice.

#### **1.3.3.2 Audit interne**

L'Autorité s'attend à ce qu'un auditeur interne évalue l'efficacité des processus et des contrôles internes en place à l'égard du relevé TCM, y compris les systèmes qui s'y rattachent, ainsi que le suivi de la conformité avec les modèles approuvés par l'Autorité et à ce qu'il formule une opinion à cet effet.

L'Autorité s'attend à ce que l'auditeur interne communique son opinion au chargé de surveillance dans les 90 jours suivant la clôture de l'exercice, au moins une fois tous les trois ans.

L'audit interne peut avoir lieu à n'importe quel moment au cours de l'exercice. Si l'opinion de l'auditeur interne ne comporte pas la vérification des contrôles de fin d'exercice, l'OAR doit attester auprès de l'Autorité que les processus et les contrôles sont toujours en place et qu'aucun changement important n'a été apporté à la fin de l'exercice.

<sup>5</sup> L'Autorité pourra, si elle le juge opportun, demander à l'OAR de lui fournir les documents nécessaires ou de respecter certaines formalités afin d'obtenir le crédit. Les OAR sont invités à consulter le site Web de l'Autorité avant toute demande afin de voir si des instructions ont été publiées à cet égard.

---

Un OAR peut nommer une partie indépendante qualifiée pour effectuer cet audit.

#### **1.3.4 Signature du représentant désigné**

Le certificat apparaissant à la page titre du relevé TCM doit être signé par un représentant de l'OAR désigné par le conseil d'administration (le « représentant désigné »). Le représentant désigné ne doit pas participer directement à la préparation du relevé TCM et il doit posséder les connaissances et l'expertise requises pour interpréter le TCM.

L'Autorité s'attend à ce que le représentant désigné mène un examen et produise une attestation quant à l'exactitude et à l'exhaustivité du relevé TCM, attestation qui doit figurer sur la page couverture de ce même relevé.

L'attestation du représentant désigné doit être accompagnée du sommaire des erreurs non ajustées décelées par l'auditeur externe. La communication des erreurs non ajustées se limite à celles qui influent sur le calcul du ratio TCM.



## Chapitre 2. Gestion des risques et du capital

### 2.1 Gestion intégrée des risques

La prise de risques est inhérente à la conduite des affaires d'une institution financière et peut être à la fois synonyme d'opportunités et de menaces. Puisque certains risques indésirables ne peuvent pas être entièrement éliminés, ils doivent être gérés selon leur importance, c'est-à-dire en fonction de l'ampleur et de la fréquence des impacts qu'ils sont susceptibles d'avoir sur l'institution financière s'ils se matérialisaient.

La gestion des risques est essentielle à la conduite des affaires d'assurance de tout OAR. Il s'agit d'un processus permanent, dynamique et évolutif qui doit faire partie de la culture de l'entreprise et contribuer efficacement à l'atteinte des objectifs stratégiques de cette dernière.

L'OAR devrait tendre vers une gestion intégrée de ses risques par opposition à une approche où les risques sont considérés séparément. Ainsi, les risques jugés moins importants, mais qui pourraient le devenir une fois combinés, devront aussi être pris en compte. Une telle gestion devrait être adaptée à la taille, à la nature et à la complexité des activités d'assurance de chacun des OAR et nécessite des processus standardisés et des systèmes d'information fiables permettant d'établir des liens entre les risques et d'obtenir des rapports qui fournissent de l'information pertinente, claire, adaptée et en temps opportun.

Alors que la présente ligne directrice permet de déterminer le capital réglementaire disponible et requis à l'égard des principaux risques pouvant être quantifiés par une approche standard, la gestion intégrée des risques permet de mieux prendre en compte les risques plus difficilement quantifiables sur la base des méthodes habituellement utilisées (section 2.2.2.2).

Les risques liés à l'utilisation des technologies, compte tenu de leurs nombreuses ramifications, constituent de bons exemples de risques à conséquences multiples : interruption des opérations, pertes de données, vols d'identités, cyberattaques, atteinte à la réputation, poursuites légales, etc. Dans cette optique, les ressources, technologies et connaissances doivent être alignées pour assurer une gestion adéquate et complète de ces risques à travers tout OAR.

La gestion intégrée des risques implique donc l'identification des risques importants auxquels l'OAR est confronté, leur évaluation, leur quantification, leur contrôle, leur atténuation et leur suivi rigoureux. La gestion du capital s'inscrit à l'intérieur de la gestion intégrée des risques non seulement par son rôle de mesure de la suffisance du capital, mais également par son rôle dans l'identification et l'évaluation des différents risques auxquels l'OAR est exposé.

## 2.2 Gestion du capital

### 2.2.1 Rôle de la gestion du capital

La capacité des institutions financières de s'acquitter de leurs obligations envers leurs clients est l'une des composantes fondamentales des pratiques de gestion des risques. À cet égard, le capital d'un OAR joue un rôle essentiel dans la mesure où une de ses principales fonctions est de protéger les engagements pris envers les assurés.

La gestion du capital constitue un processus très large qui englobe non seulement la mesure de la suffisance du capital, mais également l'ensemble des stratégies, politiques et procédures par lesquelles un OAR détermine et planifie l'utilisation de son capital. Les exigences réglementaires, l'environnement, le profil de risque, l'appétit pour le risque, la planification stratégique et les impératifs économiques sont autant d'éléments qui doivent être considérés dans ce processus. Bien entendu, une telle gestion devrait être adaptée à la taille, à la nature et à la complexité des activités d'assurance de chacun des OAR.

Le capital constitue un élément essentiel de la solvabilité d'un OAR et sa gestion est intrinsèquement liée à la prise de risques par ce dernier. L'Autorité s'attend à ce que chaque OAR se dote d'un processus d'évaluation des risques et de sa solvabilité lui permettant de dégager les liens qui existent entre ses différentes activités, facilitant ainsi la prise de décision en tenant compte de son niveau de capital, de son appétit pour le risque et de ses stratégies d'affaires d'assurance.

L'OAR devrait avoir une vision large et tenir compte notamment d'éléments tels que la procyclicité, les impératifs économiques et les attentes des organismes de réglementation. Un de ses principaux objectifs visés devrait alors être la réalisation de son plan d'affaire ou stratégique, dans un contexte lui permettant de maintenir un niveau de capital suffisant pour absorber les impacts en cas de choc défavorable important, réduisant ainsi sa probabilité de défaut.

Le processus de planification de la gestion du capital doit avoir pour objectif d'établir une vision des besoins en capital actuels et futurs qui soit cohérente sur le plan interne, et il doit être soutenu par une stratégie organisationnelle adéquate incluant une gestion optimale des risques.

### 2.2.2 Niveaux de capital

En vertu de la Loi, un OAR doit suivre, dans la gestion financière de ses affaires d'assurance, des pratiques de gestion saine et prudente visant le maintien dans son fonds d'assurance :

- d'actifs permettant l'exécution, au fur et à mesure de leur exigibilité, des engagements grevant le fonds d'assurance;
- de capitaux permettant de garantir la pérennité des affaires d'assurance de l'organisme.

Les exigences minimales en matière de suffisance de ces sommes sont établies par la présente ligne directrice. Toutefois, comme ces exigences reposent sur des hypothèses applicables à l'ensemble de l'industrie, elles ne peuvent refléter parfaitement le profil de risque propre à chaque OAR.

Par conséquent, en plus des exigences de capital réglementaire, un OAR devrait également maintenir des niveaux de capital additionnel afin de refléter son propre profil de risque et de disposer d'un montant de capital suffisant pour couvrir ses autres besoins. On distingue donc plusieurs niveaux de capital incrémentaux qui sont établis en relation avec les exigences relatives au calcul du ratio du TCM.

### 2.2.2.1 Capital réglementaire

Le capital réglementaire fait référence aux deux niveaux établis par l'Autorité, soit le niveau minimum et le niveau cible d'intervention.

Ainsi, les OAR doivent minimalement et de façon continue maintenir un ratio du TCM de 100 %, ce qui signifie que le capital disponible doit donc être égal ou supérieur au capital minimal requis. Toutefois, dans le cadre de ses activités de surveillance, l'Autorité s'attend au maintien d'un ratio du TCM de 210 %, qui constitue alors le ratio cible de capital aux fins d'intervention ou ratio cible d'intervention. Ces deux ratios correspondent aux niveaux de capital réglementaire.

Le ratio cible d'intervention de 210 % dépasse suffisamment le capital minimal requis et a pour but de permettre à l'Autorité d'anticiper les problèmes, dans le cadre de ses activités normales de surveillance. Il permet en outre à l'Autorité de disposer de la flexibilité nécessaire pour intervenir proactivement lorsque la situation le requiert, conformément aux pouvoirs qui lui sont dévolus par la Loi, de manière à minimiser les impacts sur l'OAR. Ce ratio permet donc à l'Autorité d'agir en temps opportun lorsque la situation d'un OAR l'exige et d'avoir une assurance raisonnable que les mesures prises par l'OAR corrigeront les problèmes avant que ceux-ci n'affectent sa solvabilité de manière significative. Le ratio cible d'intervention permet ainsi d'absorber davantage de pertes inattendues eu égard aux risques couverts par la présente ligne directrice.

Toutefois, le ratio minimal et le ratio cible d'intervention ne reflètent pas expressément la prise en compte de tous les risques. En effet, ces ratios reposent sur des hypothèses simplificatrices propres à une approche standard d'évaluation. La quantification de plusieurs de ces risques par une telle méthodologie qui s'appliquerait à tous les OAR n'est pas justifiée présentement compte tenu, d'une part, du niveau d'exposition et du profil de risque qui varient d'un OAR à l'autre et, d'autre part, de la difficulté à les mesurer par une méthode standard.

Par conséquent, l'Autorité demande à chaque OAR d'évaluer l'adéquation globale de son capital par rapport à son profil de risque. Cette évaluation se fait par l'établissement d'un ratio cible interne de capital excédant le ratio cible d'intervention de 210 %.

### 2.2.2.2 Cible interne de capital

Pour établir son ratio cible interne de capital, un OAR doit déterminer le niveau de capital cible nécessaire pour couvrir les risques liés à ses activités d'assurance, en prenant notamment en considération son appétit pour le risque et les résultats des tests de sensibilité selon différents scénarios et simulations<sup>6</sup>. Ainsi, en plus des risques qui sont déjà pris en compte par le calcul du ratio du TCM, le ratio cible interne de capital doit également considérer d'autres risques, notamment :

- les risques résiduels de crédit, de marché et d'assurance; par exemple, certains risques liés aux transferts de risque sont des risques de marché non couverts par le calcul du ratio du TCM;
- le risque de liquidité;
- le risque de concentration;
- le risque réglementaire;
- le risque stratégique;
- le risque lié à l'accès au capital sur les marchés
- le risque de réputation.

La détermination du ratio cible interne de capital permet donc à chaque OAR de tenir compte de ces risques de façon appropriée. Cette exigence peut être satisfaite en s'inspirant, par exemple, de scénarios défavorables plausibles de l'examen de la santé financière (ESF), ou encore de scénarios de simulation de crise. L'impact des différents scénarios devrait être comparé au ratio cible interne de capital proposé et non au ratio de capital actuel de l'OAR.

Le ratio cible interne de capital doit être divulgué dans le Rapport sur l'ESF. À la demande de l'Autorité, l'OAR doit lui transmettre un document qui justifie, par des explications s'appuyant sur une méthode et des données appropriées, le ratio cible interne de capital qu'il a établi. L'Autorité peut demander la détermination d'un nouveau ratio cible interne de capital si les justifications ne permettent pas de démontrer, à sa satisfaction, la pertinence et la suffisance du ratio cible soumis.

Dans le cadre de ses activités de surveillance, toute dérogation au ratio cible interne de capital entraînera une action de l'Autorité modulée en fonction des circonstances et des mesures de redressement adoptées par l'OAR pour respecter à nouveau la cible établie.

---

<sup>6</sup> Afin de s'assurer que le ratio cible interne de capital excède le ratio cible d'intervention, l'OAR devrait exprimer son niveau de capital cible interne établi en pourcentage de son capital minimal requis, évalué en fonction de la présente ligne directrice, et comparer le tout au ratio de capital minimal et au ratio cible d'intervention.

### 2.2.2.3 Capital excédentaire

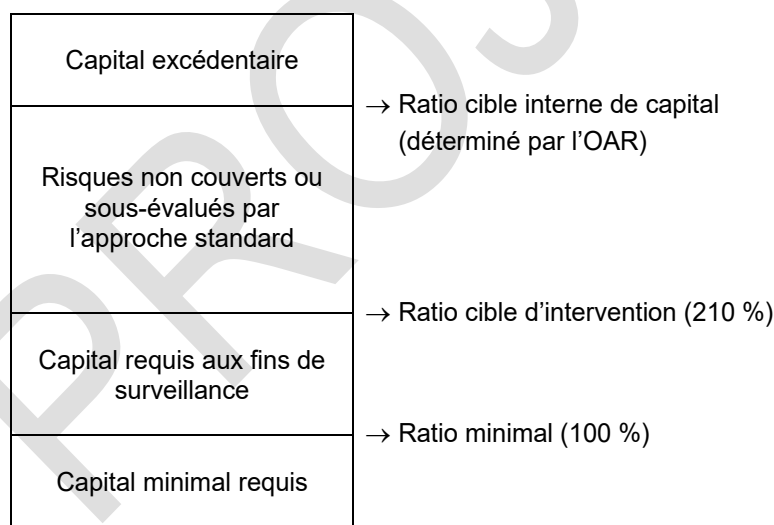
Par ailleurs, l'Autorité s'attend à ce qu'un OAR détienne un capital excédentaire au niveau de capital qu'il a déterminé pour son ratio cible interne de capital. Ce capital pourrait être nécessaire afin de :

- tenir compte du caractère variable du ratio du TCM et de la possibilité que celui-ci chute sous son ratio cible interne de capital dans le cadre de ses activités d'assurance courantes en raison, notamment, de la volatilité normale des marchés et des résultats d'assurance;
- considérer les innovations au sein de l'industrie en permettant, par exemple, l'évolution de produits existants;
- préparer l'OAR à l'évolution de la situation internationale, dont les développements professionnels normatifs comme les modifications aux normes comptables et actuarielles.

### 2.2.2.4 Représentation graphique

Les attentes de l'Autorité peuvent être illustrées graphiquement comme suit :

#### Ratio minimal, ratio cible d'intervention et ratio cible interne de capital



## 2.3 Évaluation interne des risques et de la solvabilité

Afin que l'OAR établisse son niveau cible interne de capital de manière prudente et prospective, l'Autorité s'attend à ce que l'OAR mette en place un dispositif d'évaluation interne de ses risques et de sa solvabilité qui soit adapté à sa nature, sa taille et la complexité de ses activités d'assurance.

### 2.3.1 Description du dispositif

Ce dispositif doit permettre à l'OAR d'identifier tous ses risques importants, que ces derniers soient facilement quantifiables ou non, et de les évaluer en fonction de son capital. Le dispositif devrait également être en mesure de tenir compte des risques individuels jugés moins importants, mais qui pourraient le devenir lorsqu'ils sont combinés à d'autres.

Les dispositifs d'évaluation interne des risques et de la solvabilité constituent des processus itératifs visant à évaluer, de manière continue et prospective, les risques importants de l'OAR et le capital nécessaire pour les supporter. Cette adéquation personnalisée des risques avec le capital constitue une pièce maîtresse et un processus incontournable de la gestion intégrée des risques.

Concrètement, ce dispositif peut être vu comme un ensemble d'activités réalisées de façon conjointe, itérative et cohérente suivant un processus ayant comme point de départ l'appétit pour le risque. Il comprend toutes les étapes d'un processus normal de gestion des risques, partant de l'identification jusqu'au suivi, à travers le déploiement de la stratégie d'affaires et l'analyse du comportement de ces risques, particulièrement en fonction de scénarios extrêmes. Cette analyse doit inclure les dépendances ou interrelations qui amplifient certains risques et leurs conséquences potentielles. Pour chaque risque important ainsi identifié, l'OAR devrait être en mesure de consigner les hypothèses, les processus et les principaux facteurs à considérer en ce qui a trait aux éléments déclencheurs, à l'évaluation, à la quantification et aux facteurs d'atténuation en place. Selon les résultats de cette analyse, une remise en question de l'appétit pour certains risques pourrait être enclenchée, nous ramenant ainsi au point de départ du processus itératif.

### 2.3.2 Mobilisation de capital additionnel

À partir des différents scénarios de crise ou extrêmes réalisés pour établir son niveau cible interne de capital, l'OAR devrait être en mesure d'anticiper et d'établir une stratégie en matière de mobilisation de capital dans les situations où des risques sont susceptibles de le faire chuter en deçà du niveau cible interne de capital.

Ce processus est d'autant plus important que l'OAR ne devrait en aucun cas présumer que le capital sera facilement accessible au moment où il en aura besoin, mais considérer plutôt le fait qu'en certaines circonstances, l'accès à du capital pourrait devenir plus difficile. Par conséquent, un OAR devrait agir de façon prospective et mobiliser des capitaux additionnels en prévision de ces circonstances défavorables.

L'OAR devrait également analyser les différentes caractéristiques relatives à ses actifs et passifs et leur impact potentiel sur sa solvabilité en tenant compte notamment de leur volatilité et de leur évolution potentielle. Lorsqu'il réduit ses risques ou obligations par le biais de la réassurance ou de la titrisation, l'OAR devrait tenir compte de l'ensemble des risques liés à ces transactions.

## Chapitre 3. Capital disponible

Le présent chapitre établit les critères de suffisance et d'adéquation des ressources servant à respecter les exigences en matière de capital dans la mesure où elles permettent à l'OAR de respecter ses obligations envers les souscripteurs et les créanciers et d'absorber les pertes en période de crise. Cela comprend, selon le cas, la détermination des critères d'évaluation qualitative des composantes du capital aux fins d'inclusion dans le capital disponible et la composition du capital disponible en insistant sur la prépondérance des composantes de capital de la plus haute qualité.

Cette qualité du capital s'entend de sa capacité d'absorber les pertes aussi bien dans le cours normal des activités de l'OAR qu'en cas de crise ou de liquidation. La présente ligne directrice distingue ainsi différentes catégories d'instruments de capitalisation en fonction de leur nature et du respect des critères et limites qui leur sont applicables.

### 3.1 Composantes du capital

Le capital disponible est déterminé sur une base consolidée, mais en accord avec la section 1.1.2, qui prévoit la déconsolidation des filiales non admissibles<sup>7</sup>.

Les critères d'admissibilité d'une composante à titre de capital disponible d'une institution financière, aux fins de déterminer la suffisance du capital, reposent sur quatre éléments essentiels :

- sa disponibilité : la mesure dans laquelle la composante du capital est entièrement libérée et disponible pour absorber les pertes;
- sa permanence : la période pendant laquelle, et dans quelle mesure, la composante de capital est disponible;
- l'absence de sûretés et de frais de service obligatoires : la mesure dans laquelle la composante du capital est libre de paiements obligatoires et de sûretés;
- sa subordination : la mesure dans laquelle et les circonstances dans lesquelles la composante de capital est subordonnée aux droits des titulaires de contrat et des autres créanciers de l'OAR en cas d'insolvabilité ou de liquidation de son fonds d'assurance.

L'intégrité des éléments du capital est primordiale pour la protection des titulaires de contrat. Par conséquent, ces éléments seront pris en compte dans l'évaluation globale de la situation financière d'un OAR.

Le capital disponible est défini comme étant la somme des éléments suivants : le capital de catégorie A, le capital de catégorie B, et le capital de catégorie C.

---

<sup>7</sup> Voir la section 3.4 pour la définition de « filiale non admissible ».

### 3.1.1 Capital de catégorie A

- Les bénéfices non répartis
- Les réserves pour autres éventualités
- Le cumul des autres éléments du résultat global

Les bénéfices non répartis et autres éléments du résultat global comprennent le bénéfice ou la perte en cours d'exercice.

Pour qu'un instrument soit inclus dans le capital disponible sous la catégorie A, il doit satisfaire à tous les critères décrits à l'Annexe 1.

### 3.1.2 Capital de catégorie B

- Les instruments qui sont émis par l'OAR et qui satisfont aux critères de la catégorie B décrits à l'Annexe 2, mais non ceux de la catégorie A, sous réserve des limites applicables.
- Le surplus (prime d'émission) résultant de l'émission d'instruments répondant aux critères de la catégorie B.

Pour qu'un instrument soit inclus dans le capital disponible sous la catégorie B, il doit satisfaire à tous les critères décrits à l'Annexe 2.

Les instruments de capital de catégorie B peuvent, en tout temps, être achetés aux fins d'annulation, sous réserve de l'approbation préalable de l'Autorité. Il est entendu qu'un achat à des fins d'annulation ne constitue pas une option de remboursement anticipé à l'initiative de l'émetteur telle que décrite dans les critères s'appliquant aux instruments de catégorie B prévus à l'Annexe 2.

Des options en cas d'événement fiscal ou réglementaire peuvent être exercées durant la vie d'un instrument sous réserve de l'approbation préalable de l'Autorité et pourvu que l'OAR n'ait pas été en mesure d'anticiper un tel événement au moment de l'émission.

Les mécanismes de suspension qui interrompent les versements sur les instruments de catégorie B sont autorisés pourvu que le mécanisme en question ne nuise pas à l'entière discrétion que l'OAR doit avoir en tout temps d'annuler les versements sur l'instrument de catégorie B et qu'il n'ait pas pour effet d'empêcher la recapitalisation de l'OAR tel qu'il est mentionné dans le critère n° 13 de l'Annexe 2. Par exemple, il ne serait pas admissible qu'un mécanisme de suspension des versements applicable à un instrument de catégorie B :

- ait pour effet de suspendre les paiements sur un autre instrument qui lui, pour sa part, ne bénéficie pas de discrétion quant aux paiements susmentionnés;
- interdise les versements pendant une période qui s'étend au-delà de la date de reprise des versements des paiements sur cet instrument de catégorie B;



- empêche le fonctionnement normal de l'OAR ou toute activité de restructuration, y compris les acquisitions ou cessions.

Il est permis qu'un mécanisme de suspension des versements ait pour effet d'interdire des opérations qui s'apparentent à un versement telles qu'un rachat discrétionnaire d'un instrument par l'OAR.

Une modification ou une variation aux modalités d'un instrument de catégorie B qui influence sa qualification à titre de capital disponible au sens de la présente ligne directrice ne sera autorisée que si l'Autorité l'a approuvée au préalable<sup>8</sup>.

Les OAR peuvent rouvrir l'offre d'instruments de capital pour augmenter le montant de capital de l'émission initiale, à condition que les options de rachat ne puissent être exercées, avec l'approbation préalable de l'Autorité, qu'à compter du cinquième anniversaire de la date d'échéance de la dernière tranche de titres qui a été rouverte.

Les options d'extinction ne peuvent être exercées qu'à compter du cinquième anniversaire de la date de clôture et avec l'approbation préalable de l'Autorité.

### 3.1.3 Capital de catégorie C

- Les instruments émis par l'OAR qui répondent aux critères de la catégorie C décrits à l'Annexe 3, mais non à ceux des catégories A et B, sous réserve de la limite applicable;
- le surplus (prime d'émission) résultant de l'émission d'instruments répondant aux critères de la catégorie C.

Pour qu'un instrument soit inclus dans le capital disponible sous la catégorie C, il doit satisfaire à tous les critères décrits à l'Annexe 3.

Les instruments de capital de catégorie C ne doivent pas renfermer de clauses ou de dispositions restrictives en cas de rendement insuffisant qui permettraient au détenteur d'accélérer le remboursement, à moins d'insolvabilité, de faillite ou de liquidation de l'émetteur.

Les instruments de capital de catégorie C peuvent, en tout temps, être achetés aux fins d'annulation, sous réserve de l'approbation préalable de l'Autorité. Il est entendu qu'un achat à des fins d'annulation ne constitue pas une option de remboursement anticipé à l'initiative de l'émetteur telle que décrite dans les critères s'appliquant aux instruments de catégorie C prévus à l'Annexe 3.

Des options en cas d'événement fiscal ou réglementaire peuvent être exercées durant la vie d'un instrument sous réserve de l'approbation préalable de l'Autorité et pourvu que

<sup>8</sup> La modification, la bonification, le renouvellement ou la prolongation de la durée d'un instrument émis en faveur d'une entreprise liée peuvent être visés par les dispositions de la Loi relatives aux transactions avec des personnes physiques ou des groupements intéressés à l'OAR.

l'OAR n'ait pas été en mesure d'anticiper un événement du genre au moment de l'émission.

Une modification ou une variation aux modalités d'un instrument de catégorie C qui influence sa qualification à titre de capital disponible au sens de la présente ligne directrice ne sera autorisée que si l'Autorité l'a approuvée au préalable<sup>9</sup>.

Les OAR peuvent rouvrir l'offre d'instruments de capital pour augmenter le montant de capital de l'émission initiale, à condition que les options de rachat ne puissent être exercées, avec l'approbation préalable de l'Autorité, qu'à compter du cinquième anniversaire de la date d'échéance de la dernière tranche de titre qui a été rouverte.

Les options d'extinction ne peuvent être exercées qu'à compter du cinquième anniversaire de la date de clôture et avec l'approbation préalable de l'Autorité.

### 3.1.3.1 Amortissement

Les instruments de catégorie C sont soumis à l'amortissement linéaire dans les cinq dernières années précédant l'échéance.

Par conséquent, à mesure que l'échéance, le rachat ou l'encaissement par anticipation de ces instruments approche, les soldes en cours doivent être amortis aux taux suivants :

Années avant l'échéance	Taux d'inclusion dans le capital
5 ans et plus	100 %
4 ans et moins de 5 ans	80 %
3 ans et moins de 4 ans	60 %
2 ans et moins de 3 ans	40 %
1 an et moins de 2 ans	20 %
Moins de 1 an	0 %

Dans le cas d'un instrument émis avant le 1<sup>er</sup> janvier 2015, quand les modalités de l'instrument comportent une option de rachat qui n'est pas assujettie à l'approbation préalable de l'Autorité, l'amortissement doit commencer cinq ans avant les dates d'entrée en vigueur de l'option. Par exemple, l'amortissement doit commencer après la cinquième année s'il s'agit d'une débenture à 20 ans qui peut être rachetée au gré de l'OAR à tout moment après les dix premières années. En outre, si une créance subordonnée est rachetable à tout moment au gré de l'OAR sans qu'elle doive obtenir le consentement préalable de l'Autorité, l'instrument est amortissable à compter de la date de son émission. Il est entendu que cette disposition ne s'appliquerait pas si le rachat doit être approuvé

<sup>9</sup> La modification, la bonification, le renouvellement ou la prolongation de la durée d'un instrument émis en faveur d'une entreprise liée peuvent être visés par les dispositions de la Loi relatives aux transactions avec des personnes physiques ou des groupements intéressés à l'OAR.

par l'Autorité, comme c'est le cas de tous les instruments émis en application des critères énoncés à l'Annexe 3.

L'amortissement doit être calculé à la fin de chaque trimestre d'exercice sur la base du tableau ci-dessus. L'amortissement doit donc débiter le premier trimestre qui se termine dans la cinquième année civile avant l'échéance. Par exemple, si un instrument échoit le 15 octobre 2020, il y a amortissement de 20 % de l'émission le 16 octobre 2015, amortissement qui se traduira dans le relevé P&C du 31 décembre 2015. Il doit y avoir un amortissement supplémentaire de 20 % dans chaque rapport postérieur au 31 décembre 2015.

#### **3.1.4 Participations sans contrôle admissibles qui apparaissent à la consolidation**

Les OAR peuvent inclure dans le capital disponible les participations sans contrôle admissibles dans des filiales qui sont consolidées aux fins du TCM, pourvu que :

- les instruments de capital respectent les critères d'admissibilité des catégories A, B et C;
- le capital dans la filiale ne soit pas excessif en regard du montant requis pour l'exercice des activités de la filiale;
- le niveau de capitalisation de la filiale soit comparable à celui de l'ensemble de l'OAR.

Si une filiale émet des instruments de capital aux fins de la capitalisation de l'OAR ou qui sont nettement excessifs par rapport à ses besoins, les modalités de l'émission et le transfert intersociétés doivent faire en sorte que la situation des investisseurs soit la même que si les instruments avaient été émis directement par l'OAR pour que les instruments soient considérés comme du capital disponible à la consolidation. Pour ce faire, la filiale doit utiliser le produit de l'émission pour acquérir un instrument similaire à celui de l'OAR pour son fonds d'assurance. Ce traitement ne s'appliquera qu'aux titres de créance subordonnés. En outre, pour constituer des éléments de capital de l'entité consolidée, les titres de créance détenus par des tiers ne peuvent être garantis par d'autres actifs, comme des liquidités, détenus par la filiale.

### **3.2 Limites de composition du capital**

Les limites suivantes régissent l'inclusion d'instruments de capital admissibles des catégories B et C :

- La somme des instruments de capital respectant les critères d'admissibilité des catégories B et C ne peut dépasser 40 % du total du capital disponible, abstraction faite du cumul des autres éléments du résultat global.
- La somme des instruments de capital respectant les critères d'admissibilité de la catégorie C ne peut dépasser 7 % du total du capital disponible, abstraction faite du cumul des autres éléments du résultat global.

Les éléments de capital des catégories B et C excédant ces limites seront assujettis au traitement suivant aux fins du capital disponible :

- Si les instruments de capital de la catégorie B ou ceux de la catégorie C dépassent ces limites, le capital en excédent des limites ne sera pas pris en compte dans le calcul du capital disponible. Si les instruments de capital de ces deux catégories dépassent les limites, le montant excédentaire le plus élevé sera exclu du capital disponible. À cette fin, l'OAR doit d'abord exclure entièrement le capital excédentaire de la catégorie C, puis celui de la catégorie B.
- Dans certaines circonstances exceptionnelles et sous réserve de l'approbation de l'Autorité, un OAR peut être autorisé à continuer à inclure temporairement le montant de cet excédent dans le capital disponible, à condition de présenter à l'Autorité un plan satisfaisant expliquant sa stratégie pour se conformer aux limites dans les plus brefs délais. Seuls les excédents survenant après l'émission de l'instrument et découlant de pertes d'exploitation ou d'événements extraordinaires qui échappent au contrôle de la direction pourront normalement être inclus provisoirement dans le capital disponible. Dans la plupart des autres cas, ne pourraient être inclus dans le capital disponible les excédents résultant, par exemple :
  - de l'achat ou du rachat d'instruments de capital;
  - de nouvelles émissions d'instruments de capital au cours du même trimestre d'exercice;
  - d'événements prévisibles.

### 3.3 Ajustements réglementaires du capital disponible

#### 3.3.1 Déductions

Les montants suivants doivent être soustraits du capital disponible :

- les participations dans des filiales non admissibles<sup>10</sup>, dans des entreprises associées et des coentreprises<sup>11</sup> dans lesquelles l'OAR détient une participation supérieure à 10 % (section 3.4);
- les prêts consentis par l'OAR à des filiales non admissibles, entreprises associées et coentreprises dans lesquelles l'OAR détient une participation supérieure à 10 %, de même que les autres titres de créance qu'il en détient qui sont considérés comme du capital (section 3.4);
- les montants à recevoir et recouvrables en vertu des contrats de réassurance non agréée détenus dans la mesure où ils ne sont pas couverts par des montants à

<sup>10</sup> Voir la section 3.4 pour la définition de « filiale non admissible ».

<sup>11</sup> Les participations dans des sociétés en commandite comptabilisées selon la méthode de la mise en équivalence sont assujetties au même traitement du capital que les participations dans une coentreprise.

payer aux réassureurs prenants ou encore par des sûretés acceptables obtenues de la part des réassureurs prenants (section 4.3.2);

- les franchises autoassurées (FAA) incluses dans les autres sommes à recouvrer sur le passif au titre des sinistres survenus, lorsque l'Autorité exige des biens acceptables en garantie pour assurer le caractère recouvrable de ces FAA, et qu'aucune garantie n'a été reçue (section 4.4);
- tout actif au titre des flux de trésorerie liés aux frais d'acquisition d'assurance qui apparaît à l'actif au bilan;
- le solde non amorti des flux de trésorerie liés aux frais d'acquisition d'assurance<sup>12</sup> autres que ceux générés par les commissions<sup>13</sup> et les taxes sur les primes. Cette déduction est brute de tout impôt sur le revenu associé;
- le cumul des autres éléments du résultat global pour la couverture des flux de trésorerie. Le montant de la réserve de couverture de flux de trésorerie (y compris les flux de trésorerie projetés) dont les positions ne sont pas comptabilisées à la juste valeur au bilan doit être décomptabilisé dans le calcul du capital disponible. Il s'agit notamment des éléments qui ne sont pas comptabilisés au bilan, à l'exception des éléments évalués à la juste valeur au bilan. Cela signifie qu'il faudrait déduire les montants positifs du capital disponible et ajouter les montants négatifs. Ce traitement recense précisément l'élément de la réserve de couverture des flux de trésorerie qui doit être décomptabilisé aux fins prudentielles. Il supprime l'élément qui entache le capital disponible de volatilité artificielle puisque, dans le cas présent,

<sup>12</sup> Si les flux de trésorerie liés aux frais d'acquisition d'assurance ne sont pas comptabilisés en charges, conformément au paragraphe 59 (a) de la norme IFRS 17, alors le solde des flux de trésorerie non amortis liés aux frais d'acquisition d'assurance à la fin d'une période de déclaration devra être obtenu selon l'une ou l'autre des méthodes ci-dessous.

Si la méthode générale d'évaluation (MGÉ) est utilisée :

- considérer les flux de trésorerie liés aux frais d'acquisition d'assurance attribués au groupe de contrats aux fins du calcul de la marge sur service contractuel (MSC) ou de l'élément de perte à la date de la comptabilisation initiale,
- soustraire la partie des flux de trésorerie liés aux frais d'acquisition d'assurance qui a été amortie selon le paragraphe B125 de la norme IFRS 17.

Si la méthode de répartition de la prime (MRP) est utilisée :

- considérer les flux de trésorerie liés aux frais d'acquisition d'assurance payés au moment de la comptabilisation initiale du groupe de contrats,
- ajouter tout montant résultant de la décomptabilisation d'un actif au titre des flux de trésorerie liés aux frais d'acquisition, en application du paragraphe 28C de la norme IFRS 17,
- ajouter le montant cumulé des flux de trésorerie liés aux frais d'acquisition d'assurance payés après la date de comptabilisation initiale,
- soustraire la partie des flux de trésorerie liés aux frais d'acquisition d'assurance qui a été amortie selon le paragraphe B125 de la norme IFRS 17.

Le solde non amorti des flux de trésorerie liés aux frais d'acquisition d'assurance ne peut être négatif.

<sup>13</sup> Exclut les commissions contingentes et les autres commissions qui ne peuvent pas être facilement reconnues comme se rapportant exclusivement aux primes et variant avec ces dernières et qui, par conséquent, ne sont pas recouvrables.

la réserve traduit certes la juste valeur de l'instrument dérivé, mais non les changements de la juste valeur des flux de trésorerie futurs couverts;

- l'actif et le passif des régimes de retraite à prestations définies. Pour chaque caisse de régime de retraite à prestations définies qui est excédentaire et est présentée à l'actif du bilan de l'OAR, il faut déduire les montants présentés à titre d'actif excédentaire au bilan du calcul du capital disponible, déduction faite de tout montant de remboursements disponibles d'actifs excédentaires desdits régimes auquel l'OAR a un accès illimité et sans condition. Cette déduction ne peut être réduite d'un montant égal aux remboursements disponibles de l'actif excédentaire des régimes de retraite à prestations définies, que si l'OAR obtient au préalable une autorisation écrite de l'Autorité<sup>14</sup>.
- les gains et pertes latents accumulés attribuables à des variations de la juste valeur du passif financier de l'OAR qui sont attribuables à l'évolution du propre risque de crédit de l'OAR. De plus, en ce qui a trait aux instruments dérivés comptabilisés au passif, tous les ajustements d'évaluation comptable attribuable au risque de crédit de l'OAR devraient aussi être déduits. La compensation entre les ajustements d'évaluation attribuables au risque de crédit de l'OAR et ceux attribuables au risque de crédit de ses contreparties n'est pas permise.
- goodwill et autres actifs incorporels :
  - Le goodwill relatif à une filiale consolidée ou déconsolidée aux fins du capital réglementaire et la part proportionnelle (comptabilisée selon la méthode de la mise en équivalence) de goodwill dans une coentreprise doit être déduit du capital disponible. Le montant présenté au bilan est à déduire en totalité.
  - Tous les autres actifs incorporels<sup>15</sup> doivent être déduits en totalité du capital disponible. Cela comprend, selon le cas, les actifs incorporels désignés qui se rapportent à une filiale consolidée ou déconsolidée aux fins du capital réglementaire, ainsi que la part proportionnelle (comptabilisée selon la méthode de la mise en équivalence) des actifs incorporels dans une coentreprise.
- pour les activités futures sous-jacentes, lorsque la méthode générale d'évaluation (MGÉ) est utilisée, la différence (si positive) entre les montants suivants :
  - le montant global des contrats de réassurance détenus qui sont des actifs correspondant à des activités futures sous-jacentes, autres que des activités futures sous-jacentes qui ont été acceptées en vertu de contrats de réassurance émis;
  - le montant global des contrats de réassurance détenus qui sont des passifs correspondant à des activités futures sous-jacentes, autres que des activités

<sup>14</sup> Pour obtenir l'autorisation écrite de l'Autorité, l'OAR doit faire la preuve, à la satisfaction de l'Autorité, qu'il a plein droit à l'excédent ainsi qu'un accès illimité et sans condition à l'actif excédentaire, ce qui comprend, entre autres, l'obtention d'un avis juridique indépendant acceptable ainsi que l'autorisation préalable des participants des régimes et de l'organisme de réglementation des régimes, s'il y a lieu.

<sup>15</sup> Y compris les logiciels considérés comme des actifs incorporels.

futures sous-jacentes qui ont été acceptées en vertu de contrats de réassurance émis.

Aucun coefficient de risque ne s'applique aux montants soustraits du capital disponible.

### 3.3.2 Renversements

Les montants suivants doivent être renversés du capital disponible :

- immeubles occupés par leur propriétaire<sup>16</sup> :
  - Dans le cas d'un immeuble occupé par son propriétaire comptabilisé selon le modèle de coût et dont la valeur réputée a été déterminée au moment de la conversion aux normes IFRS à l'aide de la juste valeur, les gains (pertes) latents de juste valeur doivent être renversés des bénéfices non répartis présentés par l'OAR aux fins du calcul de l'adéquation du capital. Le montant déterminé à la conversion est une déduction permanente du capital disponible et ne peut être modifié qu'à la suite de la vente des immeubles occupés par leur propriétaire (détenus au moment du passage aux IFRS) et de la réalisation des gains (pertes) réels qui en découle.
  - Les pertes de réévaluation cumulatives en excédent des gains comptabilisées au moyen du modèle de réévaluation doivent être renversées des bénéfices non répartis. Les gains de réévaluation doivent être renversés du cumul des autres éléments du résultat global inclus dans le capital disponible.

### 3.4 Participations dans des filiales, entreprises associées et coentreprises et prêts qui leur sont consentis

La comptabilisation selon la méthode de la mise en équivalence s'applique aux différentes participations d'un OAR dans des filiales non admissibles, des entreprises associées et des coentreprises<sup>17</sup>. Ces participations demeurent non consolidées aux fins du TCM.

Aux fins de la présente ligne directrice, une filiale non admissible est une institution financière réglementée dissemblable, telle qu'une banque, une société de fiducie, une société d'épargne ou un assureur de personnes, ou toute filiale autre qu'une filiale :

- qui est un assureur de dommages;
- qui n'exerce que des activités similaires à celles que l'OAR peut lui-même exercer;
- dont l'activité principale est l'achat, l'administration, la vente ou la location d'immeubles;

<sup>16</sup> Aucun renversement n'est requis pour les immeubles de placement puisque les gains (pertes) de juste valeur sont admissibles aux fins du capital.

<sup>17</sup> Les participations dans des sociétés en commandite comptabilisées selon la méthode de la mise en équivalence sont assujetties au même traitement du capital que les participations dans une coentreprise.



- dont l'activité principale est l'offre de participation dans un portefeuille de placements, le prêt et placement, l'affacturage, le crédit-bail, l'offre de services informatiques ou d'actuaire-conseil;
- dont l'activité principale est complémentaire à la distribution de certains produits d'assurance, telle que l'assistance-voyage, l'assistance juridique et l'assistance routière;
- dont les activités sont celles d'un cabinet au sens de la *Loi sur la distribution de produits et services financiers* (RLRQ, chapitre D-9.2), ou qui, à l'extérieur du Québec, offrent des produits et services financiers; ou
- qui exerce les activités d'un centre d'hébergement et de soins de longue durée.

#### **3.4.1 Filiales admissibles consolidées**

Les actifs et les passifs de ces filiales sont entièrement consolidés dans les états financiers réglementaires de l'OAR et inclus dans le calcul du capital disponible et requis; ils sont donc assujettis aux coefficients de risque et aux marges visant les passifs applicables dans le cadre du calcul du TCM de l'OAR.

#### **3.4.2 Coentreprises avec participation inférieure ou égale à 10 %**

Lorsque la participation d'un OAR dans une coentreprise est inférieure ou égale à 10 %, le placement est inclus dans le capital disponible. Le placement est constaté dans le capital requis pour risque lié aux actions et est assujetti au coefficient de risque applicable aux placements en actions ordinaires (section 5.3).

#### **3.4.3 Filiales non admissibles, entreprises associées et coentreprises avec participation supérieure à 10 %**

Les participations dans des filiales non admissibles, des entreprises associées et des coentreprises dans lesquelles l'OAR détient une participation supérieure à 10 % sont exclues du capital disponible. Les prêts consentis par l'OAR à de telles entités, de même que les autres titres de créance qu'il en détient, sont également exclus du capital disponible de l'OAR s'ils sont considérés comme du capital dans l'entité.

Les prêts consentis par l'OAR à de telles entités, de même que les autres titres de créance qu'il en détient, s'ils ne sont pas considérés comme du capital dans l'entité, sont assujettis à un coefficient de risque de 45 % (ou supérieur dans le cas des prêts à risque élevé). Les OAR doivent s'adresser à l'Autorité pour discuter des coefficients de risque plus élevés.

Les montants d'assurance à recevoir de réassureurs agréés associés sont assujettis à un coefficient de risque de 0,7 %. Les autres montants à recevoir de ces entités font l'objet d'un coefficient de risque de 5 % ou de 10 % selon la durée des soldes impayés (section 6.1.3).



#### 3.4.4 Participation dans une société en commandite

Les placements de l'OAR détenus et gérés par une société en commandite au bénéfice de l'OAR sont considérés comme des placements directs de l'OAR, à condition que ce dernier puisse démontrer, à la satisfaction de l'Autorité, que ces placements ne servent pas à capitaliser une telle société en vertu des lois et règlements qui la régissent. Conséquemment, le capital requis à l'égard de ces placements se calcule en appliquant une démarche de transparence aux actifs sous-jacents détenus par la société en commandite, par l'application aux placements de la société en commandite des coefficients de risque prévus aux chapitres 4 et 5<sup>18</sup>.

---

<sup>18</sup> Dans ces circonstances, les exigences relatives aux sociétés en commandite comptabilisées selon la méthode de la mise en équivalence ne sont pas applicables.

## Chapitre 4. Risque d'assurance

### 4.1 Description du risque d'assurance

Le risque d'assurance est associé aux indemnités ou aux paiements éventuels à verser aux titulaires de contrat ou aux bénéficiaires. L'exposition à ce risque découle du fait que la valeur actualisée des sinistres dépasse les montants estimés au départ.

Le risque d'assurance est associé à des incertitudes, notamment :

- le montant final des flux de trésorerie nets provenant des primes, commissions, demandes d'indemnisation, remboursements et autres frais de règlement;
- l'échéance des recettes et déboursés constituant ces flux de trésorerie.

La composante « risque d'assurance » du TCM tient compte du profil de risque consolidé de l'OAR d'après les catégories d'assurance dans lesquelles il exerce ses activités d'assurance et cela se traduit par des exigences précises de marges à l'égard du risque d'assurance. Pour le TCM, le risque d'assurance se divise en trois parties :

- le passif au titre des sinistres survenus (c'est-à-dire le risque de réserve associé à la variation des provisions pour sinistres restant à régler);
- la couverture non expirée (c'est-à-dire le risque de souscription, ce qui comprend le risque de catastrophe);
- la réassurance non agréée.

### 4.2 Marges pour le passif au titre des sinistres survenus et la couverture non expirée

Puisque nul ne sait si les passifs des contrats d'assurance seront suffisants pour couvrir les sinistres futurs, des marges sont ajoutées pour couvrir une insuffisance éventuelle.

Du point de vue de l'Autorité, ces marges sont incluses pour prendre en compte d'éventuelles variations négatives inattendues du montant des provisions, compte tenu du fait que les marges ajoutées par les actuaires dans leurs évaluations ont principalement pour objet de couvrir les variations attendues.

#### 4.2.1 Marge pour le passif au titre des sinistres survenus

La marge relative au passif au titre des sinistres survenus<sup>19</sup> est calculée par catégorie d'assurance, en multipliant la meilleure estimation du passif au titre des sinistres survenus pour les contrats d'assurance émis (après déduction du montant des récupérations et des montants recouverts par voie de subrogation) moins la meilleure estimation de l'actif pour les sinistres survenus des contrats de réassurance détenus, par les coefficients de risque applicables, puis en multipliant le total pour toutes les catégories d'assurance par 1,10.

<sup>19</sup> Le passif au titre des sinistres survenus inclut les frais directement attribuables à l'exécution des contrats d'assurance.

Marge pour le passif au titre des sinistres survenus =  $1,10 \times$  somme pour toutes les catégories d'assurance du coefficient de risque  $\times$  (meilleure estimation du passif au titre des sinistres survenus pour les contrats d'assurance émis moins la meilleure estimation de l'actif pour les sinistres survenus pour les contrats de réassurance détenus

où :

Meilleure estimation du passif au titre des sinistres survenus pour les contrats d'assurance émis = Passif au titre des sinistres survenus pour les contrats d'assurance émis (déduction faite des récupérations et de la subrogation) à l'exclusion des ajustements au titre du risque associés<sup>20</sup>

Meilleure estimation de l'actif pour les sinistres survenus pour les contrats de réassurance détenus = Actif pour les sinistres survenus pour les contrats de réassurance détenus à l'exclusion des ajustements au titre du risque associés

Les coefficients de risque d'assurance applicables pour déterminer les marges pour le passif au titre des sinistres survenus sont les suivants :

Catégorie d'assurance	Coefficients de risque Passif net au titre des sinistres survenus
Détournements	20 %
Responsabilité	25 %

Pour les contrats de réassurance avec retenue de fonds, le passif ou l'actif au titre des sinistres survenus doit être majoré du montant des fonds détenus, le cas échéant. Pour les contrats d'assurance émis, le montant des fonds détenus par l'OAR cédant est rajouté au passif au titre des sinistres survenus du réassureur prenant. Pour les contrats de réassurance détenus, le montant des fonds détenus est rajouté à l'actif au titre des sinistres survenus de l'OAR cédant.

Les groupes de contrats de réassurance rétrospective détenus, comptabilisés au bilan comme un actif au titre de la couverture restante, sont inclus dans le calcul de la marge pour le passif au titre des sinistres survenus (section 4.2.1) au lieu du calcul de la marge pour la couverture non expirée (section 4.2.2), lorsque le contrat d'assurance émis sous-jacent est comptabilisé comme un passif au titre des sinistres survenus.

<sup>20</sup> Dans la présente ligne directrice, l'emploi de l'expression « Ajustement au titre du risque » fait référence à l'ajustement au titre du risque non financier.

#### 4.2.2 Marge pour la couverture non expirée

La marge relative à la couverture non expirée est calculée par catégorie d'assurance, en multipliant les coefficients de risque applicables par le plus élevé de la couverture non expirée nette et 30 % des primes nettes reçues (c'est-à-dire les primes reçues nettes des primes de réassurance payées qui s'y rapportent) au cours des 12 derniers mois.

La couverture non expirée nette est calculée comme suit :

$$\text{Couverture non expirée nette} = \{\text{Couverture non expirée pour les contrats d'assurance émis}\} - \{\text{Couverture non expirée pour les contrats de réassurance détenus}\}$$

Les contrats d'assurance émis conformément aux paragraphes 25 à 28 de la norme IFRS 17 sont pris en compte dans le calcul de la couverture non expirée aux termes de la présente ligne directrice, à moins d'indication contraire. Pour calculer la couverture non expirée au titre des contrats d'assurance émis, seuls les contrats d'assurance dont la première des dates suivantes coïncide avec la date de déclaration ou la précède devraient être considérés comme comptabilisés :

- la date du début de la période de couverture;
- la date à laquelle le premier paiement de la prime devient exigible.

En d'autres termes, seuls les contrats d'assurance qui, pris individuellement, satisfont au critère de comptabilisation (a) ou (b) du paragraphe 25 de l'IFRS 17, à la date de déclaration, doivent être traités comme des contrats d'assurance émis aux fins des exigences du TCM au titre de la couverture non expirée.

##### 4.2.2.1 Couverture non expirée pour les contrats d'assurance émis

La couverture non expirée pour les contrats d'assurance émis est obtenue selon l'une des deux méthodes suivantes, selon que la méthode générale d'évaluation (MGÉ) ou la méthode de la répartition des primes (MRP) est utilisée pour calculer le passif au titre de la couverture restante (PTCR) d'un groupe de contrats d'assurance émis.

**Groupes de contrats d'assurance émis évalués selon la MGÉ**

Couverture non expirée = Estimation des flux de trésorerie futurs pour les  
pour les contrats contrats d'assurance émis (à l'exclusion des flux  
d'assurance émis (selon de trésorerie liés aux primes, aux commissions de  
la MGÉ) réassurance<sup>21</sup> et aux frais d'acquisition) ajustés  
pour la valeur temps de l'argent<sup>22</sup>

L'estimation des flux de trésorerie futurs inclut les frais directement attribuables à l'exécution des obligations découlant des contrats d'assurance, mais à l'exclusion des ajustements au titre du risque.

**Groupes de contrats d'assurance émis évalués selon la MRP**

Couverture non expirée = {PTCR à l'exclusion de la composante de perte +  
pour les contrats flux de trésorerie non amortis liés aux frais  
d'assurance émis (selon d'acquisition d'assurance<sup>23</sup> + commissions de  
la MRP) réassurance non amorties<sup>24</sup> + primes à recevoir<sup>25}}</sup>  
x taux de sinistres anticipé (TSA) + les frais

Les frais dans la couverture non expirée pour les contrats d'assurance émis (selon MRP) sont les frais directement attribuables à l'exécution des obligations découlant des contrats d'assurance. Ces frais peuvent être implicitement inclus dans le TSA, explicitement ajoutés, ou une combinaison de frais implicites et explicites. La couverture non expirée pour les contrats d'assurance émis (selon la MRP) exclut les ajustements au titre du risque et peut être ajustée pour la valeur temps de l'argent.

Dans le cas d'un contrat de réassurance émis, tous les contrats d'assurance sous-jacents compris dans le périmètre du contrat, y compris les contrats d'assurance sous-jacents qui n'ont pas encore été émis, doivent être pris en compte dans le calcul de la couverture non expirée pour les contrats d'assurance émis. Il s'agit notamment du groupe de contrats d'assurance émis mesurés en utilisant la MGÉ et la MRP pour établir le PTCR.

- Pour la MGÉ, ces contrats d'assurance sous-jacents seront reflétés dans l'estimation des flux de trésorerie futurs pour les contrats d'assurance émis.

<sup>21</sup> Les commissions de réassurance à exclure du calcul sont celles qui ne satisfont pas à la définition de flux de trésorerie liés aux frais d'acquisition d'assurance fournie par l'annexe A de la norme IFRS 17. La commission de réassurance est définie à la section 4.4.2.2.

<sup>22</sup> Voir paragraphes 33 à 36 de la norme IFRS 17.

<sup>23</sup> Si l'OAR choisit de comptabiliser en charges ses flux de trésorerie liés aux frais d'acquisition, selon le paragraphe 59 a) de la norme IFRS 17, le solde des flux de trésorerie non amortis liés aux frais d'acquisition d'assurance sera de 0. Dans le cas contraire, les flux de trésorerie non amortis liés aux frais d'acquisition d'assurance sont calculés selon la note de bas de page 13 de la présente ligne directrice.

<sup>24</sup> Les commissions de réassurance à exclure du calcul sont celles qui ne satisfont pas à la définition de flux de trésorerie liés aux frais d'acquisition d'assurance fournie par l'annexe A de la norme IFRS 17. La commission de réassurance est définie à la section 4.4.2.2

<sup>25</sup> Échues ou non échues, incluant les primes échelonnées.

- Pour la MRP, ces contrats d'assurance sous-jacents seront reflétés dans les primes à recevoir, qu'il s'agisse de primes échues ou non échues, incluant les primes échelonnées.

#### 4.2.2.2 Couverture non expirée pour les contrats de réassurance détenus

La couverture non expirée pour les contrats de réassurance détenus s'applique à la portion non expirée des contrats d'assurance émis sous-jacents. Elle est obtenue selon l'une des deux méthodes suivantes, selon que la MGÉ ou la MRP est utilisée pour calculer l'actif au titre de la couverture restante (ATCR) pour un groupe de contrats de réassurance détenus.

##### Groupes de contrats de réassurance détenus évalués selon la MGÉ

Couverture non expirée pour les contrats de réassurance détenus (selon la MGÉ)	= (Estimation des flux de trésorerie futurs pour les contrats de réassurance détenus + estimation des flux de trésorerie futurs pour les contrats de réassurance détenus futurs), ajustés pour la valeur temps de l'argent
--	--

L'estimation des flux de trésorerie futurs exclut les ajustements au titre du risque. L'estimation des flux de trésorerie futurs pour les contrats de réassurance détenus et les contrats de réassurance détenus futurs fait référence à la portion de ces contrats qui couvre la portion non expirée des contrats d'assurance émis sous-jacents. Ces flux de trésorerie incluent les sinistres attendus recouvrables, nets des coûts de réassurance futurs attendus.

À titre d'exemple, un contrat d'assurance souscrit le 1<sup>er</sup> octobre serait couvert pour une période de trois mois en vertu d'un contrat de réassurance détenu en vigueur de janvier à décembre. La portion non expirée de neuf mois du contrat d'assurance émis serait couverte en vertu d'un contrat de réassurance détenu futur.

### Groupes de contrats de réassurance détenus évalués selon la MRP

Couverture non expirée = {(ATCR à l'exclusion de la composante de recouvrement de perte + commission de réassurance non amortie<sup>26</sup>) + primes à payer<sup>27</sup> pour les contrats de réassurance détenus + primes attendues payables pour les contrats de réassurance détenus futurs} x TSA<sup>28</sup> - (primes à payer<sup>29</sup> pour les contrats de réassurance détenus nettes des commissions de réassurance afférentes à recevoir<sup>30</sup> + primes attendues payables pour les contrats de réassurance détenus futurs nettes des commissions attendues de réassurance afférentes recevables)

La commission de réassurance non amortie correspond au montant de commission de réassurance utilisé pour l'évaluation de l'ATCR, ce qui inclut les commissions sur les cessions de réassurance qui sont reçues, mais non encore amorties. La couverture non expirée pour les contrats de réassurance détenus (selon la MRP) exclut les ajustements au titre du risque et peut être ajustée pour la valeur temps de l'argent.

Les coefficients de risque d'assurance applicables pour déterminer les marges pour la couverture non expirée sont les suivants :

Catégorie d'assurance	Coefficients de risque Couverture non expirée nette
Détournements	25 %
Responsabilité	30 %

#### 4.3 Mécanismes d'atténuation et de transfert de risque - réassurance

Le risque de manquement des réassureurs dans le cas des montants recouvrables de ceux-ci découle à la fois du risque de crédit et du risque d'évaluation. Dans le cas du risque de crédit, on tient compte de la possibilité que le réassureur ne rembourse pas son

<sup>26</sup> La commission de réassurance est la commission de cession (ou une portion de la commission de cession), payée par le réassureur à l'OAR cédant, qui n'est pas contingente aux réclamations des contrats sous-jacents et inclut généralement une provision globale pour les commissions d'agents et de courtiers, les taxes sur les primes et d'autres frais d'acquisition et de maintien.

<sup>27</sup> Échues ou non échues.

<sup>28</sup> Le TSA pour la couverture non expirée pour les contrats de réassurance détenus (selon la MRP) de la section 4.2.2.2 est le TSA pour le calcul sur les affaires cédées qui fait référence à la portion de ces contrats qui couvre la portion non expirée des contrats d'assurance émis sous-jacents. Il peut donc différer du TSA que l'on retrouve à la section 4.2.2.1 pour le calcul de la couverture non expirée pour les contrats d'assurance émis (selon la MRP).

<sup>29</sup> Échues ou non échues.

<sup>30</sup> Échues ou non échues.

dû à l'OAR cédant. Le risque d'évaluation tient compte de la possibilité que le montant approprié de la provision ait été mal évalué.

#### 4.3.1 Réassurance agréée

Dans le cadre de contrats de réassurance agréée détenus, le coefficient de risque appliqué aux primes associées à la couverture non expirée sur des contrats de réassurance détenus<sup>31</sup> et l'actif au titre des sinistres survenus recouvrables du réassureur prenant sur les contrats de réassurance détenus est considéré, en vertu du TCM, comme un coefficient de risque combiné tenant compte du risque de crédit et du risque d'évaluation (section 6.1.3).

Les valeurs au bilan utilisées pour calculer l'exigence liée au risque relatif aux montants de primes associées à la couverture non expirée sur des contrats de réassurance détenus et l'actif au titre des sinistres survenus recouvrables du réassureur prenant, découlant de contrats de réassurance agréée détenus, peuvent être réduites à un minimum de zéro au moyen de :

- fonds détenus par l'OAR cédant à son bénéfice exclusif (par exemple, fonds retenus dans le cadre d'un contrat de réassurance détenu) eu égard au paiement par le réassureur de sa part des pertes ou des provisions qui lui revient et dont il est responsable en vertu du contrat de réassurance détenu;
- tout autre passif de l'OAR cédant dû au réassureur pour lequel l'OAR cédant détient un droit de compensation juridique et contractuel envers le montant recouvrable du réassureur.

Le total des actifs de contrats de réassurance détenus par réassureur ne peut être négatif. Les sûretés acceptables fournies par un réassureur dans le cadre d'un contrat de réassurance agréée détenu peuvent être prises en compte, à la condition que les exigences décrites à la section 4.3.2.3 soient respectées.

#### 4.3.2 Réassurance non agréée

##### 4.3.2.1 Déduction du capital disponible

Plutôt que de leur appliquer un coefficient de risque pour couvrir le risque de manquement des réassureurs, les montants à recevoir et recouvrables en vertu des contrats de réassurance non agréée détenus, tels qu'ils sont présentés aux fins réglementaires, sont soustraits du capital disponible dans la mesure où ils ne sont pas couverts par des primes à payer aux réassureurs prenants ou des sûretés acceptables. Les sûretés acceptables incluent les véhicules de garantie obtenus de la part des réassureurs prenants et les fonds détenus pour garantir le paiement par les réassureurs prenants. La section 4.3.2.3 décrit plus en détail les conditions d'utilisation des sûretés pour obtenir un crédit à l'égard des contrats de réassurance non agréée détenus. Les sommes payables aux réassureurs

<sup>31</sup> La notion de primes associées à la couverture non expirée sur les contrats de réassurance détenus est définie au point A de la section 4.3.2.1.



prenants peuvent être déduites des montants à recevoir et recouvrables seulement s'il y a un droit de compensation juridique et contractuel envers ces derniers.

Pour chacun des contrats de réassurance non agréée détenus, le montant à déduire du capital disponible est le résultat du calcul suivant lorsque ce dernier est positif :

$$A + B + C - D - E - F$$

où :

A : correspond aux primes associées à la couverture non expirée, incluant tout composant recouvrement de perte, sur les contrats de réassurance détenus.

Les primes associées à la couverture non expirée sur les contrats de réassurance détenus sont obtenues selon l'une des deux méthodes suivantes, selon que la MGÉ ou la MRP est utilisée pour calculer l'ATCR pour un groupe de contrats de réassurance détenus.

#### **Groupes de contrats de réassurance détenus évalués selon la MRP**

Primes associées à la couverture non expirée sur les contrats de réassurance détenus (selon la MRP) = ATCR sur les contrats de réassurance détenus + commission de réassurance non amortie<sup>32</sup> + primes à payer au réassureur prenant

#### **Groupes de contrats de réassurance détenus évalués selon la MGÉ**

Si la MSC d'un groupe de contrats de réassurance détenus représente un coût net d'achat de réassurance<sup>33</sup>, alors :

Primes associées à la couverture non expirée sur les contrats de réassurance détenus (selon la MGÉ) = Entrées de trésorerie attendues du réassureur + ajustement au titre du risque + MSC + commission de réassurance non amortie

Si la MSC d'un groupe de contrats de réassurance détenus représente un gain net d'achat de réassurance, alors :

<sup>32</sup> La commission de réassurance non amortie correspond au montant utilisé pour l'évaluation de l'ATCR., ce qui inclut les commissions sur les cessions de réassurance qui sont reçues, mais non encore amorties.

<sup>33</sup> Un groupe de contrats de réassurance détenus représentant un coût net peut inclure l'ensemble des groupes de contrats au sein d'un portefeuille qui n'ont pas été inclus dans le groupe de contrats avec un gain net aux fins comptables (c'est-à-dire les groupes sans possibilité significative de gain net et les autres contrats).

Primes associées à la couverture non expirée sur les contrats de réassurance détenus (selon MGÉ) = Entrées de trésorerie attendues du réassureur + ajustement au titre du risque - MSC + commission de réassurance non amortie

- B : correspond à l'actif au titre des sinistres survenus sur les contrats de réassurance détenus auprès du réassureur prenant.
- C : correspond au montant des sorties de trésorerie relatives aux fonds détenus à titre de sûreté qui sont incluses dans (A) et (B) ci-dessus.
- D : correspond aux primes à payer et aux dépôts n'appartenant pas à l'OAR ou autres biens donnés en garantie par le réassureur prenant, à titre de véhicule de garantie en réassurance.
- E : correspond aux montants des fonds détenus par l'OAR pour garantir le paiement par le réassureur prenant.
- F : correspond aux lettres de crédit acceptables données en garantie par le réassureur prenant.

#### 4.3.2.2 Marge requise

La marge pour la réassurance non agréée est calculée dans le tableau relatif à la réassurance non agréée des relevés TCM et présentée à la ligne « Réassurance détenue auprès d'assureurs non agréés » à la page du calcul du TCM des relevés. L'OAR doit présenter, dans ce même tableau, l'ensemble des ententes de réassurance détenue auprès d'assureurs non agréés, y compris les ententes de façade pour des captives<sup>34</sup>

La marge correspond à 20 % des primes associées à la couverture non expirée sur les contrats de réassurance non agréée détenus, de l'actif au titre des sinistres survenus recouvrables du réassureur prenant en vertu de tels contrats et des sorties de trésorerie relatives aux fonds détenus (la somme des montants A, B et C de la section 4.3.2.1). La marge requise pour chaque contrat de réassurance non agréée détenu peut être réduite à un minimum de zéro au moyen de l'excédent des primes à payer au réassureur et des sûretés acceptables (somme des montants D, E et F de la section 4.3.2.1) sur les montants des primes associées à la couverture non expirée sur les contrats de réassurance non agréée détenus, de l'actif au titre des sinistres survenus recouvrables du réassureur prenant en vertu de tels contrats et des sorties de trésorerie relatives aux fonds détenus (somme des montants A, B et C de la section 4.3.2.1).

#### 4.3.2.3 Sûretés

Un OAR cédant bénéficie d'un crédit à l'égard d'un contrat de réassurance non agréée détenu s'il obtient et conserve une garantie valide et réalisable ayant préséance sur toute autre sûreté sur des actifs d'un réassureur non agréé détenus au Canada, en égard au

<sup>34</sup> Une entente de façade pour une captive s'entend de tout contrat d'assurance conclu avec un titulaire de police, puis entièrement cédé par l'assureur à une entité du même groupe que celui du titulaire de police.

paiement par le réassureur de sa part des pertes ou des provisions qui lui revient et dont il est responsable en vertu de du contrat de réassurance détenu.

Les sûretés utilisées pour obtenir un crédit pour réassurance non agréée à l'égard d'un certain contrat de réassurance non agréée détenu doivent réduire sensiblement le risque attribuable à la qualité du crédit du réassureur. Tout particulièrement, les sûretés utilisées ne peuvent être des obligations d'apparentés du réassureur non agréé (c'est-à-dire des obligations du réassureur proprement dit, de la société qui le contrôle, ou de l'une de ses filiales ou entreprises associées). En ce qui concerne les trois sources disponibles susmentionnées pour l'obtention d'un crédit, cela implique que :

- dans la mesure où un OAR cédant inscrit à titre d'actif, à son état annuel, des obligations d'un apparenté du réassureur, il n'est pas autorisé à se prévaloir d'un crédit pour des fonds détenus pour garantir le paiement du réassureur non agréé;
- les actifs d'un réassureur détenus au Canada pour lesquels un OAR cédant a une sûreté de premier rang, valide et parfaite, en vertu de la loi applicable, ne peuvent être appliqués en vue de l'obtention du crédit s'ils représentent des obligations d'un apparenté du réassureur non agréé;
- une lettre de crédit n'est pas acceptable si elle provient d'un apparenté du réassureur non agréé.

Les sûretés doivent être à la disposition de l'OAR pendant une période au moins égale à l'échéance résiduelle des passifs couverts par les contrats de réassurance détenus afin de donner droit au crédit pour réassurance non agréée. Si un accord renferme une disposition de renouvellement selon laquelle l'OAR cédant doit maintenir une sûreté pendant une partie ou toute la durée résiduelle des passifs couverts par les contrats de réassurance détenus, (par exemple, des frais supplémentaires ou un taux d'intérêt plus élevé), cette disposition doit être prise en compte pour déterminer les réserves cédées.

Les lettres de crédit détenues en garantie contre la réassurance non agréée sont considérées comme des substituts directs du crédit et sont assujetties à des coefficients de risque fondés sur la cote de crédit de la banque émettrice ou garante et sur l'échéance des passifs couverts par les contrats de réassurance détenus (section 6.2). Lorsqu'une entreprise liée à la cédante a émis une lettre de crédit ou en a confirmé l'émission, aucune réduction du capital requis n'est permise.

Les véhicules de garantie autres que les lettres de crédit, tels les dépôts n'appartenant pas à l'OAR, et détenus en garantie contre la réassurance non agréée, se voient affecter les mêmes coefficients de risque que ceux s'appliquant aux actifs similaires appartenant à l'OAR (sections 5.3 et 6.1).

Le calcul du capital requis pour les sûretés liées à la réassurance non agréée s'effectue de façon globale à l'aide des coefficients de risque applicables et tient compte du montant total des sûretés acceptables reçues de chaque réassureur.

Les sûretés acceptables détenues qui sont supérieures aux exigences visant la réassurance non agréée sont toutefois considérées comme des sûretés excédentaires et

ne sont donc pas assujetties aux exigences en matière de capital. Le cas échéant, le total du capital requis pour ces sûretés est ajusté au prorata afin d'exclure le capital requis par ailleurs pour la part excédentaire des sûretés.

Le calcul des sûretés excédentaires et de la détermination de la réduction de capital s'y rapportant comporte deux étapes.

### Étape 1 : Calcul des sûretés excédentaires

Réassurance cédée en vertu de contrats de réassurance non agréée détenus	Montant (\$)
Primes associées à la couverture non expirée sur les contrats de réassurance détenus	100
Actif au titre des sinistres survenus recouvrables du réassureur prenant	500
Sorties de trésorerie relatives aux fonds détenus	100
Marge de 20 % sur les primes associées à la couverture non expirée, l'actif au titre des sinistres survenus recouvrables et les sorties de trésorerie relatives aux fonds détenus	140
<b>Exposition à la réassurance non agréée</b>	<b>840</b>
Sûretés requises pour réduire à zéro la marge requise (100 + 500 + 100) x 120 %	840
Primes à payer et dépôts n'appartenant pas à l'OAR	1 000
Fonds détenus	100
Lettres de crédit	100
<b>Total des sûretés</b>	<b>1 200</b>
<b>Sûretés excédentaires</b> (aucun capital requis à l'égard de ce montant) 1 200 – 840	<b>360</b>

Le montant des sûretés excédentaires doit être calculé séparément pour chaque réassureur pour ensuite en faire la somme.

### Étape 2 : Réduction du capital requis pour les sûretés excédentaires

En reprenant le même exemple, le ratio de 0,30 (360/1 200) doit s'appliquer au total du capital requis pour les sûretés afin de pouvoir calculer l'exigence en capital relative à ces dernières, exclusion faite de la portion excédentaire. Le tableau suivant illustre ce calcul.

	Montant de la sûreté	Coefficient de risque	Total du capital requis	Affectation proportionnelle des sûretés excédentaires	Réduction du capital requis pour les sûretés excédentaires
	(01)	(02)	(03) = (01) x (02)	(04)	(05) = (03) x (04)
<b>Lettres de crédit</b> (Notation AA ≤ 1 an)	100 \$	0,25 %	0,25 \$		
<b>Dépôts n'appartenant pas à l'OAR</b> (obligations AAA ≤ 1 an)	500 \$	0,25 %	1,25 \$		
<b>Dépôts n'appartenant pas à l'OAR</b> (obligations AA > 1 an ≤ 5 ans)	500 \$	1,00 %	5,00 \$		
<b>Fonds détenus</b> (dépôts à vue)	100 \$	0,25 %	0,25 \$		
<b>Total</b>	<b>1 200 \$</b>		<b>6,75 \$</b>	<b>0,30</b>	<b>2,03 \$</b>

Le capital requis pour les sûretés acceptables, déduction faite de l'excédent, est constaté dans le cadre du capital requis pour le risque de crédit (Chapitre 6).

### Lettres de crédit

L'utilisation des lettres de crédit pour obtenir un crédit au titre de la réassurance non agréée est limitée à 30 % des actifs de contrats de réassurance détenus (la somme de A et de B à la section 4.3.2.1). Cette limite s'applique de façon globale, et non à chaque exposition de réassurance.

### Dépôts des réassureurs n'appartenant pas à l'OAR et reçus en garantie

Les dépôts des réassureurs reçus en vertu de contrats de réassurance non agréée détenus et n'appartenant pas à l'OAR, incluant les sommes avancées par des réassureurs et placées dans des comptes de fiducie, ne doivent pas figurer au bilan de l'OAR. Le détail de ces dépôts doit aussi être présenté dans le tableau relatif à la réassurance non agréée des relevés TCM.

Les dépôts n'appartenant pas à l'OAR, détenus en garantie pour le compte d'un réassureur non agréé, doivent être évalués à la valeur marchande en date de la fin de l'exercice, y compris le revenu de placements échu et couru à l'égard de ces dépôts.

### **Fonds détenus en garantie à l'égard de la réassurance non agréée**

Les espèces et les titres reçus pour garantir les paiements liés à des contrats de réassurance non agréée détenus, et qui ont été regroupés avec les fonds appartenant à l'OAR, doivent être présentés au bilan de ce dernier dans les catégories d'actifs appropriées, sur lesquelles s'appliquent les coefficients de risque correspondants. Les fonds détenus incluent les primes retenues par l'OAR cédant tel que précisé dans le contrat de réassurance détenu. Le détail des fonds détenus doit être présenté dans le tableau relatif à la réassurance non agréée des relevés TCM. Le contrat de réassurance détenu doit clairement prévoir qu'en cas d'insolvabilité de l'OAR cédant ou du réassureur prenant, les fonds détenus doivent faire partie de l'ensemble des biens de l'OAR cédant<sup>35</sup>.

Pour qu'un OAR cédant puisse se prévaloir d'un crédit pour des fonds détenus dans le cadre d'un contrat de réassurance non agréée détenu avec retenue de fonds, le contrat ne doit contenir aucune disposition contractuelle qui exigerait le paiement des fonds détenus au réassureur prenant avant l'expiration de tous les contrats concernés et le règlement de tous les sinistres (par exemple, une clause de remboursement anticipé), à l'exception des fonds qui, avec les autres formes de sûretés acceptables, le cas échéant, excèdent le passif des contrats cédé et la marge requise pour la réassurance non agréée. De plus, l'OAR cédant ne peut pas offrir de soutien non contractuel ou implicite, ou autrement créer ou entretenir une attente que des fonds détenus pourraient être versés au réassureur prenant avant l'expiration de tous les contrats concernés et le règlement de tous les sinistres, à l'exception des fonds qui, avec les autres formes de sûretés acceptables, le cas échéant, excèdent le passif des contrats cédé et la marge requise pour la réassurance non agréée.

#### **4.4 Franchises autoassurées**

La FAA représente la part du montant d'un sinistre qui est payable par le titulaire de contrat. Dans certains cas, les FAA sont indiquées dans les conditions particulières ou font l'objet d'un avenant, précisant que la garantie s'applique à la part du sinistre qui dépasse la FAA.

Pour que les FAA recouvrables constituent des éléments d'actif admissibles aux fins du calcul du capital réglementaire, l'Autorité doit être convaincue de leur caractère recouvrable; elle peut aussi exiger des sûretés pour garantir leur recouvrement, par exemple, lorsqu'elle juge qu'un débiteur possède une trop forte concentration de FAA.

Des lettres de crédit et d'autres titres acceptables peuvent servir de sûretés pour garantir des FAA. Les sûretés utilisées ne peuvent être des obligations d'apparentés du titulaire de contrat (c'est-à-dire des obligations du titulaire de contrat lui-même, de sa société mère

<sup>35</sup> Cette obligation s'applique uniquement aux contrats de réassurance détenus entrés en vigueur le ou après le 1<sup>er</sup> janvier 2018 ou qui ont été renouvelés après cette date.

ou de l'une de ses filiales ou entreprises associées). Aucune réduction du capital requis n'est permise dans ces circonstances.

Les lettres de crédit relatives aux FAA sont considérées comme un substitut direct de crédit et sont assujetties à un coefficient de risque basé sur la cote de crédit de la banque émettrice ou confirmatrice et sur l'échéance des passifs relatifs aux FAA (sous réserve de la disposition sur les garanties excédentaires) (section 6.2). Les coefficients de risque qui s'appliquent aux sûretés autres que les lettres de crédit sont les mêmes que ceux qui s'appliquent aux actifs similaires appartenant à l'OAR (chapitres 5 et 6).

## Chapitre 5. Risque de marché

Le risque de marché découle des changements éventuels des taux ou des cours dans divers marchés, notamment ceux des taux d'intérêt, des opérations de change, des actions et de l'immobilier et d'autres expositions au risque de marché. L'exposition à ce risque résulte des activités de négociation, de placement et autres créant des positions figurant ou non au bilan.

Les placements dans les fonds communs de placement et d'autres actifs semblables doivent être ventilés selon le type de placement (obligations, actions privilégiées, actions ordinaires, etc.) et être assujettis au coefficient de risque approprié. Si l'information disponible sur un placement n'est pas ventilée, le coefficient de risque applicable à l'actif détenu dans le fonds commun qui présente le risque le plus élevé est attribué à la totalité du placement.

### 5.1 Risque de taux d'intérêt

Le risque de taux d'intérêt représente le risque d'une perte économique découlant de la fluctuation des taux d'intérêt du marché et de son incidence sur les éléments d'actif et de passif sensibles aux taux d'intérêt. Le risque de taux d'intérêt est attribuable à la volatilité et à l'incertitude des taux d'intérêt futurs.

Les éléments d'actif et de passif dont la valeur repose sur les taux d'intérêt sont concernés. Les éléments d'actif sensibles aux taux d'intérêt comprennent les actifs à revenu fixe. Les éléments de passif sensibles aux taux d'intérêt comprennent ceux dont la valeur est déterminée par l'application d'un taux d'actualisation.

Pour calculer la marge pour risque de taux d'intérêt, une duration et un coefficient de choc de taux d'intérêt sont appliqués à la juste valeur des éléments d'actif et de passif sensibles aux taux d'intérêt. La marge pour risque de taux d'intérêt correspond à la différence entre la variation de la valeur des éléments d'actif sensibles aux taux d'intérêt et celle de la valeur des éléments de passif sensibles aux taux d'intérêt, compte tenu, le cas échéant, de la variation de la valeur des contrats d'instruments dérivés de taux d'intérêt admissibles.

Les éléments utilisés pour calculer la marge pour risque de taux d'intérêt sont décrits ci-après.

#### 5.1.1 Éléments d'actif sensibles aux taux d'intérêt

Les éléments d'actif sensibles aux taux d'intérêt dont il faut tenir compte dans le calcul de la marge requise pour risque de taux d'intérêt sont ceux dont la juste valeur variera en fonction de la fluctuation des taux d'intérêt. Même si certains éléments d'actif, par exemple les prêts et les obligations détenus jusqu'à échéance, peuvent être présentés au bilan à leur coût amorti, leur valeur économique, et les variations de cette valeur, doivent être prises en compte pour calculer la marge pour risque de taux d'intérêt. Les éléments d'actif sensibles aux taux d'intérêt incluent :



- les dépôts à terme et titres à court terme similaires (sauf espèces);
- les obligations et débetures;
- les effets de commerce;
- les prêts;
- les prêts hypothécaires (résidentiels et commerciaux);
- les titres adossés à des créances hypothécaires et titres adossés à des actifs;
- les actions privilégiées;
- les instruments dérivés de taux d'intérêt détenus à des fins autres que de couverture;
- les actifs de contrats d'assurance;
- les actifs de contrats de réassurance détenus.

Les éléments d'actif des fonds communs de placement et autres actifs semblables qui sont sensibles aux taux d'intérêt doivent être pris en compte dans le calcul de la juste valeur du total des éléments d'actif sensibles aux taux d'intérêt de l'OAR.

Les autres éléments d'actif, par exemple les espèces, le revenu de placement échu et couru, les actions ordinaires et les immeubles de placement, ne doivent pas entrer dans le calcul de la valeur des éléments d'actif sensibles aux taux d'intérêt. Aux fins du calcul de la marge pour risque de taux d'intérêt, ces éléments d'actif sont présumés ne pas être sensibles à la fluctuation des taux d'intérêt.

### 5.1.2 Éléments de passif sensibles aux taux d'intérêt

Les éléments de passif sensibles aux taux d'intérêt dont il faut tenir compte dans le calcul de la marge requise pour risque de taux d'intérêt sont ceux dont la juste valeur variera au rythme de la fluctuation des taux d'intérêt. Les éléments de passif suivants sont réputés être sensibles aux taux d'intérêt et doivent donc être pris en compte :

- passifs au titre des sinistres survenus de contrats d'assurance;
- passifs au titre de la couverture restante des contrats d'assurance;
- passifs des contrats de réassurance détenus.

L'OAR doit obtenir l'approbation de l'Autorité pour tenir compte d'autres passifs dans le calcul de la marge requise pour risque de taux d'intérêt.

### 5.1.3 Instruments dérivés de taux d'intérêt admissibles

Les instruments dérivés de taux d'intérêt sont ceux dont les flux de trésorerie reposent sur les taux d'intérêt futurs. Ils peuvent servir à couvrir le risque de taux d'intérêt d'un OAR et peuvent donc être pris en compte dans la détermination de la marge requise pour risque de taux d'intérêt, sous réserve des conditions qui suivent.

Seuls les instruments dérivés classiques de taux d'intérêt qui servent clairement à compenser la variation attribuable à la fluctuation des taux d'intérêt de la juste valeur de la position en capital d'un OAR peuvent entrer dans le calcul du risque de taux d'intérêt. Les instruments dérivés classiques de taux d'intérêt se limitent aux suivants :

- contrats à terme standardisés sur taux d'intérêt et obligations;
- contrats à terme de gré à gré sur taux d'intérêt et obligations;
- swaps de taux d'intérêt dans une seule monnaie.

Les autres instruments dérivés de taux d'intérêt, notamment les options sur taux d'intérêt, dont les planchers et les plafonds, ne sont pas réputés être classiques et pourraient ne pas être admissibles dans la détermination de la marge requise pour risque de taux d'intérêt.

Les OAR doivent bien comprendre les stratégies mises en place pour couvrir le risque de taux d'intérêt et être en mesure de démontrer à l'Autorité, sur demande, que les couvertures qui en découlent réduisent le risque de taux d'intérêt et que l'ajout de ces instruments dérivés n'augmente pas le risque dans son ensemble. Par exemple, on s'attend à ce que les OAR soient à même de démontrer qu'ils ont défini des objectifs en matière de couverture ainsi que la catégorie de risque visée, la nature du risque à couvrir et l'horizon de couverture, et qu'ils ont pris en considération d'autres facteurs comme le coût et la liquidité des instruments de couverture. De plus, il serait approprié de pouvoir faire la preuve de l'efficacité du programme de couverture, de façon rétrospective ou prospective. Si l'OAR n'est pas en mesure de démontrer que les instruments dérivés permettent de réduire le risque dans son ensemble, du capital supplémentaire pourrait être requis. Les OAR qui sont dans cette situation doivent communiquer avec l'Autorité pour obtenir des précisions.

Les instruments dérivés utilisés pour couvrir le risque de taux d'intérêt d'un OAR sont assujettis aux exigences pour le risque de crédit (section 6.2).

#### **5.1.4 Duration des éléments d'actif et de passif sensibles aux taux d'intérêt**

Les OAR sont tenus de calculer la duration des éléments d'actif et de passif sensibles aux taux d'intérêt aux fins du calcul du capital requis pour risque de taux d'intérêt. La duration d'un élément d'actif ou de passif est une mesure de la sensibilité de la valeur de l'élément d'actif ou de passif à la fluctuation des taux d'intérêt<sup>36 37</sup>. Plus précisément, il s'agit de la variation en pourcentage de la valeur d'un élément d'actif ou de passif étant donné une variation des taux d'intérêt.

<sup>36</sup> Un élément d'actif ou de passif pour lequel les flux de trésorerie futurs ne sont pas ajustés pour refléter la valeur temps de l'argent a une duration de zéro.

<sup>37</sup> La duration du PTCR est une moyenne pondérée de ses composantes incluant la MSC. Sous la MGÉ, la composante de MSC du PTCR est normalement insensible aux taux d'intérêt. Par conséquent, la duration de la MSC est de zéro.

Le calcul de la durée d'un élément d'actif ou de passif est fonction de la variante de mesure de durée choisie et selon que les flux de trésorerie de l'élément d'actif ou de passif dépendent eux-mêmes des taux d'intérêt. La durée modifiée est une méthode de mesure qui suppose que la fluctuation des taux d'intérêt n'influe pas sur les flux de trésorerie prévus. La méthode de la durée effective est une technique qui reconnaît que la fluctuation des taux d'intérêt peut influencer sur les flux de trésorerie prévus.

Un OAR peut appliquer la méthode de la durée modifiée ou celle de la durée effective à ses éléments d'actif et de passif. La méthode choisie doit toutefois s'appliquer à tous les éléments d'actif et de passif sensibles aux taux d'intérêt à l'étude, et la même méthode doit être utilisée d'une année à l'autre (le *cherry-picking* n'est pas permis).

Les flux de trésorerie associés aux instruments dérivés de taux d'intérêt sont sensibles à la fluctuation des taux d'intérêt et ainsi, la durée de ces instruments doit être déterminée par la méthode de la durée effective. En particulier, si un OAR a à son bilan des instruments dérivés de taux d'intérêt visés par la section 5.1.3, il doit appliquer la méthode de la durée effective à l'ensemble de ses éléments d'actif et de passif sensibles aux taux d'intérêt.

La durée du portefeuille (modifiée ou effective) peut être obtenue en calculant la moyenne pondérée de la durée des éléments d'actif ou de passif au portefeuille.

La durée en dollars d'un élément d'actif ou de passif correspond à la variation de sa valeur monétaire par suite d'une variation donnée des taux d'intérêt.

#### 5.1.4.1 Durée modifiée

La durée modifiée s'entend de la variation approximative en pourcentage de la valeur actualisée des flux de trésorerie par suite d'une variation de 100 points de base des taux de rendement composés annuels, dans l'hypothèse où les flux de trésorerie prévus ne changent pas quand les taux d'intérêt fluctuent.

La durée modifiée peut être représentée comme suit :

$$\text{Durée modifiée} = \frac{1}{(1+\text{rend}/k)} \times \frac{\sum t \times \text{VPFT}_t}{k \times \text{Valeur marchande}}$$

où :

- $k$  : nombre de périodes ou de paiements par année (par exemple,  $k = 2$  pour paiements semestriels et  $k = 12$  pour paiements mensuels)
- rend : rendement à l'échéance composé périodiquement des flux de trésorerie
- $\text{VPFT}_t$  : valeur actualisée des flux de trésorerie au moment  $t$ , actualisée au taux de rendement

### 5.1.4.2 Duration effective

La méthode de la duration effective tient compte de l'effet éventuel de la fluctuation des taux d'intérêt sur les flux de trésorerie prévus. Bien que la méthode de la duration modifiée estime de la même façon la variation de la juste valeur en pourcentage d'une série de flux de trésorerie sans option, la duration effective est la mesure qui convient le mieux à une série de flux de trésorerie avec option intégrée.

La duration effective se calcule comme suit :

$$\text{Duration effective} = \frac{\text{Juste valeur si les rendements diminuent} - \text{Juste valeur si les rendements augmentent}}{2 \times (\text{prix initial}) \times (\text{variation du rendement en décimales})}$$

En posant :

- $\Delta y$  : variation du rendement en décimales
- $V_0$  : juste valeur initiale
- $V_-$  : juste valeur si les rendements diminuent de  $\Delta y$
- $V_+$  : juste valeur si les rendements augmentent de  $\Delta y$

Alors, la duration effective est la suivante :

$$\frac{V_- - V_+}{2 \times (V_0) \times (\Delta y)}$$

### 5.1.4.3 Duration du portefeuille

Pour déterminer la duration d'un portefeuille d'éléments d'actif ou de passif sensibles aux taux d'intérêt, il faut calculer la moyenne pondérée de la duration des éléments d'actif ou de passif du portefeuille. Le coefficient de pondération de chaque titre correspond à la proportion que chacun représente par rapport au portefeuille. Le calcul de la duration d'un portefeuille est le suivant :

$$w_1 D_1 + w_2 D_2 + w_3 D_3 + \dots + w_K D_K$$

où :

- $w_i$  : juste valeur du titre  $i$  / juste valeur du portefeuille
- $D_i$  : duration du titre  $i$
- $K$  : nombre de titres au portefeuille

### 5.1.4.4 Variation en dollars de la juste valeur

La duration modifiée et la duration effective sont fonction des variations en pourcentage de la juste valeur. Le capital requis pour le risque de taux d'intérêt est fonction de la

détermination de l'ajustement à la juste valeur des éléments d'actif et de passif sensibles aux taux d'intérêt pour tenir compte de variations en dollars de la juste valeur. Pour mesurer la variation en dollars de la juste valeur, la duration est multipliée par la juste valeur en dollars et le nombre de points de base (en forme décimale). Autrement dit :

Variation en dollars de la juste valeur = duration x juste valeur en dollars x variation du taux d'intérêt (en décimales)

### 5.1.5 Duration des instruments dérivés de taux d'intérêt admissibles

La méthode de la duration effective est celle qu'il convient d'utiliser quand les éléments d'actif ou de passif ont des options intégrées. Pour les portefeuilles comportant des instruments dérivés classiques de taux d'intérêt admissibles, il convient d'utiliser la duration effective en dollars<sup>38</sup> puisque l'OAR couvre l'exposition au risque de taux d'intérêt en dollars.

#### Exemple 5-1 : Duration effective en dollars d'un swap

En supposant que la duration des éléments d'actif sensibles aux taux d'intérêt d'un OAR soit plus longue et que celle de ses éléments de passif sensibles aux taux d'intérêt soit plus courte, le calcul de la duration en dollars actuelle de l'OAR en question, avant de prendre en compte tout instrument dérivé de taux d'intérêt, est le suivant :

$$\text{Duration en dollars de l'OAR} = \text{duration en dollars des éléments d'actif} - \text{duration en dollars des éléments de passif} > 0$$

L'OAR conclut un swap de taux d'intérêt dans une seule devise en vertu duquel il paie un taux fixe et reçoit un taux variable. La duration en dollars d'un swap pour un payeur de taux fixe peut être ventilée comme suit :

$$\text{Duration effective en dollars d'un swap pour un payeur de taux fixe} = \text{duration effective en dollars d'une obligation à taux variable} - \text{duration effective en dollars d'une obligation à taux fixe}$$

En supposant que la duration en dollars de l'obligation à taux variable est proche de zéro, alors :

$$\text{Duration effective en dollars d'un swap pour un payeur de taux fixe} = 0 - \text{duration effective en dollars d'une obligation à taux fixe}$$

La duration en dollars de la position de swap est négative; la position de swap a donc pour effet de réduire la duration en dollars des éléments d'actif de l'OAR et de rapprocher de zéro la duration globale en dollars de l'OAR.

<sup>38</sup> La duration effective en dollars correspond à la variation en dollars de la juste valeur par unité de variation du taux d'intérêt (par point de pourcentage ou encore par point de base).

### 5.1.6 Marge pour risque de taux d'intérêt

Pour déterminer la marge pour risque de taux d'intérêt, il faut mesurer l'incidence économique sur l'OAR d'une variation  $\Delta y$  des taux d'intérêt. Le coefficient de choc de taux d'intérêt  $\Delta y$  applicable est de 1,25 % ( $\Delta y = 0,0125$ ).

- (A) La variation estimative du portefeuille d'éléments d'actif sensibles aux taux d'intérêt pour une augmentation  $\Delta y$  des taux d'intérêt est calculée comme suit :

$$\begin{array}{l} \text{Variation de la juste valeur} \\ \text{en dollars du portefeuille} \\ \text{d'éléments d'actif} \\ \text{sensibles aux taux} \\ \text{d'intérêt} \end{array} = \begin{array}{l} \text{(Duration du portefeuille d'éléments d'actif} \\ \text{sensibles aux taux d'intérêt)} \times \Delta y \times \text{(Juste} \\ \text{valeur du portefeuille d'éléments d'actif} \\ \text{sensibles aux taux d'intérêt)} \end{array}$$

- (B) La variation du portefeuille d'éléments de passif sensibles aux taux d'intérêt pour une augmentation  $\Delta y$  des taux d'intérêt est calculée comme suit :

$$\begin{array}{l} \text{Variation de la juste valeur} \\ \text{en dollars des éléments} \\ \text{de passif sensibles aux} \\ \text{taux d'intérêt} \end{array} = \begin{array}{l} \text{(Duration des éléments de passif} \\ \text{sensibles aux taux d'intérêt)} \times \Delta y \times \text{(Juste} \\ \text{valeur des éléments de passif sensibles} \\ \text{aux taux d'intérêt)} \end{array}$$

- (C) La variation des instruments dérivés de taux d'intérêt admissibles pour une augmentation  $\Delta y$  des taux d'intérêt est calculée comme suit :

$$\begin{array}{l} \text{Duration effective en} \\ \text{dollars du portefeuille de} \\ \text{dérivés de taux d'intérêt} \\ \text{admissibles} \end{array} = \begin{array}{l} \text{Somme de la duration effective en dollars} \\ \text{des dérivés de taux d'intérêt admissibles} \\ \text{pour une augmentation } \Delta y \text{ des taux} \\ \text{d'intérêt} \end{array}$$

- (D) Le capital requis pour une augmentation  $\Delta y$  des taux d'intérêt correspond au plus élevé de zéro et de  $A - B + C$ .
- (E) Il faut répéter les étapes A à C pour une diminution  $\Delta y$  (c'est-à-dire,  $-\Delta y$ ) des taux d'intérêt, et le capital requis pour une diminution  $\Delta y$  des taux d'intérêt correspond au plus élevé de zéro et de  $A - B + C$ .
- (F) La marge pour risque de taux d'intérêt est ensuite déterminée comme étant le maximum de D ou de E.

## 5.2 Risque de change

La marge requise pour risque de change a pour but de couvrir le risque de perte découlant de la fluctuation des taux de change et s'applique à l'ensemble des activités d'assurance de l'OAR.

### 5.2.1 Exigences générales

Le calcul de la marge requise pour risque de change comporte deux étapes : le calcul de l'exposition dans chaque devise et le calcul de l'exigence pour le portefeuille de positions dans des monnaies différentes.

La marge requise pour risque de change est égale à 10 % du plus élevé des montants suivants :

- la somme des positions longues nettes dans chaque monnaie ajustée en fonction des couvertures de taux de change efficaces admissibles, si l'institution s'en prévaut;
- la somme des positions courtes nettes dans chaque monnaie ajustée en fonction des couvertures de taux de change efficaces admissibles, si l'institution s'en prévaut.

Les couvertures de taux de change efficaces admissibles sont limitées aux instruments dérivés de taux de change classiques comme les contrats à terme standardisés ou de gré à gré sur devises et les swaps de devises.

Les éléments d'actifs des fonds communs de placement et autres actifs semblables qui sont libellés en devises doivent être inclus dans le calcul pour déterminer le capital requis pour les positions dans chaque monnaie. Dans le cas du passif de sinistres comptabilisé en dollars canadiens et réglé en devises, le passif doit être inclus dans la marge pour risque de taux de change.

### 5.2.2 Marge pour risque de change

#### Étape 1 : Mesure de l'exposition dans une seule monnaie

La position nette ouverte dans chaque monnaie correspond à la somme des éléments suivants :

- la position nette au comptant, soit l'excédent du total de l'actif sur celui du passif dans la monnaie en objet, y compris l'intérêt et les frais courus si ceux-ci sont sensibles aux fluctuations du taux de change;
- la position nette à terme (soit le total des montants à recevoir moins celui des montants à payer en exécution des opérations de change à terme, y compris les contrats à terme standardisés sur devises et le capital des swaps de devises), évaluée aux taux de change courants du marché au comptant ou actualisée aux taux d'intérêt courants puis évaluée aux taux courants au comptant;
- les garanties (et instruments semblables) dont l'activation future est certaine et qui seront probablement irrécouvrables;
- le solde net des revenus (dépenses) futurs non courus, mais déjà entièrement couverts (au gré de l'institution déclarante);
- tout autre élément représentant un gain ou une perte en devises.

## Exclusion

Un OAR ayant une position longue nette ouverte libellée dans une monnaie donnée peut réduire l'exposition nette, à concurrence d'un solde nul, du montant d'une exclusion qui équivaut à une position courte maximale de 25 % du passif libellé dans la monnaie correspondante.

### Étape 2 : Calcul de l'exigence de capital pour le portefeuille

Le montant nominal (ou valeur actualisée nette) de la position nette ouverte sur chaque devise dont il est question à l'étape 1 est converti en dollars canadiens sur la base du cours au comptant. L'exigence de capital brute représente 10 % de la position nette ouverte globale, cette position étant égale au plus élevé des montants suivants :

- la somme des positions nettes longues ouvertes;
- la valeur absolue de la somme des positions nettes courtes ouvertes.

### Exemple 5-2

Un OAR a un actif de 100 \$ et un passif de 50 \$ et le taux de change au comptant est de 1,000.

- la position nette au comptant, qui correspond à l'actif moins le passif est une position longue de 50 \$;
- l'exclusion, selon un taux correspondant à 25 % du passif, se calcule comme suit :  
= 25 % x 50 \$  
= 12,50 \$
- la marge requise pour risque de change se calcule donc comme suit :  
= 10 % x MAX<sup>39</sup> ((position nette au comptant - exclusion), 0)  
= 10 % x MAX ((50 \$ – 12,50 \$), 0)  
= 10 % x 37,50 \$  
= 3,75 \$

#### 5.2.2.1 Couvertures de change admissibles

Les instruments dérivés de taux de change sont ceux à l'égard desquels les flux de trésorerie reposent sur les taux de change futurs. Ils peuvent servir à couvrir le risque de change d'un OAR et dans ces circonstances être pris en compte dans le calcul du capital requis pour risque de taux de change, sous réserve de satisfaire aux critères suivants.

<sup>39</sup> L'exclusion peut servir à réduire à zéro tout au plus la position nette longue ouverte sur devises.



Seules les couvertures efficaces qui compensent la variation de la juste valeur de l'élément couvert peuvent être prises en compte dans le calcul du risque de taux de change. L'OAR doit être en mesure de démontrer à l'Autorité l'efficacité de ses couvertures de change.

Les OAR dont le bilan comporte des instruments dérivés de taux de change en devises doivent être en mesure de faire la preuve que ces instruments n'augmentent pas le risque. S'ils en sont incapables, l'Autorité pourrait exiger du capital supplémentaire.

Seuls les instruments dérivés de taux de change classiques qui suivent peuvent être pris en compte dans le calcul du capital requis pour risque de change :

- les contrats à terme standardisés sur devises;
- les contrats à terme de gré à gré sur devises;
- les swaps de devises.

D'autres instruments dérivés sur devises, notamment les options sur devises, ne sont pas réputés être classiques et ne doivent pas être pris en compte dans la détermination de la marge requise pour risque de change.

Les instruments dérivés servant à couvrir le risque de change d'un OAR sont assujettis aux exigences pour risque de crédit (section 6.2).

#### **5.2.2.2 Mesure des positions à terme sur devises**

Les positions à terme sur devises doivent être évaluées aux taux de change courants du marché au comptant. Il ne conviendrait pas d'utiliser des taux de change à terme puisque, dans une certaine mesure, ils tiennent compte des écarts entre les taux d'intérêt courants. Les OAR qui fondent normalement leur gestion comptable sur les valeurs nettes actualisées devraient utiliser les valeurs nettes actualisées de chaque position, sur la base des taux d'intérêt courants et évaluées aux taux de change courants au comptant, pour mesurer leurs positions à terme sur devises.

#### **5.2.2.3 Intérêts, revenus et dépenses courus et non encore acquis**

Les intérêts courus, les revenus à recevoir et les dépenses à payer doivent être traités comme des positions s'ils subissent l'effet de la fluctuation des taux de change. Les intérêts, les revenus à recevoir et les dépenses à payer non gagnés mais prévus peuvent être inclus si leur montant est connu avec certitude et est entièrement couvert par des contrats à terme sur devises admissibles. Les OAR doivent appliquer un traitement uniforme aux intérêts, aux revenus et aux dépenses à payer non acquis, et ce traitement doit être expliqué dans des politiques écrites. Ils ne peuvent retenir les positions qui ont pour seul avantage de réduire leur position globale aux fins du calcul du capital.

#### 5.2.2.4 Réassurance non agréée

Un calcul distinct des composantes doit être effectué pour chaque groupe d'éléments de passif cédés à un réassureur en vertu d'un contrat de réassurance non agréée détenu qui est adossé à un panier distinct d'éléments d'actif, dont la principale caractéristique tient au fait que tous les éléments d'actif du panier sont disponibles pour acquitter tous les éléments de passif correspondants.

Chaque calcul doit tenir compte des éléments de passif cédés, des éléments d'actif qui les appuient et des dépôts effectués par le réassureur pour couvrir le capital exigé pour les éléments de passif cédés, si les dépôts sont libellés dans une monnaie différente de celle des obligations envers les titulaires de contrat.

Si certains éléments d'actif appuyant les éléments de passif cédés en vertu d'un contrat de réassurance non agréée détenu sont conservés par l'OAR cédant (par exemple, des fonds détenus), le passif correspondant de l'OAR doit être traité comme un actif dans le calcul des positions ouvertes pour les affaires cédées.

Les dépôts excédentaires faits par un réassureur non agréé dans un panier d'éléments d'actif d'appui peuvent servir à réduire, voire éliminer, l'exigence liée au risque de change des contrats correspondants cédés. Les exigences non couvertes par les dépôts excédentaires doivent être ajoutées à l'exigence de l'OAR cédant.

### 5.3 Risque lié aux actions

Le risque lié aux actions est le risque de perte financière découlant de la fluctuation de la valeur des actions ordinaires et d'autres titres de participation.

#### 5.3.1 Actions ordinaires et coentreprises

Un coefficient de risque de 30 % s'applique aux placements dans des actions ordinaires et des coentreprises dans lesquelles l'OAR détient une participation d'au plus 10 %.

#### 5.3.2 Contrats à terme standardisés, de gré à gré et swaps

Les contrats à terme standardisés, les contrats à terme de gré à gré et les swaps sur actions sont assujettis à un coefficient de risque de 30 % qui est appliqué à la valeur marchande du titre de participation ou de l'indice sous-jacent. Si un swap échange un rendement sur un titre de participation ou un indice pour un rendement sur un titre de participation ou un indice différent, un coefficient de risque de 30 % est appliqué à la valeur marchande des deux titres de participation ou indices dont les rendements sont échangés.

#### Exemple 5-3

Un OAR a réalisé une transaction de swap dont le terme est d'un an, pendant laquelle il paiera le *Canadian Dollar Offered Rate* (CDOR) sur trois mois plus les frais, et recevra le rendement total sur un indice d'actions notionnel d'une valeur de 100 \$ au moment de la transaction. La valeur de l'indice d'actions est maintenant de 110 \$. Un coefficient de

risque de 30 % s'appliquera alors à 110 \$ pour la position longue dans l'indice, mais aucun capital ne sera requis pour la position courte dans l'obligation étant donné qu'aucun capital n'est requis pour une telle exposition.

Outre les exigences en matière de capital énoncées dans la présente section, les contrats à terme standardisés, les contrats à terme de gré à gré et les swaps sont assujettis aux exigences pour risque de crédit (section 6.2).

### 5.3.3 Positions courtes

Les exigences en matière de capital à l'égard des positions courtes dans les actions ordinaires, les contrats à terme standardisés, les contrats à terme de gré à gré et les swaps sur actions qui ne compensent pas, en tout ou en partie, une position longue sur actions, sont déterminées en supposant que l'instrument est détenu comme s'il était une position longue, et en appliquant le coefficient de risque correspondant. Les actions ordinaires, les contrats à terme standardisés, les contrats à terme de gré à gré et les swaps, dont la compensation peut être reconnue, et le traitement du capital correspondant sont décrits à la section 5.3.4.

### 5.3.4 Reconnaissance de stratégies de couverture liées aux actions

Les contrats à terme standardisés, les contrats à terme de gré à gré et les swaps sur actions ainsi que les actions ordinaires peuvent être utilisés pour couvrir, en tout ou en partie, une exposition sur actions. Les OAR peuvent reconnaître la couverture des positions en actions admissibles dans le calcul des exigences en matière de capital conformément aux sections 5.3.4.1 et 5.3.4.2.

Les OAR doivent documenter les stratégies de couverture du risque lié aux actions et faire la preuve que les stratégies de couverture diminuent le risque dans son ensemble. La documentation doit être disponible, sur demande, à des fins de surveillance. Si l'OAR n'est pas en mesure de démontrer, à la satisfaction de l'Autorité, que les stratégies de couverture font baisser le risque global, du capital supplémentaire pourrait être exigé en sus des montants calculés d'après les sections 5.3.4.1 et 5.3.4.2, et ce, à la discrétion de l'Autorité<sup>40</sup>.

Pour que les couvertures soient admissibles, les instruments qui les composent doivent être émis par une entité qui :

- émet des obligations assujetties à un coefficient de 0 % conformément à la section 6.1.3; ou
- est notée au moins A- (y compris des chambres de compensation notées au moins A-).

<sup>40</sup> Un OAR peut communiquer avec l'Autorité pour vérifier la pertinence de sa documentation ou son évaluation des risques afin de déterminer la probabilité que du capital supplémentaire soit requis ou le montant éventuel de ce supplément.

### 5.3.4.1 Titres de participation ou indices identiques

Une position longue et une position courte dans exactement un même titre de participation ou indice sous-jacent peuvent être considérées comme se compensant l'une l'autre, de sorte que les exigences en matière de capital sont calculées pour l'exposition nette seulement. Les instruments individuels des portefeuilles qui sont admissibles au traitement du capital décrit à la section 5.3.4.2 ne peuvent être exclus de ces portefeuilles et faire l'objet du traitement du capital décrit à la section 5.3.4.1.

Seuls les actions ordinaires et les instruments dérivés classiques (contrats à terme standardisés, contrats à terme de gré à gré et swaps) sur actions peuvent faire l'objet du traitement du capital en vertu de la présente section. Les options et autres instruments dérivés exotiques<sup>41</sup> sur actions ne sont pas admissibles à ce traitement.

### 5.3.4.2 Titres de participation ou indices étroitement liés

Un portefeuille composé d'actions ordinaires et de contrats à terme standardisés, contrats à terme de gré à gré et swaps sur actions peut être utilisé pour couvrir en partie l'exposition sur actions d'un autre portefeuille d'instruments semblables. Quand les instruments des deux portefeuilles sont étroitement liés, plutôt que de respecter les exigences en matière de capital énoncées aux sections 5.3.1, 5.3.2 et 5.3.3, les OAR peuvent calculer le capital requis des portefeuilles combinés comme suit :

$(1 - \text{Facteur de corrélation}) \times 1,5 \times \text{MIN}$  (valeur marchande du portefeuille des instruments de couverture, valeur marchande du portefeuille des instruments à couvrir)

Les exigences de capital définies ci-dessus sont plafonnées à 60 % de la valeur marchande minimale des deux portefeuilles.

La différence entre la valeur marchande des deux portefeuilles n'est pas réputée être une position couverte et est assujettie à un coefficient de risque de 30 %

Le facteur de corrélation (FC) est calculé comme suit :

$$FC = A \times (B/C)$$

où :

- A : représente la corrélation historique entre les rendements du portefeuille des instruments à couvrir et les rendements du portefeuille des instruments de couverture
- B : correspond au moindre de (l'écart type des rendements du portefeuille des instruments à couvrir, l'écart type des rendements du portefeuille des instruments de couverture)

<sup>41</sup> Un instrument dérivé exotique correspond, par exemple, à un dérivé dont la structure de rendement est discontinue.

C : correspond au plus élevé de (l'écart type des rendements du portefeuille des instruments à couvrir, l'écart type des rendements du portefeuille des instruments de couverture)

Les corrélations historiques et les écarts types doivent être calculés sur une base hebdomadaire, pour une période couvrant les 52 semaines précédentes. Les rendements de chaque portefeuille d'instruments de couverture utilisés pour calculer les composantes du FC doivent être déterminés en supposant que le portefeuille est détenu comme s'il était une position longue. Les rendements de chaque portefeuille doivent être calculés nets de toute injection de capital supplémentaire et doivent inclure les rendements de chaque composante du portefeuille. Par exemple, les rendements des positions longues et courtes d'un swap de rendement total inclus dans un portefeuille doivent être pris en compte dans le calcul du FC.

Le FC à l'égard des 52 semaines précédentes doit être calculé pour chacun des quatre trimestres antérieurs. Le facteur de corrélation est le moins élevé des quatre FC calculés et est utilisé pour déterminer le capital requis.

Les portefeuilles qui peuvent faire l'objet du traitement du capital décrit dans la présente section doivent réunir les conditions suivantes :

- Les instruments des deux portefeuilles se limitent aux actions ordinaires négociées en bourse et aux instruments dérivés classiques (contrats à terme standardisés, contrats à terme de gré à gré et swaps) sur actions où l'actif sous-jacent est une action ordinaire négociée en bourse ou un indice boursier. Les options et autres instruments dérivés exotiques sur actions ne sont pas admissibles à ce traitement. Les portefeuilles dans lesquels se retrouvent certains instruments autres que ceux énoncés dans la présente section seront assujettis au traitement du capital décrit aux sections 5.3.1, 5.3.2 et 5.3.3.
- Le FC est déterminé au niveau du portefeuille. Les instruments individuels ne peuvent être exclus des portefeuilles et faire l'objet du traitement du capital décrit à la section 5.3.4.1.
- Les portefeuilles qui font partie d'une stratégie de couverture doivent avoir été établis à tout le moins deux ans avant la date de la divulgation. En outre, la stratégie de couverture et la stratégie de gestion active sur lesquelles s'appuient les deux portefeuilles ne doivent pas avoir été modifiées dans les deux ans précédant la date de la divulgation<sup>42</sup>. Les portefeuilles qui sont établis depuis au moins deux ans, mais dont la stratégie de couverture ou la stratégie de gestion active a été modifiée, seront assujettis à un coefficient de risque de 30 %.

<sup>42</sup> Aux fins de la présente section, la stratégie de couverture et la stratégie de gestion active sont présumées inchangées si le profil de risque lié aux actions ex-ante des portefeuilles combinés est maintenu. Par exemple, le profil du risque lié aux actions ex-ante est maintenu si on cible toujours un bêta combiné de zéro (la stratégie de couverture), et si la sélection des instruments est toujours fondée sur le ratio cours/bénéfice (la stratégie de gestion active).

**Exemple 5-4**

Supposons qu'un portefeuille d'instruments est évalué à 200 \$ et est associé à un autre portefeuille d'instruments dans le cadre d'une stratégie de couverture liée en actions admissibles. En supposant que le deuxième portefeuille vaut 190 \$ et que le facteur de corrélation entre les deux portefeuilles est de 0,95, le capital requis total pour les deux portefeuilles sera de  $190 \$ \times 5 \% \times 1,5 + 10 \$ \times 30 \% = 17,25 \$$ .

**Portefeuilles récemment établis**

Les portefeuilles qui ont été établis moins de deux ans avant la date de divulgation sont l'objet du traitement du capital suivant :

- aucune reconnaissance de la stratégie de couverture dans la première année suivant la mise en place des portefeuilles (c'est-à-dire qu'un coefficient de risque de 30 % s'applique aux deux portefeuilles);
- dans la deuxième année, la somme de :
  - $T \times$  le capital requis pour les portefeuilles combinés en utilisant l'approche basée sur le facteur de corrélation décrite dans la présente section<sup>43</sup>; et
  - $(1 - T) \times$  le capital requis sans reconnaissance (tel que stipulé ci-dessus).

où T est égal à 20 %, 40 %, 60 % et 80 % au premier, deuxième, troisième et quatrième trimestre respectivement, de la deuxième année suivant la mise en place des portefeuilles.

**Exemple 5-5**

Deux portefeuilles (faisant partie d'une stratégie de couverture) d'une valeur chacun de 100 \$ sont établis le 1<sup>er</sup> avril 2016. Le 31 mars 2017, le capital requis pour les deux portefeuilles sera de  $(30 \% \times 100 \$ + 30 \% \times 100 \$) = 60 \$$ . Le 30 juin 2017, en supposant que le facteur de corrélation est de 0,90, le capital requis pour les portefeuilles combinés sera de  $(20 \% \times 10 \% \times 1,5 \times 100 \$ + 80 \% \times 30 \% \times 2 \times 100 \$) = 51 \$$ .

**5.4 Risque lié aux actifs immobiliers**

Le risque lié aux actifs immobiliers est le risque de perte financière découlant de la fluctuation de la valeur d'un bien immobilier ou du montant et de l'échéance des flux de trésorerie des placements immobiliers.

<sup>43</sup> Aux fins du présent calcul, le FC doit être déterminé en se basant sur les rendements réels des portefeuilles (c'est-à-dire, les rendements des portefeuilles jusqu'à la date de divulgation). Des rendements projetés (simulés) ne peuvent être utilisés. Le FC doit correspondre au FC à l'égard des 52 semaines précédentes disponible le moins élevé étant donné l'historique actuel des rendements des portefeuilles. Pendant la deuxième année, le nombre de FC à l'égard des 52 semaines précédentes croîtra d'un à quatre au fil du temps.

Coefficient de risque	Immeuble
10 %	Occupé par son propriétaire
20 %	Détenu pour placement

Dans le cas d'un immeuble occupé par son propriétaire, le coefficient de risque est appliqué à la valeur selon le modèle de coût, abstraction faite des gains (pertes) de juste valeur non réalisés résultant du passage au régime des IFRS, ou des gains (pertes) de juste valeur non réalisés subséquents attribuables à la réévaluation.

### 5.5 Actifs au titre du droit d'utilisation

Les risques associés aux actifs au titre du droit d'utilisation sont liés aux fluctuations des taux de location du marché et aux variations éventuelles du montant et de l'échéance des flux de trésorerie découlant des pénalités pour annulation anticipée, ainsi que des coûts associés à la renégociation ou à la recherche d'un nouveau bail.

Un coefficient de risque de 10 % est appliqué aux actifs au titre du droit d'utilisation, établis conformément aux principes comptables applicables, qui sont associés aux immeubles loués occupés par l'OAR et aux actifs loués entrant dans la catégorie « Autres actifs », comme le matériel.

Un coefficient de risque de 20 % est appliqué aux actifs au titre du droit d'utilisation, établis conformément aux principes comptables applicables, qui sont associés aux baux sur des immeubles utilisés pour placement.

### 5.6 Autres expositions au risque de marché

Les autres expositions au risque de marché englobent les éléments de la catégorie « Autres actifs », comme le matériel, dont la valeur peut fluctuer de sorte que le produit de disposition éventuel soit inférieur à la valeur comptable inscrite au bilan. Un coefficient de risque de 10 % s'applique aux autres actifs dans le cadre du capital total requis pour le risque de marché.

## Chapitre 6. Risque de crédit

Le risque de crédit traduit l'incapacité ou le refus éventuel d'une contrepartie de s'acquitter entièrement de ses obligations contractuelles envers un OAR. Il y a exposition à ce risque chaque fois que des fonds sont versés, engagés ou investis en vertu d'ententes contractuelles explicites ou implicites. Les composantes du risque de crédit comprennent le risque de perte sur prêt ou de capital, le risque de défaut préalable au règlement ou de remplacement et le risque de règlement. Les contreparties visées par la présente ligne directrice sont notamment les émetteurs, les débiteurs, les emprunteurs, les courtiers, les titulaires de contrat, les réassureurs et les garants.

Toutes les expositions au bilan et hors bilan sont soumises à un coefficient de risque spécifique qui selon le cas :

- correspond à la cote de crédit externe de la contrepartie ou de l'émetteur; ou
- représente un coefficient prescrit par l'Autorité.

Afin de déterminer le capital requis pour actifs au bilan, des coefficients sont appliqués aux valeurs au bilan ou à d'autres valeurs précisées de ces actifs. Afin de déterminer le capital requis pour expositions hors bilan, des coefficients sont appliqués aux montants des expositions conformément à la section 6.2. Les sûretés et d'autres atténuateurs du risque de crédit peuvent être utilisés pour réduire l'exposition. Aucun coefficient de risque n'est appliqué aux actifs déduits du capital (section 3.3.1). La somme des montants ainsi obtenus représente les capitaux requis pour risque de crédit.

### 6.1 Capital requis pour les actifs au bilan

Lors du calcul du capital exigé pour risque de crédit, les éléments d'actif au bilan doivent être évalués selon leur valeur comptable au bilan, exception faite de ce qui suit :

- les prêts comptabilisés à leur juste valeur par le biais du compte des résultats, ou par le biais des autres éléments du résultat global, ou encore selon la comptabilité de couverture de juste valeur, qui doivent être évalués au coût amorti;
- les valeurs au bilan qui doivent être brutes des montants de dépréciation de Catégorie 1 et de Catégorie 2 de la norme IFRS 9;
- les expositions hors bilan qui doivent être évaluées conformément à la section 6.2.

#### 6.1.1 Utilisation de notations

Plusieurs coefficients de risque de la présente ligne directrice dépendent des notations externes du crédit attribuées à un élément d'actif ou à un débiteur. Pour utiliser un coefficient fondé sur une notation, un OAR doit respecter toutes les conditions énoncées ci-après.



Les OAR peuvent reconnaître les notations de crédit des agences de notation suivantes aux fins du TCM :

- DBRS;
- Moody's Investors Service;
- Standard & Poor's (S&P);
- Fitch Rating Services;
- Kroll Bond Rating Agency (KBRA).

Un OAR doit choisir les agences de notation auxquelles il entend recourir, puis utiliser constamment leurs notations aux fins du TCM pour chaque type d'actif ou de créance. Les OAR ne sont pas autorisés à choisir les évaluations favorables fournies par différentes agences de notation dans le seul but de réduire leurs exigences de capital.

Les notations utilisées pour déterminer un coefficient doivent être divulguées publiquement sous une forme facilement disponible et incluses dans la matrice de transition de l'agence de notation. En conséquence, les notations qui sont mises à la seule disposition des parties à une transaction ne satisfont pas à cette exigence.

Si un OAR s'en remet à plusieurs agences de notation et qu'il n'existe qu'une seule évaluation pour une créance ou un débiteur en particulier, c'est cette évaluation qui devra être utilisée pour en déterminer le capital requis. S'il existe deux évaluations effectuées par des agences de notation choisies par l'OAR produisant des notations différentes, il doit appliquer le coefficient de risque qui correspond à la plus faible des deux. Si le nombre d'évaluations produites par les agences de notation choisies par l'OAR dépasse deux, l'OAR doit exclure la notation qui correspond au plus faible coefficient de risque, puis choisir parmi les notations qui subsistent celle qui correspond au plus faible coefficient de risque (l'OAR doit utiliser la deuxième notation la plus élevée parmi celles qui sont disponibles, compte tenu que la notation la plus élevée peut être présente plus d'une fois).

Lorsqu'un OAR détient des titres d'une émission particulière visée par une ou plusieurs évaluations, le capital requis au titre de la créance ou du débiteur sera basé sur ces évaluations. Lorsque la créance d'un OAR n'est pas un placement dans un titre portant une notation explicite, les principes qui suivent sont appliqués :

- Lorsque l'emprunteur dispose d'une notation explicite pour un titre d'emprunt émis, mais que la créance de l'OAR n'est pas un placement dans ce titre particulier, une notation BBB- ou plus à l'égard du titre noté ne peut être appliquée à la créance non notée de l'OAR que si cette créance est de rang égal (*pari passu*) ou supérieur à tous égards à celui de la créance évaluée. Autrement, la notation de crédit ne peut être utilisée et la créance de l'OAR doit être traitée comme une obligation non notée.
- Lorsque l'emprunteur bénéficie d'une notation d'émetteur, celle-ci s'applique habituellement aux créances de premier rang non garanties de cet émetteur. En conséquence, seules les créances de premier rang de cet émetteur peuvent bénéficier d'une notation BBB- ou plus. Les autres créances non évaluées de

l'émetteur sont traitées comme des créances non notées. Si la notation de l'émetteur ou de l'une de ses émissions est BB+ ou moins, cette notation doit être utilisée pour déterminer le coefficient de risque pour une créance non notée de l'émetteur.

- Les évaluations à court terme sont réputées concerner une émission donnée. Elles ne peuvent être utilisées que pour déterminer le capital requis au titre des créances provenant du titre noté et ne peuvent être étendues à d'autres créances à court terme. Une évaluation à court terme ne peut en aucun cas être utilisée pour appuyer le coefficient de risque d'une créance à long terme non notée.
- Lorsque le coefficient de risque portant sur une exposition non évaluée repose sur la notation d'une exposition équivalente à l'emprunteur, des notations en devises étrangères doivent être utilisées pour les expositions en devises étrangères. Les notations en dollars canadiens, si elles sont distinctes, ne doivent être utilisées que pour établir le capital requis au titre des créances libellées en dollars canadiens.

Les conditions supplémentaires qui suivent s'appliquent à l'utilisation des notations :

- Les évaluations externes appliquées à une entité faisant partie d'un groupe ne peuvent être utilisées pour établir les coefficients de risque des autres entités du groupe. Cette condition ne s'applique pas aux éléments d'actifs détenus auprès d'une caisse membre d'une fédération au sens de la *Loi sur les coopératives de services financiers* (RLRQ, chapitre C-67.3)<sup>44</sup>.
- Aucune notation ne peut être induite pour une entité non notée en se fondant sur son actif.
- Afin d'éviter la double comptabilisation des facteurs de rehaussement du crédit, les OAR ne peuvent reconnaître l'atténuation du risque de crédit si le rehaussement du crédit a déjà été pris en compte dans la notation propre à l'émission.
- Un OAR ne peut reconnaître une notation basée en tout ou en partie sur un soutien non financé (par exemple, garanties, rehaussements de crédit ou facilités de trésorerie) fourni par l'OAR lui-même ou une de ses entreprises associées.
- L'évaluation doit prendre en considération et refléter le montant total de l'exposition au risque de crédit encourue par l'OAR pour tous les paiements qui lui sont dus. Plus particulièrement, si le capital et les intérêts sont dus à un OAR, l'évaluation doit prendre en considération et refléter la totalité du risque de crédit présenté tant par le capital que par les intérêts.
- Les OAR ne peuvent pas se fonder sur une évaluation non sollicitée pour déterminer le coefficient de risque d'un actif, sauf si cet actif constitue une exposition souveraine pour laquelle aucune notation sollicitée n'est disponible.

<sup>44</sup> Pour bénéficier de cette exception, l'OAR doit pouvoir se référer à une notation attribuée à une coopérative de services financiers par une agence de notation dûment reconnue en vertu de la présente ligne directrice, laquelle notation doit être étroitement liée à l'évaluation de la qualité de la situation financière et l'appréciation du risque des caisses membres de la fédération. Si plus d'une coopérative de services financiers est évaluée, l'OAR doit appliquer le coefficient de risque qui correspond à la notation la plus faible.

## 6.1.2 Coefficients variables de risque de crédit

Divers coefficients de risque s'appliquent aux actifs investis en fonction des notations externes du crédit et de l'échéance résiduelle, tel qu'il est indiqué ci-après.

Les placements dans les fonds communs de placement et d'autres actifs semblables doivent être ventilés selon le type de placement (obligations, actions privilégiées, etc.) et être assujettis au coefficient de risque approprié. Si l'information disponible sur un placement n'est pas ventilée, le coefficient de risque applicable à l'actif détenu dans le fonds commun qui présente le risque le plus élevé est attribué à la totalité du placement.

### 6.1.2.1 Créances à long terme

- Les créances à long terme, y compris les dépôts à terme, les obligations, les débetures et les prêts auxquels ne s'applique pas un coefficient de risque de 0 %, et qui ne sont pas des obligations de municipalités québécoises, sont assujetties aux coefficients de risque suivants :

Notation	Échéance résiduelle		
	1 an ou moins	Plus d'un an jusqu'à 5 ans inclus	Plus de 5 ans
AAA	0,25 %	0,5 %	1,25 %
AA+ à AA-	0,25 %	1 %	1,75 %
A+ à A-	0,75 %	1,75 %	3 %
BBB+ à BBB-	1,5 %	3,75 %	4,75 %
BB+ à BB-	3,75 %	7,75 %	8 %
B+ à B-	7,5 %	10,5 %	10,5 %
Non notée	6 %	8 %	10 %
Inférieure à B-	15,5 %	18 %	18 %

- Les obligations municipales québécoises seulement<sup>45</sup> sont assujetties aux coefficients de risque suivants :

Notation	Échéance résiduelle		
	1 an ou moins	Plus d'un an jusqu'à 5 ans inclus	Plus de 5 ans
AAA	0,125 %	0,25 %	0,625 %
AA+ à AA-	0,125 %	0,5 %	0,875 %
A+ à A-	0,375 %	0,875 %	1,5 %
BBB+ à BBB-	0,75 %	1,875 %	2,375 %
BB+ à BB-	1,875 %	3,875 %	4 %
B+ à B-	3,75 %	5,25 %	5,25 %
Non notée	3 %	4 %	5 %
Inférieure à B-	7,75 %	9 %	9 %

- En règle générale, les créances à long terme ont, à l'émission, une échéance résiduelle d'au moins un an.
- L'échéance résiduelle désigne le nombre d'années entre la date de la divulgation et la date d'échéance.
- L'OAR peut utiliser l'échéance effective pour déterminer les coefficients de risque à appliquer aux investissements dans des obligations à long terme dont l'échéance des flux de trésorerie est déterminée. L'échéance effective peut être calculée comme suit :

$$\text{Échéance effective (EE)} = \frac{\sum t \times FT_t}{\sum FT_t}$$

où  $FT_t$  correspond aux flux de trésorerie (paiements du capital, des intérêts et des commissions) remboursables par contrat pendant la période  $t$ .

- Si l'OAR choisit de ne pas utiliser une échéance effective ou s'il n'est pas possible de calculer l'échéance effective au moyen de la formule ci-dessus, l'OAR est tenu d'utiliser la durée résiduelle maximale (en années) que l'emprunteur est en droit de prendre pour s'acquitter totalement de ses engagements contractuels (capital, intérêts et commissions), selon les termes de l'entente de la créance, et qui

<sup>45</sup> Pour les autres obligations municipales, se référer aux coefficients de risque des autres titres de créance à long terme.

équivaldrait normalement à l'échéance nominale ou à l'échéance résiduelle de l'instrument.

- S'il n'est pas possible d'obtenir des données pour déterminer l'échéance ou la date de remboursement de l'actif, l'OAR doit utiliser la catégorie « Plus de 5 ans » pour un tel actif.

#### 6.1.2.2 Créances à court terme

- Les créances à court terme, y compris les effets de commerce, auxquelles ne s'applique pas un coefficient de risque de 0 % sont assujetties aux coefficients de risque appropriés selon le tableau suivant :

Notation	Coefficient
A-1, F1, P-1, R-1 ou l'équivalent	0,25 %
A-2, F2, P-2, R-2 ou l'équivalent	0,5 %
A-3, F3, P-3, R-3 ou l'équivalent	2 %
Non notée	6 %
Toutes autres notations, y compris de qualité inférieure, et B ou C	8 %

- En règle générale, les créances à court terme ont, à l'émission, une échéance résiduelle maximale de 365 jours.

#### 6.1.2.3 Titres adossés à des créances

La catégorie des titres adossés à des créances comprend toutes les titrisations, notamment les titres adossés à des créances hypothécaires et les titres adossés à des créances hypothécaires avec flux groupés, ainsi que les autres expositions résultant de la stratification ou du découpage en tranches d'une exposition de crédit sous-jacente. Pour les expositions découlant de transactions de titrisation, l'OAR doit prendre connaissance du chapitre 6 (Dispositions relatives à la titrisation) de la *Ligne directrice sur les normes relatives à la suffisance du capital de base* donnée par l'Autorité aux coopératives de services financiers, afin de déterminer s'il y a des fonctions fournies (par exemple, du rehaussement de crédit et des facilités de trésorerie) qui exigent du capital pour le risque de crédit.

#### Titres adossés à des créances hypothécaires LNH

Le coefficient de risque applicable aux titres hypothécaires garantis par la Société canadienne d'hypothèques et de logement (SCHL) en vertu de la *Loi nationale sur l'habitation* (L.R.C. (1985), ch. N-11) (la « LNH ») est de 0 %, puisque les engagements de la SCHL constituent des obligations légales du gouvernement du Canada.

### Autres titres adossés à des créances

Les exigences de capital pour tous les autres titres adossés à des créances sont fondées sur leurs notations externes du crédit. Afin d'utiliser des notations externes du crédit pour déterminer l'exigence de capital, l'OAR doit respecter toutes les exigences opérationnelles pour l'utilisation des notations énoncées dans la *Ligne directrice sur les normes relatives à la suffisance du capital de base* donnée par l'Autorité aux coopératives de services financiers.

Pour les titres adossés à des créances (autres que les retitrisations) notés BBB ou plus, l'exigence de capital est la même que l'exigence prescrite à la section 6.1.2.1 pour une créance à long terme ayant la même notation et la même échéance que le titre adossé à des créances. Si la notation d'un titre adossé à des créances est de BB, l'OAR peut reconnaître la notation seulement s'il est un tiers investisseur dans le titre. Le coefficient de risque de crédit pour un titre adossé à des créances (autre qu'une retitrisation) dont la notation est de BB, dans lequel l'OAR est un tiers investisseur, est 300 % de l'exigence pour une créance à long terme dont la notation est de BB et ayant la même échéance que le titre.

Les coefficients de risque de crédit pour des titres adossés à des créances qui sont à court terme (autres que des retitrisations) et qui sont notés A-3 ou mieux sont les mêmes que ceux prescrits à la section 6.1.2.2 pour les créances à court terme ayant la même notation.

Le coefficient de risque de crédit pour les retitrisations notées BBB ou mieux est 200 % du coefficient de risque applicable à un titre adossé à des créances ayant la même notation et la même échéance que la retitrisation.

Le coefficient de risque de crédit pour tout autre titre adossé à des créances qui n'est pas mentionné précédemment (y compris les titres non notés) est de 60 %.

#### 6.1.2.4 Actions privilégiées

- Les actions privilégiées doivent être assujetties aux coefficients de risque appropriés selon le tableau suivant :

Notation	Coefficient
AAA, AA+ à AA-, Pfd-1, P-1 ou l'équivalent	3 %
A+ à A-, Pfd-2, P-2 ou l'équivalent	5 %
BBB+ à BBB-, Pfd-3, P-3 ou l'équivalent	10 %
BB+ à BB-, Pfd-4, P-4 ou l'équivalent	20 %
B+ ou inférieure, Pfd-5, P-5 ou l'équivalent ou non notées	30 %

### 6.1.3 Coefficients fixes de risque de crédit

#### Coefficient de risque de 0 %

- Les espèces conservées dans les locaux de l'OAR.
- Les créances<sup>46</sup> des administrations fédérale, provinciales et territoriales du Canada.
- Les créances des mandataires des administrations fédérale, provinciales et territoriales du Canada, lesquelles sont, en vertu de leurs lois habilitantes, des créances directes de l'administration pour laquelle ils sont mandataires.
- Les créances d'emprunteurs souverains notées AA- ou plus ou de leur banque centrale<sup>47</sup>.
- Les créances garanties de façon explicite, directe, irrévocable et inconditionnelle par un organisme gouvernemental admissible à un coefficient de risque de 0 %, y compris, par exemple, les prêts hypothécaires résidentiels assurés en vertu de la LNH ou de programmes provinciaux d'assurance hypothécaire équivalents, et les titres hypothécaires adossés à des créances garanties par la Société canadienne d'hypothèques et de logement en vertu de la LNH.
- Les déductions du capital, y compris le goodwill, les actifs incorporels et les participations dans les filiales non admissibles, les entreprises associées ou les coentreprises avec participation supérieure à 10 %.

#### Coefficient de risque de 0,25 %

- Les dépôts à vue, les certificats de dépôt, les lettres de change, les chèques, les acceptations et les obligations similaires, dont l'échéance originale est inférieure à trois mois et qui sont tirés d'une institution de dépôts réglementée assujettie aux normes en matière de solvabilité du Dispositif consolidé de Bâle<sup>48</sup>.

#### Coefficient de risque de 0,70 %

- Les montants d'assurance à recevoir de réassureurs agréés qui ne sont pas inclus dans les primes associées à la couverture non expirée sur les contrats de réassurance détenus ou l'actif au titre des sinistres survenus recouvrables.

#### Coefficient de risque de 2,5 %

- Le revenu de placement échu et couru.
- Les primes associées à la couverture non expirée sur les contrats de réassurance détenus de réassureurs agréés (section 4.3.1).

<sup>46</sup> Y compris les titres, les prêts et les montants à recevoir.

<sup>47</sup> Les créances d'un emprunteur souverain notées moins de AA- ne peuvent se voir attribuer un coefficient de 0 % et sont assujetties aux exigences de la section 6.1.2.

<sup>48</sup> Lorsque l'échéance de l'actif est supérieure à trois mois, on appliquera plutôt le coefficient de risque correspondant à la cote de crédit de l'institution de dépôts réglementée.

- L'actif au titre des sinistres survenus recouvrables sur les contrats de réassurance détenus de réassureurs agréés (section 4.3.1).

**Coefficient de risque de 4 %**

- Les prêts hypothécaires de premier rang sur des immeubles résidentiels d'un à quatre logements.

**Coefficient de risque de 5 %**

- Les montants à recevoir, non échus et ceux échus depuis moins de 60 jours, de filiales non admissibles, d'entreprises associées, de coentreprises et de titulaires de contrat, y compris les autres montants à recevoir.
- Les primes échelonnées échues depuis moins de 60 jours.

**Coefficient de risque de 10 %**

- Les montants à recevoir échus depuis 60 jours ou plus de filiales non admissibles, d'entreprises associées, de coentreprises et de titulaires de contrat, y compris les primes échelonnées et les autres montants à recevoir.
- Les prêts hypothécaires commerciaux et les prêts hypothécaires résidentiels qui ne sont pas considérés comme étant des prêts de premier rang sur des immeubles résidentiels d'un à quatre logements.
- Le montant des remboursements disponibles des actifs excédentaires des régimes de retraite à prestations définies qui appartiennent à l'OAR et qui sont inclus dans le capital disponible.
- Les autres placements non précisés dans la présente section ou dans la section 5.6 dans le cadre des autres expositions au risque de marché, abstraction faite des montants se rapportant à des instruments dérivés. Le capital requis à l'égard des montants se rapportant à des instruments dérivés inclus dans les autres placements est décrit à la section 6.2.
- Les autres actifs non précisés dans la présente section ou dans la section 5.6 dans le cadre des autres expositions au risque de marché, abstraction faite des autres placements.

**Coefficient de risque de 15 %**

- Les prêts hypothécaires garantis par des terrains non aménagés (par exemple, le financement de la construction), à l'exception de terres utilisées à des fins agricoles ou pour l'extraction de minéraux. Un immeuble récemment construit ou rénové est réputé *en construction* jusqu'à ce qu'il soit terminé et loué à 80 %.



**Coefficient de risque de 20 %**

- Les autres montants recouvrables (principalement par récupération et subrogation) sur le passif au titre des sinistres survenus.
- Les FAA recouvrables non déduites du capital (section 4.4).
- Les actifs détenus pour la vente (autres que financiers)<sup>49</sup>.

**Coefficient de risque de 45 %**

- Les prêts consentis par l'OAR à des filiales non admissibles (non consolidées), des entreprises associées et des coentreprises avec participation de plus de 10 %, de même que les autres titres de créance (obligations, débentures, prêts hypothécaires, etc.) qu'il en détient, s'ils ne sont pas considérés comme du capital.

**6.2 Capital requis pour les expositions hors bilan**

Le calcul du capital requis pour les expositions hors bilan telles que les règlements structurés, les lettres de crédit, les dépôts n'appartenant pas à l'OAR, les instruments dérivés et les autres expositions s'effectue d'une manière semblable à celle s'appliquant aux actifs au bilan, en ce sens que l'exposition au risque de crédit est multipliée par un coefficient de risque de contrepartie pour obtenir le montant du capital requis. Toutefois, à la différence de la plupart des autres actifs, la valeur nominale d'une exposition hors bilan ne reflète pas nécessairement la véritable exposition au risque de crédit. Pour obtenir une approximation de cette dernière, un montant en équivalent risque de crédit est calculé pour chaque exposition. Ce montant, net des sûretés et garanties, est ensuite multiplié par un coefficient de conversion de crédit. Le montant en équivalent risque de crédit des lettres de crédit et des dépôts n'appartenant pas à l'OAR correspond à leur valeur nominale. La détermination des catégories de risque de contrepartie et les critères pour déterminer l'admissibilité des sûretés et garanties sont les mêmes que ceux s'appliquant aux autres actifs. Le risque de crédit de contrepartie lié aux lettres de crédit et aux dépôts n'appartenant pas à l'OAR est abordé à la section 4.3.2.3.

Le risque d'un OAR découlant de ses règlements structurés, lettres de crédit, dépôts ne lui appartenant pas, instruments dérivés et autres expositions ainsi que le montant de capital à détenir à l'égard de ce risque est le résultat du calcul suivant :

- le montant en équivalent risque de crédit de l'instrument à la date de divulgation;

<sup>49</sup> 1) Les actifs classés comme étant détenus pour la vente peuvent aussi être reconsolidés (approche de transparence) au gré de l'OAR. Dans ce cas, tout montant passé en charges par suite de la réévaluation de tels actifs au moins élevé de leur valeur comptable et de leur juste valeur déduction faite des coûts de vente doit être reflété dans le TCM après la reconsolidation. Tout actif d'un groupe consolidé qui est déduit du capital disponible aux fins du TCM doit continuer d'être déduit du capital lorsqu'il devient un actif détenu en vue de la vente.

2) Si l'OAR choisit d'appliquer un coefficient de risque de 20 % plutôt que l'approche de transparence aux actifs détenus pour la vente, les passifs connexes détenus pour la vente sont assujettis au traitement habituel du TCM visant les passifs qui est décrit au chapitre 4.

- moins : la valeur des sûretés ou des garanties admissibles (section 6.3);
- multipliée par : un coefficient reflétant la nature et l'échéance de l'instrument (Coefficients de conversion de crédit);
- multipliée par : un coefficient reflétant le risque de manquement de la contrepartie lors d'une transaction (Coefficients de risque).

### 6.2.1 Montant en équivalent risque de crédit

Le montant en équivalent risque de crédit éventuel découlant des expositions hors bilan varie en fonction du type d'instrument.

#### 6.2.1.1 Règlements structurés

Le montant en équivalent risque de crédit découlant d'un règlement structuré de « type 1 » est égal au coût de remplacement actuel du règlement, exprimé en valeur brute de la protection qu'offre Assuris.

Les règlements structurés de type 1 ne sont pas inscrits dans le passif au bilan et présentent les caractéristiques suivantes :

- Un OAR acquiert une rente et en est déclaré propriétaire. Il donne une directive irrévocable au souscripteur de la rente de verser tous les paiements directement au demandeur.
- Puisque la rente est non convertible, incessible et non transférable, l'OAR n'a droit à aucun paiement au titre de la rente et ne jouit d'aucun droit contractuel qui le rendrait admissible à une prestation courante ou future.
- L'OAR obtient une quittance du demandeur laquelle documente le règlement du sinistre.
- Si le souscripteur de la rente contrevient à son obligation d'effectuer les paiements prévus par les modalités du contrat de rente et la directive irrévocable, l'OAR doit verser les paiements au demandeur.

Aux termes de ce type de règlement structuré, l'OAR n'est pas tenu de constater de passif financier à l'égard du demandeur ou d'inscrire la rente en tant qu'actif financier. Toutefois, l'OAR subit un certain risque de crédit en garantissant l'obligation du souscripteur de la rente envers le demandeur, il doit donc prévoir du capital supplémentaire.

Pour obtenir de l'information sur les types de règlement structuré, les OAR peuvent se référer à la section IV des instructions relatives aux relevés P&C, Questions spéciales.

#### 6.2.1.2 Instruments dérivés

Le montant en équivalent risque de crédit découlant d'un instrument dérivé est égal au coût de remplacement positif (obtenu par l'évaluation à la valeur marchande), majoré d'un montant reflétant le risque de crédit éventuel futur (un coefficient de majoration).

Les instruments dérivés comprennent les contrats à terme de gré à gré, les contrats à terme standardisés, les swaps, les options achetées et les instruments semblables. Le risque de crédit des OAR ne correspond pas à la pleine valeur nominale de ces contrats (montant nominal de référence), mais seulement au coût de remplacement éventuel des flux de trésorerie (pour les contrats à valeur positive) en cas de manquement de la contrepartie. Les montants en équivalent risque de crédit sont assujettis au coefficient de risque qui convient à la contrepartie aux fins du calcul du capital requis.

Le montant en équivalent risque de crédit dépend de l'échéance du contrat et de la volatilité de l'instrument sous-jacent. Il est obtenu en additionnant :

- le coût de remplacement total (obtenu par l'évaluation à la valeur marchande) de tous les contrats à valeur positive; et
- un montant pour l'exposition éventuelle future au crédit (ou majoration). Ce montant est obtenu en multipliant le montant nominal de référence par le coefficient de majoration approprié apparaissant au tableau suivant :

Échange résiduelle	Taux d'intérêt (01)	Taux de change et l'or (02)	Actions (03)	Métaux précieux sauf l'or (04)	Autres instruments (05)
Un an ou moins	0 %	1 %	6 %	7 %	10 %
Un an à cinq ans	0,5 %	5 %	8 %	7 %	12 %
Plus de cinq ans	1,5 %	7,5 %	10 %	8 %	15 %

#### Notes

- Les instruments négociés en bourse ne nécessitent pas de capital au titre du risque de contrepartie s'ils sont l'objet d'exigences de couverture quotidiennes.
- S'il s'agit de contrats prévoyant de multiples échanges du montant nominal, les coefficients sont multipliés par le nombre restant de paiements contractuels.
- Dans le cas des contrats prévoyant le règlement d'expositions en cours selon des dates de paiement déterminées et dont les modalités sont alors redéfinies de manière que la valeur marchande du contrat soit ramenée à zéro, l'échéance résiduelle correspond à la période restant à courir jusqu'à la prochaine date de paiement. Pour les contrats sur taux d'intérêt dont l'échéance résiduelle est supérieure à un an et qui répondent également aux conditions susmentionnées, le coefficient de majoration est assujetti à un minimum de 0,5 %.
- Les contrats non compris dans l'une des colonnes 01 à 04 du tableau précédent doivent être assimilés aux « Autres instruments » afin d'établir le coefficient de majoration.

- Aucun risque de crédit éventuel ne serait calculé pour les swaps de taux d'intérêt variables dans une seule devise; le risque de crédit sur les contrats de cette nature serait calculé sur la seule base de sa propre évaluation à la valeur du marché.
- Les majorations sont fondées sur les montants effectifs plutôt que les montants nominaux de référence. Si le montant nominal de référence indiqué est augmenté du fait de la structure de la transaction, l'OAR doit utiliser le montant nominal de référence réel ou effectif pour déterminer le risque potentiel futur. À titre d'exemple, le montant nominal de référence effectif d'un montant nominal de référence indiqué de 1 M\$ dont les paiements sont calculés par application du double du LIBOR serait de 2 M\$.
- Le risque de crédit éventuel doit être calculé pour tous les contrats hors cote (à l'exception des swaps de taux d'intérêt variables dans une seule devise), que la valeur de remplacement soit positive ou négative.

Aucune majoration pour risque éventuel n'est nécessaire dans le cas des instruments dérivés de crédit. Le montant en équivalent risque de crédit pour un instrument dérivé de crédit est égal au plus élevé de sa valeur de remplacement et de zéro.

### 6.2.1.3 Autres expositions

#### Engagements

Un engagement comprend l'obligation (avec ou sans disposition relative à une détérioration importante ou autre disposition semblable) pour l'OAR de financer son client dans le cours normal des activités si le client décidait d'utiliser ledit engagement. Cela comprend :

- l'octroi de crédit sous la forme de prêts ou de participations à des prêts, de créances au titre de baux financiers, de prêts hypothécaires ou de substituts de prêts;
- l'achat de prêts, de titres ou d'autres actifs.

Habituellement, les engagements comprennent un contrat ou un accord écrit et une commission ou une autre forme de contrepartie.

L'échéance d'un engagement devrait être calculée à compter de la date de son acceptation par le client, peu importe si l'engagement est révocable ou irrévocable, conditionnel ou inconditionnel, jusqu'à la première des deux dates suivantes :

- la date prévue de la fin de l'engagement;
- la date à laquelle l'OAR peut, à sa seule discrétion, annuler inconditionnellement l'engagement.

#### Cessions en pension et prises en pension

Une cession ou mise en pension de titres représente un accord en vertu duquel un cédant accepte de vendre des titres à un prix déterminé et de les racheter à une date déterminée

à un prix déterminé. Comme la transaction est considérée comme un financement aux fins comptables, les titres restent inscrits au bilan. Compte tenu du fait que ces titres sont temporairement attribués à une autre partie, le coefficient attribué à l'actif doit être le plus élevé du coefficient du titre et du coefficient attribuable à la contrepartie associée à la transaction, déduction faite de toute sûreté admissible.

Une prise en pension est le contraire d'une cession en pension et suppose l'achat et la vente ultérieure d'un titre. Les prises en pension sont traitées comme des prêts garantis, ce qui traduit la réalité économique de la transaction. Le risque doit donc être mesuré comme un risque de contrepartie. Lorsque l'actif acquis temporairement est un titre comportant un coefficient inférieur, un tel actif sera considéré comme une garantie et le coefficient sera réduit en conséquence.

### **Garanties fournies lors de prêts de titres**

Dans le cadre de prêts de titres, les OAR peuvent agir comme mandants prêtant leurs propres titres ou comme mandataires prêtant des titres pour le compte de clients. Quand un OAR prête ses propres titres, le coefficient de risque est la plus élevée des valeurs suivantes :

- le coefficient de risque relatif aux instruments prêtés; ou
- le coefficient de risque correspondant à une exposition à l'emprunteur des titres. Celle-ci peut être réduite si l'OAR détient une sûreté admissible (section 6.3.1). Lorsque l'OAR prête des titres par le biais d'un mandataire et reçoit une garantie explicite que les titres seront recouverts, il peut considérer ce dernier comme étant l'emprunteur, sous réserve des conditions énoncées à la section 6.3.2.

Lorsqu'un OAR, qui agit comme mandataire, prête des titres pour le compte d'un client et garantit que les titres prêtés seront recouverts faute de quoi il remboursera le client à la valeur marchande, il doit calculer le capital requis comme s'il agissait à titre de mandant de la transaction. Le capital requis est celui qui correspond à une exposition à l'emprunteur des titres, lorsque le montant de l'exposition peut être réduit si l'OAR détient une sûreté admissible (section 6.3.1).

Pour obtenir de l'information sur la comptabilisation de ces éléments et d'autres engagements du genre, veuillez communiquer avec l'Autorité.

### **6.2.2 Coefficients de conversion de crédit**

Des coefficients de conversion de crédit distincts existent pour les règlements structurés, les lettres de crédit, les dépôts n'appartenant pas à l'OAR, les instruments dérivés et les autres expositions.

Dans le cas des autres expositions, la moyenne pondérée des coefficients de conversion de crédit décrits ci-dessous doit être utilisée pour l'ensemble de ces instruments détenus par l'OAR.

**Coefficient de conversion de 100 %**

- Les substituts directs de crédit (garanties générales d'endettement et instruments de type garantie, y compris les lettres de crédit de soutien et les dépôts n'appartenant pas à l'OAR servant de garantie financière, ou en support, pour des prêts et des titres).
- Les instruments dérivés comme les contrats à terme de gré à gré, les contrats à terme standardisés, les swaps, les options achetées (incluant les options achetées hors bourse) ou d'autres instruments semblables dont :
  - les contrats de taux d'intérêt (swaps de taux d'intérêt dans une seule devise, swaps de base, contrats à terme de taux d'intérêt et instruments ayant des caractéristiques semblables, contrats à terme standardisés sur taux d'intérêt, options sur taux d'intérêt achetées et instruments semblables dotés de caractéristiques précises ou basés sur des indices, etc.);
  - les instruments de capitaux propres (contrats à terme de gré à gré, swaps, options achetées et instruments semblables dotés de caractéristiques précises ou basés sur des indices, etc.);
  - les contrats sur devises (contrats sur l'or, swaps de devises, swaps combinés de taux d'intérêt et de devises, contrats de change à terme de gré à gré secs, contrats à terme standardisés de devises, options sur devises achetées et instruments semblables dotés de caractéristiques précises ou basés sur des indices, etc.);
  - les contrats sur métaux précieux (sauf l'or) et les contrats de marchandises (contrats à terme de gré à gré, swaps, options achetées et instruments semblables dotés de caractéristiques précises ou basés sur des indices, etc.);
  - les autres contrats sur instruments dérivés assortis de caractéristiques précises ou basés sur des indices (comme les options et les contrats à terme standardisés d'assurances de catastrophe).
- Les contrats à terme de gré à gré (obligations contractuelles) d'achat d'actifs
- Les prises en pension et les cessions en pension
- Toutes les autres expositions non visées ailleurs (fournir des détails)

**Coefficient de conversion de 50 %**

- Les règlements structurés qui ne sont pas inscrits dans le passif au bilan (voir les caractéristiques des règlements structurés de type 1 et la section IV des instructions relatives aux relevés P&C, *Questions spéciales*)
- Les éventualités liées à des transactions comme les garanties et les lettres de crédit de soutien liées à une transaction particulière
- Les engagements dont l'échéance initiale est de plus d'un an

**Coefficient de conversion de 20 %**

- Les engagements dont l'échéance initiale est d'un an ou moins

**Coefficient de conversion de 0 %**

- Les engagements qui sont résiliables inconditionnellement en tout temps et sans préavis<sup>50</sup>

**6.2.3 Coefficients de risque**

Les expositions hors bilan font l'objet d'un coefficient de risque conforme à la section 6.1. Tous les critères de la section 6.1 régissant l'emploi des notations s'appliquent aux expositions hors bilan.

Les coefficients de risque des règlements structurés, qui sont assimilés à des expositions à long terme, reposent sur la cote de crédit de la contrepartie auprès de laquelle la rente est achetée.

Les coefficients sont les suivants :

Notation	Coefficient
A- ou supérieure	2 %
BBB+ à B-	8 %
Non noté	10 %
Inférieure à B-	18 %

Si le règlement structuré n'est pas noté par une des quatre agences de notation dont le nom figure à la section 6.1.1, l'OAR peut utiliser une cote de crédit émise par une autre agence de renom. Le recours à une autre agence doit satisfaire aux critères énoncés à la section 6.1.1, notamment le fait de recourir constamment à la même agence pour attribuer un coefficient de risque fondé sur la cote de crédit du souscripteur de la rente.

**6.3 Traitement du capital – Sûretés et garanties****6.3.1 Sûretés**

Une opération de sûreté se déroule dans les conditions suivantes :

- un OAR a une exposition effective ou potentielle au risque de crédit;
- l'exposition effective ou potentielle est couverte en totalité ou en partie par des sûretés fournies par une contrepartie ou par un tiers pour le compte de celle-ci.

<sup>50</sup> Autre que tout préavis requis en vertu d'une loi ou d'une décision judiciaire prévoyant un préavis.

La reconnaissance des sûretés aux fins de la réduction des exigences de capital se limite aux espèces ou aux titres qui sont notés au moins A-. Toute sûreté doit être maintenue tout au long de la période pendant laquelle l'exposition existe. Seule la tranche de l'exposition qui est couverte par une sûreté admissible est assujettie au coefficient de risque lié à la sûreté; le reste de l'exposition conserve le coefficient de risque de la contrepartie sous-jacente. Seules les sûretés dont le coefficient de risque est inférieur à celui de l'exposition sous-jacente donnent lieu à une réduction du capital requis. Tous les critères de la section 6.1 visant l'utilisation des notations s'appliquent aux sûretés. Lorsque l'actif de la sûreté, l'exposition ou la contrepartie, le cas échéant, n'est pas noté, aucune réduction du capital requis n'est permise.

Les effets de la sûreté ne peuvent être comptabilisés en double. Par conséquent, les OAR ne peuvent reconnaître une sûreté à l'égard de créances auxquelles une notation spécifique est attribuée pour tenir compte de cette sûreté.

Les titres de sûretés servant à réduire le capital requis doivent réduire sensiblement le risque attribuable à la qualité du crédit de l'exposition sous-jacente. Tout particulièrement, les sûretés utilisées ne peuvent être des obligations d'apparentés de l'émetteur de l'exposition sous-jacente (c'est-à-dire, des obligations de la contrepartie sous-jacente proprement dite, de la société qui la contrôle, ou de l'une de ses filiales ou entreprises associées).

### 6.3.2 Garanties

Les placements (capital et intérêts) ou les expositions qui ont été explicitement, directement, irrévocablement et inconditionnellement garantis par un garant dont la cote de crédit à long terme est notée au moins A-, peuvent être assujettis au coefficient de risque applicable à une créance directe sur le garant, si cela a pour but de réduire l'exposition au risque. Ainsi, seules les garanties<sup>51</sup> émises par les entités ayant un coefficient de risque inférieur à celui de la contrepartie sous-jacente entraîneront une réduction du capital requis.

Si la récupération des pertes sur un prêt, sur un contrat de crédit-bail, sur un titre ou sur un engagement est partiellement garantie, seule la tranche garantie doit être pondérée selon le coefficient de risque du garant (voir les exemples donnés ci-après). La partie non couverte conserve le coefficient de risque de la contrepartie sous-jacente.

Tous les critères de la section 6.1 sur l'utilisation des notations continuent de s'appliquer aux garanties. Lorsque le placement, l'exposition ou le garant, le cas échéant, n'est pas noté, aucune réduction du capital requis n'est permise.

Un OAR ne peut se prévaloir de garanties données par une entreprise liée (une filiale ou une entreprise associée). Ce traitement répond au principe selon lequel les garanties en vigueur au sein d'un groupe de sociétés ne peuvent se substituer au capital.

<sup>51</sup> Les lettres de crédit dont une société est le bénéficiaire sont incluses dans la définition des sûretés et font l'objet du même traitement de capital.



Les effets de la protection de crédit ne peuvent être comptabilisés en double. Par conséquent, aucune reconnaissance de capital n'est accordée à la protection de crédit à l'égard des créances faisant l'objet d'une notation spécifique intégrant déjà l'existence de cette protection.

Pour être admissible, une garantie doit porter sur la durée totale de l'exposition, c'est-à-dire qu'une garantie ne sera pas reconnue s'il y a asymétrie des échéances<sup>52</sup>, et être exécutoire en vertu de la loi.

### 6.3.2.1 Exigences supplémentaires pour les garanties

Une garantie doit satisfaire les conditions suivantes pour être reconnue :

- en cas de défaut/non-paiement admissible de la contrepartie, l'OAR peut rapidement poursuivre le garant pour qu'il s'acquitte de toute somme due au titre du contrat régissant la transaction. Le garant peut s'acquitter de l'ensemble des sommes dues par un paiement unique à l'OAR ou assumer les obligations de paiement futures de la contrepartie couverte par la garantie. L'OAR doit avoir le droit de recevoir ces paiements du garant sans être obligé de poursuivre la contrepartie en justice pour qu'elle s'acquitte de ses sommes dues;
- la garantie est une obligation explicitement couverte par un contrat qui engage la responsabilité du garant;
- la garantie couvre tous les types de paiements que l'emprunteur correspondant est censé effectuer au titre du contrat régissant la transaction, par exemple le montant nominal de référence, les marges de garantie, etc. Si une garantie ne couvre que le paiement du capital, il convient de traiter les intérêts et autres paiements non couverts comme montants non garantis, conformément à la section 6.1.

### 6.3.3 Exemples

#### Exemple 6-1 : Exposition au risque de crédit

Dans le cas d'une obligation de 100 000 \$ notée AAA échéant dans 10 ans et garantie par une administration publique à 90 %, l'OAR inscrira une valeur au bilan de 90 000 \$ (100 000 \$ x 90 %) dans la catégorie dont le coefficient de risque est de 0 % et une valeur au bilan de 10 000 \$ (100 000 \$ - 90 000 \$) dans la catégorie AAA, sous « Dépôts à terme, obligations et débetures - Échéant ou remboursables dans plus de cinq ans ». Le capital requis pour la catégorie de coefficient de risque de 0 % est égal à 0 \$ (90 000 \$ x 0,0 %) et le capital requis pour la catégorie AAA est égal à 125 \$ (10 000 \$ x 1,25 %), pour un capital total requis de 125 \$.

<sup>52</sup> Il y a asymétrie des échéances lorsque l'échéance résiduelle de la protection de crédit est inférieure à celle de l'exposition sous-jacente.

Un exemple du calcul, en présumant qu'il n'y a pas d'autres actifs, est fourni dans le tableau ci-dessous :

	Coefficient de risque (%)	Valeur au bilan	Capital requis
<b>Placements</b>			
Dépôts à terme, obligations et débetures			
Échéant ou remboursables dans plus de cinq ans			
Coefficient de risque de 0 %	0 %	90 000 \$	0 \$
Notation : AAA	1,25 %	10 000 \$	125 \$
<b>Total</b>		<b>100 000 \$</b>	<b>125 \$</b>

#### Exemple 6-2 : Règlement structuré de type 1

Dans le cas d'un règlement structuré de type 1 de 300 000 \$ noté BBB+ à B- et faisant l'objet d'une sûreté ou d'une garantie de 200 000 \$ d'une contrepartie notée A- ou plus, l'OAR inscrira un montant en équivalent risque de crédit de 300 000 \$ et une sûreté et des garanties d'une valeur négative de 200 000 \$ dans la catégorie des placements notés BBB+ à B-, ainsi qu'une sûreté et des garanties de 200 000 \$ dans la catégorie des placements notés A- ou plus.

Le capital requis pour la catégorie BBB+ à B- est égal à 4 000 \$  $((300\,000\ \$ - 200\,000\ \$) \times 50\ \% \times 8\ \%)$ . Le capital requis pour la catégorie A- ou plus est égal à 500 \$  $(200\,000\ \$ \times 50\ \% \times 0,5\ \%)$ , pour un capital total requis de 4 500 \$.

Un exemple du calcul, en présumant qu'il n'y a pas d'autres expositions, est fourni dans le tableau ci-dessous :

	Montant en équivalent de risque de crédit	Sûretés et garanties	Coefficient de correction de crédit (%)	Coefficient de risque (%)	Capital requis
<b>Règlements structurés</b>					
Coefficient de risque de 0 %					
Notation : A- ou plus		200 000 \$	50 %	0,5 %	500 \$
Notation : BBB+ à B-	300 000 \$	(200 000 \$)	50 %	8 %	4 000 \$
<b>Total</b>					<b>4 500 \$</b>

## Chapitre 7. Risque opérationnel

Le risque opérationnel correspond au risque de pertes résultant de carences ou de défauts attribuables à des procédures, employés et systèmes internes ou à des événements extérieurs. La définition inclut le risque juridique,<sup>53</sup> mais exclut le risque stratégique et le risque d'atteinte à la réputation.

L'exposition au risque opérationnel peut résulter des opérations courantes normales ou d'un événement particulier imprévu.

### 7.1 Formule de calcul de la marge requise pour risque opérationnel

Les deux vecteurs de risque servant à déterminer la marge requise pour le risque opérationnel sont le capital requis et les primes, sous réserve d'une limite.

$$\text{Marge requise pour risque opérationnel} = \text{MIN} \{30\% \text{ CR}_0, (8,50\% \text{ CR}_0 + 2,50\% \text{ P}_d + 1,75\% \text{ P}_a + 2,50\% \text{ P}_p + 2,50\% \text{ P}_\Delta)\}$$

où :

$\text{CR}_0$  : correspond au capital requis total pour la période de divulgation, abstraction faite de la marge requise pour risque opérationnel et du crédit pour diversification

$\text{P}_d$  : correspond aux primes directes reçues au cours des 12 derniers mois pour des contrats d'assurance émis

$\text{P}_a$  : correspond aux primes reçues au cours des 12 derniers mois pour des contrats de réassurance émis découlant de réassurance externe

$\text{P}_p$  : correspond aux primes payées au cours des 12 derniers mois pour des contrats de réassurance détenus découlant de réassurance externe

$\text{P}_\Delta$  : correspond à la croissance des primes brutes reçues au cours des 12 derniers mois excédant un seuil de croissance de 20 %

### 7.2 Composantes de la marge requise pour risque opérationnel

#### 7.2.1 Capital requis

La marge requise pour risque opérationnel repose en partie sur le total du capital requis, ce qui traduit le profil de risque global d'un OAR. Un coefficient de risque de 8,50 % s'applique au total du capital requis, abstraction faite de la marge requise pour risque opérationnel et du crédit pour diversification.

#### 7.2.2 Volume des primes

Voici les coefficients de risque qui s'appliquent aux primes d'assurance :

<sup>53</sup> Le risque juridique inclut, entre autres, l'exposition à des amendes, pénalités et dommages-intérêts résultant d'actions de surveillance ainsi que de transactions privées.

- 2,50 % pour les primes directes reçues pour des contrats d'assurance émis;
- 1,75 % pour les primes reçues pour des contrats de réassurance émis découlant de réassurance externe;
- 2,50 % pour les primes payées pour des contrats de réassurance détenus découlant de réassurance externe.

Les coefficients de risque de 2,50 % pour les primes directes reçues et de 1,75 % pour les primes reçues découlant de contrats de réassurance externe émis reflètent l'exposition de l'OAR au risque opérationnel à l'égard des nouvelles affaires et des renouvellements.

Le coefficient de risque de 2,50 % pour les primes payées découlant de contrats de réassurance externe détenus reflète le risque opérationnel que conserve l'OAR cédant. Même si celui-ci cède une partie de son exposition au risque d'assurance au réassureur, il continue d'assumer le risque opérationnel. Comme le capital requis pour les passifs d'assurance (section 4.2) est calculé sur la base du risque net (net de la réassurance), la partie du risque opérationnel correspondant à 8,50 % du capital requis ne tient pas compte du risque opérationnel lié à l'ensemble des activités d'assurance de l'OAR.

### 7.2.3 Hausse annuelle des primes supérieures à un seuil

Une croissance rapide attribuable à l'acquisition d'une autre entité, à l'acquisition d'un bloc d'affaires par un contrat de réassurance avec prise en charge, à de nouvelles activités ou à des changements à des produits ou des critères de souscription existants peut exercer des pressions supplémentaires sur les ressources humaines et les systèmes. Les OAR dont les primes croissent à un rythme supérieur à un seuil de 20 % sont soumis à des exigences de capital supplémentaires pour le risque opérationnel.

L'exigence pour la croissance des primes est calculée à partir des primes brutes reçues, c'est-à-dire les primes directes reçues pour des contrats d'assurance émis et les primes reçues pour des contrats de réassurance émis. Un coefficient de risque de 2,50 % s'applique au montant total de la tranche des primes brutes reçues au cours des 12 derniers mois excédant le seuil de croissance de 20 %, comparativement au montant des primes brutes reçues au cours de la même période de l'année précédente. Par exemple :

- posons qu'à la suite d'une croissance rapide, les primes brutes reçues augmentent de 50 % et passent de 100 \$ à 150 \$;
- alors, la tranche du montant qui excède l'augmentation de 20 % (30 \$) est assujettie à un coefficient de risque supplémentaire de 2,50 %.

### 7.2.4 Plafond de la marge requise pour risque opérationnel

Un plafond de 30 % sert à atténuer la marge requise pour risque opérationnel. Cette limite est calculée par rapport au capital total requis avant la marge requise pour risque opérationnel et le crédit pour diversification.

## Chapitre 8. Crédit pour diversification

Puisque la corrélation des pertes entre certaines catégories de risque est imparfaite, il est peu probable qu'un OAR subisse simultanément la perte maximale probable à un niveau de confiance donné pour chaque type de risque. Un crédit explicite pour diversification peut donc être appliqué entre la somme des exigences pour le risque de crédit et le risque de marché et l'exigence pour le risque d'assurance, afin que le capital total requis pour ces risques soit moins élevé que la somme des exigences pour chacun de ces risques.

### 8.1 Agrégation des risques et crédit pour diversification

Le crédit pour diversification est calculé selon la formule suivante :

$$\text{Crédit pour diversification} = A + I - \sqrt{A^2 + I^2 + 2 \times R \times A \times I}$$

où :

A : correspond à la marge requise pour risque lié aux actifs, soit la somme du capital requis au titre :

- du risque de crédit, y compris les exigences pour les actifs au bilan, les expositions hors bilan et les sûretés pour la réassurance non agréée et les FAA;
- du risque de marché, y compris le risque de taux d'intérêt, le risque de change, le risque lié aux actions, le risque lié aux actifs immobiliers et les autres expositions au risque de marché.

I : correspond à la marge requise pour le risque d'assurance, soit la somme du capital requis pour :

- le passif au titre des sinistres survenus;
- la couverture non expirée;
- l'exposition à la réassurance non agréée.

R : est le coefficient de corrélation entre A et I, établi à 50 % pour fins de calcul du crédit pour diversification

## Annexe 1. Critères d'admissibilité pour les instruments de capital de la catégorie A<sup>54</sup>

Pour qu'un instrument soit inclus dans le capital disponible sous la catégorie A, il doit satisfaire à toutes les conditions suivantes :

1. L'instrument représente la créance la plus subordonnée advenant la liquidation de l'OAR.
2. L'instrument donne droit à une réclamation sur les actifs résiduels proportionnelle à la part de capitaux émis, une fois remboursées toutes les créances de rang supérieur, en cas de liquidation (autrement dit, il s'agit d'une réclamation illimitée et variable et non pas fixe ou plafonnée).
3. Le capital a une durée indéterminée et n'est jamais remboursé sauf en cas de liquidation (hormis les cas de rachat discrétionnaire ou les autres moyens de réduire sensiblement les capitaux de manière discrétionnaire dans les limites permises par la législation applicable et sous réserve de l'approbation préalable de l'Autorité).
4. Au moment de l'émission, l'OAR ne crée aucune attente à l'effet que l'instrument sera racheté, remboursé ou annulé, et le matériel promotionnel ainsi que les dispositions statutaires ou contractuelles ne comportent aucune modalité qui pourrait susciter pareille attente.
5. Les distributions (y compris celle des bénéfices non répartis) sont effectuées à même les éléments distribuables. Le niveau des distributions n'est d'aucune façon lié ou associé au montant payé à l'émission et n'est pas soumis à un plafond contractuel (sauf dans la mesure où un OAR ne peut effectuer des distributions que dans la limite du montant des éléments distribuables ou si les versements effectués sur le capital prioritaire doivent être effectués en premier).
6. Les distributions ne sont en aucun cas obligatoires. Le non-paiement ne constitue donc pas un événement de défaut.
7. Les distributions ne sont effectuées qu'une fois toutes les obligations juridiques et contractuelles honorées et les paiements sur les instruments de capital de rang supérieur effectués. Cela signifie qu'il n'y a pas de distributions préférentielles, même au titre d'autres éléments classés dans les capitaux de la plus haute qualité.
8. Ce sont les capitaux émis qui absorbent la première – et, proportionnellement, la plus grande – part des pertes, le cas échéant, dès qu'elles surviennent. Dans les capitaux de la plus haute qualité, chaque instrument absorbe les pertes pour assurer la continuité d'exploitation proportionnellement et *pari passu* avec tous les autres.
9. Le montant versé est comptabilisé en qualité de capitaux propres (et non de passif) lors de la détermination d'un bilan de liquidation (bilan d'insolvabilité).

---

<sup>54</sup> L'application des critères devrait permettre de préserver la qualité des instruments en exigeant qu'ils soient réputés être tout à fait équivalents aux actions ordinaires pour ce qui est de la qualité de leur capital eu égard à la capacité d'absorber les pertes et qu'ils ne comportent pas de caractéristiques pouvant affaiblir la situation de l'OAR en permanence en périodes de tension sur le marché.

10. Le capital est émis directement et libéré<sup>55</sup> et l'OAR ne peut pas avoir financé directement ou indirectement l'achat de l'instrument.
11. Le montant versé n'est adossé ni à des sûretés ni à une garantie de l'émetteur ou d'une entreprise liée<sup>56</sup> et il n'est assorti d'aucun dispositif rehaussant, sous une forme juridique ou économique, le rang de la créance.
12. L'émission n'est faite qu'avec l'accord exprès des propriétaires de l'OAR émetteur donné, soit directement, ou soit, si la législation applicable le permet, par le conseil d'administration ou par d'autres personnes dûment autorisées à le représenter dans l'exercice des activités d'assureur de l'OAR.
13. L'instrument est clairement et séparément présenté au bilan de l'OAR, lequel est préparé conformément aux principes comptables applicables.

---

<sup>55</sup> Capital libéré s'entend généralement du capital qui a été reçu de façon définitive par l'OAR, est évalué de manière fiable, est entièrement sous le contrôle de l'OAR et n'expose pas ce dernier, directement ou indirectement, au risque de crédit de l'investisseur.

<sup>56</sup> Une entreprise liée peut comprendre une filiale ou toute autre société affiliée. Une société de portefeuille détenue par l'OAR constitue également une entreprise liée.



## Annexe 2. Critères d'admissibilité pour les instruments de capital de la catégorie B

Pour qu'un instrument soit inclus dans le capital disponible sous la catégorie B, il doit satisfaire à toutes les conditions suivantes :

1. L'instrument est émis et acquitté en espèces ou, sous réserve de l'approbation préalable de l'Autorité, par d'autres moyens de paiement.
2. L'instrument a un rang inférieur à ceux des titulaires de contrat, des créanciers ordinaires et des détenteurs de dettes subordonnées de l'OAR.
3. L'instrument n'est adossé ni à des sûretés, ni à une garantie de l'émetteur ou d'une autre entreprise liée, et il n'est assorti d'aucun dispositif rehaussant, sous une forme juridique ou économique, le rang de la créance par rapport à celles des titulaires de contrat et des créanciers de l'OAR<sup>57</sup>.
4. L'instrument a une durée indéterminée, autrement dit, il n'a pas de date d'échéance et il ne comporte ni progression<sup>58</sup> (*step-up*) ni aucune autre incitation au rachat<sup>59</sup>.
5. L'instrument peut comporter une option de remboursement anticipé à l'initiative de l'émetteur, mais celle-ci ne peut être exercée qu'au terme d'une période minimale de cinq ans :
  - i. Pour exercer une option de rachat, un OAR doit au préalable obtenir l'approbation de l'Autorité.
  - ii. L'OAR ne doit rien faire pour laisser croire que l'option sera exercée.
  - iii. L'OAR ne doit pas exercer l'option sauf s'il remplit l'une des conditions suivantes :
    - a) Il remplace l'instrument racheté par des éléments de capital de qualité égale ou supérieure, y compris une hausse des bénéfices non répartis, et à des conditions viables en fonction de son revenu<sup>60</sup>.
    - b) Il démontre que la position de son capital est supérieure au ratio cible interne de capital une fois l'option de rachat exercée.

<sup>57</sup> En outre, si un OAR a recours à une structure ad hoc pour émettre des capitaux aux investisseurs et qu'elle lui fournit un support explicite, y compris par surdimensionnement d'une garantie, ce soutien constituerait un rehaussement en violation du critère n° 3 ci-dessus.

<sup>58</sup> Une progression s'entend d'une option d'achat assortie d'une augmentation préétablie de l'écart de crédit initial de l'instrument à une date ultérieure par rapport au taux initial de dividende (ou de distribution) après avoir pris en compte l'écart de swap entre l'indice de référence initial et le nouvel indice de référence. La conversion d'un taux fixe à un taux flottant (ou vice versa) accompagnée d'une option d'achat sans augmentation de l'écart de crédit ne constituerait pas une progression.

<sup>59</sup> Parmi les autres incitatifs au rachat, mentionnons une option d'achat assortie d'une exigence ou d'une option à l'intention de l'investisseur de convertir l'instrument si l'option n'est pas exercée.

<sup>60</sup> Les émissions de remplacement peuvent se faire en même temps que l'instrument est racheté, mais pas après.

6. Tout remboursement de capital (par exemple, par rachat ou remboursement anticipé) nécessite l'autorisation préalable de l'Autorité, et l'OAR ne doit pas présumer ni laisser croire au marché que cette approbation lui sera accordée.
7. Les paiements de dividendes ou de coupons doivent être entièrement discrétionnaires :
  - i. L'OAR doit avoir toute liberté d'annuler, à tout moment, les distributions ou paiements<sup>61</sup>.
  - ii. L'annulation des paiements discrétionnaires ne doit pas constituer un événement de défaut ou de crédit.
  - iii. L'OAR doit avoir entièrement accès aux distributions annulées afin de s'acquitter de ses obligations à leur échéance.
  - iv. L'annulation des distributions ou paiements ne doit pas imposer de restrictions à l'OAR, sauf en ce qui concerne les distributions aux membres.
8. Le paiement de dividendes ou de coupons doit être imputé aux éléments distribuables.
9. L'instrument ne peut pas comporter de clause liant le dividende au risque de crédit, autrement dit le montant du dividende/coupon ne peut pas être redéfini périodiquement en fonction, intégralement ou partiellement, de la cote de crédit de l'OAR<sup>62</sup>.
10. L'instrument ne peut faire apparaître un passif supérieur à l'actif si la législation applicable détermine que, dans ce cas, l'OAR est insolvable.
11. Outre les actions privilégiées, les instruments de catégorie B compris dans le capital disponible doivent être assimilés aux capitaux propres selon les principes comptables applicables.
12. L'instrument ne peut avoir été acheté par l'OAR ou par une entreprise liée sur laquelle l'OAR exerce son contrôle ou une influence significative, et l'OAR ne peut avoir financé directement ou indirectement l'achat de l'instrument.
13. L'instrument ne peut présenter de caractéristiques nuisant à la recapitalisation, comme des dispositions imposant à l'émetteur d'indemniser les investisseurs si un nouvel instrument est émis à un prix inférieur au cours d'une période déterminée.

<sup>61</sup> Le pouvoir discrétionnaire d'annuler les distributions ou paiements à tout moment a notamment pour effet d'interdire les pousoirs dividendes. Un instrument assorti d'un mécanisme de relèvement du dividende oblige l'OAR émetteur à effectuer un paiement de dividende ou de coupon sur l'instrument s'il a fait un paiement sur un autre instrument de capital ou une autre action (normalement plus subordonné). Une telle obligation implique qu'il y a absence d'un pouvoir discrétionnaire d'annuler les distributions ou paiements en tout temps. En outre, l'expression annuler les distributions ou paiements veut dire révoquer pour toujours ces paiements. Les modalités qui obligent l'OAR à faire des distributions ou paiements en nature ne sont autorisées en aucun temps.

<sup>62</sup> L'OAR peut avoir recours à un indice général comme taux de référence dans lequel l'OAR émetteur est une entité de référence; cependant, le taux de référence ne doit pas afficher une corrélation significative avec la cote de crédit de l'OAR. Si l'OAR a l'intention d'émettre des instruments de capital dans le cadre desquels la marge est liée à un indice général dans lequel l'OAR est une entité de référence, celui-ci doit s'assurer que le dividende ou coupon n'est pas sensible au crédit.

14. Si l'instrument n'est pas émis directement par l'OAR (par exemple, il provient d'une structure ad hoc), le produit du placement doit être à la disposition immédiate et illimitée de l'OAR de telle manière que soient respectés ou dépassés tous les autres critères d'inclusion dans le capital disponible énoncés aux fins de la catégorie B. Il est entendu que les seuls actifs qu'une structure ad hoc peut détenir sont des instruments interentreprises émis par l'OAR ou une entreprise liée dont les modalités satisfont aux critères énoncés aux fins de la catégorie B ou les dépassent. Autrement dit, les instruments émis à la structure ad hoc doivent satisfaire à tous les critères d'inclusion dans les autres éléments de capital de catégorie B, ou les dépasser, comme si la structure ad hoc en soi était un investisseur final – c'est-à-dire que l'OAR ne peut émettre un instrument de capital ou de dette de rang opérationnel supérieur de moindre qualité à une structure ad hoc et faire en sorte que cette dernière émette des instruments de capital de qualité supérieure à des tiers investisseurs afin d'obtenir la comptabilisation à titre d'éléments de capital admissibles de catégorie B.

### Annexe 3. Critères d'admissibilité pour les instruments de capital de la catégorie C

Pour qu'un instrument soit inclus dans le capital disponible sous la catégorie C, il doit satisfaire à toutes les conditions suivantes :

1. L'instrument est émis et payé en espèces ou, sous réserve de l'approbation préalable de l'Autorité, par d'autres moyens de paiement.
2. La créance doit être subordonnée à celle des titulaires de contrat et des créanciers ordinaires de l'OAR.
3. L'instrument n'est adossé ni à des sûretés ni à une garantie de l'émetteur ou d'une autre entreprise liée, et il n'est assorti d'aucun dispositif rehaussant, sous une forme juridique ou économique, le rang de la créance par rapport à celles des titulaires de contrat et des créanciers ordinaires de l'OAR.
4. Échéance :
  - i. L'instrument a une durée initiale à l'émission d'au moins cinq ans.
  - ii. Sa comptabilisation dans le capital disponible durant les cinq dernières années précédant l'échéance s'effectue sur la base d'un amortissement linéaire.
  - iii. L'instrument ne comporte ni progression<sup>63</sup> (*step-up*) ni aucune autre incitation au rachat.
5. L'instrument peut comporter une option de remboursement anticipé à l'initiative de l'émetteur, mais celle-ci ne peut être exercée qu'au terme d'une période minimale de cinq ans :
  - i. Pour exercer une option de rachat, un OAR doit au préalable obtenir l'approbation de l'Autorité.
  - ii. L'OAR ne doit rien faire pour laisser croire que l'option sera exercée<sup>64</sup>.
  - iii. L'OAR ne doit pas exercer l'option sauf s'il remplit l'une des conditions suivantes :
    - a) Il remplace l'instrument racheté par des éléments de capital de qualité égale ou supérieure, y compris une hausse des bénéfices non répartis, et à des conditions viables en fonction de son revenu<sup>65</sup>.

<sup>63</sup> Une progression s'entend d'une option d'achat assortie d'une augmentation préétablie de l'écart de crédit initial de l'instrument à une date ultérieure par rapport au taux initial de dividende (ou de versement) après avoir pris en compte l'écart de swap entre l'indice de référence initial et le nouvel indice de référence. La conversion d'un taux fixe à un taux flottant (ou vice versa) accompagnée d'une option d'achat sans augmentation de l'écart de crédit ne constituerait pas une progression.

<sup>64</sup> Une option d'achat de l'instrument après cinq ans, mais avant le début de la période d'amortissement, ne sera pas réputée être un incitatif au rachat tant et aussi longtemps que l'OAR ne fait rien pour laisser croire qu'elle exercera son option d'achat.

<sup>65</sup> Les émissions de remplacement peuvent se faire en même temps que l'instrument est racheté, mais pas après.

- b) Il démontre que la position de son capital est supérieure au ratio cible interne de capital une fois l'option de rachat exercée.
6. L'investisseur ne doit pas avoir le droit de précipiter les paiements programmés (capital ou intérêt), sauf en cas de faillite, d'insolvabilité ou de liquidation.
7. L'instrument ne peut pas comporter de clause liant le dividende au risque de crédit, autrement dit le montant du dividende/coupon ne peut pas être redéfini périodiquement en fonction, intégralement ou partiellement, de la cote de crédit de l'OAR<sup>66</sup>.
8. L'instrument ne peut avoir été acheté par l'OAR ou par une entreprise liée sur laquelle l'OAR exerce son contrôle ou une influence significative, et l'OAR ne peut avoir financé directement ou indirectement l'achat de l'instrument.
9. Si l'instrument n'est pas émis directement par l'OAR (par exemple, il provient d'une structure ad hoc), le produit du placement doit être à la disposition immédiate et illimitée de l'OAR de telle manière que soient respectés ou dépassés tous les autres critères d'inclusion dans le capital disponible énoncés aux fins de la catégorie C. Il est entendu que les seuls actifs qu'une structure ad hoc peut détenir sont des instruments interentreprises émis par l'OAR ou une entreprise liée dont les modalités satisfont aux critères énoncés aux fins de la catégorie C ou les dépassent. Autrement dit, les instruments émis à la structure ad hoc doivent satisfaire à tous les critères d'inclusion dans les autres éléments de capital de catégorie C ou les dépasser comme si la structure ad hoc en soi était un investisseur final – c'est-à-dire, l'OAR ne peut émettre un instrument de capital ou de dette de rang opérationnel supérieur de moindre qualité à une structure ad hoc et faire en sorte que cette dernière émette des instruments de capital de qualité supérieure à des tiers investisseurs afin d'obtenir la comptabilisation à titre d'éléments de capital admissibles de catégorie C.

---

<sup>66</sup> L'OAR peut avoir recours à un indice général comme taux de référence dans lequel l'OAR émetteur est une entité de référence; cependant, le taux de référence ne doit pas afficher une corrélation significative avec la cote de crédit de l'OAR. Si l'OAR a l'intention d'émettre des instruments de capital dans le cadre desquels la marge est liée à un indice général dans lequel il est une entité de référence, il doit s'assurer que le dividende/coupon n'est pas sensible au crédit.

**Ligne directrice sur les exigences en matière de suffisance du capital – Unions réciproques  
(Loi sur les assureurs, RLRQ, chapitre A-32.1, art. 463)**

L'Autorité des marchés financiers (l'« Autorité ») publie pour consultation le projet de modification de la Ligne directrice sur les exigences en matière de suffisance du capital (la « Ligne directrice »), s'appliquant aux unions réciproques autorisées à exercer l'activité d'assureur au Québec et possédant une charte du Québec ou d'une autre juridiction au Canada. Les modifications ont essentiellement pour objectifs de rehausser les exigences de l'Autorité en matière d'assurance auxquelles doivent répondre les relevés de capital, de fonds propres de levier et de liquidité, et d'apporter certaines clarifications afin de permettre une application adéquate de la Ligne directrice à la suite de son adaptation à la norme IFRS 17 – Contrats d'assurance. La date prévue de la prise d'effet de la Ligne directrice modifiée est le 1<sup>er</sup> janvier 2024 et ce, pour les exercices ouverts à compter de cette date. Son application anticipée n'est pas permise.

Les personnes intéressées à soumettre leurs commentaires sont invitées à les fournir au plus tard le **20 octobre 2023**. Il est à noter que les commentaires seront rendus publics à défaut d'avis contraire à cet effet.

Le projet de modification de la Ligne directrice est publié ci-après et il est également accessible sur le site Web de l'Autorité au <https://lautorite.qc.ca/professionnels/reglementation-et-obligations/consultations-publiques> à la section « Assurances et planification financière ».

**Soumission des commentaires**

Les commentaires doivent être soumis à :

M<sup>e</sup> Philippe Lebel  
Secrétaire et directeur général des affaires juridiques  
Autorité des marchés financiers  
Place de la Cité, Tour Cominar  
2640, boulevard Laurier, 3<sup>e</sup> étage  
Québec (Québec) G1V 5C1  
Télécopieur : (418) 525-9512  
[consultation-en-cours@lautorite.qc.ca](mailto:consultation-en-cours@lautorite.qc.ca)

**Renseignements additionnels**

Des renseignements additionnels peuvent être obtenus en s'adressant à :

Zinsou Ruffin Adja  
Direction de l'encadrement du capital et des liquidités  
Autorité des marchés financiers  
Téléphone : (418) 525-0337, poste 4514  
Numéro sans frais : 1 877 525-0337  
[zinsouruffin.adja@lautorite.qc.ca](mailto:zinsouruffin.adja@lautorite.qc.ca)

**Le 21 septembre 2023**



**AUTORITÉ  
DES MARCHÉS  
FINANCIERS**

# **LIGNE DIRECTRICE SUR LES EXIGENCES EN MATIÈRE DE SUFFISANCE DU CAPITAL**

**Unions réciproques**

**Janvier 2024**

---

## TABLE DES MATIÈRES

<b>Chapitre 1. Introduction et exigences générales</b> .....	1
1.1 Introduction .....	1
1.2 Suffisance du capital fondée sur les risques.....	3
1.3 Exigences générales.....	4
<b>Chapitre 2. Gestion des risques et du capital</b> .....	9
2.1 Gestion intégrée des risques.....	9
2.2 Gestion du capital .....	10
2.3 Évaluation interne des risques et de la solvabilité .....	13
<b>Chapitre 3. Capital disponible</b> .....	15
3.1 Composantes du capital.....	15
3.2 Limites de composition du capital.....	19
3.3 Ajustements réglementaires du capital disponible.....	20
3.4 Participations dans des filiales, entreprises associées et coentreprises, et prêts qui leur sont consentis.....	23
<b>Chapitre 4. Risque d'assurance</b> .....	26
4.1 Description du risque d'assurance .....	26
4.2 Crédit pour diversification à l'intérieur du risque d'assurance .....	26
4.3 Marges pour le passif au titre des sinistres survenus et la couverture non expirée .....	26
4.4 Mécanismes d'atténuation et de transfert de risque - réassurance.....	33
4.5 Franchises autoassurées .....	40
4.6 Exposition au risque de tremblement de terre .....	41
4.7 Autres catégories .....	51
<b>Chapitre 5. Risque de marché</b> .....	52
5.1 Risque de taux d'intérêt.....	52
5.2 Risque de change .....	59
5.3 Risque lié aux actions .....	63
5.4 Risque lié aux actifs immobiliers .....	67
5.5 Actifs au titre du droit d'utilisation .....	67
5.6 Autres expositions au risque de marché.....	68
<b>Chapitre 6. Risque de crédit</b> .....	69
6.1 Capital requis pour les actifs au bilan.....	69
6.2 Capital requis pour les expositions hors bilan.....	78
6.3 Traitement du capital – Sûretés et garanties .....	85
<b>Chapitre 7. Risque opérationnel</b> .....	89
7.1 Formule de calcul de la marge requise pour risque opérationnel.....	89
7.2 Composantes de la marge requise pour risque opérationnel.....	89
<b>Chapitre 8. Crédit pour diversification</b> .....	92
8.1 Agrégation des risques et crédit pour diversification.....	92

---



---

<b>Annexe 1. Critères d'admissibilité pour les instruments de capital de la catégorie A .....</b>	<b>93</b>
<b>Annexe 2. Critères d'admissibilité pour les instruments de capital de la catégorie B .....</b>	<b>95</b>
<b>Annexe 3. Critères d'admissibilité pour les instruments de capital de la catégorie C .....</b>	<b>98</b>

---

PROJET

## Chapitre 1. Introduction et exigences générales

### 1.1 Introduction

#### 1.1.1 Objectif de la ligne directrice

L'article 189 de la *Loi sur les assureurs* (RLRQ, chapitre A-32.1) (la « Loi ») prescrit une exigence selon laquelle les sommes mises en commun par une union réciproque autorisée (« union réciproque ») doivent lui permettre d'exécuter, au fur et à mesure de leur exigibilité, les engagements pris par les personnes la formant dans leur activité d'assureur. Cette exigence se traduit par la mise en place par l'Autorité des marchés financiers (l'« Autorité ») d'un cadre d'évaluation de la suffisance du capital pour les unions réciproques.

À cet effet, la Loi prévoit qu'une ligne directrice portant sur le maintien d'actifs permettant l'exécution des engagements peut être donnée aux unions réciproques<sup>1</sup>.

De façon générale, les lignes directrices visent essentiellement à accroître la transparence et la prévisibilité des critères sur lesquels l'Autorité se base aux fins d'évaluer la qualité et la prudence des pratiques de gestion des institutions financières à qui elles sont destinées. La capacité des institutions de s'acquitter de leurs obligations envers les épargnants et les titulaires de contrat constitue notamment l'une des composantes fondamentales présidant à l'atteinte de cet objectif. Les exigences en matière de suffisance du capital à l'intention des unions réciproques présentées dans cette ligne directrice traduisent ce principe.

Le cadre de suffisance du capital fondé sur les risques est basé sur l'évaluation du risque d'assurance, du risque de marché, du risque de crédit et du risque opérationnel par l'application de divers coefficients de risque et de marges. Les unions réciproques doivent se conformer aux exigences d'un test du **capital disponible par rapport au capital requis**. La définition du capital disponible qui prévaut à cette fin est présentée au Chapitre 3 et est calculée sur une base consolidée.

La *Ligne directrice sur les exigences en matière de suffisance du capital – Unions réciproques* énonce l'encadrement entourant la norme de capital à l'aide d'une formule de calcul fondée sur le risque pour le capital cible requis ainsi que le capital minimal requis et définit le capital disponible en rapport avec cette norme. Le Test du capital minimal (TCM) détermine le niveau minimal de capital requis et non le niveau de capital optimal avec lequel une union réciproque se doit d'exercer ses activités.

#### 1.1.2 Champ d'application

La présente ligne directrice est applicable à toutes les unions réciproques formées conformément au *Code civil du Québec* (RLRQ, c. CCQ-1991) ou d'une loi applicable dans une autre juridiction au Canada et qui, conformément à la Loi, sont autorisées à exercer l'activité d'assureur au Québec (collectivement les « unions réciproques » ou

<sup>1</sup> Article 195 de la Loi.

individuellement « l'union réciproque »). Elle est appliquée sur une base consolidée en suivant les indications des Principes comptables généralement reconnus en vigueur au Canada (PCGRC)<sup>2</sup>. Ainsi, le calcul de chacune des composantes, tant au niveau du capital disponible que du capital requis, s'effectue de manière à englober principalement toutes les opérations de l'union réciproque et toute autre activité financière menée au sein de ses filiales.

Pour les besoins de la présente ligne directrice et par souci de simplification du texte, l'utilisation générique de l'expression « union réciproque » doit être interprétée comme référant, selon le contexte, aux membres formant l'union ou au mandataire chargé de les représenter et de pourvoir à son fonctionnement<sup>3</sup>.

Par ailleurs, dans la présente ligne directrice, les filiales non admissibles<sup>4</sup> doivent être déconsolidées et présentées selon la méthode de la mise en équivalence. Les participations dans ces filiales non admissibles sont exclues du capital disponible et du calcul du capital requis, de même que les prêts et autres titres de créance consentis à ces dernières s'ils sont considérés comme du capital dans la filiale (section 3.4).

### 1.1.3 Prise d'effet

La présente version de la ligne directrice prend effet le 1<sup>er</sup> janvier 2024 et est applicable pour les exercices ouverts à compter de cette date. Son application anticipée n'est pas permise.

### 1.1.4 Précisions

À moins que le contexte ne l'indique autrement, les concepts relativement aux liens corporatifs, tels que les filiales, entreprises associées, coentreprises et entreprises liées, ainsi que la terminologie doivent être interprétés dans la présente ligne directrice en fonction des dispositions des PCGRC.

Les actifs et les passifs des filiales consolidées aux fins de la présente ligne directrice sont assujettis aux coefficients de risque et aux marges visant les actifs et les passifs applicables dans le cadre du calcul du TCM de l'union réciproque.

### 1.1.5 Interprétation

La présente ligne directrice fait état des exigences de l'Autorité en matière de capital en lien avec les principales activités de gestion des risques d'assurance et autres opérations financières communément réalisées par une union réciproque dans le cadre de ses activités d'assureur.

<sup>2</sup> Le Conseil des normes comptables du Canada a adopté les normes internationales d'information financière (IFRS) à titre de PCGR du Canada pour les entreprises ayant une obligation d'information du public, y compris les assureurs. La source principale des PCGR du Canada est le Manuel des Comptables professionnels agréés du Canada.

<sup>3</sup> Article 188 de la Loi.

<sup>4</sup> Voir la section 3.4 pour la définition de « filiale non admissible ».

Puisque les exigences qui sont décrites dans la présente ligne directrice agissent essentiellement en qualité de guides à l'intention des unions réciproques, les modalités, termes et définitions qu'elle comporte peuvent ne pas couvrir toutes les situations qui se présentent dans la pratique. Dans cette perspective, les résultats de l'application de ces exigences ne doivent pas être interprétés comme étant les seuls éléments pour juger de la situation financière d'une union réciproque. Ainsi, l'Autorité s'attend à ce que les unions réciproques lui soumettent au préalable, le cas échéant, toute situation dont la présente ligne directrice ne prévoirait pas le traitement ou dont le traitement proposé n'apparaîtrait pas s'appliquer de manière adéquate. Il en est de même de toute difficulté découlant de l'interprétation des exigences exposées dans cette ligne directrice.

Par ailleurs, malgré les exigences décrites dans la ligne directrice, un montant spécifique de capital requis pourra être établi pour une union réciproque en particulier lorsque l'Autorité déterminera que le traitement du capital est inadéquat.

## 1.2 Suffisance du capital fondée sur les risques

L'Autorité s'attend à ce que l'union réciproque satisfasse en tout temps aux exigences résultant du TCM. Pour être considérés comme du capital disponible, les instruments de capitalisation doivent satisfaire à certains critères d'admissibilité et sont sujets à des limites de composition du capital ainsi qu'à des déductions et renversements (Chapitre 3). La notion de capital au sens de la présente ligne directrice englobe le capital disponible de toute entité consolidée aux fins du calcul du ratio TCM.

Sous le régime du TCM, les exigences en matière de capital requis pour les diverses catégories de risques sont fixées directement à un niveau de confiance cible prédéterminé. L'Autorité a fixé le niveau de confiance cible à 99 % du manque à gagner prévu (espérance conditionnelle unilatérale, ou ECU, de 99 %) sur un horizon d'un an<sup>5</sup>, incluant une provision terminale.

Les coefficients de risque définis dans la présente ligne directrice servent, dans un premier temps, à calculer le capital cible requis sur une base consolidée. Le capital minimal requis de l'union réciproque est ensuite obtenu par la somme du capital cible requis pour chaque type de risque, moins le crédit pour diversification, le résultat étant divisé par 1,5.

Le capital cible requis est calculé comme suit :

*La somme du capital requis pour les risques suivants :*

- Risque d'assurance (Chapitre 4) :
  - passif au titre des sinistres survenus et couverture non expirée;
  - exposition à la réassurance non agréée détenue;

<sup>5</sup> L'Autorité a utilisé une valeur à risque (VaR) assortie d'un niveau de confiance de 99,5 % ou un estimé établi à partir d'un jugement professionnel lorsque l'ECU ne convenait pas.

- 
- tremblements de terre.
  - Risque de marché (Chapitre 5) :
    - taux d'intérêt;
    - change;
    - actions;
    - actifs immobiliers;
    - autres expositions au risque de marché.
  - Risque de crédit (Chapitre 6) :
    - défaut de contrepartie pour les actifs au bilan;
    - défaut de contrepartie pour les expositions hors bilan;
    - véhicules de garantie détenus pour l'exposition à la réassurance non agréée (section 4.4.2) et aux franchises autoassurées (section 4.5).
  - Risque opérationnel (Chapitre 7).

*Moins :*

- Crédit pour diversification (Chapitre 8).

Le capital minimal requis est ensuite calculé comme suit :

- Capital cible requis divisé par 1,5.

Le ratio du TCM exprimé en pourcentage est enfin obtenu par la division du capital disponible par le capital minimal requis.

### 1.3 Exigences générales

#### 1.3.1 Approbation préalable de l'Autorité

Puisque l'Autorité privilégie une approche basée sur des principes en matière d'encadrement de l'activité d'assurance, les unions réciproques disposent de la latitude nécessaire leur permettant de déterminer les stratégies, politiques et procédures les plus appropriées pour assurer l'application des attentes et exigences exprimées dans la présente ligne directrice, en fonction de la nature, de la taille et de la complexité de leurs activités.

Bien que les opérations ou traitements envisagés en lien avec le test de capital minimal soient tous théoriquement applicables à l'union réciproque, ceux-ci peuvent, en pratique, s'avérer inappropriés à la réalité de l'union. En ce sens, l'Autorité préconise une approche prudente à leur égard, qui implique une collaboration plus importante en amont, de

---

manière à minimiser pour l'union les risques de mise en application d'une opération pouvant mener au traitement inadéquat du capital ou nuire à sa solvabilité.

En ce sens, l'Autorité s'attend donc à ce qu'une union réciproque la consulte et obtienne son approbation préalable avant d'appliquer les exigences ou de bénéficier des avantages prévus à la présente ligne directrice dans les cas suivants :

- pour toute activité de placement ou autre opération financière relative à des filiales, entreprises associées et coentreprises (section 3.4);
- pour toute activité ou opération impliquant :
  - l'utilisation de sûretés ou de garanties, sauf dans le cadre de la couverture de la réassurance cédée (Chapitres 5 et 6);
  - l'utilisation d'instruments dérivés à des fins de couverture ou spéculatives (Chapitres 5 et 6);
  - les autres expositions hors bilan décrites à la section 6.2 (règlements structurés, engagements, cessions et prises en pension, offre de garantie).

L'Autorité s'attend par ailleurs à ce que l'union obtienne son autorisation préalable dans les cas et situations particulières énoncés ailleurs dans le texte de la présente ligne directrice.

L'Autorité, en application des pouvoirs qui lui sont conférés par la Loi, déterminera l'action appropriée à prendre en fonction de la demande et des informations qui lui sont transmises. Dans tous les cas, l'Autorité tiendra compte, dans l'évaluation de la demande, de la nature, de la taille et de la complexité des activités exercées par l'union réciproque.

### **1.3.2 Considérations relatives à la réassurance**

#### **1.3.2.1 Définitions**

Dans la présente ligne directrice, les expressions « réassurance agréée » et « réassurance non agréée » réfèrent à l'Annexe A de la *Ligne directrice sur la gestion des risques liés à la réassurance*.

#### **1.3.2.2 Réassurance agréée**

Le calcul du capital requis en vertu du TCM prévoit qu'une union réciproque puisse avoir recours à la réassurance agréée dans le cadre de ses opérations. Les coefficients de risque applicables aux montants à recevoir et recouvrables en vertu de contrats de réassurance agréée détenus sont présentés à la section 6.1.3 de la présente ligne directrice.

Dans la présente ligne directrice, les mécanismes de répartition des risques suivants sont considérés comme des réassureurs agréés :

- le Plan de répartition des risques (PRR) administré par le Groupement des assureurs automobiles;
- les mécanismes provinciaux de mise en commun des risques (*Risk Sharing Pools*) administrés par le *Facility Association*.

En ce qui concerne ces deux mécanismes de répartition des risques, le traitement du capital suivra le traitement comptable de ces transactions.

### 1.3.2.3 Réassurance non agréée

Pour les affaires couvertes par un contrat de réassurance non agréée détenu, les montants à recevoir et recouvrables qui en découlent et qui sont présentés au bilan doivent être soustraits du capital disponible, c'est-à-dire que les calculs doivent être effectués comme si ces affaires n'étaient pas réassurées, dans la mesure où ils ne sont pas couverts par des montants à payer aux réassureurs prenants. L'union réciproque cédante peut également demander à l'Autorité de bénéficier d'un crédit à l'égard de cette exigence de capital s'il démontre que ces montants sont couverts par des sûretés acceptables<sup>6</sup> obtenues de la part des réassureurs prenants et permettant de sécuriser l'exécution des engagements de l'union réciproque au Québec.

La section 4.4.2 de la présente ligne directrice fournit plus de détails relativement à la déduction du capital, la marge requise sur les montants de réassurance non agréée recouvrables et quant aux limites relatives à l'utilisation des véhicules de garantie.

## 1.3.3 Audit

### 1.3.3.1 Audit externe

#### En vigueur pour les exercices ouverts avant le 1<sup>er</sup> janvier 2025

L'Autorité s'attend à ce que le ratio du TCM soit audité annuellement par un auditeur externe. L'opinion de l'auditeur externe devrait porter sur le respect de la présente ligne directrice lors de l'établissement du ratio du TCM.

L'Autorité s'attend à ce que l'auditeur externe communique son opinion annuellement au chargé de surveillance, dans les 90 jours suivant la clôture de l'exercice.

#### En vigueur pour les exercices ouverts à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2025

L'Autorité s'attend à ce que l'auditeur externe évalue si le numérateur et le dénominateur du ratio TCM annuel ont été établis, à tous égards importants, conformément aux exigences du TCM, et à ce qu'il formule une opinion à cet effet.

<sup>6</sup> L'Autorité pourra, si elle le juge opportun, demander à l'union réciproque de lui fournir les documents nécessaires ou de respecter certaines formalités afin d'obtenir le crédit. Les unions réciproques sont invitées à consulter le site Web de l'Autorité avant toute demande afin de voir si des instructions ont été publiées à cet égard.

---

L'Autorité s'attend à ce que l'auditeur externe communique son opinion annuellement au chargé de surveillance, dans les 90 jours suivant la clôture de l'exercice.

#### 1.3.3.2 Audit interne

L'Autorité s'attend à ce qu'un auditeur interne évalue l'efficacité des processus et des contrôles internes en place à l'égard du relevé TCM, y compris les systèmes qui s'y rattachent, ainsi que le suivi de la conformité avec les modèles approuvés par l'Autorité et à ce qu'il formule une opinion à cet effet.

L'Autorité s'attend à ce que l'auditeur interne communique son opinion au chargé de surveillance dans les 90 jours suivant la clôture de l'exercice, au moins une fois tous les trois ans.

L'audit interne peut avoir lieu à n'importe quel moment au cours de l'exercice. Si l'opinion de l'auditeur interne ne comporte pas la vérification des contrôles de fin d'exercice, l'union réciproque doit attester auprès de l'Autorité que les processus et les contrôles sont toujours en place et qu'aucun changement important n'a été apporté à la fin de l'exercice.

Une union réciproque peut nommer une partie indépendante qualifiée pour effectuer cet audit.

#### 1.3.4 Répartition

Les unions réciproques pourraient avoir besoin de procéder à un exercice de répartition afin de déterminer les exigences de capital conformément aux dispositions de la présente ligne directrice. Dans ces circonstances, l'Autorité s'attend à ce que :

- les méthodes de répartition soient systématiques et justifiées de manière acceptable;
- les méthodes de répartition utilisées aux fins du capital correspondent aux méthodes de répartition utilisées par l'union réciproque pour ses autres décisions d'affaires;
- les méthodes de répartition soient raisonnablement cohérentes tant à l'égard de la similarité des caractéristiques qu'au fil du temps. Tout changement occasionnel de la méthode de répartition devrait être justifiable;
- les méthodes de répartition soient déterminées sans qu'elles ne créent de biais. Les unions réciproques devraient être alertes si les résultats qui en découlent sont régulièrement biaisés. Les méthodes de répartition devraient alors être ajustées en conséquence;
- les méthodes de répartition permettent de répartir les montants de revenus et de dépenses avec une précision acceptable<sup>7</sup> et considèrent tout renseignement

---

<sup>7</sup> Les méthodes de répartition des montants relatifs aux composantes de pertes, le cas échéant, doivent refléter la rentabilité relative attendue de chacune des catégories d'assurance de la présente ligne directrice.



---

justificatif raisonnable disponible à la date de la divulgation et obtenu sans coût ou effort excessif.

L'union réciproque doit posséder des processus efficaces de suivi et de divulgation interne afin de se conformer de manière continue avec les principes précédents. L'union réciproque doit documenter les principes sous-jacents à son processus de répartition ainsi que tout changement à un jugement professionnel important utilisé dans ses méthodes de répartition, y compris la manière dont elle répond aux principes énoncés précédemment.

### **1.3.5 Période de transition**

La marge sur services contractuels (MSC) résultant de l'évolution favorable des regroupements d'entreprises et des transferts de portefeuilles, conclus au plus tard le 30 juin 2019, peut être incluse dans le capital disponible. Cette disposition transitoire s'appliquera jusqu'au 31 décembre 2025.

### **1.3.6 Signature du représentant désigné**

Le certificat apparaissant à la page titre du relevé TCM doit être signé par un représentant de l'union réciproque désigné par le conseil d'administration (le « représentant désigné »). Le représentant désigné ne doit pas participer directement à la préparation du relevé TCM et il doit posséder les connaissances et l'expertise requises pour interpréter le TCM.

L'Autorité s'attend à ce que le représentant désigné mène un examen et produise une attestation quant à l'exactitude et à l'exhaustivité du relevé TCM, attestation qui doit figurer sur la page couverture de ce même relevé.

L'attestation du représentant désigné doit être accompagnée du sommaire des erreurs non ajustées décelées par l'auditeur externe. La communication des erreurs non ajustées se limite à celles qui influent sur le calcul du ratio TCM.

## Chapitre 2. Gestion des risques et du capital

### 2.1 Gestion intégrée des risques

La prise de risques est inhérente à la conduite des affaires d'une institution financière et peut être à la fois synonyme d'opportunités et de menaces. Puisque certains risques indésirables ne peuvent pas être entièrement éliminés, ils doivent être gérés selon leur importance, c'est-à-dire en fonction de l'ampleur et de la fréquence des impacts qu'ils sont susceptibles d'avoir sur l'institution financière s'ils se matérialisaient.

La gestion des risques est essentielle à la conduite des affaires de toute union réciproque. Il s'agit d'un processus permanent, dynamique et évolutif qui doit faire partie de la culture de l'entreprise et contribuer efficacement à l'atteinte des objectifs stratégiques de cette dernière.

L'union réciproque devrait tendre vers une gestion intégrée de ses risques par opposition à une approche où les risques sont considérés séparément. Ainsi, les risques jugés moins importants, mais qui pourraient le devenir une fois combinés, devront aussi être pris en compte. Une telle gestion devrait être adaptée à la taille, à la nature et à la complexité des activités de chacune des unions réciproques et nécessite des processus standardisés et des systèmes d'information fiables, permettant d'établir des liens entre les risques et d'obtenir des rapports qui fournissent de l'information pertinente, claire, adaptée et en temps opportun.

Alors que la présente ligne directrice permet de déterminer le capital réglementaire disponible et requis à l'égard des principaux risques pouvant être quantifiés par une approche standard, la gestion intégrée des risques permet de mieux prendre en compte les risques plus difficilement quantifiables sur la base des méthodes habituellement utilisées (section 2.2.2.2).

Les risques liés à l'utilisation des technologies, compte tenu de leurs nombreuses ramifications, constituent de bons exemples de risques à conséquences multiples : interruption des opérations, pertes de données, vols d'identités, cyberattaques, atteinte à la réputation, poursuites légales, etc. Dans cette optique, les ressources, technologies et connaissances doivent être alignées pour assurer une gestion adéquate et complète de ces risques à travers toute l'union réciproque.

La gestion intégrée des risques implique donc l'identification des risques importants auxquels l'union réciproque est confrontée, leur évaluation, leur quantification, leur contrôle, leur atténuation et leur suivi rigoureux. La gestion du capital s'inscrit à l'intérieur de la gestion intégrée des risques non seulement par son rôle de mesure de la suffisance du capital, mais également par son rôle dans l'identification et l'évaluation des différents risques auxquels l'union réciproque est exposée.

## 2.2 Gestion du capital

### 2.2.1 Rôle de la gestion du capital

La capacité des institutions financières de s'acquitter de leurs obligations envers leurs clients est l'une des composantes fondamentales des pratiques de gestion des risques. À cet égard, le capital d'une union réciproque joue un rôle essentiel dans la mesure où une de ses principales fonctions est de protéger les engagements pris envers les personnes formant cette union.

La gestion du capital constitue un processus très large qui englobe non seulement la mesure de la suffisance du capital, mais également l'ensemble des stratégies, politiques et procédures par lesquelles une union réciproque détermine et planifie l'utilisation de son capital. Les exigences réglementaires, l'environnement, le profil de risque, l'appétit pour le risque, la planification stratégique et les impératifs économiques sont autant d'éléments qui doivent être considérés dans ce processus. Bien entendu, une telle gestion devrait être adaptée à la taille, à la nature et à la complexité des activités de chacune des unions réciproques.

Le capital constitue un élément essentiel de la solvabilité d'une union réciproque et sa gestion est intrinsèquement liée à la prise de risques par cette dernière. L'Autorité s'attend à ce que chaque union réciproque se dote d'un processus d'évaluation des risques et de sa solvabilité lui permettant de dégager les liens qui existent entre ses différentes activités, facilitant ainsi la prise de décision en tenant compte de son niveau de capital, de son appétit pour le risque et de ses stratégies d'affaires.

L'union réciproque devrait avoir une vision large et tenir compte notamment d'éléments tels que la procyclicité, les impératifs économiques et les attentes des organismes de réglementation. Un de ses principaux objectifs visés devrait alors être la réalisation de son plan d'affaire ou stratégique, dans un contexte lui permettant de maintenir un niveau de capital suffisant pour absorber les impacts en cas de choc défavorable important, réduisant ainsi sa probabilité de défaut.

Le processus de planification de la gestion du capital doit avoir pour objectif d'établir une vision des besoins en capital actuels et futurs qui soit cohérente sur le plan interne, et il doit être soutenu par une stratégie organisationnelle adéquate incluant une gestion optimale des risques.

### 2.2.2 Niveaux de capital

En vertu de la Loi, une union réciproque doit mettre en commun les sommes nécessaires pour lui permettre d'exécuter, au fur et à mesure de leur exigibilité, les engagements pris par les personnes la formant dans leur activité d'assureur. Les exigences minimales en matière de suffisance de ces sommes sont établies par la présente ligne directrice. Toutefois, comme ces exigences reposent sur des hypothèses applicables à l'ensemble de l'industrie, elles ne peuvent refléter parfaitement le profil de risque propre à chaque union réciproque.

---

Ligne directrice sur les exigences en matière de suffisance du capital

10

Unions réciproques

Chapitre 2

Autorité des marchés financiers

Janvier 2024

Par conséquent, en plus des exigences de capital réglementaire, une union réciproque devrait également maintenir des niveaux de capital additionnel afin de refléter son propre profil de risque et de disposer d'un montant de capital suffisant pour couvrir ses autres besoins. On distingue donc plusieurs niveaux de capital incrémentaux qui sont établis en relation avec les exigences relatives au calcul du ratio du TCM.

### 2.2.2.1 Capital réglementaire

Le capital réglementaire fait référence aux deux niveaux établis par l'Autorité, soit le niveau minimum et le niveau cible d'intervention.

Ainsi, les unions réciproques doivent minimalement et de façon continue maintenir un ratio du TCM de 100 %, ce qui signifie que le capital disponible doit donc être égal ou supérieur au capital minimal requis. Toutefois, dans le cadre de ses activités de surveillance, l'Autorité s'attend au maintien d'un ratio du TCM de 250 %, qui constitue alors le ratio cible de capital aux fins d'intervention ou ratio cible d'intervention. Ces deux ratios correspondent aux niveaux de capital réglementaire.

Le ratio cible d'intervention de 250 % dépasse suffisamment le capital minimal requis et a notamment pour but de permettre à l'Autorité d'anticiper les problèmes, dans le cadre de ses activités normales de surveillance. Il permet en outre à l'Autorité de disposer de la flexibilité nécessaire pour intervenir proactivement lorsque la situation le requiert, conformément aux pouvoirs qui lui sont dévolus par la Loi, de manière à minimiser les impacts sur l'union réciproque et ses membres. Ce ratio permet donc à l'Autorité d'agir en temps opportun lorsque la situation d'une union réciproque l'exige et d'avoir une assurance raisonnable que les mesures prises par l'union réciproque corrigeront les problèmes avant que ceux-ci n'affectent sa solvabilité de manière significative. Le ratio cible d'intervention permet ainsi d'absorber davantage de pertes inattendues eu égard aux risques couverts par la présente directrice.

Toutefois, le ratio minimal et le ratio cible d'intervention ne reflètent pas expressément la prise en compte de tous les risques. En effet, ces ratios reposent sur des hypothèses simplificatrices propres à une approche standard d'évaluation. La quantification de plusieurs de ces risques par une telle méthodologie qui s'appliquerait à toutes les unions réciproques n'est pas justifiée présentement compte tenu d'une part, du niveau d'exposition et du profil de risque qui varient d'une union réciproque à l'autre et d'autre part, de la difficulté à les mesurer par une méthode standard.

Par conséquent, l'Autorité demande à chaque union réciproque d'évaluer l'adéquation globale de son capital par rapport à son profil de risque. Cette évaluation se fait par l'établissement d'un ratio cible interne de capital excédant le ratio cible d'intervention de 250 %.

### 2.2.2.2 Cible interne de capital

Pour établir son ratio cible interne de capital, une union réciproque doit déterminer le niveau de capital cible nécessaire pour couvrir les risques reliés à ses activités en prenant notamment en considération son appétit pour le risque et les résultats des tests de

sensibilité selon différents scénarios et simulations<sup>8</sup>. Ainsi, en plus des risques qui sont déjà pris en compte par le calcul du ratio du TCM, le ratio cible interne de capital doit également considérer d'autres risques, notamment :

- les risques résiduels de crédit, de marché et d'assurance; par exemple, certains risques liés aux transferts de risque sont des risques de marché non couverts par le calcul du ratio du TCM;
- le risque de liquidité;
- le risque de concentration;
- le risque réglementaire;
- le risque stratégique;
- le risque lié à l'accès au capital sur les marchés
- le risque de réputation.

La détermination du ratio cible interne de capital permet donc à chaque union réciproque de tenir compte de ces risques de façon appropriée. Cette exigence peut être satisfaite en s'inspirant, par exemple, de scénarios défavorables plausibles de l'examen de la santé financière (ESF), ou encore de scénarios de simulation de crise. L'impact des différents scénarios devrait être comparé au ratio cible interne de capital proposé et non au ratio de capital actuel de l'union réciproque.

Le ratio cible interne de capital doit être divulgué dans le Rapport sur l'ESF. À la demande de l'Autorité, l'union réciproque doit lui transmettre un document qui justifie, par des explications s'appuyant sur une méthode et des données appropriées, le ratio cible interne de capital qu'il a établi. L'Autorité peut demander la détermination d'un nouveau ratio cible interne de capital si les justifications ne permettent pas de démontrer, à sa satisfaction, la pertinence et la suffisance du ratio cible soumis.

Dans le cadre de ses activités de surveillance, toute dérogation au ratio cible interne de capital entraînera une action de l'Autorité modulée en fonction des circonstances et des mesures de redressement adoptées par l'union réciproque pour respecter à nouveau la cible établie.

### 2.2.2.3 Capital excédentaire

Par ailleurs, l'Autorité s'attend à ce qu'une union réciproque détienne un capital excédentaire au niveau de capital qu'elle a déterminé pour son ratio cible interne de capital. Ce capital pourrait être nécessaire afin de :

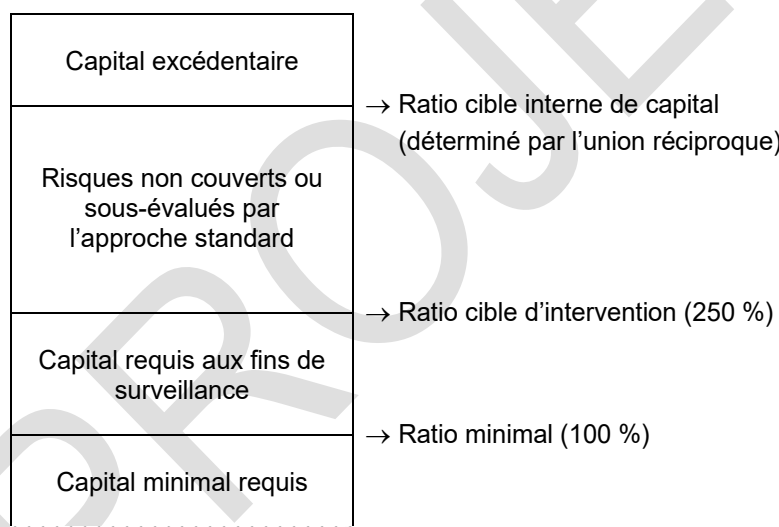
<sup>8</sup> Afin de s'assurer que le ratio cible interne de capital excède le ratio cible d'intervention, l'union réciproque devrait exprimer son niveau de capital cible interne établi en pourcentage de son capital minimal requis, évalué en fonction de la présente ligne directrice, et comparer le tout au ratio de capital minimal et au ratio cible d'intervention.

- tenir compte du caractère variable du ratio du TCM et de la possibilité que celui-ci chute sous son ratio cible interne de capital dans le cadre de ses activités courantes en raison, notamment, de la volatilité normale des marchés et des résultats d'assurance;
- maintenir ou atteindre une cote de solvabilité;
- considérer les innovations au sein de l'industrie en permettant, par exemple, le développement de nouveaux produits;
- préparer l'union réciproque à l'évolution de la situation internationale, dont les développements professionnels normatifs comme les modifications aux normes comptables et actuarielles.

#### 2.2.2.4 Représentation graphique

Les attentes de l'Autorité peuvent être illustrées graphiquement comme suit :

##### Ratio minimal, ratio cible d'intervention et ratio cible interne de capital



### 2.3 Évaluation interne des risques et de la solvabilité

Afin que l'union réciproque établisse son niveau cible interne de capital de manière prudente et prospective, l'Autorité s'attend à ce que l'union réciproque mette en place un dispositif d'évaluation interne de ses risques et de sa solvabilité qui soit adapté à sa nature, sa taille et la complexité de ses activités.

Cette évaluation interne joue un rôle important dans l'appréciation des risques qui doivent être supportés par les membres de l'union réciproque. Elle permet en outre aux administrateurs de l'union de disposer d'hypothèses fiables, leur permettant d'établir un niveau de prime et de contribution stable et suffisant pour assurer la pérennité de l'union.

### 2.3.1 Description du dispositif

Ce dispositif doit permettre à l'union réciproque d'identifier tous ses risques importants, que ces derniers soient facilement quantifiables ou non, et de les évaluer en fonction de son capital. Le dispositif devrait également être en mesure de tenir compte des risques individuels jugés moins importants, mais qui pourraient le devenir lorsqu'ils sont combinés à d'autres.

Les dispositifs d'évaluation interne des risques et de la solvabilité constituent des processus itératifs visant à évaluer, de manière continue et prospective, les risques importants de l'union réciproque et le capital nécessaire pour les supporter. Cette adéquation personnalisée des risques avec le capital constitue une pièce maîtresse et un processus incontournable de la gestion intégrée des risques.

Concrètement, ce dispositif peut être vu comme un ensemble d'activités réalisées de façon conjointe, itérative et cohérente suivant un processus ayant comme point de départ l'appétit pour le risque. Il comprend toutes les étapes d'un processus normal de gestion des risques, partant de l'identification jusqu'au suivi, à travers le déploiement de la stratégie d'affaires et l'analyse du comportement de ces risques, particulièrement en fonction de scénarios extrêmes. Cette analyse doit inclure les dépendances ou interrelations qui amplifient certains risques et leurs conséquences potentielles. Pour chaque risque important ainsi identifié, l'union réciproque devrait être en mesure de consigner les hypothèses, les processus et les principaux facteurs à considérer en ce qui a trait aux éléments déclencheurs, à l'évaluation, à la quantification et aux facteurs d'atténuation en place. Selon les résultats de cette analyse, une remise en question de l'appétit pour certains risques pourrait être enclenchée, nous ramenant ainsi au point de départ du processus itératif.

### 2.3.2 Mobilisation de capital additionnel

À partir des différents scénarios de crise ou extrêmes réalisés pour établir son niveau cible interne de capital, l'union réciproque devrait être en mesure d'anticiper et d'établir une stratégie en matière de mobilisation de capital dans les situations où des risques sont susceptibles de le faire chuter en deçà du niveau cible interne de capital.

Ce processus est d'autant plus important que l'union réciproque ne devrait en aucun cas présumer que le capital sera facilement accessible au moment où elle en aura besoin, mais considérer plutôt le fait qu'en certaines circonstances, l'accès à du capital pourrait devenir plus difficile. Par conséquent, une union réciproque devrait agir de façon prospective et mobiliser des capitaux additionnels en prévision de ces circonstances défavorables.

L'union réciproque devrait également analyser les différentes caractéristiques relatives à ses actifs et passifs et leur impact potentiel sur sa solvabilité en tenant compte notamment de leur volatilité et de leur évolution potentielle. Lorsqu'elle réduit ses risques ou obligations par le biais de la réassurance ou de la titrisation, l'union réciproque devrait tenir compte de l'ensemble des risques liés à ces transactions.

## Chapitre 3. Capital disponible

Le présent chapitre établit les critères de suffisance et d'adéquation des ressources servant à respecter les exigences en matière de capital dans la mesure où elles permettent à l'union réciproque de respecter ses obligations envers les personnes la formant et les créanciers et d'absorber les pertes en période de crise. Cela comprend, selon le cas, la détermination des critères d'évaluation qualitative des composantes du capital aux fins d'inclusion dans le capital disponible et la composition du capital disponible en insistant sur la prépondérance des composantes de capital de la plus haute qualité.

Cette qualité du capital s'entend de sa capacité d'absorber les pertes aussi bien dans le cours normal des activités de l'union réciproque qu'en cas de crise ou de liquidation. La présente ligne directrice distingue ainsi différentes catégories d'instruments de capitalisation en fonction de leur nature et du respect des critères et limites qui leur sont applicables.

### 3.1 Composantes du capital

Le capital disponible est déterminé sur une base consolidée, mais en accord avec la section 1.1.2, qui prévoit la déconsolidation des filiales non admissibles<sup>9</sup>.

Les critères d'admissibilité d'une composante à titre de capital disponible d'une institution financière, aux fins de déterminer la suffisance du capital, reposent sur quatre éléments essentiels :

- sa disponibilité : la mesure dans laquelle la composante du capital est entièrement libérée et disponible pour absorber les pertes;
- sa permanence : la période pendant laquelle, et dans quelle mesure, la composante de capital est disponible;
- l'absence de sûretés et de frais de service obligatoires : la mesure dans laquelle la composante du capital est libre de paiements obligatoires et de sûretés;
- sa subordination : la mesure dans laquelle et les circonstances dans lesquelles la composante de capital est subordonnée aux droits des titulaires de contrat et des autres créanciers de l'institution en cas d'insolvabilité ou de liquidation de cette dernière.

L'intégrité des éléments du capital est primordiale pour la protection des titulaires de contrat. Par conséquent, ces éléments seront pris en compte dans l'évaluation globale de la situation financière d'une union réciproque.

Le capital disponible est défini comme étant la somme des éléments suivants : le capital de catégorie A, le capital de catégorie B, et le capital de catégorie C.

<sup>9</sup> Voir la section 3.4 pour la définition de « filiale non admissible ».



### 3.1.1 Capital de catégorie A

- Les bénéfices non répartis
- Les réserves pour tremblements de terre et autres éventualités
- Le cumul des autres éléments du résultat global

Les bénéfices non répartis et autres éléments du résultat global comprennent le bénéfice ou la perte en cours d'exercice.

Pour qu'un instrument soit inclus dans le capital disponible sous la catégorie A, il doit satisfaire à tous les critères décrits à l'Annexe 1.

### 3.1.2 Capital de catégorie B

- Les instruments qui sont émis par l'union réciproque et qui satisfont aux critères de la catégorie B décrits à l'Annexe 2, mais non ceux de la catégorie A, sous réserve des limites applicables
- Le surplus (prime d'émission) résultant de l'émission d'instruments répondant aux critères de la catégorie B

Pour qu'un instrument soit inclus dans le capital disponible sous la catégorie B, il doit satisfaire à tous les critères décrits à l'Annexe 2.

Les instruments de capital de catégorie B peuvent, en tout temps, être achetés aux fins d'annulation, sous réserve de l'approbation préalable de l'Autorité. Il est entendu qu'un achat à des fins d'annulation ne constitue pas une option de remboursement anticipé à l'initiative de l'émetteur telle que décrite dans les critères s'appliquant aux instruments de catégorie B prévus à l'Annexe 2.

Des options en cas d'événement fiscal ou réglementaire peuvent être exercées durant la vie d'un instrument sous réserve de l'approbation préalable de l'Autorité et pourvu que l'union réciproque n'ait pas été en mesure d'anticiper un tel événement au moment de l'émission.

Les mécanismes de suspension qui interrompent les versements sur les instruments de catégorie B sont autorisés pourvu que le mécanisme en question ne nuise pas à l'entière discrétion que l'union réciproque doit avoir en tout temps d'annuler les versements sur l'instrument de catégorie B, et qu'il n'ait pas pour effet d'empêcher la recapitalisation de l'union réciproque tel qu'il est mentionné dans le critère n° 13 de l'Annexe 2. Par exemple, il ne serait pas admissible qu'un mécanisme de suspension des versements applicable à un instrument de catégorie B :

- ait pour effet de suspendre les paiements sur un autre instrument qui lui, pour sa part, ne bénéficie pas de discrétion quant aux paiements susmentionnés;
- interdise les versements pendant une période qui s'étend au-delà de la date de reprise des versements des paiements sur cet instrument de catégorie B;

- empêche le fonctionnement normal de l'union réciproque ou toute activité de restructuration, y compris les acquisitions ou cessions.

Il est permis qu'un mécanisme de suspension des versements ait pour effet d'interdire des opérations qui s'apparentent à un versement, telles qu'un rachat discrétionnaire d'un instrument par l'union réciproque.

Une modification ou une variation aux modalités d'un instrument de catégorie B qui influence sa qualification à titre de capital disponible au sens de la présente ligne directrice ne sera autorisée que si l'Autorité l'a approuvée au préalable<sup>10</sup>.

Les unions réciproques peuvent rouvrir l'offre d'instruments de capital pour augmenter le montant de capital de l'émission initiale, à condition que les options de rachat ne puissent être exercées, avec l'approbation préalable de l'Autorité, qu'à compter du cinquième anniversaire de la date d'échéance de la dernière tranche de titres qui a été rouverte.

Les options d'extinction ne peuvent être exercées qu'à compter du cinquième anniversaire de la date de clôture et avec l'approbation préalable de l'Autorité.

### 3.1.3 Capital de catégorie C

- Les instruments émis par l'union réciproque qui répondent aux critères de la catégorie C décrits à l'Annexe 3, mais non à ceux des catégories A et B, sous réserve de la limite applicable;
- le surplus (prime d'émission) résultant de l'émission d'instruments répondant aux critères de la catégorie C.

Pour qu'un instrument soit inclus dans le capital disponible sous la catégorie C, il doit satisfaire à tous les critères décrits à l'Annexe 3.

Les instruments de capital de catégorie C ne doivent pas renfermer de clauses ou de dispositions restrictives en cas de rendement insuffisant qui permettraient au détenteur d'accélérer le remboursement, à moins d'insolvabilité, de faillite ou de liquidation de l'émetteur.

Les instruments de capital de catégorie C peuvent, en tout temps, être achetés aux fins d'annulation, sous réserve de l'approbation préalable de l'Autorité. Il est entendu qu'un achat à des fins d'annulation ne constitue pas une option de remboursement anticipé à l'initiative de l'émetteur telle que décrite dans les critères s'appliquant aux instruments de catégorie C prévus à l'Annexe 3.

Des options en cas d'événement fiscal ou réglementaire peuvent être exercées durant la vie d'un instrument sous réserve de l'approbation préalable de l'Autorité et pourvu que

<sup>10</sup> La modification, la bonification, le renouvellement ou la prolongation de la durée d'un instrument émis en faveur d'une entreprise liée peuvent être visés par les dispositions de la Loi relatives aux transactions avec des personnes physiques ou des groupements intéressés à l'union réciproque.

l'union réciproque n'ait pas été en mesure d'anticiper un événement du genre au moment de l'émission.

Une modification ou une variation aux modalités d'un instrument de catégorie C qui influence sa qualification à titre de capital disponible au sens de la présente ligne directrice ne sera autorisée que si l'Autorité l'a approuvée au préalable<sup>11</sup>.

Les unions réciproques peuvent rouvrir l'offre d'instruments de capital pour augmenter le montant de capital de l'émission initiale, à condition que les options de rachat ne puissent être exercées, avec l'approbation préalable de l'Autorité, qu'à compter du cinquième anniversaire de la date d'échéance de la dernière tranche de titre qui a été rouverte.

Les options d'extinction ne peuvent être exercées qu'à compter du cinquième anniversaire de la date de clôture et avec l'approbation préalable de l'Autorité.

### 3.1.3.1 Amortissement

Les instruments de catégorie C sont soumis à l'amortissement linéaire dans les cinq dernières années précédant l'échéance.

Par conséquent, à mesure que l'échéance, le rachat ou l'encaissement par anticipation de ces instruments approche, les soldes en cours doivent être amortis aux taux suivants :

Années avant l'échéance	Taux d'inclusion dans le capital
5 ans et plus	100 %
4 ans et moins de 5 ans	80 %
3 ans et moins de 4 ans	60 %
2 ans et moins de 3 ans	40 %
1 an et moins de 2 ans	20 %
Moins de 1 an	0 %

Dans le cas d'un instrument émis avant le 1<sup>er</sup> janvier 2015, quand les modalités de l'instrument comportent une option de rachat qui n'est pas assujettie à l'approbation préalable de l'Autorité, l'amortissement doit commencer cinq ans avant les dates d'entrée en vigueur de l'option. Par exemple, l'amortissement doit commencer après la cinquième année s'il s'agit d'une débenture à 20 ans qui peut être rachetée au gré de l'union réciproque à tout moment après les dix premières années. En outre, si une créance subordonnée est rachetable à tout moment au gré de l'union réciproque sans qu'elle doive obtenir le consentement préalable de l'Autorité, l'instrument est amortissable à compter de la date de son émission. Il est entendu que cette disposition ne s'appliquerait pas si le

<sup>11</sup> La modification, la bonification, le renouvellement ou la prolongation de la durée d'un instrument émis en faveur d'une entreprise liée peuvent être visés par les dispositions de la Loi relatives aux transactions avec des personnes physiques ou des groupements intéressés à l'union réciproque.

rachat doit être approuvé par l'Autorité, comme c'est le cas de tous les instruments émis en application des critères énoncés à l'Annexe 3.

L'amortissement doit être calculé à la fin de chaque trimestre d'exercice sur la base du tableau ci-dessus. L'amortissement doit donc débiter le premier trimestre qui se termine dans la cinquième année civile avant l'échéance. Par exemple, si un instrument échoit le 15 octobre 2020, il y a amortissement de 20 % de l'émission le 16 octobre 2015, amortissement qui se traduira dans le relevé P&C du 31 décembre 2015. Il doit y avoir un amortissement supplémentaire de 20 % dans chaque rapport postérieur au 31 décembre 2015.

### **3.1.4 Participations sans contrôle admissibles qui apparaissent à la consolidation**

Les unions réciproques peuvent inclure dans le capital disponible les participations sans contrôle admissibles dans des filiales qui sont consolidées aux fins du TCM, pourvu que :

- les instruments de capital respectent les critères d'admissibilité des catégories A, B et C;
- le capital dans la filiale ne soit pas excessif en regard du montant requis pour l'exercice des activités de la filiale;
- le niveau de capitalisation de la filiale soit comparable à celui de l'ensemble de l'union réciproque.

Si une filiale émet des instruments de capital aux fins de la capitalisation de l'union réciproque ou qui sont nettement excessifs par rapport à ses besoins, les modalités de l'émission et le transfert intersociétés doivent faire en sorte que la situation des investisseurs soit la même que si les instruments avaient été émis directement par l'union réciproque pour que les instruments soient considérés comme du capital disponible à la consolidation. Pour ce faire, la filiale doit utiliser le produit de l'émission pour acquérir un instrument similaire de l'union réciproque. Ce traitement ne s'appliquera qu'aux titres de créance subordonnés. En outre, pour constituer des éléments de capital de l'entité consolidée, les titres de créance détenus par des tiers ne peuvent être garantis par d'autres actifs, comme des liquidités, détenus par la filiale.

### **3.2 Limites de composition du capital**

Les limites suivantes régissent l'inclusion d'instruments de capital admissibles des catégories B et C :

- La somme des instruments de capital respectant les critères d'admissibilité des catégories B et C ne peut dépasser 40 % du total du capital disponible, abstraction faite du cumul des autres éléments du résultat global.
- La somme des instruments de capital respectant les critères d'admissibilité de la catégorie C ne peut dépasser 7 % du total du capital disponible, abstraction faite du cumul des autres éléments du résultat global.

---

Ligne directrice sur les exigences en matière de suffisance du capital 19  
Unions réciproques  
Chapitre 3

Autorité des marchés financiers

Janvier 2024

Les éléments de capital des catégories B et C excédant ces limites seront assujettis au traitement suivant aux fins du capital disponible :

- Si les instruments de capital de la catégorie B ou ceux de la catégorie C dépassent ces limites, le capital en excédent des limites ne sera pas pris en compte dans le calcul du capital disponible. Si les instruments de capital de ces deux catégories dépassent les limites, le montant excédentaire le plus élevé sera exclu du capital disponible. À cette fin, l'union réciproque doit d'abord exclure entièrement le capital excédentaire de la catégorie C, puis celui de la catégorie B.
- Dans certaines circonstances exceptionnelles et sous réserve de l'approbation de l'Autorité, une union réciproque peut être autorisée à continuer à inclure temporairement le montant de cet excédent dans le capital disponible, à condition de présenter à l'Autorité un plan satisfaisant expliquant sa stratégie pour se conformer aux limites dans les plus brefs délais. Seuls les excédents survenant après l'émission de l'instrument et découlant de pertes d'exploitation ou d'événements extraordinaires qui échappent au contrôle de la direction pourront normalement être inclus provisoirement dans le capital disponible. Dans la plupart des autres cas, ne pourraient être inclus dans le capital disponible les excédents résultant, par exemple :
  - de l'achat ou du rachat d'instruments de capital;
  - de nouvelles émissions d'instruments de capital au cours du même trimestre d'exercice;
  - d'événements prévisibles.

### 3.3 Ajustements réglementaires du capital disponible

#### 3.3.1 Déductions

Les montants suivants doivent être soustraits du capital disponible :

- les participations dans des filiales non admissibles<sup>12</sup>, dans des entreprises associées et des coentreprises<sup>13</sup> dans lesquelles l'union réciproque détient une participation supérieure à 10 % (section 3.4);
- les prêts consentis par l'union réciproque à des filiales non admissibles, entreprises associées et coentreprises dans lesquelles l'union réciproque détient une participation supérieure à 10 %, de même que les autres titres de créance qu'elle en détient qui sont considérés comme du capital (section 3.4);
- les montants à recevoir et recouvrables en vertu des contrats de réassurance non agréée détenus dans la mesure où ils ne sont pas couverts par des montants à

<sup>12</sup> Voir la section 3.4 pour la définition de « filiale non admissible ».

<sup>13</sup> Les participations dans des sociétés en commandite comptabilisées selon la méthode de la mise en équivalence sont assujetties au même traitement du capital que les participations dans une coentreprise.

payer aux réassureurs prenants ou encore par des sûretés acceptables obtenues de la part des réassureurs prenants (section 4.4.2);

- les franchises autoassurées (FAA) incluses dans les autres sommes à recouvrer sur le passif au titre des sinistres survenus, lorsque l'Autorité exige des biens acceptables en garantie pour assurer le caractère recouvrable de ces FAA, et qu'aucune garantie n'a été reçue (section 4.5);
- les réserves de primes pour tremblements de terre (RPTT) ne faisant pas partie des ressources financières couvrant l'exposition au risque de tremblement de terre (section 4.6);
- tout actif au titre des flux de trésorerie liés aux frais d'acquisition d'assurance qui apparaît à l'actif au bilan;
- le solde non amorti des flux de trésorerie liés aux frais d'acquisition d'assurance<sup>14</sup> autres que ceux générés par les commissions<sup>15</sup> et les taxes sur les primes. Cette déduction est brute de tout impôt sur le revenu associé et ne s'applique pas aux contrats de la catégorie d'assurance de titres;
- le cumul des autres éléments du résultat global pour la couverture des flux de trésorerie. Le montant de la réserve de couverture de flux de trésorerie (y compris les flux de trésorerie projetés) dont les positions ne sont pas comptabilisées à la juste valeur au bilan doit être décomptabilisé dans le calcul du capital disponible. Il s'agit notamment des éléments qui ne sont pas comptabilisés au bilan, à l'exception des éléments évalués à la juste valeur au bilan. Cela signifie qu'il faudrait déduire les montants positifs du capital disponible et ajouter les montants négatifs. Ce

<sup>14</sup> Si les flux de trésorerie liés aux frais d'acquisition d'assurance ne sont pas comptabilisés en charges, conformément au paragraphe 59 (a) de la norme IFRS 17, alors le solde des flux de trésorerie non amortis liés aux frais d'acquisition d'assurance à la fin d'une période de déclaration devra être obtenu selon l'une ou l'autre des méthodes ci-dessous.

Si la méthode générale d'évaluation (MGÉ) est utilisée :

- considérer les flux de trésorerie liés aux frais d'acquisition d'assurance attribués au groupe de contrats aux fins du calcul de la marge sur service contractuel (MSC) ou de l'élément de perte à la date de la comptabilisation initiale,
- soustraire la partie des flux de trésorerie liés aux frais d'acquisition d'assurance qui a été amortie selon le paragraphe B125 de la norme IFRS 17.

Si la méthode de répartition de la prime (MRP) est utilisée :

- considérer les flux de trésorerie liés aux frais d'acquisition d'assurance payés au moment de la comptabilisation initiale du groupe de contrats,
- ajouter tout montant résultant de la décomptabilisation d'un actif au titre des flux de trésorerie liés aux frais d'acquisition, en application du paragraphe 28C de la norme IFRS 17,
- ajouter le montant cumulé des flux de trésorerie liés aux frais d'acquisition d'assurance payés après la date de comptabilisation initiale,
- soustraire la partie des flux de trésorerie liés aux frais d'acquisition d'assurance qui a été amortie selon le paragraphe B125 de la norme IFRS 17.

Le solde non amorti des flux de trésorerie liés aux frais d'acquisition d'assurance ne peut être négatif

<sup>15</sup> Exclut les commissions contingentes et les autres commissions qui ne peuvent pas être facilement reconnues comme se rapportant exclusivement aux primes et variant avec ces dernières et qui, par conséquent, ne sont pas recouvrables.

traitement recense précisément l'élément de la réserve de couverture des flux de trésorerie qui doit être décomptabilisé aux fins prudentielles. Il supprime l'élément qui entache le capital disponible de volatilité artificielle puisque, dans le cas présent, la réserve traduit certes la juste valeur de l'instrument dérivé, mais non les changements de la juste valeur des flux de trésorerie futurs couverts;

- les gains et pertes latents accumulés attribuables à des variations de la juste valeur du passif financier de l'union réciproque qui sont attribuables à l'évolution du propre risque de crédit de l'union réciproque. De plus, en ce qui a trait aux instruments dérivés comptabilisés au passif, tous les ajustements d'évaluation comptable attribuable au risque de crédit de l'union réciproque devraient aussi être déduits. La compensation entre les ajustements d'évaluation attribuables au risque de crédit de l'union réciproque et ceux attribuables au risque de crédit de ses contreparties n'est pas permise.
- goodwill et autres actifs incorporels :
  - Le goodwill relatif à une filiale consolidée ou déconsolidée aux fins du capital réglementaire et la part proportionnelle (comptabilisée selon la méthode de la mise en équivalence) de goodwill dans une coentreprise doit être déduit du capital disponible. Le montant présenté au bilan est à déduire en totalité.
  - Tous les autres actifs incorporels<sup>16</sup> doivent être déduits en totalité du capital disponible. Cela comprend, selon le cas, les actifs incorporels désignés qui se rapportent à une filiale consolidée ou déconsolidée aux fins du capital réglementaire, ainsi que la part proportionnelle (comptabilisée selon la méthode de la mise en équivalence) des actifs incorporels dans une coentreprise.
- pour les activités futures sous-jacentes, lorsque la méthode générale d'évaluation (MGÉ) est utilisée, la différence (si positive) entre les montants suivants :
  - le montant global des contrats de réassurance détenus qui sont des actifs correspondant à des activités futures sous-jacentes, autres que des activités futures sous-jacentes qui ont été acceptées en vertu de contrats de réassurance émis;
  - le montant global des contrats de réassurance détenus qui sont des passifs correspondant à des activités futures sous-jacentes, autres que des activités futures sous-jacentes qui ont été acceptées en vertu de contrats de réassurance émis.

Aucun coefficient de risque ne s'applique aux montants soustraits du capital disponible.

### 3.3.2 Ajout

La MSC relative aux contrats d'assurance de titres :

<sup>16</sup> Y compris les logiciels considérés comme des actifs incorporels.

- Le montant net de réassurance de MSC relative aux contrats de la catégorie d'assurance de titres doit être ajouté au capital disponible de l'union réciproque.

### 3.3.3 Renversements

Les montants suivants doivent être renversés du capital disponible :

- immeubles occupés par leur propriétaire<sup>17</sup> :
  - Dans le cas d'un immeuble occupé par son propriétaire comptabilisé selon le modèle de coût et dont la valeur réputée a été déterminée au moment de la conversion aux normes IFRS à l'aide de la juste valeur, les gains (pertes) latents de juste valeur doivent être renversés des bénéfices non répartis présentés par l'union réciproque aux fins du calcul de l'adéquation du capital. Le montant déterminé à la conversion est une déduction permanente du capital disponible et ne peut être modifié qu'à la suite de la vente des immeubles occupés par leur propriétaire (détenus au moment du passage aux IFRS) et de la réalisation des gains (pertes) réels qui en découle.
  - Les pertes de réévaluation cumulatives en excédent des gains comptabilisées au moyen du modèle de réévaluation doivent être renversées des bénéfices non répartis. Les gains de réévaluation doivent être renversés du cumul des autres éléments du résultat global inclus dans le capital disponible.

### 3.4 Participations dans des filiales, entreprises associées et coentreprises, et prêts qui leur sont consentis

La comptabilisation selon la méthode de la mise en équivalence s'applique aux différentes participations d'une union réciproque dans des filiales non admissibles, des entreprises associées et des coentreprises<sup>18</sup>. Ces participations demeurent non consolidées aux fins du TCM.

Aux fins de la présente ligne directrice, une filiale non admissible est une institution financière réglementée dissemblable, telle qu'une banque, une société de fiducie, une société d'épargne ou un assureur de personnes, ou toute filiale autre qu'une filiale :

- qui est un assureur de dommages;
- qui n'exerce que des activités similaires à celles que l'UR peut elle-même exercer;
- dont l'activité principale est l'achat, l'administration, la vente ou la location d'immeubles;

<sup>17</sup> Aucun renversement n'est requis pour les immeubles de placement puisque les gains (pertes) de juste valeur sont admissibles aux fins du capital.

<sup>18</sup> Les participations dans des sociétés en commandite comptabilisées selon la méthode de la mise en équivalence sont assujetties au même traitement du capital que les participations dans une coentreprise.



- dont l'activité principale est l'offre de participation dans un portefeuille de placements, le prêt et placement, l'affacturage, le crédit-bail, l'offre de services informatiques ou d'actuaire-conseil;
- dont l'activité principale est complémentaire à la distribution de certains produits d'assurance, telle que l'assistance-voyage, l'assistance juridique et l'assistance routière;
- dont les activités sont celles d'un cabinet au sens de la *Loi sur la distribution de produits et services financiers* (RLRQ, chapitre D-9.2), ou qui, à l'extérieur du Québec, offrent des produits et services financiers; ou
- qui exerce les activités d'un centre d'hébergement et de soins de longue durée.

#### **3.4.1 Filiales admissibles consolidées**

Les actifs et les passifs de ces filiales sont entièrement consolidés dans les états financiers réglementaires de l'union réciproque et inclus dans le calcul du capital disponible et requis; ils sont donc assujettis aux coefficients de risque et aux marges visant les passifs applicables dans le cadre du calcul du TCM de l'union réciproque.

#### **3.4.2 Coentreprises avec participation inférieure ou égale à 10 %**

Lorsque la participation d'une union réciproque dans une coentreprise est inférieure ou égale à 10 %, le placement est inclus dans le capital disponible. Le placement est constaté dans le capital requis pour risque lié aux actions et est assujetti au coefficient de risque applicable aux placements en actions ordinaires (section 5.3).

#### **3.4.3 Filiales non admissibles, entreprises associées et coentreprises avec participation supérieure à 10 %**

Les participations dans des filiales non admissibles, des entreprises associées et des coentreprises dans lesquelles l'union réciproque détient une participation supérieure à 10 % sont exclues du capital disponible. Les prêts consentis par l'union réciproque à de telles entités, de même que les autres titres de créance qu'elle en détient, sont également exclus du capital disponible de l'union réciproque s'ils sont considérés comme du capital dans l'entité.

Les prêts consentis par l'union réciproque à de telles entités, de même que les autres titres de créance qu'elle en détient, s'ils ne sont pas considérés comme du capital dans l'entité, sont assujettis à un coefficient de risque de 45 % (ou supérieur dans le cas des prêts à risque élevé). Les unions réciproques doivent s'adresser à l'Autorité pour discuter des coefficients de risque plus élevés.

Les montants d'assurance à recevoir de réassureurs agréés associés sont assujettis à un coefficient de risque de 0,7 %. Les autres montants à recevoir de ces entités font l'objet d'un coefficient de risque de 5 % ou de 10 % selon la durée des soldes impayés (section 6.1.3).

#### 3.4.4 Participation dans une société en commandite

Les placements de l'union réciproque détenus et gérés par une société en commandite au bénéfice de l'union réciproque sont considérés comme des placements directs de l'union réciproque, à condition que cette dernière puisse démontrer, à la satisfaction de l'Autorité, que ces placements ne servent pas à capitaliser une telle société en vertu des lois et règlements qui la régissent. Conséquemment, le capital requis à l'égard de ces placements se calcule en appliquant une démarche de transparence aux actifs sous-jacents détenus par la société en commandite, par l'application aux placements de la société en commandite des coefficients de risque prévus aux chapitres 4 et 5<sup>19</sup>.

---

<sup>19</sup> Dans ces circonstances, les exigences relatives aux sociétés en commandite comptabilisées selon la méthode de la mise en équivalence ne sont pas applicables.

## Chapitre 4. Risque d'assurance

### 4.1 Description du risque d'assurance

Le risque d'assurance est associé aux indemnités ou aux paiements éventuels à verser aux titulaires de contrat ou aux bénéficiaires. L'exposition à ce risque découle du fait que la valeur actualisée des sinistres dépasse les montants estimés au départ.

Le risque d'assurance est associé à des incertitudes, notamment :

- le montant final des flux de trésorerie nets provenant des primes, commissions, demandes d'indemnisation, remboursements et autres frais de règlement;
- l'échéance des recettes et déboursés constituant ces flux de trésorerie.

La composante « risque d'assurance » du TCM tient compte du profil de risque consolidé de l'union réciproque d'après les catégories d'assurance dans lesquelles elle exerce ses activités et cela se traduit par des exigences précises de marges à l'égard du risque d'assurance. Pour le TCM, le risque d'assurance se divise en quatre parties :

- le passif au titre des sinistres survenus (c'est-à-dire le risque de réserve associé à la variation des provisions pour sinistres restant à régler);
- la couverture non expirée (c'est-à-dire le risque de souscription, ce qui comprend le risque de catastrophe, à l'exclusion du risque de tremblement de terre);
- la réassurance non agréée;
- les tremblements de terre.

### 4.2 Crédit pour diversification à l'intérieur du risque d'assurance

Les coefficients de risque de chaque catégorie d'assurance comportent un crédit implicite pour diversification qui suppose que l'union réciproque a un portefeuille de risques diversifié pour un groupe particulier de contrats.

### 4.3 Marges pour le passif au titre des sinistres survenus et la couverture non expirée

Puisque nul ne sait si les passifs des contrats d'assurance seront suffisants pour couvrir les sinistres futurs, des marges sont ajoutées pour couvrir une insuffisance éventuelle.

Du point de vue de l'Autorité, ces marges sont incluses pour prendre en compte d'éventuelles variations négatives inattendues du montant des provisions, compte tenu du fait que les marges ajoutées par les actuaires dans leurs évaluations ont principalement pour objet de couvrir les variations attendues.

### 4.3.1 Marge pour le passif au titre des sinistres survenus

La marge relative au passif au titre des sinistres survenus<sup>20</sup> est calculée par catégorie d'assurance, en multipliant la meilleure estimation du passif au titre des sinistres survenus pour les contrats d'assurance émis (après déduction du montant des récupérations et des montants recouvrés par voie de subrogation) moins la meilleure estimation de l'actif pour les sinistres survenus des contrats de réassurance détenus, par les coefficients de risque applicables, puis en multipliant le total pour toutes les catégories d'assurance par 1,10.

Marge pour le passif au titre des sinistres survenus = 1,10 x somme pour toutes les catégories d'assurance du coefficient de risque x (meilleure estimation du passif au titre des sinistres survenus pour les contrats d'assurance émis moins la meilleure estimation de l'actif pour les sinistres survenus des contrats de réassurance détenus)

où :

Meilleure estimation du passif au titre des sinistres survenus pour les contrats d'assurance émis = Passif au titre des sinistres survenus pour les contrats d'assurance émis (déduction faite des récupérations et de la subrogation) à l'exclusion des ajustements au titre du risque associés<sup>21</sup>

Meilleure estimation de l'actif pour les sinistres survenus pour les contrats de réassurance détenus = Actif pour les sinistres survenus pour les contrats de réassurance détenus à l'exclusion des ajustements au titre du risque associés

Les coefficients de risque d'assurance applicables pour déterminer les marges pour le passif au titre des sinistres survenus sont les suivants :

<sup>20</sup> Le passif au titre des sinistres survenus inclut les frais directement attribuables à l'exécution des contrats d'assurance.

<sup>21</sup> Dans la présente ligne directrice, l'emploi de l'expression « Ajustement au titre du risque » fait référence à l'ajustement au titre du risque non financier.

Catégorie d'assurance	Coefficients de risque Passif net au titre des sinistres survenus
Biens personnels	15 %
Biens commerciaux	10 %
Aériennes/Aviation	20 %
Automobile – Responsabilité	10 %
Automobile – Accidents corporels	10 %
Automobile – Autres	15 %
Chaudières et machines	15 %
Crédit	20 %
Protection de crédit	20 %
Détournements	20 %
Contre la grêle	20 %
Frais juridiques	25 %
Responsabilité	25 %
Autres produits approuvés	20 %
Cautions	20 %
Titres	15 %
Maritime	20 %

Pour les contrats de réassurance avec retenue de fonds, le passif ou l'actif au titre des sinistres survenus doit être majoré du montant des fonds détenus, le cas échéant. Pour les contrats d'assurance émis, le montant des fonds détenus par l'union réciproque cédante est rajouté au passif au titre des sinistres survenus du réassureur prenant. Pour les contrats de réassurance détenus, le montant des fonds détenus est rajouté à l'actif au titre des sinistres survenus de l'union réciproque cédante.

Les groupes de contrats de réassurance rétrospective détenus, comptabilisés au bilan comme un actif au titre de la couverture restante, sont inclus dans le calcul de la marge pour le passif au titre des sinistres survenus (section 4.3.1) au lieu du calcul de la marge pour la couverture non expirée (section 4.3.2), lorsque le contrat d'assurance émis sous-jacent est comptabilisé comme un passif au titre des sinistres survenus.

#### 4.3.2 Marge pour la couverture non expirée

La marge relative à la couverture non expirée est calculée par catégorie d'assurance, en multipliant les coefficients de risque applicables par le plus élevé de la couverture non expirée nette et 30 % des primes nettes reçues (c'est-à-dire les primes reçues nettes des primes de réassurance payées qui s'y rapportent) au cours des 12 derniers mois.

La couverture non expirée nette est calculée comme suit :

$$\text{Couverture non expirée nette} = \{\text{Couverture non expirée pour les contrats d'assurance émis}\} - \{\text{Couverture non expirée pour les contrats de réassurance détenus}\}$$

Les contrats d'assurance émis conformément aux paragraphes 25 à 28 de la norme IFRS 17 sont pris en compte dans le calcul de la couverture non expirée aux termes de la présente ligne directrice, à moins d'indication contraire. Pour calculer la couverture non expirée au titre des contrats d'assurance émis, seuls les contrats d'assurance dont la première des dates suivantes coïncide avec la date de déclaration ou la précède devraient être considérés comme comptabilisés :

- la date du début de la période de couverture;
- la date à laquelle le premier paiement de la prime devient exigible.

En d'autres termes, seuls les contrats d'assurance qui, pris individuellement, satisfont au critère de comptabilisation (a) ou (b) du paragraphe 25 de l'IFRS 17, à la date de déclaration, doivent être traités comme des contrats d'assurance émis aux fins des exigences du TCM au titre de la couverture non expirée.

##### 4.3.2.1 Couverture non expirée pour les contrats d'assurance émis

La couverture non expirée pour les contrats d'assurance émis est obtenue selon l'une des deux méthodes suivantes, selon que la méthode générale d'évaluation (MGÉ) ou la méthode de la répartition des primes (MRP) est utilisée pour calculer le passif au titre de la couverture restante (PTCR) d'un groupe de contrats d'assurance émis.

#### Groupes de contrats d'assurance émis évalués selon la MGÉ

Couverture non expirée = Estimation des flux de trésorerie futurs pour les  
pour les contrats contrats d'assurance émis (à l'exclusion des flux  
d'assurance émis (selon de trésorerie liés aux primes, aux commissions de  
la MGÉ) réassurance<sup>22</sup> et aux frais d'acquisition) ajustés  
pour la valeur temps de l'argent<sup>23</sup>

L'estimation des flux de trésorerie futurs inclut les frais directement attribuables à l'exécution des obligations découlant des contrats d'assurance, mais à l'exclusion des ajustements au titre du risque.

### Groupes de contrats d'assurance émis évalués selon la MRP

Couverture non expirée = {PTCR à l'exclusion de la composante de perte +  
pour les contrats flux de trésorerie non amortis liés aux frais  
d'assurance émis (selon d'acquisition d'assurance<sup>24</sup> + commissions de  
la MRP) réassurance non amorties<sup>25</sup> + primes à recevoir<sup>26</sup>}  
x taux de sinistres anticipé (TSA) + les frais

Les frais dans la couverture non expirée pour les contrats d'assurance émis (selon MRP) sont les frais directement attribuables à l'exécution des obligations découlant des contrats d'assurance. Ces frais peuvent être implicitement inclus dans le TSA, explicitement ajoutés, ou une combinaison de frais implicites et explicites. La couverture non expirée pour les contrats d'assurance émis (selon la MRP) exclut les ajustements au titre du risque et peut être ajustée pour la valeur temps de l'argent.

Dans le cas d'un contrat de réassurance émis, tous les contrats d'assurance sous-jacents compris dans le périmètre du contrat, y compris les contrats d'assurance sous-jacents qui n'ont pas encore été émis, doivent être pris en compte dans le calcul de la couverture non expirée pour les contrats d'assurance émis. Il s'agit notamment du groupe de contrats d'assurance émis mesurés en utilisant la MGÉ et la MRP pour établir le PTCR.

- Pour la MGÉ, ces contrats d'assurance sous-jacents seront reflétés dans l'estimation des flux de trésorerie futurs pour les contrats d'assurance émis.

<sup>22</sup> Les commissions de réassurance à exclure du calcul sont celles qui ne satisfont pas à la définition de flux de trésorerie liés aux frais d'acquisition d'assurance fournie par l'annexe A de la norme IFRS 17. La commission de réassurance est définie à la section 4.3.2.2.

<sup>23</sup> Voir paragraphes 33 à 36 de la norme IFRS 17.

<sup>24</sup> Si l'union réciproque choisit de comptabiliser en charges ses flux de trésorerie liés aux frais d'acquisition, selon le paragraphe 59 a) de la norme IFRS 17, le solde des flux de trésorerie non amortis liés aux frais d'acquisition d'assurance sera de 0. Dans le cas contraire, les flux de trésorerie non amortis liés aux frais d'acquisition d'assurance sont calculés selon la note de bas de page 15 de la présente ligne directrice.

<sup>25</sup> Les commissions de réassurance à exclure du calcul sont celles qui ne satisfont pas à la définition de flux de trésorerie liés aux frais d'acquisition d'assurance fournie par l'annexe A de la norme IFRS 17. La commission de réassurance est définie à la section 4.3.2.2.

<sup>26</sup> Échues ou non échues, incluant les primes échelonnées.

- Pour la MRP, ces contrats d'assurance sous-jacents seront reflétés dans les primes à recevoir, qu'il s'agisse de primes échues ou non échues, incluant les primes échelonnées.

#### 4.3.2.2 Couverture non expirée pour les contrats de réassurance détenus

La couverture non expirée pour les contrats de réassurance détenus s'applique à la portion non expirée des contrats d'assurance émis sous-jacents. Elle est obtenue selon l'une des deux méthodes suivantes, selon que la MGÉ ou la MRP est utilisée pour calculer l'actif au titre de la couverture restante (ATCR) pour un groupe de contrats de réassurance détenus.

##### Groupes de contrats de réassurance détenus évalués selon la MGÉ

Couverture non expirée pour les contrats de réassurance détenus (selon la MGÉ)	=	(Estimation des flux de trésorerie futurs pour les contrats de réassurance détenus + estimation des flux de trésorerie futurs pour les contrats de réassurance détenus futurs), ajustés pour la valeur temps de l'argent
--	---	--

L'estimation des flux de trésorerie futurs exclut les ajustements au titre du risque. L'estimation des flux de trésorerie futurs pour les contrats de réassurance détenus et les contrats de réassurance détenus futurs fait référence à la portion de ces contrats qui couvre la portion non expirée des contrats d'assurance émis sous-jacents. Ces flux de trésorerie incluent les sinistres attendus recouvrables, nets des coûts de réassurance futurs attendus.

À titre d'exemple, un contrat d'assurance souscrit le 1<sup>er</sup> octobre serait couvert pour une période de trois mois en vertu d'un contrat de réassurance détenu en vigueur de janvier à décembre. La portion non expirée de neuf mois du contrat d'assurance pourrait être couverte en vertu d'un contrat de réassurance détenu futur.



**Groupes de contrats de réassurance détenus évalués selon la MRP**

Couverture non expirée = {(ATCR à l'exclusion de la composante de recouvrement de perte + commission de réassurance non amortie<sup>27</sup>) + primes à payer<sup>28</sup> pour les contrats de réassurance détenus + primes attendues payables pour les contrats de réassurance détenus futurs} x TSA<sup>29</sup> - (primes à payer<sup>30</sup> pour les contrats de réassurance détenus nettes des commissions de réassurance afférentes à recevoir<sup>31</sup> + primes attendues payables pour les contrats de réassurance détenus futurs nettes des commissions attendues de réassurance afférentes recevables)

La commission de réassurance non amortie correspond au montant de commission de réassurance utilisé pour l'évaluation de l'ATCR, ce qui inclut les commissions sur les cessions de réassurance qui sont reçues, mais non encore amorties. La couverture non expirée pour les contrats de réassurance détenus (selon la MRP) exclut les ajustements au titre du risque et peut être ajustée pour la valeur temps de l'argent.

Les coefficients de risque d'assurance applicables pour déterminer les marges pour la couverture non expirée sont les suivants :

<sup>27</sup> La commission de réassurance est la commission de cession (ou une portion de la commission de cession), payée par le réassureur à l'union réciproque cédante, qui n'est pas contingente aux réclamations des contrats sous-jacents et inclut généralement une provision globale pour les commissions d'agents et de courtiers, les taxes sur les primes et d'autres frais d'acquisition et de maintien.

<sup>28</sup> Échues ou non échues.

<sup>29</sup> Le TSA pour la couverture non expirée pour les contrats de réassurance détenus (selon la MRP) de la section 4.3.2.2 est le TSA pour le calcul sur les affaires cédées qui fait référence à la portion de ces contrats qui couvre la portion non expirée des contrats d'assurance émis sous-jacents. Il peut donc différer du TSA que l'on retrouve à la section 4.3.2.1 pour le calcul de la couverture non expirée pour les contrats d'assurance émis (selon la MRP).

<sup>30</sup> Échues ou non échues.

<sup>31</sup> Échues ou non échues.

Catégorie d'assurance	Coefficients de risque Couverture non expirée nette
Biens personnels	20 %
Biens commerciaux	20 %
Aériennes/Aviation	25 %
Automobile – Responsabilité	15 %
Automobile – Accidents corporels	15 %
Automobile – Autres	20 %
Chaudières et machines	20 %
Crédit	25 %
Protection de crédit	25 %
Détournements	25 %
Contre la grêle	25 %
Frais juridiques	30 %
Responsabilité	30 %
Autres produits approuvés	25 %
Cautions	25 %
Titres	20 %
Maritime	25 %

#### 4.4 Mécanismes d'atténuation et de transfert de risque - réassurance

Le risque de manquement des réassureurs dans le cas des montants recouvrables de ceux-ci découle à la fois du risque de crédit et du risque d'évaluation. Dans le cas du risque de crédit, on tient compte de la possibilité que le réassureur ne rembourse pas son dû à l'union réciproque cédante. Le risque d'évaluation tient compte de la possibilité que le montant approprié de la provision ait été mal évalué.

##### 4.4.1 Réassurance agréée

Dans le cadre de contrats de réassurance agréée détenus, le coefficient de risque appliqué aux primes associées à la couverture non expirée sur des contrats de réassurance détenus<sup>32</sup> et l'actif au titre des sinistres survenus recouvrables du réassureur prenant sur les contrats de réassurance détenus est considéré, en vertu du TCM, comme

<sup>32</sup> La notion de primes associées à la couverture non expirée sur les contrats de réassurance détenus est définie au point A de la section 4.4.2.1.

un coefficient de risque combiné tenant compte du risque de crédit et du risque d'évaluation (section 6.1.3).

Les valeurs au bilan utilisées pour calculer l'exigence liée au risque relatif aux montants de primes associées à la couverture non expirée sur des contrats de réassurance détenus et l'actif au titre des sinistres survenus recouvrables du réassureur prenant, découlant de contrats de réassurance agréée détenus, peuvent être réduites à un minimum de zéro au moyen de :

- fonds détenus par l'union réciproque cédant à son bénéficiaire exclusif (par exemple, fonds retenus dans le cadre d'un contrat de réassurance détenu) eu égard au paiement par le réassureur de sa part des pertes ou des provisions qui lui revient et dont il est responsable en vertu du contrat de réassurance détenu;
- tout autre passif de l'union réciproque cédante dû au réassureur pour lequel l'union réciproque cédant détient un droit de compensation juridique et contractuel envers le montant recouvrable du réassureur.

Le total des actifs de contrats de réassurance détenus par réassureur ne peut être négatif. Les sûretés acceptables fournies par un réassureur dans le cadre d'un contrat de réassurance agréée détenu peuvent être prises en compte, à la condition que les exigences décrites à la section 4.4.2.3 soient respectées.

#### **4.4.2 Réassurance non agréée**

##### **4.4.2.1 Déduction du capital disponible**

Plutôt que de leur appliquer un coefficient de risque pour couvrir le risque de manquement des réassureurs, les montants à recevoir et recouvrables en vertu des contrats de réassurance non agréée détenus, tels qu'ils sont présentés aux fins réglementaires, sont soustraits du capital disponible dans la mesure où ils ne sont pas couverts par des primes à payer aux réassureurs prenants ou des sûretés acceptables. Les sûretés acceptables incluent les véhicules de garantie obtenus de la part des réassureurs prenants et les fonds détenus pour garantir le paiement par les réassureurs prenants. La section 4.4.2.3 décrit plus en détail les conditions d'utilisation des sûretés pour obtenir un crédit à l'égard des contrats de réassurance non agréée détenus. Les sommes payables aux réassureurs prenants peuvent être déduites des montants à recevoir et recouvrables seulement s'il y a un droit de compensation juridique et contractuel envers ces derniers.

Pour chacun des contrats de réassurance non agréée détenus, le montant à déduire du capital disponible est le résultat du calcul suivant lorsque ce dernier est positif :

$$A + B + C - D - E - F$$

où :

A : correspond aux primes associées à la couverture non expirée, incluant tout composant recouvrement de perte, sur les contrats de réassurance détenus.

Les primes associées à la couverture non expirée sur les contrats de réassurance détenus sont obtenues selon l'une des deux méthodes suivantes, selon que la MGÉ ou la MRP est utilisée pour calculer l'ATCR pour un groupe de contrats de réassurance détenus.

#### **Groupes de contrats de réassurance détenus évalués selon la MRP**

Primes associées à la couverture non expirée sur les contrats de réassurance détenus (selon la MRP) = ATCR sur les contrats de réassurance détenus + commission de réassurance non amortie<sup>33</sup> + primes à payer au réassureur prenant

#### **Groupes de contrats de réassurance détenus évalués selon la MGÉ**

Si la MSC d'un groupe de contrats de réassurance détenus représente un coût net d'achat de réassurance<sup>34</sup>, alors :

Primes associées à la couverture non expirée sur les contrats de réassurance détenus (selon la MGÉ) = Entrées de trésorerie attendues du réassureur + ajustement au titre du risque + MSC + commission de réassurance non amortie

Si la MSC d'un groupe de contrats de réassurance détenus représente un gain net d'achat de réassurance, alors :

Primes associées à la couverture non expirée sur les contrats de réassurance détenus (selon la MGÉ) = Entrées de trésorerie attendues du réassureur + ajustement au titre du risque - MSC + commission de réassurance non amortie

<sup>33</sup> La commission de réassurance non amortie correspond au montant utilisé pour l'évaluation de l'ATCR, ce qui inclut les commissions sur les cessions de réassurance qui sont reçues, mais non encore amorties.

<sup>34</sup> Un groupe de contrats de réassurance détenus représentant un coût net peut inclure l'ensemble des groupes de contrats au sein d'un portefeuille qui n'ont pas été inclus dans le groupe de contrats avec un gain net aux fins comptables (c'est-à-dire les groupes sans possibilité significative de gain net et les autres contrats).

- B : correspond à l'actif au titre des sinistres survenus sur les contrats de réassurance détenus du réassureur prenant.
- C : correspond au montant des sorties de trésorerie relatives aux fonds détenus à titre de sûreté qui sont incluses dans (A) et (B) ci-dessus.
- D : correspond aux primes à payer et aux dépôts n'appartenant pas à l'union réciproque ou autres biens donnés en garantie par le réassureur prenant, à titre de véhicule de garantie en réassurance.
- E : correspond aux montants des fonds détenus par l'union réciproque pour garantir le paiement par le réassureur prenant.
- F : correspond aux lettres de crédit acceptables données en garantie par le réassureur prenant.

#### 4.4.2.2 Marge requise

La marge pour la réassurance non agréée est calculée dans le tableau relatif à la réassurance non agréée des relevés TCM et présentée à la ligne « Réassurance détenue auprès d'assureurs non agréés » à la page du calcul du TCM des relevés. L'union réciproque doit présenter, dans ce même tableau, l'ensemble des ententes de réassurance détenue auprès d'assureurs non agréés, y compris les ententes de façade pour des captives<sup>35</sup>.

La marge correspond à 20 % des primes associées à la couverture non expirée sur les contrats de réassurance non agréée détenus, de l'actif au titre des sinistres survenus recouvrables du réassureur prenant en vertu de tels contrats et des sorties de trésorerie relatives aux fonds détenus (la somme des montants A, B et C de la section 4.4.2.1). La marge requise pour chaque contrat de réassurance non agréée détenu peut être réduite à un minimum de zéro au moyen de l'excédent des primes à payer au réassureur et des sûretés acceptables (somme des montants D, E et F de la section 4.4.2.1) sur les montants des primes associées à la couverture non expirée sur les contrats de réassurance non agréée détenus, de l'actif au titre des sinistres survenus recouvrables du réassureur prenant en vertu de tels contrats et des sorties de trésorerie relatives aux fonds détenus (somme des montants A, B et C de la section 4.4.2.1).

#### 4.4.2.3 Sûretés

Une union réciproque cédante bénéficie d'un crédit à l'égard d'un contrat de réassurance non agréée détenu si elle obtient et conserve une garantie valide et réalisable ayant préséance sur toute autre sûreté sur des actifs d'un réassureur non agréé détenus au Canada, en égard au paiement par le réassureur de sa part des pertes ou des provisions qui lui revient et dont il est responsable en vertu du contrat de réassurance détenu.

Les sûretés utilisées pour obtenir un crédit pour réassurance non agréée à l'égard d'un certain contrat de réassurance non agréée détenu doivent réduire sensiblement le risque attribuable à la qualité du crédit du réassureur. Tout particulièrement, les sûretés utilisées

<sup>35</sup> Une entente de façade pour une captive s'entend de tout contrat d'assurance conclu avec un titulaire de police, puis entièrement cédé par l'assureur à une entité du même groupe que celui du titulaire de police.

ne peuvent être des obligations d'apparentés du réassureur non agréé (c'est-à-dire des obligations du réassureur proprement dit, de la société qui le contrôle, ou de l'une de ses filiales ou entreprises associées). En ce qui concerne les trois sources disponibles susmentionnées pour l'obtention d'un crédit, cela implique que :

- dans la mesure où une union réciproque cédante inscrit à titre d'actif, à son état annuel, des obligations d'un apparenté du réassureur, elle n'est pas autorisée à se prévaloir d'un crédit pour des fonds détenus pour garantir le paiement du réassureur non agréé;
- les actifs d'un réassureur détenus au Canada pour lesquels une union réciproque cédante a une sûreté de premier rang, valide et parfaite, en vertu de la loi applicable, ne peuvent être appliqués en vue de l'obtention du crédit s'ils représentent des obligations d'un apparenté du réassureur non agréé;
- une lettre de crédit n'est pas acceptable si elle provient d'un apparenté du réassureur non agréé.

Les sûretés doivent être à la disposition de l'union réciproque pendant une période au moins égale à l'échéance résiduelle des passifs couverts par les contrats de réassurance détenus afin de donner droit au crédit pour réassurance non agréée. Si un accord renferme une disposition de renouvellement selon laquelle l'union réciproque cédante doit maintenir une sûreté pendant une partie ou toute la durée résiduelle des passifs couverts par les contrats de réassurance détenus, (par exemple, des frais supplémentaires ou un taux d'intérêt plus élevé), cette disposition doit être prise en compte pour déterminer les réserves cédées.

Les lettres de crédit détenues en garantie contre la réassurance non agréée sont considérées comme des substituts directs du crédit et sont assujetties à des coefficients de risque fondés sur la cote de crédit de la banque émettrice ou garante et sur l'échéance des passifs couverts par les contrats de réassurance détenus (section 6.2). Lorsqu'une entreprise liée à la cédante a émis une lettre de crédit ou en a confirmé l'émission, aucune réduction du capital requis n'est permise.

Les véhicules de garantie autres que les lettres de crédit, tels les dépôts n'appartenant pas à l'union réciproque, et détenus en garantie contre la réassurance non agréée, se voient affecter les mêmes coefficients de risque que ceux s'appliquant aux actifs similaires appartenant à l'union réciproque (sections 5.3 et 6.1).

Le calcul du capital requis pour les sûretés liées à la réassurance non agréée s'effectue de façon globale à l'aide des coefficients de risque applicables et tient compte du montant total des sûretés acceptables reçues de chaque réassureur.

Les sûretés acceptables détenues qui sont supérieures aux exigences visant la réassurance non agréée sont toutefois considérées comme des sûretés excédentaires et ne sont donc pas assujetties aux exigences en matière de capital. Le cas échéant, le total du capital requis pour ces sûretés est ajusté au prorata afin d'exclure le capital requis par ailleurs pour la part excédentaire des sûretés.

Le calcul des sûretés excédentaires et de la détermination de la réduction de capital s'y rapportant comporte deux étapes.

### Étape 1 : Calcul des sûretés excédentaires

Réassurance cédée en vertu de contrats de réassurance non agréée détenus	Montant (\$)
Primes associées à la couverture non expirée sur les contrats de réassurance détenus	100
Actif au titre des sinistres survenus recouvrables du réassureur prenant	500
Sorties de trésorerie relatives aux fonds détenus	100
Marge de 20 % sur les primes associées à la couverture non expirée, l'actif au titre des sinistres survenus recouvrables et les sorties de trésorerie relatives aux fonds détenus	140
<b>Exposition à la réassurance non agréée</b>	<b>840</b>
Sûretés requises pour réduire à zéro la marge requise (100 + 500 + 100) x 120 %	840
Primes à payer et dépôts n'appartenant pas à l'union réciproque	1 000
Fonds détenus	100
Lettres de crédit	100
<b>Total des sûretés</b>	<b>1 200</b>
<b>Sûretés excédentaires</b> (aucun capital requis à l'égard de ce montant) 1 200 – 840	<b>360</b>

Le montant des sûretés excédentaires doit être calculé séparément pour chaque réassureur pour ensuite en faire la somme.

### Étape 2 : Réduction du capital requis pour les sûretés excédentaires

En reprenant le même exemple, le ratio de 0,30 (360/1 200) doit s'appliquer au total du capital requis pour les sûretés afin de pouvoir calculer l'exigence en capital relative à ces dernières, exclusion faite de la portion excédentaire. Le tableau suivant illustre ce calcul.

	Montant de la sûreté	Coefficient de risque	Total du capital requis	Affectation proportionnel le des sûretés excédentaires	Réduction du capital requis pour les sûretés excédentaires
	(01)	(02)	(03) = (01) x (02)	(04)	(05) = (03) x (04)
<b>Lettres de crédit</b> (Notation AA ≤ 1 an)	100 \$	0,25 %	0,25 \$		
<b>Dépôts n'appartenant pas à l'union réciproque</b> (obligations AAA ≤ 1 an)	500 \$	0,25 %	1,25 \$		
<b>Dépôts n'appartenant pas à l'union réciproque</b> (obligations AA > 1 an ≤ 5 ans)	500 \$	1,00 %	5,00 \$		
<b>Fonds détenus</b> (dépôts à vue)	100 \$	0,25 %	0,25 \$		
<b>Total</b>	<b>1 200 \$</b>		<b>6,75 \$</b>	<b>0,30</b>	<b>2,03 \$</b>

Le capital requis pour les sûretés acceptables, déduction faite de l'excédent, est constaté dans le cadre du capital requis pour le risque de crédit (Chapitre 6).

### Lettres de crédit

L'utilisation des lettres de crédit pour obtenir un crédit au titre de la réassurance non agréée est limitée à 30 % des actifs de contrats de réassurance détenus (la somme de A et de B à la section 4.4.2.1). Cette limite s'applique de façon globale, et non à chaque exposition de réassurance.

### Dépôts des réassureurs n'appartenant pas à l'union réciproque et reçus en garantie

Les dépôts des réassureurs reçus en vertu de contrats de réassurance non agréée détenus et n'appartenant pas à l'union réciproque, incluant les sommes avancées par des réassureurs et placées dans des comptes de fiducie, ne doivent pas figurer au bilan de l'union réciproque. Le détail de ces dépôts doit aussi être présenté dans le tableau relatif à la réassurance non agréée des relevés TCM.



Les dépôts n'appartenant pas à l'union réciproque, détenus en garantie pour le compte d'un réassureur non agréé, doivent être évalués à la valeur marchande en date de la fin de l'exercice, y compris le revenu de placements échu et couru à l'égard de ces dépôts.

### **Fonds détenus en garantie à l'égard de la réassurance non agréée**

Les espèces et les titres reçus pour garantir les paiements liés à des contrats de réassurance non agréée détenus, et qui ont été regroupés avec les fonds appartenant à l'union réciproque, doivent être présentés au bilan de cette dernière dans les catégories d'actifs appropriées, sur lesquelles s'appliquent les coefficients de risque correspondants. Les fonds détenus incluent les primes retenues par l'union réciproque cédante tel que précisé dans le contrat de réassurance détenu. Le détail des fonds détenus doit être présenté dans le tableau relatif à la réassurance non agréée des relevés TCM. Le contrat de réassurance détenu doit clairement prévoir qu'en cas d'insolvabilité de l'union réciproque cédante ou du réassureur prenant, les fonds détenus doivent faire partie de l'ensemble des biens de l'union réciproque cédante<sup>36</sup>.

Pour qu'une union réciproque cédante puisse se prévaloir d'un crédit pour des fonds détenus dans le cadre d'un contrat de réassurance non agréée détenu avec retenue de fonds, le contrat ne doit contenir aucune disposition contractuelle qui exigerait le paiement des fonds détenus au réassureur prenant avant l'expiration de tous les contrats concernés et le règlement de tous les sinistres (par exemple, une clause de remboursement anticipé), à l'exception des fonds qui, avec les autres formes de sûretés acceptables, le cas échéant, excèdent le passif des contrats cédé et la marge requise pour la réassurance non agréée. De plus, l'union réciproque cédante ne peut pas offrir de soutien non contractuel ou implicite, ou autrement créer ou entretenir une attente que des fonds détenus pourraient être versés au réassureur prenant avant l'expiration de tous les contrats concernés et le règlement de tous les sinistres, à l'exception des fonds qui, avec les autres formes de sûretés acceptables, le cas échéant, excèdent le passif des contrats cédé et la marge requise pour la réassurance non agréée.

#### **4.5 Franchises autoassurées**

La FAA représente la part du montant d'un sinistre qui est payable par le titulaire de contrat. Dans certains cas, les FAA sont indiquées dans les conditions particulières ou font l'objet d'un avenant, précisant que la garantie s'applique à la part du sinistre qui dépasse la FAA.

Pour que les FAA recouvrables constituent des éléments d'actif admissibles aux fins du calcul du capital réglementaire, l'Autorité doit être convaincue de leur caractère recouvrable; elle peut aussi exiger des sûretés pour garantir leur recouvrement, par exemple, lorsqu'elle juge qu'un débiteur possède une trop forte concentration de FAA.

Des lettres de crédit et d'autres titres acceptables peuvent servir de sûretés pour garantir des FAA. Les sûretés utilisées ne peuvent être des obligations d'apparentés du titulaire de contrat (c'est-à-dire des obligations du titulaire de contrat lui-même, de sa société mère

<sup>36</sup> Cette obligation s'applique uniquement aux contrats de réassurance détenus entrés en vigueur le ou après le 1<sup>er</sup> janvier 2018 ou qui ont été renouvelés après cette date.

ou de l'une de ses filiales ou entreprises associées). Aucune réduction du capital requis n'est permise dans ces circonstances.

Les lettres de crédit relatives aux FAA sont considérées comme un substitut direct de crédit et sont assujetties à un coefficient de risque basé sur la cote de crédit de la banque émettrice ou confirmatrice et sur l'échéance des passifs relatifs aux FAA (sous réserve de la disposition sur les garanties excédentaires) (section 6.2). Les coefficients de risque qui s'appliquent aux sûretés autres que les lettres de crédit sont les mêmes que ceux qui s'appliquent aux actifs similaires appartenant à l'union réciproque (chapitres 5 et 6).

#### 4.6 Exposition au risque de tremblement de terre

La quantification de l'exposition au risque de tremblement de terre aux fins du calcul du capital réglementaire constitue une partie intégrante de l'évaluation du risque d'assurance. Le cadre à utiliser pour évaluer la capacité des unions réciproques à traiter les réclamations, notamment sur le plan financier, et à respecter les obligations contractuelles pouvant découler d'un tremblement de terre majeur est établi dans les sections qui suivent.

Par définition, le montant de réserve pour tremblements de terre inclut la Réserve de primes pour tremblements de terre (RPTT) et la Réserve supplémentaire pour tremblements de terre (RSTT) et s'ajoute au total du capital requis aux fins du TCM à titre de capital cible requis. La réserve pour tremblements de terre doit être établie en utilisant la formule suivante :

$$\text{Réserves pour tremblements de terre au niveau cible} = (\text{RPTT} + \text{RSTT}) \times 1.25$$

où :

$$\text{RSTT (section 4.6.5)} = \left\{ \begin{array}{l} \text{Exposition au risque de tremblement de terre} \\ \text{(section 4.6.3)} \end{array} \right\} - \left\{ \begin{array}{l} \text{Ressources financières} \\ \text{(section 4.6.4)} \end{array} \right\}$$

$$\text{RSTT} \geq 0$$

Si la RPTT ne fait pas partie des ressources financières servant à couvrir l'exposition au risque de tremblement de terre, c'est-à-dire si l'union réciproque dispose de ressources financières suffisantes pour couvrir le risque de tremblement de terre sans les réserves facultatives, la RPTT peut être déduite du capital au lieu d'être ajoutée au total des capitaux requis.

##### 4.6.1 Données sur l'exposition au risque de tremblement de terre

Les données nécessaires pour alimenter les modèles de tremblement de terre vont au-delà des données traditionnellement utilisées pour la tarification des contrats d'assurance. Par conséquent, les efforts que l'union réciproque peut déployer pour enrichir ses bases de données et en améliorer la cohérence, l'exactitude et l'intégralité peuvent grandement contribuer à réduire l'incertitude inhérente à la mesure de son exposition au risque de tremblement de terre. L'accès à des données de qualité sur l'exposition au risque de

---

Ligne directrice sur les exigences en matière de suffisance du capital 41  
Unions réciproques  
Chapitre 4

tremblement de terre facilite la gestion de ce risque, particulièrement en ce qui a trait à sa tarification, à son transfert et à sa surveillance en regard de limites, ainsi que pour la modélisation des catastrophes.

#### 4.6.1.1 Intégrité et vérification des données

L'union réciproque doit s'engager à obtenir des données cohérentes, exactes et complètes pour l'estimation de son exposition au risque de tremblement de terre. Elle doit comprendre et privilégier la qualité des données et leur collecte en temps opportun. La qualité des données devrait être considérée dans le contexte des hypothèses et des exigences des modèles utilisés. Au besoin, de nouveaux processus devraient être mis en place pour améliorer la qualité des données disponibles.

La responsabilité de la qualité des données devrait être clairement établie, tant au sein de l'union réciproque qu'à l'extérieur de celle-ci. Par exemple, il arrive fréquemment que des intermédiaires, tels que les courtiers et agents, soient responsables de la collecte des données des assurés. Dans ces cas, l'union réciproque devrait s'assurer que les données recueillies répondent aux critères de qualité de l'entreprise.

La qualité d'un ensemble de données étant souvent tributaire d'un compromis entre l'exhaustivité et la précision, l'union réciproque devrait implanter un processus pour contrôler la qualité de la collecte et de la saisie des données, comprenant l'adoption de critères pour mesurer leur degré d'intégralité et d'exactitude. Ce processus pourrait prévoir :

- une évaluation de la qualité des données au moment de la souscription;
- l'assainissement des sources de données inadéquates;
- le développement et l'implantation de contrôles empêchant ou réduisant la saisie de données erronées;
- des investissements dans la technologie pour améliorer la qualité des données.

#### 4.6.1.2 Vérification des données

Les unions réciproques doivent avoir des processus pour vérifier que leurs bases de données reflètent correctement toutes les données qu'elles reçoivent. Bien que la qualité des données sur chacun des risques considérés individuellement soit souvent le principal déterminant de la qualité de l'ensemble des données, l'analyse et l'évaluation agrégées de la qualité globale des données d'un portefeuille ou d'un groupe de risques peut s'avérer être l'approche la plus appropriée lorsqu'une union réciproque a un accès limité au système d'information sous-jacent au traitement des contrats d'assurance.

#### 4.6.1.3 Limite des données

L'union réciproque doit comprendre également les limites des données et l'ampleur des erreurs pouvant les entacher. Bien que des données complètes et totalement explicatives soient l'idéal, cet objectif sera difficile, sinon impossible à atteindre en pratique. Il est donc important que l'union réciproque comprenne aussi les impacts possibles de données

limitées sur les résultats projetés par le modèle et, en conséquence, fasse les ajustements prudents aux estimations générées par ce dernier.

Les données devraient faire l'objet d'un examen périodique par des personnes indépendantes de celles qui sont responsables de leur collecte et de leur qualité. Même si l'union réciproque peut confier cette revue indépendante à son courtier de réassurance, cet exercice devrait s'étendre au-delà du contrôle de qualité habituellement effectué avant l'envoi des données aux réassureurs de manière à inclure un rapport spécifique soulignant que cet examen est effectué pour aider l'union réciproque à se conformer à la présente ligne directrice. Bien que moins fréquentes, les vérifications externes concernant la gestion, la qualité et les rapports de données de l'union réciproque peuvent apporter une valeur ajoutée en établissant des repères indépendants.

Ces vérifications devraient porter non seulement sur l'intégralité et l'exactitude des données sur l'exposition au risque de tremblement de terre, mais également sur les processus en place et les mesures prises pour atteindre le niveau de qualité souhaité. À cet égard, ces vérifications devraient être documentées et approuvées par la personne responsable. Les tests, dont l'objectif devrait être de réduire au minimum les erreurs dans les données ainsi que dans leur saisie et leur transcription, pourraient consister à :

- agréger les données selon l'occupation, le type de construction et la situation géographique des bâtiments assurés et passer en revue certaines statistiques comme, par exemple, les pourcentages de données ayant des attributs déjà connus, l'ampleur des risques codés en bloc et les valeurs les plus fréquentes;
- comparer l'évolution du niveau d'exposition au risque de tremblement de terre d'année en année;
- utiliser les données sur les sinistres antérieurs afin de déceler de possibles problèmes de codage et de comportement du portefeuille par rapport à la construction et aux hypothèses du modèle;
- effectuer des tests de sensibilité des données dans le cadre de l'analyse régulière des risques du portefeuille et en tenir compte dans la prise de décision.

L'Autorité considère que les données sur l'exposition du portefeuille et les résultats de la modélisation devraient être mis à jour au moment opportun.

#### **4.6.2 Utilisation des modèles de tremblement de terre**

Le Sinistre Maximum Probable (SMP) représente un montant que la valeur totale des dommages causés par un tremblement de terre éventuel est peu susceptible de dépasser ou, exprimé autrement, le montant au-delà duquel les pertes causées par un important tremblement de terre sont peu probables.

Les unions réciproques dont l'exposition au risque de tremblement de terre est importante doivent utiliser une approche fondée sur des modèles pour estimer leur SMP. Ils peuvent utiliser un modèle de tremblement de terre disponible sous licence commerciale qu'ils exploitent à l'interne ou qu'ils demandent à des tiers d'exécuter, ou peuvent aussi recourir à une technique d'estimation ou un modèle interne qu'ils auront eux-mêmes conçu. Quel

que soit le modèle ou la technique d'estimation utilisé, la méthodologie choisie par l'union réciproque doit satisfaire les attentes de l'Autorité.

L'utilisation prudente de modèles de catastrophe pour mesurer l'exposition au risque de tremblement de terre est un aspect important pour la gestion de ce risque dû au degré élevé d'incertitude associée à la modélisation des catastrophes. Il est donc primordial que tous les utilisateurs des extraits de ces modèles en soient conscients et considèrent le recours à d'autres techniques de gestion des risques, tels que l'instauration de limites, le transfert et l'évitement<sup>37</sup>. Dans ce contexte, les renvois à ces solutions importent tout autant que les consignes relatives à l'utilisation de modèles de catastrophe.

#### 4.6.2.1 Utilisation des modèles

L'Autorité s'attend à ce que les unions réciproques utilisent des modèles ayant des bases solides pour gérer leur exposition au risque de tremblement de terre. Considérant que le SMP, établi en fonction de cette exposition, est déterminé à partir d'un ensemble complexe de variables et d'hypothèses connexes, les modèles de catastrophe sont essentiels pour une approche systématique visant à l'estimer.

Cependant, bien que les techniques de modélisation ne cessent de se raffiner et que de nouvelles informations et données continuent de les alimenter, les modèles présentent encore d'importantes limitations et un haut degré d'incertitude inhérente. Cette incertitude se traduit et est démontrée par des différences importantes observées lorsque l'on compare les résultats d'un modèle avec des événements réels, ainsi qu'avec le large éventail de résultats d'un modèle à l'autre. Ceci étant dit, lorsque les utilisateurs tiennent adéquatement compte de ces limitations et incertitudes, les modèles constituent une base valable pour l'estimation de leur SMP.

#### 4.6.2.2 Saines pratiques d'utilisation

Les modèles relatifs aux tremblements de terre peuvent être obtenus de plusieurs sources. Certains fournisseurs commerciaux les rendent disponibles sous licence. Ils peuvent être utilisés et maintenus chez l'union réciproque ou gérés en son nom par une tierce partie, notamment un courtier de réassurance. Il est également possible pour l'union réciproque de développer son propre modèle. Quoi qu'il en soit, dans le but de s'assurer d'une utilisation appropriée des modèles, l'Autorité s'attend à ce que les unions réciproques :

- documentent adéquatement leur utilisation. Cette documentation devrait inclure des explications visant à préciser comment l'utilisation des modèles, incluant l'estimation de leur SMP, s'inscrit dans leur processus de gestion du risque de tremblement de terre et, le cas échéant, la façon dont ces modèles sont utilisés pour suivre l'accumulation de ces risques et influencer les décisions de souscription;
- comprennent les différents modèles disponibles et pourquoi le modèle qu'ils utilisent est approprié pour leur portefeuille d'assurance;

<sup>37</sup> Par exemple, en utilisant des techniques pour limiter la concentration par secteur géographique.

- aient des employés ou, à défaut, un mandataire suffisamment qualifiés pour opérer leur modèle sur une base régulière lorsque celui-ci est utilisé à l'interne;
- aient une solide compréhension des principales hypothèses, méthodes et limites qui sous-tendent le modèle utilisé, notamment en ce qui a trait :
  - aux impacts de chacun des paramètres sur les estimations du SMP. À cet égard, les unions réciproques devraient être en mesure de justifier, le cas échéant, les modifications ou altérations des hypothèses établies et recommandées par défaut dans le modèle;
  - à la capacité du modèle de tenir compte de facteurs connexes, tels que les poussées inflationnistes à la suite d'une catastrophe, les incendies consécutifs à un tremblement de terre et l'interruption des affaires;
  - à l'influence que peuvent avoir certains changements dans les caractéristiques d'un portefeuille d'assurance sur la variabilité du SMP;
  - à l'impact des sinistres modélisés par rapport à ceux qui ne le sont pas dans le modèle;
- comprennent l'incertitude inhérente aux modèles et la façon dont cet élément est pris en compte dans la détermination de la suffisance du capital et des besoins de réassurance;
- s'assurent que les données et leur niveau de granularité soient appropriés au modèle utilisé;
- soient en mesure, lorsqu'ils utilisent plus d'un modèle produisant des résultats sensiblement différents, d'expliquer les principales raisons de ces différences et les efforts qu'ils ont déployés pour apporter les ajustements nécessaires, le cas échéant, aux paramètres du modèle sélectionné comme base pour l'estimation du SMP.

#### 4.6.2.3 Version des modèles

Bien que le recours à un modèle soit important, il ne s'agit toutefois que de l'une des composantes du cadre de gestion de l'exposition de l'union réciproque au risque de tremblement de terre. Les modèles contiennent toujours une certaine dose d'incertitude malgré leur raffinement constant au fil des années. Pour mieux évaluer cette incertitude inhérente, les unions réciproques pourraient considérer l'utilisation de plus d'un modèle.

Par ailleurs, les unions réciproques qui utilisent des modèles obtenus sur le marché devraient s'assurer d'obtenir les mises à jour disponibles et de les implanter en temps opportun. Plus précisément, l'Autorité s'attend à ce que les unions réciproques implantent toute mise à jour importante d'un modèle qu'elles utilisent à l'intérieur d'un an de sa sortie et, dans le cas contraire, fournissent les raisons expliquant pourquoi elles ne l'ont pas fait. Dans tous les cas, les unions réciproques devraient indiquer dans leur documentation le modèle et la version utilisés.

Lorsqu'une union réciproque utilise le logiciel d'un fournisseur externe pour déterminer son SMP, il est important qu'elle comprenne bien le modèle qui le sous-tend, sa finalité, ses fonctionnalités et ses limites. La documentation du modèle devrait être suffisamment détaillée pour que l'utilisateur puisse en comprendre le fondement mathématique, la méthodologie, les paramètres et les limitations, ainsi que les ajustements et raffinements apportés subséquentement par l'union réciproque.

Dans le cas où un modèle développé à l'interne est utilisé, l'union réciproque devrait le mettre à jour sur une base régulière et le tester périodiquement afin de s'assurer de sa fonctionnalité et du caractère raisonnable des résultats par rapport à ceux auxquels elle arriverait avec d'autres modèles reconnus et disponibles sur le marché.

#### 4.6.2.4 Validation des modèles

La validation des modèles fournit de précieuses informations quant à leur performance.

Un élément important de ce processus consiste à s'assurer que le modèle considère adéquatement les risques en se basant sur des événements réels. Cet exercice devrait démontrer que, sur une période historique suffisamment longue, l'établissement du capital tel que mesuré par le modèle est compatible avec les pertes réelles subies.

Dans la mesure où les données historiques nécessaires à cet exercice de validation sont insuffisantes, une solution alternative devrait être trouvée et développée pour effectuer une validation prudente et acceptable du modèle. Par exemple, l'union réciproque pourrait comparer les quelques grands tremblements de terre qui se sont produits par le passé avec les sinistres qui seraient générés par des événements similaires dans son modèle, et évaluer les éventuelles divergences. Compte tenu du nombre limité de tremblements de terre au Québec et plus largement au Canada, il pourrait aussi être utile de tirer profit des leçons apprises des séismes survenus dans d'autres régions du globe.

L'union réciproque pourrait également comparer le coût des sinistres modélisés en queue de distribution avec le prix d'une protection de réassurance équivalente sur le marché. Ce test ne constitue pas une validation du modèle en soi, mais pourrait servir de point de départ pour une investigation supplémentaire. Un des résultats de cet exercice pourrait révéler, par exemple, que le risque est considéré d'une façon plus conservatrice sur le marché que le modèle le montre.

Les ajustements et raffinements des paramètres du modèle, y compris la prise en compte des risques et des coûts non-modélisés, devraient être robustes et se refléter dans la validation du modèle.

Enfin, le processus de validation utilisé devrait être bien documenté et clairement indiquer les limites du modèle et des données. Le cas échéant, les différences matérielles et lacunes importantes devraient être indiquées et faire l'objet de discussions sur des moyens de les atténuer.



### 4.6.3 Mesure de l'exposition au risque de tremblement de terre

Le SMP brut, établi **après** la prise en compte des franchises souscrites par les assurés, mais **avant** déduction des montants recouvrables en réassurance contre les catastrophes ou autres, sert à calculer l'exposition au risque de tremblement de terre aux fins de réglementation. Dans la présente section, le SMP fait référence à un montant<sup>38</sup> qui comprend des ajustements pour la qualité des données, les expositions non modélisées et l'incertitude des modèles.

Bien que les modèles soient un outil essentiel pour aider les unions réciproques dans la gestion de leur exposition au risque de tremblement de terre, ils sont limités dans leur capacité, créant ainsi un niveau important d'incertitude dans les résultats. Par conséquent, même si les unions réciproques sont tenues d'établir des estimations de leur SMP en conformité avec ce principe, elles sont également encouragées à envisager d'autres techniques visant à limiter leur exposition aux tremblements de terre, notamment par des limites de concentration par secteur géographique et des restrictions au niveau de l'occupation et le type de construction des bâtiments.

#### 4.6.3.1 Approche fondée sur des modèles

##### Qualité des données

L'union réciproque doit comprendre l'impact que peuvent avoir des données limitées sur les résultats projetés par un modèle et, par conséquent, de faire des ajustements prudents aux estimations produites. Alors que des ajustements à la hausse du SMP peuvent s'avérer nécessaires afin de compenser certaines lacunes au niveau des données, il est entendu qu'une hausse importante du SMP pour pallier cette déficience ne devrait pas être un substitut à la saisie et au traitement approprié des données de qualité à la source.

##### Engagements et risques non modélisés

De nombreux risques sont difficiles, et dans certains cas, impossibles à considérer de manière adéquate dans les modèles de tremblement de terre. Par conséquent, l'Autorité s'attend à ce que l'union réciproque dresse un inventaire des engagements et des risques applicables à ses activités et identifie ceux qui ne sont pas pris en compte dans le modèle qu'elle utilise. Ces engagements et risques non modélisés peuvent être attribuables notamment :

- à la croissance des engagements entre la date où les données ont été saisies et celle correspondant à la fin de la période pour laquelle l'évaluation est faite;
- à l'interruption des affaires;
- à d'autres catégories d'assurance, comme l'automobile et le maritime;
- aux frais de règlement des réclamations;
- aux montants d'assurance insuffisants;

<sup>38</sup> Le montant SMP correspond à l'exposé mondial.



- aux coûts de remplacement garantis;
- à l'accroissement du risque de secousses sismiques subséquentes à un tremblement de terre majeur;
- aux garanties globales et extensions de garanties, comme l'enlèvement des débris par exemple.

Considérés individuellement, ces engagements et facteurs de risques peuvent être relativement modestes, mais représenter des montants significatifs lorsqu'on les cumule. Par conséquent, ils doivent être considérés et pris en compte dans le calcul du SMP de l'union réciproque.

### Caractère incertain des modèles

Les modèles calculent le SMP à partir d'une conversion de l'estimation des mouvements de sol à un emplacement donné en niveaux de dommages, induisant ainsi une incertitude secondaire. La plupart des modèles disponibles sur le marché tiennent maintenant automatiquement compte de cette incertitude pour générer leurs résultats. D'autres éléments et jeux d'hypothèses dans les modèles de tremblement de terre font constamment l'objet d'ajustements et de raffinements. Au moment de considérer les SMP résultants, tels qu'estimés par le modèle, comme mesure de l'impact financier potentiel des tremblements de terre sur l'union réciproque, cette dernière doit envisager la prise en compte d'une marge de sécurité pour tenir compte de l'incertitude que présentent ces hypothèses additionnelles.

### Exposition à plus d'une région

Traditionnellement, et jusqu'à ce jour, le SMP retenu par les assureurs canadiens pour s'assurer de respecter les exigences en matière de capital correspondait au plus élevé entre ceux de la Colombie-Britannique et du Québec, les deux provinces les plus exposées au risque de tremblement de terre. Bien qu'acceptable pour les unions réciproques n'opérant que dans une de ces deux provinces, cette approche fait abstraction de l'exposition au risque de tremblement de terre ailleurs, ce qui pourrait avoir une incidence sur les pertes modélisées en queue de distribution. Ainsi, l'approche traditionnelle pourrait avoir pour effet de sous-estimer le SMP. Par conséquent, l'Autorité s'attend à ce que les unions réciproques considèrent le risque pouvant provenir d'une exposition à plus d'une région.

### Calcul de l'exposition

L'Autorité s'attend à ce que les unions réciproques disposent des ressources financières requises pour composer avec un séisme pancanadien d'une périodicité de 500 ans. Cette exigence se traduit par la formule suivante :

$$\text{SMP500 pancanadien} = (\text{SMP500 Est Canada}^{1.5} + \text{SMP500 Ouest Canada}^{1.5})^{\frac{1}{1.5}}$$

où :

Ligne directrice sur les exigences en matière de suffisance du capital	48
Unions réciproques	
Chapitre 4	
Autorité des marchés financiers	Janvier 2024

- SMP500 Est Canada correspond à un séisme d'une périodicité de 500 ans pour l'Est du Canada, ce qui représente le 99,8<sup>e</sup> centile de la courbe de probabilité de dépassement majoré des ajustements requis pour tenir compte de la qualité des données, de l'incertitude du modèle, des activités non modélisées, etc., d'après des courbes de probabilité de dépassement fondées sur l'exposition au risque de tremblement de terre dans l'Est du Canada seulement;
- SMP500 Ouest Canada correspond à un séisme d'une périodicité de 500 ans pour l'Ouest du Canada, ce qui représente le 99,8<sup>e</sup> centile de la courbe de probabilité de dépassement majorée des ajustements requis pour tenir compte de la qualité des données, de l'incertitude du modèle, des activités non modélisées, etc., d'après des courbes de probabilité de dépassement fondées sur l'exposition au risque de tremblement de terre dans l'Ouest du Canada seulement.

#### 4.6.3.2 Approche standard

Les unions réciproques utiliseront l'approche standard pour calculer leur SMP si, selon le cas :

- L'union réciproque ne calcule pas son SMP au moyen d'un modèle de tremblement de terre.
- L'Autorité n'est pas satisfaite du modèle ou de la technique d'estimation de l'exposition au risque de tremblement de terre.

La formule standard est alors la suivante :

$$\text{SMP pancanadien} = \text{MAX (VTAB Est Canada, VTAB Ouest Canada)}$$

où :

VTAB : est la valeur totale assurée des biens exposés au risque de tremblement de terre pour la région indiquée, déduction faite des franchises applicables aux titulaires de contrat. Cette valeur comprend les immeubles, leur contenu, les dépendances, les frais de subsistance supplémentaires et l'interruption des affaires.

#### 4.6.4 Ressources financières

Une union réciproque doit disposer des ressources financières suffisantes pour couvrir son exposition au risque de tremblement de terre, telle qu'établie à la section 4.6.3. Les ressources financières pouvant servir à cette fin comprennent :

- le capital et l'excédent :
  - Les unions réciproques peuvent inclure un maximum de 10 % de leur capital et de leur excédent dans leurs ressources financières disponibles pour couvrir leur exposition au risque de tremblement de terre. Cette limite est à la discrétion de l'Autorité et pourrait être fixée à un niveau moins élevé.

- Le montant de capital et d'excédent admissible correspond au maximum à 10 % des capitaux propres, tels que comptabilisés à la fin de la période de divulgation en cours de production.
- la réserve de primes pour tremblements de terre :
  - La réserve de primes pour tremblements de terre (RPTT) est une réserve facultative de primes pour tremblements de terre. Ce montant ne peut en aucun cas excéder le SMP500 pancanadien.
  - Dans le cas où la prime pour tremblements de terre est implicitement incluse dans la prime globale d'un contrat, les unions réciproques doivent être en mesure de démontrer le caractère raisonnable de l'allocation de la prime attribuée à la couverture du risque de tremblement de terre. Par exemple, dans le cas de la protection de réassurance contre les catastrophes qui n'est pas particulière au risque de tremblement de terre, une allocation de la prime doit être réalisée et le réassureur doit faire la démonstration du caractère raisonnable de cette allocation.
  - Toute prime d'assurance contre les tremblements de terre inscrite à titre de RPTT doit y demeurer, à moins d'une décroissance significative de l'exposition. L'Autorité se réserve le droit de requérir de l'information en regard de toute diminution de la RPTT.
  - En cas de tremblement de terre donnant lieu à des réclamations, les unions réciproques devront constituer une provision pour sinistres survenus incluant les frais de règlement non payés. La RPTT devra alors être réduite d'un montant égal à cette provision.
  - Toute réduction de la RPTT devrait être reportée immédiatement à l'excédent non affecté.
  - La RPTT est une composante des réserves inscrites au bilan.
- la protection de réassurance :
  - Bien que la plupart des unions réciproques utilisent un traité de réassurance de catastrophes, d'autres formes de réassurance telles que les traités en excédent de pleins, en quote-part ou en excédent de sinistres (par risque ou global) peuvent procurer une couverture substantielle pour certaines unions réciproques. Il est à noter que lorsque des protections de réassurance autres que catastrophes entrent en jeu dans le calcul des ressources financières dont elle dispose, l'union réciproque doit être en mesure de démontrer qu'elle a dûment pris en considération les limites par événement et autres circonstances et modalités susceptibles de limiter ou d'épuiser la couverture offerte par ces autres protections de réassurance. Dans le cas où la réassurance en excédent de sinistres s'applique sur un compte global, l'union réciproque pourrait devoir utiliser un modèle stochastique complet.
  - La protection de réassurance estimative disponible est fondée sur les contrats de réassurance détenus en vigueur le lendemain de la date à laquelle la période de divulgation financière a pris fin et doit être égale au montant de

réassurance recouvrable pour un sinistre de l'ampleur du SMP, déduction faite de la franchise (par exemple, les contrats en vigueur le 1<sup>er</sup> juillet pour les calculs du TCM en date du 30 juin).

- le financement sur les marchés financiers :
  - Une union réciproque peut recourir aux marchés financiers pour conclure des ententes de financement novatrices conçues pour couvrir ses risques en cas de catastrophe. Dans certains cas, il peut s'agir de mécanismes de financement qui se déclenchent et deviennent opérationnels lorsqu'une catastrophe arrive. Une approbation de l'Autorité est nécessaire avant que des instruments financiers puissent être considérés comme des sources de financement acceptables dans la formule de calcul du risque de tremblement de terre.

#### 4.6.5 Réserve supplémentaire pour tremblements de terre

La réserve supplémentaire pour tremblements de terre (RSTT) est un montant additionnel servant à couvrir l'exposition de l'union réciproque au risque de tremblement de terre qui n'est pas financée par d'autres ressources financières. Le montant de la RSTT correspond au résultat du calcul suivant :

$$\text{RSTT} = \text{SMP500 pancanadien} - \text{capital et l'excédent} - \text{protection de réassurance} - \text{financement sur les marchés financiers} - \text{RPTT}$$

- En cas de tremblement de terre donnant lieu à des réclamations, les unions réciproques devront constituer une provision pour sinistres survenus incluant les frais de règlement non payés. La RSTT devra alors être réduite après la RPTT, d'un montant égal à cette provision.
- Toute réduction de la RSTT devrait être reportée immédiatement à l'excédent non affecté.
- La RSTT est une composante des réserves inscrites au bilan.

#### 4.7 Autres catégories

##### Assurance hypothèque

Veuillez-vous référer à l'Autorité.

## Chapitre 5. Risque de marché

Le risque de marché découle des changements éventuels des taux ou des cours dans divers marchés, notamment ceux des taux d'intérêt, des opérations de change, des actions et de l'immobilier et d'autres expositions au risque de marché. L'exposition à ce risque résulte des activités de négociation, de placement et autres créant des positions figurant ou non au bilan.

Les placements dans les fonds communs de placement et d'autres actifs semblables doivent être ventilés selon le type de placement (obligations, actions privilégiées, actions ordinaires, etc.) et être assujettis au coefficient de risque approprié. Si l'information disponible sur un placement n'est pas ventilée, le coefficient de risque applicable à l'actif détenu dans le fonds commun qui présente le risque le plus élevé est attribué à la totalité du placement.

### 5.1 Risque de taux d'intérêt

Le risque de taux d'intérêt représente le risque d'une perte économique découlant de la fluctuation des taux d'intérêt du marché et de son incidence sur les éléments d'actif et de passif sensibles aux taux d'intérêt. Le risque de taux d'intérêt est attribuable à la volatilité et à l'incertitude des taux d'intérêt futurs.

Les éléments d'actif et de passif dont la valeur repose sur les taux d'intérêt sont concernés. Les éléments d'actif sensibles aux taux d'intérêt comprennent les actifs à revenu fixe. Les éléments de passif sensibles aux taux d'intérêt comprennent ceux dont la valeur est déterminée par l'application d'un taux d'actualisation.

Pour calculer la marge pour risque de taux d'intérêt, une duration et un coefficient de choc de taux d'intérêt sont appliqués à la juste valeur des éléments d'actif et de passif sensibles aux taux d'intérêt. La marge pour risque de taux d'intérêt correspond à la différence entre la variation de la valeur des éléments d'actif sensibles aux taux d'intérêt et celle de la valeur des éléments de passif sensibles aux taux d'intérêt, compte tenu, le cas échéant, de la variation de la valeur des contrats d'instruments dérivés de taux d'intérêt admissibles.

Les éléments utilisés pour calculer la marge pour risque de taux d'intérêt sont décrits ci-après.

#### 5.1.1 Éléments d'actif sensibles aux taux d'intérêt

Les éléments d'actif sensibles aux taux d'intérêt dont il faut tenir compte dans le calcul de la marge requise pour risque de taux d'intérêt sont ceux dont la juste valeur variera en fonction de la fluctuation des taux d'intérêt. Même si certains éléments d'actif, par exemple les prêts et les obligations détenus jusqu'à échéance, peuvent être présentés au bilan à leur coût amorti, leur valeur économique, et les variations de cette valeur, doivent être prises en compte pour calculer la marge pour risque de taux d'intérêt. Les éléments d'actif sensibles aux taux d'intérêt incluent :

- les dépôts à terme et titres à court terme similaires (sauf espèces);
- les obligations et débetures;
- les effets de commerce;
- les prêts;
- les prêts hypothécaires (résidentiels et commerciaux);
- les titres adossés à des créances hypothécaires et titres adossés à des actifs;
- les actions privilégiées;
- les instruments dérivés de taux d'intérêt détenus à des fins autres que de couverture;
- les actifs de contrats d'assurance;
- les actifs de contrats de réassurance détenus.

Les éléments d'actif des fonds communs de placement et autres actifs semblables qui sont sensibles aux taux d'intérêt doivent être pris en compte dans le calcul de la juste valeur du total des éléments d'actif sensibles aux taux d'intérêt de l'union réciproque.

Les autres éléments d'actif, par exemple les espèces, le revenu de placement échu et couru, les actions ordinaires et les immeubles de placement, ne doivent pas entrer dans le calcul de la valeur des éléments d'actif sensibles aux taux d'intérêt. Aux fins du calcul de la marge pour risque de taux d'intérêt, ces éléments d'actif sont présumés ne pas être sensibles à la fluctuation des taux d'intérêt.

### 5.1.2 Éléments de passif sensibles aux taux d'intérêt

Les éléments de passif sensibles aux taux d'intérêt dont il faut tenir compte dans le calcul de la marge requise pour risque de taux d'intérêt sont ceux dont la juste valeur variera au rythme de la fluctuation des taux d'intérêt. Les éléments de passif suivants sont réputés être sensibles aux taux d'intérêt et doivent donc être pris en compte :

- passifs au titre des sinistres survenus de contrats d'assurance;
- passifs au titre de la couverture restante des contrats d'assurance;
- passifs des contrats de réassurance détenus.

L'union réciproque doit obtenir l'approbation de l'Autorité pour tenir compte d'autres passifs dans le calcul de la marge requise pour risque de taux d'intérêt.

### 5.1.3 Instruments dérivés de taux d'intérêt admissibles

Les instruments dérivés de taux d'intérêt sont ceux dont les flux de trésorerie reposent sur les taux d'intérêt futurs. Ils peuvent servir à couvrir le risque de taux d'intérêt d'une union réciproque et peuvent donc être pris en compte dans la détermination de la marge requise pour risque de taux d'intérêt, sous réserve des conditions qui suivent.

Seuls les instruments dérivés classiques de taux d'intérêt qui servent clairement à compenser la variation attribuable à la fluctuation des taux d'intérêt de la juste valeur de la position en capital d'une union réciproque peuvent entrer dans le calcul du risque de taux d'intérêt. Les instruments dérivés classiques de taux d'intérêt se limitent aux suivants :

- contrats à terme standardisés sur taux d'intérêt et obligations;
- contrats à terme de gré à gré sur taux d'intérêt et obligations;
- swaps de taux d'intérêt dans une seule monnaie.

Les autres instruments dérivés de taux d'intérêt, notamment les options sur taux d'intérêt, dont les planchers et les plafonds, ne sont pas réputés être classiques et pourraient ne pas être admissibles dans la détermination de la marge requise pour risque de taux d'intérêt.

Les unions réciproques doivent bien comprendre les stratégies mises en place pour couvrir le risque de taux d'intérêt et être en mesure de démontrer à l'Autorité, sur demande, que les couvertures qui en découlent réduisent le risque de taux d'intérêt et que l'ajout de ces instruments dérivés n'augmente pas le risque dans son ensemble. Par exemple, on s'attend à ce que les unions réciproques soient à même de démontrer qu'elles ont défini des objectifs en matière de couverture ainsi que la catégorie de risque visée, la nature du risque à couvrir et l'horizon de couverture, et qu'elles ont pris en considération d'autres facteurs comme le coût et la liquidité des instruments de couverture. De plus, il serait approprié de pouvoir faire la preuve de l'efficacité du programme de couverture, de façon rétrospective ou prospective. Si l'union réciproque n'est pas en mesure de démontrer que les instruments dérivés permettent de réduire le risque dans son ensemble, du capital supplémentaire pourrait être requis. Les unions réciproques qui sont dans cette situation doivent communiquer avec l'Autorité pour obtenir des précisions.

Les instruments dérivés utilisés pour couvrir le risque de taux d'intérêt d'une union réciproque sont assujettis aux exigences pour le risque de crédit (section 6.2).

#### **5.1.4 Durée des éléments d'actif et de passif sensibles aux taux d'intérêt**

Les unions réciproques sont tenues de calculer la durée des éléments d'actif et de passif sensibles aux taux d'intérêt aux fins du calcul du capital requis pour risque de taux d'intérêt. La durée d'un élément d'actif ou de passif est une mesure de la sensibilité de la valeur de l'élément d'actif ou de passif à la fluctuation des taux d'intérêt<sup>39 40</sup>. Plus précisément, il s'agit de la variation en pourcentage de la valeur d'un élément d'actif ou de passif étant donné une variation des taux d'intérêt.

<sup>39</sup> Un élément d'actif ou de passif pour lequel les flux de trésorerie futurs ne sont pas ajustés pour refléter la valeur temps de l'argent a une durée de zéro.

<sup>40</sup> La durée du PTCR est une moyenne pondérée de ses composantes incluant la MSC. Sous la MGÉ, la composante de MSC du PTCR est normalement insensible aux taux d'intérêt. Par conséquent, la durée de la MSC est de zéro.

Le calcul de la durée d'un élément d'actif ou de passif est fonction de la variante de mesure de durée choisie et selon que les flux de trésorerie de l'élément d'actif ou de passif dépendent eux-mêmes des taux d'intérêt. La durée modifiée est une méthode de mesure qui suppose que la fluctuation des taux d'intérêt n'influe pas sur les flux de trésorerie prévus. La méthode de la durée effective est une technique qui reconnaît que la fluctuation des taux d'intérêt peut influencer sur les flux de trésorerie prévus.

Une union réciproque peut appliquer la méthode de la durée modifiée ou celle de la durée effective à ses éléments d'actif et de passif. La méthode choisie doit toutefois s'appliquer à tous les éléments d'actif et de passif sensibles aux taux d'intérêt à l'étude, et la même méthode doit être utilisée d'une année à l'autre (le *cherry-picking* n'est pas permis).

Les flux de trésorerie associés aux instruments dérivés de taux d'intérêt sont sensibles à la fluctuation des taux d'intérêt et ainsi, la durée de ces instruments doit être déterminée par la méthode de la durée effective. En particulier, si une union réciproque a à son bilan des instruments dérivés de taux d'intérêt visés par la section 5.1.3, elle doit appliquer la méthode de la durée effective à l'ensemble de ses éléments d'actif et de passif sensibles aux taux d'intérêt.

La durée du portefeuille (modifiée ou effective) peut être obtenue en calculant la moyenne pondérée de la durée des éléments d'actif ou de passif au portefeuille.

La durée en dollars d'un élément d'actif ou de passif correspond à la variation de sa valeur monétaire par suite d'une variation donnée des taux d'intérêt.

#### 5.1.4.1 Durée modifiée

La durée modifiée s'entend de la variation approximative en pourcentage de la valeur actualisée des flux de trésorerie par suite d'une variation de 100 points de base des taux de rendement composés annuels, dans l'hypothèse où les flux de trésorerie prévus ne changent pas quand les taux d'intérêt fluctuent.

La durée modifiée peut être représentée comme suit :

$$\text{Durée modifiée} = \frac{1}{(1+\text{rend}/k)} \times \frac{\sum t \times \text{VPFT}_t}{k \times \text{Valeur marchande}}$$

où :

$k$  : nombre de périodes ou de paiements par année (par exemple,  $k = 2$  pour paiements semestriels et  $k = 12$  pour paiements mensuels)

rend : rendement à l'échéance composé périodiquement des flux de trésorerie

$\text{VPFT}_t$  : valeur actualisée des flux de trésorerie au moment  $t$ , actualisée au taux de rendement



### 5.1.4.2 Duration effective

La méthode de la duration effective tient compte de l'effet éventuel de la fluctuation des taux d'intérêt sur les flux de trésorerie prévus. Bien que la méthode de la duration modifiée estime de la même façon la variation de la juste valeur en pourcentage d'une série de flux de trésorerie sans option, la duration effective est la mesure qui convient le mieux à une série de flux de trésorerie avec option intégrée.

La duration effective se calcule comme suit :

$$\text{Duration effective} = \frac{\text{Juste valeur si les rendements diminuent} - \text{Juste valeur si les rendements augmentent}}{2 \times (\text{prix initial}) \times (\text{variation du rendement en décimales})}$$

En posant :

- $\Delta y$  : variation du rendement en décimales
- $V_0$  : juste valeur initiale
- $V_-$  : juste valeur si les rendements diminuent de  $\Delta y$
- $V_+$  : juste valeur si les rendements augmentent de  $\Delta y$

Alors, la duration effective est la suivante :

$$\frac{V_- - V_+}{2 \times (V_0) \times (\Delta y)}$$

### 5.1.4.3 Duration du portefeuille

Pour déterminer la duration d'un portefeuille d'éléments d'actif ou de passif sensibles aux taux d'intérêt, il faut calculer la moyenne pondérée de la duration des éléments d'actif ou de passif du portefeuille. Le coefficient de pondération de chaque titre correspond à la proportion que chacun représente par rapport au portefeuille. Le calcul de la duration d'un portefeuille est le suivant :

$$w_1 D_1 + w_2 D_2 + w_3 D_3 + \dots + w_K D_K$$

où :

- $w_i$  : juste valeur du titre  $i$  / juste valeur du portefeuille
- $D_i$  : duration du titre  $i$
- $K$  : nombre de titres au portefeuille

#### 5.1.4.4 Variation en dollars de la juste valeur

La duration modifiée et la duration effective sont fonction des variations en pourcentage de la juste valeur. Le capital requis pour le risque de taux d'intérêt est fonction de la détermination de l'ajustement à la juste valeur des éléments d'actif et de passif sensibles aux taux d'intérêt pour tenir compte de variations en dollars de la juste valeur. Pour mesurer la variation en dollars de la juste valeur, la duration est multipliée par la juste valeur en dollars et le nombre de points de base (en forme décimale). Autrement dit :

Variation en dollars de la juste valeur = duration x juste valeur en dollars x variation du taux d'intérêt (en décimales)

#### 5.1.5 Duration des instruments dérivés de taux d'intérêt admissibles

La méthode de la duration effective est celle qu'il convient d'utiliser quand les éléments d'actif ou de passif ont des options intégrées. Pour les portefeuilles comportant des instruments dérivés classiques de taux d'intérêt admissibles, il convient d'utiliser la duration effective en dollars<sup>41</sup> puisque l'union réciproque couvre l'exposition au risque de taux d'intérêt en dollars.

##### Exemple 5-1 : Duration effective en dollars d'un swap

En supposant que la duration des éléments d'actif sensibles aux taux d'intérêt d'une union réciproque soit plus longue et que celle de ses éléments de passif sensibles aux taux d'intérêt soit plus courte, le calcul de la duration en dollars actuelle de l'union réciproque en question, avant de prendre en compte tout instrument dérivé de taux d'intérêt, est le suivant :

$$\begin{array}{l} \text{Duration en dollars} \\ \text{de l'union} \\ \text{réciproque} \end{array} = \begin{array}{l} \text{duration en dollars des éléments d'actif} - \text{duration} \\ \text{en dollars des éléments de passif} \end{array} > 0$$

L'union réciproque conclut un swap de taux d'intérêt dans une seule devise en vertu duquel elle paye un taux fixe et reçoit un taux variable. La duration en dollars d'un swap pour un payeur de taux fixe peut être ventilée comme suit :

$$\begin{array}{l} \text{Duration effective en dollars} \\ \text{d'un swap pour un payeur de} \\ \text{taux fixe} \end{array} = \begin{array}{l} \text{duration effective en dollars d'une obligation à} \\ \text{taux variable} - \text{duration effective en dollars d'une} \\ \text{obligation à taux fixe} \end{array}$$

<sup>41</sup> La duration effective en dollars correspond à la variation en dollars de la juste valeur par unité de variation du taux d'intérêt (par point de pourcentage ou encore par point de base).

En supposant que la duration en dollars de l'obligation à taux variable est proche de zéro, alors :

$$\text{Duration effective en dollars d'un swap pour un payeur de taux fixe} = 0 - \text{duration effective en dollars d'une obligation à taux fixe}$$

La duration en dollars de la position de swap est négative; la position de swap a donc pour effet de réduire la duration en dollars des éléments d'actif de l'union réciproque et de rapprocher de zéro la duration globale en dollars de l'union réciproque.

### 5.1.6 Marge pour risque de taux d'intérêt

Pour déterminer la marge pour risque de taux d'intérêt, il faut mesurer l'incidence économique sur l'union réciproque d'une variation  $\Delta y$  des taux d'intérêt. Le coefficient de choc de taux d'intérêt  $\Delta y$  applicable est de 1,25 % ( $\Delta y = 0,0125$ ).

- (A) La variation estimative du portefeuille d'éléments d'actif sensibles aux taux d'intérêt pour une augmentation  $\Delta y$  des taux d'intérêt est calculée comme suit :

$$\text{Variation de la juste valeur en dollars du portefeuille d'éléments d'actif sensibles aux taux d'intérêt} = (\text{Duration du portefeuille d'éléments d'actif sensibles aux taux d'intérêt}) \times \Delta y \times (\text{Juste valeur du portefeuille d'éléments d'actif sensibles aux taux d'intérêt})$$

- (B) La variation du portefeuille d'éléments de passif sensibles aux taux d'intérêt pour une augmentation  $\Delta y$  des taux d'intérêt est calculée comme suit :

$$\text{Variation de la juste valeur en dollars des éléments de passif sensibles aux taux d'intérêt} = (\text{Duration des éléments de passif sensibles aux taux d'intérêt}) \times \Delta y \times (\text{Juste valeur des éléments de passif sensibles aux taux d'intérêt})$$

- (C) La variation des instruments dérivés de taux d'intérêt admissibles pour une augmentation  $\Delta y$  des taux d'intérêt est calculée comme suit :

$$\text{Duration effective en dollars du portefeuille de dérivés de taux d'intérêt admissibles} = \text{Somme de la duration effective en dollars des dérivés de taux d'intérêt admissibles pour une augmentation } \Delta y \text{ des taux d'intérêt}$$

- (D) Le capital requis pour une augmentation  $\Delta y$  des taux d'intérêt correspond au plus élevé de zéro et de  $A - B + C$ .

- (E) Il faut répéter les étapes A à C pour une diminution  $\Delta y$  (c'est-à-dire,  $-\Delta y$ ) des taux d'intérêt, et le capital requis pour une diminution  $\Delta y$  des taux d'intérêt correspond au plus élevé de zéro et de  $A - B + C$ .

- (F) La marge pour risque de taux d'intérêt est ensuite déterminée comme étant le maximum de D ou de E.

## 5.2 Risque de change

La marge requise pour risque de change a pour but de couvrir le risque de perte découlant de la fluctuation des taux de change et s'applique à l'ensemble des activités de l'union réciproque.

### 5.2.1 Exigences générales

Le calcul de la marge requise pour risque de change comporte deux étapes : le calcul de l'exposition dans chaque devise et le calcul de l'exigence pour le portefeuille de positions dans des monnaies différentes.

La marge requise pour risque de change est égale à 10 % du plus élevé des montants suivants :

- la somme des positions longues nettes dans chaque monnaie ajustée en fonction des couvertures de taux de change efficaces admissibles, si l'institution s'en prévaut;
- la somme des positions courtes nettes dans chaque monnaie ajustée en fonction des couvertures de taux de change efficaces admissibles, si l'institution s'en prévaut.

Les couvertures de taux de change efficaces admissibles sont limitées aux instruments dérivés de taux de change classiques comme les contrats à terme standardisés ou de gré à gré sur devises et les swaps de devises.

Les éléments d'actifs des fonds communs de placement et autres actifs semblables qui sont libellés en devises doivent être inclus dans le calcul pour déterminer le capital requis pour les positions dans chaque monnaie. Dans le cas du passif de sinistres comptabilisé en dollars canadiens et réglé en devises, le passif doit être inclus dans la marge pour risque de taux de change

### 5.2.2 Marge pour risque de change

#### Étape 1 : Mesure de l'exposition dans une seule monnaie

La position nette ouverte dans chaque monnaie correspond à la somme des éléments suivants :

- la position nette au comptant, soit l'excédent du total de l'actif sur celui du passif dans la monnaie en objet, y compris l'intérêt et les frais courus si ceux-ci sont sensibles aux fluctuations du taux de change;

- la position nette à terme (soit le total des montants à recevoir moins celui des montants à payer en exécution des opérations de change à terme, y compris les contrats à terme standardisés sur devises et le capital des swaps de devises), évaluée aux taux de change courants du marché au comptant ou actualisée aux taux d'intérêt courants puis évaluée aux taux courants au comptant;
- les garanties (et instruments semblables) dont l'activation future est certaine et qui seront probablement irrécouvrables;
- le solde net des revenus (dépenses) futurs non courus mais déjà entièrement couverts (au gré de l'institution déclarante);
- tout autre élément représentant un gain ou une perte en devises.

### Ajustements

Dans le cas d'une union réciproque exerçant des activités à l'étranger, les éléments qui sont actuellement déduits du capital disponible pour calculer le ratio du TCM et qui sont libellés dans la monnaie correspondante peuvent être exclus du calcul des positions ouvertes nettes sur devises, à concurrence d'un solde nul.

Par exemple :

- goodwill et autres actifs incorporels;
- participations dans des filiales non admissibles, des entreprises associées ou des coentreprises;
- couvertures de taux de change non admissibles qui ne sont pas comprises dans le capital disponible.

### Exclusion

Une union réciproque ayant une position longue nette ouverte libellée dans une monnaie donnée peut réduire l'exposition nette, à concurrence d'un solde nul, du montant d'une exclusion, qui équivaut à une position courte maximale de 25 % du passif libellé dans la monnaie correspondante.

### Étape 2 : Calcul de l'exigence de capital pour le portefeuille

Le montant nominal (ou valeur actualisée nette) de la position nette ouverte sur chaque devise dont il est question à l'étape 1 est converti en dollars canadiens sur la base du cours au comptant. L'exigence de capital brute représente 10 % de la position nette ouverte globale, cette position étant égale au plus élevé des montants suivants :

- la somme des positions nettes longues ouvertes;
- la valeur absolue de la somme des positions nettes courtes ouvertes.

**Exemple 5-2**

Une union réciproque a un actif de 100 \$ et un passif de 50 \$ et le taux de change au comptant est de 1,000.

- la position nette au comptant, qui correspond à l'actif moins le passif est une position longue de 50 \$;
- l'exclusion, selon un taux correspondant à 25 % du passif, se calcule comme suit :
  - = 25 % x 50 \$
  - = 12,50 \$
- la marge requise pour risque de change se calcule donc comme suit :
  - = 10 % x MAX<sup>42</sup> ((position nette au comptant - exclusion), 0)
  - = 10 % x MAX ((50 \$ – 12,50 \$), 0)
  - = 10 % x 37,50 \$
  - = 3,75 \$

**5.2.2.1 Couvertures de change admissibles**

Les instruments dérivés de taux de change sont ceux à l'égard desquels les flux de trésorerie reposent sur les taux de change futurs. Ils peuvent servir à couvrir le risque de change d'une union réciproque et dans ces circonstances être pris en compte dans le calcul du capital requis pour risque de taux de change, sous réserve de satisfaire aux critères suivants.

Seules les couvertures efficaces qui compensent la variation de la juste valeur de l'élément couvert peuvent être prises en compte dans le calcul du risque de taux de change. L'union réciproque doit être en mesure de démontrer à l'Autorité l'efficacité de ses couvertures de change.

Les unions réciproques dont le bilan comporte des instruments dérivés de taux de change en devises doivent être en mesure de faire la preuve que ces instruments n'augmentent pas le risque. Si elles en sont incapables, l'Autorité pourrait exiger du capital supplémentaire.

Seuls les instruments dérivés de taux de change classiques qui suivent peuvent être pris en compte dans le calcul du capital requis pour risque de change :

- les contrats à terme standardisés sur devises;
- les contrats à terme de gré à gré sur devises;
- les swaps de devises.

<sup>42</sup> L'exclusion peut servir à réduire à zéro tout au plus la position nette longue ouverte sur devises.

D'autres instruments dérivés sur devises, notamment les options sur devises, ne sont pas réputés être classiques et ne doivent pas être pris en compte dans la détermination de la marge requise pour risque de change.

Les instruments dérivés servant à couvrir le risque de change d'une union réciproque sont assujettis aux exigences pour risque de crédit (section 6.2).

### **5.2.2.2 Mesure des positions à terme sur devises**

Les positions à terme sur devises doivent être évaluées aux taux de change courants du marché au comptant. Il ne conviendrait pas d'utiliser des taux de change à terme puisque, dans une certaine mesure, ils tiennent compte des écarts entre les taux d'intérêt courants. Les unions réciproques qui fondent normalement leur gestion comptable sur les valeurs nettes actualisées devraient utiliser les valeurs nettes actualisées de chaque position, sur la base des taux d'intérêt courants et évaluées aux taux de change courants au comptant, pour mesurer leurs positions à terme sur devises.

### **5.2.2.3 Intérêts, revenus et dépenses courus et non encore acquis**

Les intérêts courus, les revenus à recevoir et les dépenses à payer doivent être traités comme des positions s'ils subissent l'effet de la fluctuation des taux de change. Les intérêts, les revenus à recevoir et les dépenses à payer non gagnés mais prévus peuvent être inclus si leur montant est connu avec certitude et est entièrement couvert par des contrats à terme sur devises admissibles. Les unions réciproques doivent appliquer un traitement uniforme aux intérêts, aux revenus et aux dépenses à payer non acquis, et ce traitement doit être expliqué dans des politiques écrites. Elles ne peuvent retenir les positions qui ont pour seul avantage de réduire leur position globale aux fins du calcul du capital.

### **5.2.2.4 Réassurance non agréée**

Un calcul distinct des composantes doit être effectué pour chaque groupe d'éléments de passif cédés à un réassureur en vertu d'un contrat de réassurance non agréée détenu qui est adossé à un panier distinct d'éléments d'actif, dont la principale caractéristique tient au fait que tous les éléments d'actif du panier sont disponibles pour acquitter tous les éléments de passif correspondants.

Chaque calcul doit tenir compte des éléments de passif cédés, des éléments d'actif qui les appuient et des dépôts effectués par le réassureur pour couvrir le capital exigé pour les éléments de passif cédés, si les dépôts sont libellés dans une monnaie différente de celle des obligations envers les titulaires de contrat.

Si certains éléments d'actif appuyant les éléments de passif cédés en vertu d'un contrat de réassurance non agréée détenu sont conservés par l'union réciproque cédante (par exemple, des fonds détenus), le passif correspondant de l'union réciproque doit être traité comme un actif dans le calcul des positions ouvertes pour les affaires cédées.

Les dépôts excédentaires faits par un réassureur non agréé dans un panier d'éléments d'actif d'appui peuvent servir à réduire, voire éliminer, l'exigence liée au risque de change des contrats correspondants cédés. Les exigences non couvertes par les dépôts excédentaires doivent être ajoutées à l'exigence de l'union réciproque cédante.

### 5.3 Risque lié aux actions

Le risque lié aux actions est le risque de perte financière découlant de la fluctuation de la valeur des actions ordinaires et d'autres titres de participation.

#### 5.3.1 Actions ordinaires et coentreprises

Un coefficient de risque de 30 % s'applique aux placements dans des actions ordinaires et des coentreprises dans lesquelles l'union réciproque détient une participation d'au plus 10 %.

#### 5.3.2 Contrats à terme standardisés, de gré à gré et swaps

Les contrats à terme standardisés, les contrats à terme de gré à gré et les swaps sur actions sont assujettis à un coefficient de risque de 30 % qui est appliqué à la valeur marchande du titre de participation ou de l'indice sous-jacent. Si un swap échange un rendement sur un titre de participation ou un indice pour un rendement sur un titre de participation ou un indice différent, un coefficient de risque de 30 % est appliqué à la valeur marchande des deux titres de participation ou indices dont les rendements sont échangés.

#### Exemple 5-3

Une union réciproque a réalisé une transaction de swap dont le terme est d'un an, pendant laquelle elle paiera le *Canadian Dollar Offered Rate* (CDOR) sur trois mois plus les frais, et recevra le rendement total sur un indice d'actions notionnel d'une valeur de 100 \$ au moment de la transaction. La valeur de l'indice d'actions est maintenant de 110 \$. Un coefficient de risque de 30 % s'appliquera alors à 110 \$ pour la position longue dans l'indice, mais aucun capital ne sera requis pour la position courte dans l'obligation étant donné qu'aucun capital n'est requis pour une telle exposition.

Outre les exigences en matière de capital énoncées dans la présente section, les contrats à terme standardisés, les contrats à terme de gré à gré et les swaps sont assujettis aux exigences pour risque de crédit (section 6.2).

#### 5.3.3 Positions courtes

Les exigences en matière de capital à l'égard des positions courtes dans les actions ordinaires, les contrats à terme standardisés, les contrats à terme de gré à gré et les swaps sur actions qui ne compensent pas, en tout ou en partie, une position longue sur actions sont déterminées en supposant que l'instrument est détenu comme s'il était une position longue, et en appliquant le coefficient de risque correspondant. Les actions ordinaires, les contrats à terme standardisés, les contrats à terme de gré à gré et les



swaps, dont la compensation peut être reconnue, et le traitement du capital correspondant sont décrits à la section 5.3.4.

### 5.3.4 Reconnaissance de stratégies de couverture liées aux actions

Les contrats à terme standardisés, les contrats à terme de gré à gré et les swaps sur actions ainsi que les actions ordinaires peuvent être utilisés pour couvrir, en tout ou en partie, une exposition sur actions. Les unions réciproques peuvent reconnaître la couverture des positions en actions admissibles dans le calcul des exigences en matière de capital conformément aux sections 5.3.4.1 et 5.3.4.2.

Les unions réciproques doivent documenter les stratégies de couverture du risque lié aux actions et faire la preuve que les stratégies de couverture diminuent le risque dans son ensemble. La documentation doit être disponible, sur demande, à des fins de surveillance. Si l'union réciproque n'est pas en mesure de démontrer, à la satisfaction de l'Autorité, que les stratégies de couverture font baisser le risque global, du capital supplémentaire pourrait être exigé en sus des montants calculés d'après les sections 5.3.4.1 et 5.3.4.2, et ce, à la discrétion de l'Autorité<sup>43</sup>.

Pour que les couvertures soient admissibles, les instruments qui les composent doivent être émis par une entité qui :

- émet des obligations assujetties à un coefficient de 0 % conformément à la section 6.1.3; ou
- est notée au moins A- (y compris des chambres de compensation notées au moins A-).

#### 5.3.4.1 Titres de participation ou indices identiques

Une position longue et une position courte dans exactement un même titre de participation ou indice sous-jacent peuvent être considérées comme se compensant l'une l'autre, de sorte que les exigences en matière de capital sont calculées pour l'exposition nette seulement. Les instruments individuels des portefeuilles qui sont admissibles au traitement du capital décrit à la section 5.3.4.2 ne peuvent être exclus de ces portefeuilles et faire l'objet du traitement du capital décrit à la section 5.3.4.1.

Seuls les actions ordinaires et les instruments dérivés classiques (contrats à terme standardisés, contrats à terme de gré à gré et swaps) sur actions peuvent faire l'objet du traitement du capital en vertu de la présente section. Les options et autres instruments dérivés exotiques<sup>44</sup> sur actions ne sont pas admissibles à ce traitement.

<sup>43</sup> Une union réciproque peut communiquer avec l'Autorité pour vérifier la pertinence de sa documentation ou son évaluation des risques afin de déterminer la probabilité que du capital supplémentaire soit requis ou le montant éventuel de ce supplément.

<sup>44</sup> Un instrument dérivé exotique correspond, par exemple, à un dérivé dont la structure de rendement est discontinue.

### 5.3.4.2 Titres de participation ou indices étroitement liés

Un portefeuille composé d'actions ordinaires et de contrats à terme standardisés, contrats à terme de gré à gré et swaps sur actions peut être utilisé pour couvrir en partie l'exposition sur actions d'un autre portefeuille d'instruments semblables. Quand les instruments des deux portefeuilles sont étroitement liés, plutôt que de respecter les exigences en matière de capital énoncées aux sections 5.3.1, 5.3.2 et 5.3.3, les unions réciproques peuvent calculer le capital requis des portefeuilles combinés comme suit :

(1- Facteur de corrélation) x 1,5 x MIN (valeur marchande du portefeuille des instruments de couverture, valeur marchande du portefeuille des instruments à couvrir)

Les exigences de capital définies ci-dessus sont plafonnées à 60 % de la valeur marchande minimale des deux portefeuilles.

La différence entre la valeur marchande des deux portefeuilles n'est pas réputée être une position couverte et est assujettie à un coefficient de risque de 30 %

Le facteur de corrélation (FC) est calculé comme suit :

$$FC = A \times (B/C)$$

où :

- A : représente la corrélation historique entre les rendements du portefeuille des instruments à couvrir et les rendements du portefeuille des instruments de couverture
- B : correspond au moindre de (l'écart type des rendements du portefeuille des instruments à couvrir, l'écart type des rendements du portefeuille des instruments de couverture)
- C : correspond au plus élevé de (l'écart type des rendements du portefeuille des instruments à couvrir, l'écart type des rendements du portefeuille des instruments de couverture)

Les corrélations historiques et les écarts types doivent être calculés sur une base hebdomadaire, pour une période couvrant les 52 semaines précédentes. Les rendements de chaque portefeuille d'instruments de couverture utilisés pour calculer les composantes du FC doivent être déterminés en supposant que le portefeuille est détenu comme s'il était une position longue. Les rendements de chaque portefeuille doivent être calculés nets de toute injection de capital supplémentaire et doivent inclure les rendements de chaque composante du portefeuille. Par exemple, les rendements des positions longues et courtes d'un swap de rendement total inclus dans un portefeuille doivent être pris en compte dans le calcul du FC.

Le FC à l'égard des 52 semaines précédentes doit être calculé pour chacun des quatre trimestres antérieurs. Le facteur de corrélation est le moins élevé des quatre FC calculés et est utilisé pour déterminer le capital requis.

Les portefeuilles qui peuvent faire l'objet du traitement du capital décrit dans la présente section doivent réunir les conditions suivantes :

- Les instruments des deux portefeuilles se limitent aux actions ordinaires négociées en bourse et aux instruments dérivés classiques (contrats à terme standardisés, contrats à terme de gré à gré et swaps) sur actions où l'actif sous-jacent est une action ordinaire négociée en bourse ou un indice boursier. Les options et autres instruments dérivés exotiques sur actions ne sont pas admissibles à ce traitement. Les portefeuilles dans lesquels se retrouvent certains instruments autres que ceux énoncés dans la présente section seront assujettis au traitement du capital décrit aux sections 5.3.1, 5.3.2 et 5.3.3.
- le FC est déterminé au niveau du portefeuille. Les instruments individuels ne peuvent être exclus des portefeuilles et faire l'objet du traitement du capital décrit à la section 5.3.4.1;
- les portefeuilles qui font partie d'une stratégie de couverture doivent avoir été établis à tout le moins deux ans avant la date de la divulgation. En outre, la stratégie de couverture et la stratégie de gestion active sur lesquelles s'appuient les deux portefeuilles ne doivent pas avoir été modifiées dans les deux ans précédant la date de la divulgation<sup>45</sup>. Les portefeuilles qui sont établis depuis au moins deux ans, mais dont la stratégie de couverture ou la stratégie de gestion active a été modifiée, seront assujettis à un coefficient de risque de 30 %.

#### Exemple 5-4

Supposons qu'un portefeuille d'instruments est évalué à 200 \$ et est associé à un autre portefeuille d'instruments dans le cadre d'une stratégie de couverture liée en actions admissibles. En supposant que le deuxième portefeuille vaut 190 \$ et que le facteur de corrélation entre les deux portefeuilles est de 0,95, le capital requis total pour les deux portefeuilles sera de  $190 \$ \times 5 \% \times 1,5 + 10 \$ \times 30 \% = 17,25 \$$ .

#### Portefeuilles récemment établis

Les portefeuilles qui ont été établis moins de deux ans avant la date de divulgation sont l'objet du traitement du capital suivant :

- aucune reconnaissance de la stratégie de couverture dans la première année suivant la mise en place des portefeuilles (c'est-à-dire qu'un coefficient de risque de 30 % s'applique aux deux portefeuilles);
- dans la deuxième année, la somme de :
  - T x le capital requis pour les portefeuilles combinés en utilisant l'approche

<sup>45</sup> Aux fins de la présente section, la stratégie de couverture et la stratégie de gestion active sont présumées inchangées si le profil de risque lié aux actions ex-ante des portefeuilles combinés est maintenu. Par exemple, le profil du risque lié aux actions ex-ante est maintenu si on cible toujours un bêta combiné de zéro (la stratégie de couverture), et si la sélection des instruments est toujours fondée sur le ratio cours/bénéfice (la stratégie de gestion active).

basée sur le facteur de corrélation décrite dans la présente section<sup>46</sup>; et

- $(1 - T) \times$  le capital requis sans reconnaissance (tel que stipulé ci-dessus).

où T est égal à 20 %, 40 %, 60 % et 80 % au premier, deuxième, troisième et quatrième trimestre respectivement, de la deuxième année suivant la mise en place des portefeuilles.

#### Exemple 5-5

Deux portefeuilles (faisant partie d'une stratégie de couverture) d'une valeur chacun de 100 \$ sont établis le 1<sup>er</sup> avril 2016. Le 31 mars 2017, le capital requis pour les deux portefeuilles sera de  $(30 \% \times 100 \$ + 30 \% \times 100 \$) = 60 \$$ . Le 30 juin 2017, en supposant que le facteur de corrélation est de 0,90, le capital requis pour les portefeuilles combinés sera de  $(20 \% \times 10 \% \times 1,5 \times 100 \$ + 80 \% \times 30 \% \times 2 \times 100 \$) = 51 \$$ .

#### 5.4 Risque lié aux actifs immobiliers

Le risque lié aux actifs immobiliers est le risque de perte financière découlant de la fluctuation de la valeur d'un bien immobilier ou du montant et de l'échéance des flux de trésorerie des placements immobiliers.

Coefficient de risque	Immeuble
10 %	Occupé par son propriétaire
20 %	Détenu pour placement

Dans le cas d'un immeuble occupé par son propriétaire, le coefficient de risque est appliqué à la valeur selon le modèle de coût, abstraction faite des gains (pertes) de juste valeur non réalisés résultant du passage au régime des IFRS, ou des gains (pertes) de juste valeur non réalisés subséquents attribuables à la réévaluation.

#### 5.5 Actifs au titre du droit d'utilisation

Les risques associés aux actifs au titre du droit d'utilisation sont liés aux fluctuations des taux de location du marché et aux variations éventuelles du montant et de l'échéance des flux de trésorerie découlant des pénalités pour annulation anticipée, ainsi que des coûts associés à la renégociation ou à la recherche d'un nouveau bail.

Un coefficient de risque de 10 % est appliqué aux actifs au titre du droit d'utilisation, établis conformément aux principes comptables applicables, qui sont associés aux immeubles

<sup>46</sup> Aux fins du présent calcul, le FC doit être déterminé en se basant sur les rendements réels des portefeuilles (c'est-à-dire, les rendements des portefeuilles jusqu'à la date de divulgation). Des rendements projetés (simulés) ne peuvent être utilisés. Le FC doit correspondre au FC à l'égard des 52 semaines précédentes disponible le moins élevé étant donné l'historique actuel des rendements des portefeuilles. Pendant la deuxième année, le nombre de FC à l'égard des 52 semaines précédentes croîtra d'un à quatre au fil du temps.

loués occupés par l'union réciproque et aux actifs loués entrant dans la catégorie « Autres actifs », comme le matériel.

Un coefficient de risque de 20 % est appliqué aux actifs au titre du droit d'utilisation, établis conformément aux principes comptables applicables, qui sont associés aux baux sur des immeubles utilisés pour placement.

### **5.6 Autres expositions au risque de marché**

Les autres expositions au risque de marché englobent les éléments de la catégorie « Autres actifs », comme le matériel, dont la valeur peut fluctuer de sorte que le produit de disposition éventuel soit inférieur à la valeur comptable inscrite au bilan. Un coefficient de risque de 10 % s'applique aux autres actifs dans le cadre du capital total requis pour le risque de marché.

## Chapitre 6. Risque de crédit

Le risque de crédit traduit l'incapacité ou le refus éventuel d'une contrepartie de s'acquitter entièrement de ses obligations contractuelles envers l'union réciproque. Il y a exposition à ce risque chaque fois que des fonds sont versés, engagés ou investis en vertu d'ententes contractuelles explicites ou implicites. Les composantes du risque de crédit comprennent le risque de perte sur prêt ou de capital, le risque de défaut préalable au règlement ou de remplacement et le risque de règlement. Les contreparties visées par la présente ligne directrice sont notamment les émetteurs, les débiteurs, les emprunteurs, les courtiers, les titulaires de contrat, les réassureurs et les garants.

Toutes les expositions au bilan et hors bilan sont soumises à un coefficient de risque spécifique qui selon le cas :

- correspond à la cote de crédit externe de la contrepartie ou de l'émetteur; ou
- représente un coefficient prescrit par l'Autorité.

Afin de déterminer le capital requis pour actifs au bilan, des coefficients sont appliqués aux valeurs au bilan ou à d'autres valeurs précisées de ces actifs. Afin de déterminer le capital requis pour expositions hors bilan, des coefficients sont appliqués aux montants des expositions conformément à la section 6.2. Les sûretés et d'autres atténuateurs du risque de crédit peuvent être utilisés pour réduire l'exposition. Aucun coefficient de risque n'est appliqué aux actifs déduits du capital (section 3.3.1). La somme des montants ainsi obtenus représente les capitaux requis pour risque de crédit.

### 6.1 Capital requis pour les actifs au bilan

Lors du calcul du capital exigé pour risque de crédit, les éléments d'actif au bilan doivent être évalués selon leur valeur comptable au bilan, exception faite de ce qui suit :

- les prêts comptabilisés à leur juste valeur par le biais du compte des résultats, ou par le biais des autres éléments du résultat global, ou encore selon la comptabilité de couverture de juste valeur, qui doivent être évalués au coût amorti;
- les valeurs au bilan qui doivent être brutes des montants de dépréciation de Catégorie 1 et de Catégorie 2 de la norme IFRS 9;
- les expositions hors bilan qui doivent être évaluées conformément à la section 6.2.

#### 6.1.1 Utilisation de notations

Plusieurs coefficients de risque de la présente ligne directrice dépendent des notations externes du crédit attribuées à un élément d'actif ou à un débiteur. Pour utiliser un coefficient fondé sur une notation, une union réciproque doit respecter toutes les conditions énoncées ci-après.

Les unions réciproques peuvent reconnaître les notations de crédit des agences de notation suivantes aux fins du TCM :

- DBRS;
- Moody's Investors Service;
- Standard & Poor's (S&P);
- Fitch Rating Services;
- Kroll Bond Rating Agency (KBRA).

Une union réciproque doit choisir les agences de notation auxquelles elle entend recourir, puis utiliser constamment leurs notations aux fins du TCM pour chaque type d'actif ou de créance. Les unions réciproques ne sont pas autorisées à choisir les évaluations favorables fournies par différentes agences de notation dans le seul but de réduire leurs exigences de capital.

Les notations utilisées pour déterminer un coefficient doivent être divulguées publiquement sous une forme facilement disponible et incluses dans la matrice de transition de l'agence de notation. En conséquence, les notations qui sont mises à la seule disposition des parties à une transaction ne satisfont pas à cette exigence.

Si une union réciproque s'en remet à plusieurs agences de notation et qu'il n'existe qu'une seule évaluation pour une créance ou un débiteur en particulier, c'est cette évaluation qui devra être utilisée pour en déterminer le capital requis. S'il existe deux évaluations effectuées par des agences de notation choisies par l'union réciproque produisant des notations différentes, elle doit appliquer le coefficient de risque qui correspond à la plus faible des deux. Si le nombre d'évaluations produites par les agences de notation choisies par l'union réciproque dépasse deux, l'union réciproque doit exclure la notation qui correspond au plus faible coefficient de risque, puis choisir parmi les notations qui subsistent celle qui correspond au plus faible coefficient de risque (l'union réciproque doit utiliser la deuxième notation la plus élevée parmi celles qui sont disponibles, compte tenu que la notation la plus élevée peut être présente plus d'une fois).

Lorsqu'une union réciproque détient des titres d'une émission particulière visée par une ou plusieurs évaluations, le capital requis au titre de la créance ou du débiteur sera basé sur ces évaluations. Lorsque la créance d'une union réciproque n'est pas un placement dans un titre portant une notation explicite, les principes qui suivent sont appliqués :

- Lorsque l'emprunteur dispose d'une notation explicite pour un titre d'emprunt émis, mais que la créance de l'union réciproque n'est pas un placement dans ce titre particulier, une notation BBB- ou plus à l'égard du titre noté ne peut être appliquée à la créance non notée de l'union réciproque que si cette créance est de rang égal (*pari passu*) ou supérieur à tous égards à celui de la créance évaluée. Autrement, la notation de crédit ne peut être utilisée et la créance de l'union réciproque doit être traitée comme une obligation non notée.

- Lorsque l'emprunteur bénéficie d'une notation d'émetteur, celle-ci s'applique habituellement aux créances de premier rang non garanties de cet émetteur. En conséquence, seules les créances de premier rang de cet émetteur peuvent bénéficier d'une notation BBB- ou plus. Les autres créances non évaluées de l'émetteur sont traitées comme des créances non notées. Si la notation de l'émetteur ou de l'une de ses émissions est BB+ ou moins, cette notation doit être utilisée pour déterminer le coefficient de risque pour une créance non notée de l'émetteur.
- Les évaluations à court terme sont réputées concerner une émission donnée. Elles ne peuvent être utilisées que pour déterminer le capital requis au titre des créances provenant du titre noté et ne peuvent être étendues à d'autres créances à court terme. Une évaluation à court terme ne peut en aucun cas être utilisée pour appuyer le coefficient de risque d'une créance à long terme non notée.
- Lorsque le coefficient de risque portant sur une exposition non évaluée repose sur la notation d'une exposition équivalente à l'emprunteur, des notations en devises étrangères doivent être utilisées pour les expositions en devises étrangères. Les notations en dollars canadiens, si elles sont distinctes, ne doivent être utilisées que pour établir le capital requis au titre des créances libellées en dollars canadiens.

Les conditions supplémentaires qui suivent s'appliquent à l'utilisation des notations :

- Les évaluations externes appliquées à une entité faisant partie d'un groupe ne peuvent être utilisées pour établir les coefficients de risque des autres entités du groupe. Cette condition ne s'applique pas aux éléments d'actifs détenus auprès d'une caisse membre d'une fédération au sens de la *Loi sur les coopératives de services financiers* (RLRQ, chapitre C-67.3)<sup>47</sup>.
- Aucune notation ne peut être induite pour une entité non notée en se fondant sur son actif.
- Afin d'éviter la double comptabilisation des facteurs de rehaussement du crédit, les unions réciproques ne peuvent reconnaître l'atténuation du risque de crédit si le rehaussement du crédit a déjà été pris en compte dans la notation propre à l'émission.
- Une union réciproque ne peut reconnaître une notation basée en tout ou en partie sur un soutien non financé (par exemple, garanties, rehaussements de crédit ou facilités de trésorerie) fourni par l'union réciproque elle-même ou une de ses entreprises associées.
- L'évaluation doit prendre en considération et refléter le montant total de l'exposition au risque de crédit encourue par l'union réciproque pour tous les paiements qui lui

<sup>47</sup> Pour bénéficier de cette exception, l'union réciproque doit pouvoir se référer à une notation attribuée à une coopérative de services financiers par une agence de notation dûment reconnue en vertu de la présente ligne directrice, laquelle notation doit être étroitement liée à l'évaluation de la qualité de la situation financière et l'appréciation du risque des caisses membres de la fédération. Si plus d'une coopérative de services financiers est évaluée, l'union réciproque doit appliquer le coefficient de risque qui correspond à la notation la plus faible.



sont dus. Plus particulièrement, si le capital et les intérêts sont dus à une union réciproque, l'évaluation doit prendre en considération et refléter la totalité du risque de crédit présenté tant par le capital que par les intérêts.

- Les unions réciproques ne peuvent pas se fonder sur une évaluation non sollicitée pour déterminer le coefficient de risque d'un actif, sauf si cet actif constitue une exposition souveraine pour laquelle aucune notation sollicitée n'est disponible.

### 6.1.2 Coefficients variables de risque de crédit

Divers coefficients de risque s'appliquent aux actifs investis en fonction des notations externes du crédit et de l'échéance résiduelle, tel qu'il est indiqué ci-après.

Les placements dans les fonds communs de placement et d'autres actifs semblables doivent être ventilés selon le type de placement (obligations, actions privilégiées, etc.) et être assujettis au coefficient de risque approprié. Si l'information disponible sur un placement n'est pas ventilée, le coefficient de risque applicable à l'actif détenu dans le fonds commun qui présente le risque le plus élevé est attribué à la totalité du placement.

#### 6.1.2.1 Créances à long terme

- Les créances à long terme, y compris les dépôts à terme, les obligations, les débetures et les prêts auxquels ne s'applique pas un coefficient de risque de 0 %, et qui ne sont pas des obligations de municipalités québécoises, sont assujetties aux coefficients de risque suivants :

Notation	Échéance résiduelle		
	1 an ou moins	Plus d'un an jusqu'à 5 ans inclus	Plus de 5 ans
AAA	0,25 %	0,5 %	1,25 %
AA+ à AA-	0,25 %	1 %	1,75 %
A+ à A-	0,75 %	1,75 %	3 %
BBB+ à BBB-	1,5 %	3,75 %	4,75 %
BB+ à BB-	3,75 %	7,75 %	8 %
B+ à B-	7,5 %	10,5 %	10,5 %
Non notée	6 %	8 %	10 %
Inférieure à B-	15,5 %	18 %	18 %

- Les obligations municipales québécoises seulement<sup>48</sup> sont assujetties aux coefficients de risque suivants :

Notation	Échéance résiduelle		
	1 an ou moins	Plus d'un an jusqu'à 5 ans inclus	Plus de 5 ans
AAA	0,125 %	0,25 %	0,625 %
AA+ à AA-	0,125 %	0,5 %	0,875 %
A+ à A-	0,375 %	0,875 %	1,5 %
BBB+ à BBB-	0,75 %	1,875 %	2,375 %
BB+ à BB-	1,875 %	3,875 %	4 %
B+ à B-	3,75 %	5,25 %	5,25 %
Non notée	3 %	4 %	5 %
Inférieure à B-	7,75 %	9 %	9 %

- En règle générale, les créances à long terme ont, à l'émission, une échéance résiduelle d'au moins un an.
- L'échéance résiduelle désigne le nombre d'années entre la date de la divulgation et la date d'échéance.
- L'union réciproque peut utiliser l'échéance effective pour déterminer les coefficients de risque à appliquer aux investissements dans des obligations à long terme dont l'échéance des flux de trésorerie est déterminée. L'échéance effective peut être calculée comme suit :

$$\text{Échéance effective (EE)} = \frac{\sum t \times FT_t}{\sum FT_t}$$

où  $FT_t$  correspond aux flux de trésorerie (paiements du capital, des intérêts et des commissions) remboursables par contrat pendant la période  $t$ .

- Si l'union réciproque choisit de ne pas utiliser une échéance effective ou s'il n'est pas possible de calculer l'échéance effective au moyen de la formule ci-dessus, l'union réciproque est tenue d'utiliser la durée résiduelle maximale (en années) que l'emprunteur est en droit de prendre pour s'acquitter totalement de ses engagements contractuels (capital, intérêts et commissions), selon les termes de

<sup>48</sup> Pour les autres obligations municipales, se référer aux coefficients de risque des autres titres de créance à long terme.

l'entente de la créance, et qui équivaldrait normalement à l'échéance nominale ou à l'échéance résiduelle de l'instrument.

- S'il n'est pas possible d'obtenir des données pour déterminer l'échéance ou la date de remboursement de l'actif, l'union réciproque doit utiliser la catégorie « Plus de 5 ans » pour un tel actif.

#### 6.1.2.2 Créances à court terme

- Les créances à court terme, y compris les effets de commerce, auxquelles ne s'applique pas un coefficient de risque de 0 % sont assujetties aux coefficients de risque appropriés selon le tableau suivant :

Notation	Coefficient
A-1, F1, P-1, R-1 ou l'équivalent	0,25 %
A-2, F2, P-2, R-2 ou l'équivalent	0,5 %
A-3, F3, P-3, R-3 ou l'équivalent	2 %
Non notée	6 %
Toutes autres notations, y compris de qualité inférieure, et B ou C	8 %

- En règle générale, les créances à court terme ont, à l'émission, une échéance résiduelle maximale de 365 jours.

#### 6.1.2.3 Titres adossés à des créances

La catégorie des titres adossés à des créances comprend toutes les titrisations, notamment les titres adossés à des créances hypothécaires et les titres adossés à des créances hypothécaires avec flux groupés, ainsi que les autres expositions résultant de la stratification ou du découpage en tranches d'une exposition de crédit sous-jacente. Pour les expositions découlant de transactions de titrisation, l'union réciproque doit prendre connaissance du chapitre 6 (Dispositions relatives à la titrisation) de la *Ligne directrice sur les normes relatives à la suffisance du capital de base* donnée par l'Autorité aux coopératives de services financiers, afin de déterminer s'il y a des fonctions fournies (par exemple, du rehaussement de crédit et des facilités de trésorerie) qui exigent du capital pour le risque de crédit.

#### Titres adossés à des créances hypothécaires LNH

Le coefficient de risque applicable aux titres hypothécaires garantis par la Société canadienne d'hypothèques et de logement (SCHL) en vertu de la *Loi nationale sur l'habitation* (L.R.C. (1985), ch. N-11) (la « LNH ») est de 0 %, puisque les engagements de la SCHL constituent des obligations légales du gouvernement du Canada.

### Autres titres adossés à des créances

Les exigences de capital pour tous les autres titres adossés à des créances sont fondées sur leurs notations externes du crédit. Afin d'utiliser des notations externes du crédit pour déterminer l'exigence de capital, l'union réciproque doit respecter toutes les exigences opérationnelles pour l'utilisation des notations énoncées dans la *Ligne directrice sur les normes relatives à la suffisance du capital de base* donnée par l'Autorité aux coopératives de services financiers.

Pour les titres adossés à des créances (autres que les retitrisations) notés BBB ou plus, l'exigence de capital est la même que l'exigence prescrite à la section 6.1.2.1 pour une créance à long terme ayant la même notation et la même échéance que le titre adossé à des créances. Si la notation d'un titre adossé à des créances est de BB, l'union réciproque peut reconnaître la notation seulement si elle est un tiers investisseur dans le titre. Le coefficient de risque de crédit pour un titre adossé à des créances (autre qu'une retitrisation) dont la notation est de BB, dans lequel l'union réciproque est un tiers investisseur, est 300 % de l'exigence pour une créance à long terme dont la notation est de BB et ayant la même échéance que le titre.

Les coefficients de risque de crédit pour des titres adossés à des créances qui sont à court terme (autres que des retitrisations) et qui sont notés A-3 ou mieux sont les mêmes que ceux prescrits à la section 6.1.2.2 pour les créances à court terme ayant la même notation.

Le coefficient de risque de crédit pour les retitrisations notées BBB ou mieux est 200 % du coefficient de risque applicable à un titre adossé à des créances ayant la même notation et la même échéance que la retitrisation.

Le coefficient de risque de crédit pour tout autre titre adossé à des créances qui n'est pas mentionné précédemment (y compris les titres non notés) est de 60 %.

#### 6.1.2.4 Actions privilégiées

- Les actions privilégiées doivent être assujetties aux coefficients de risque appropriés selon le tableau suivant :

Notation	Coefficient
AAA, AA+ à AA-, Pfd-1, P-1 ou l'équivalent	3 %
A+ à A-, Pfd-2, P-2 ou l'équivalent	5 %
BBB+ à BBB-, Pfd-3, P-3 ou l'équivalent	10 %
BB+ à BB-, Pfd-4, P-4 ou l'équivalent	20 %
B+ ou inférieure, Pfd-5, P-5 ou l'équivalent ou non notées	30 %

### 6.1.3 Coefficients fixes de risque de crédit

#### Coefficient de risque de 0 %

- Les espèces conservées dans les locaux de l'union réciproque.
- Les créances<sup>49</sup> des administrations fédérale, provinciales et territoriales du Canada.
- Les créances des mandataires des administrations fédérale, provinciales et territoriales du Canada, lesquelles sont, en vertu de leurs lois habilitantes, des créances directes de l'administration pour laquelle ils sont mandataires.
- Les créances d'emprunteurs souverains notées AA- ou plus ou de leur banque centrale<sup>50</sup>.
- Les créances garanties de façon explicite, directe, irrévocable et inconditionnelle par un organisme gouvernemental admissible à un coefficient de risque de 0 %, y compris, par exemple, les prêts hypothécaires résidentiels assurés en vertu de la LNH ou de programmes provinciaux d'assurance hypothécaire équivalents, et les titres hypothécaires adossés à des créances garanties par la Société canadienne d'hypothèques et de logement en vertu de la LNH.
- Les déductions du capital, y compris le goodwill, les actifs incorporels et les participations dans les filiales non admissibles, les entreprises associées ou les coentreprises avec participation supérieure à 10 %.

#### Coefficient de risque de 0,25 %

- Les dépôts à vue, les certificats de dépôt, les lettres de change, les chèques, les acceptations et les obligations similaires, dont l'échéance originale est inférieure à trois mois et qui sont tirés d'une institution de dépôts réglementée assujettie aux normes en matière de solvabilité du Dispositif consolidé de Bâle<sup>51</sup>.

#### Coefficient de risque de 0,70 %

- Les montants d'assurance à recevoir de réassureurs agréés qui ne sont pas inclus dans les primes associées à la couverture non expirée sur les contrats de réassurance détenus ou l'actif au titre des sinistres survenus recouvrables.
- Les montants à recevoir du *Facility Association (Residual Market, Uninsured Automobile Fund)*.

#### Coefficient de risque de 2,5 %

- Le revenu de placement échu et couru.

<sup>49</sup> Y compris les titres, les prêts et les montants à recevoir.

<sup>50</sup> Les créances d'un emprunteur souverain notées moins de AA- ne peuvent se voir attribuer un coefficient de 0 % et sont assujetties aux exigences de la section 6.1.2.

<sup>51</sup> Lorsque l'échéance de l'actif est supérieure à trois mois, on appliquera plutôt le coefficient de risque correspondant à la cote de crédit de l'institution de dépôts réglementée.

- Les primes associées à la couverture non expirée sur les contrats de réassurance détenus de réassureurs agréés (section 4.4.1).
- L'actif au titre des sinistres survenus recouvrables sur les contrats de réassurance détenus de réassureurs agréés (section 4.4.1).

#### **Coefficient de risque de 4 %**

- Les prêts hypothécaires de premier rang sur des immeubles résidentiels d'un à quatre logements.

#### **Coefficient de risque de 5 %**

- Les montants à recevoir, non échus et ceux échus depuis moins de 60 jours, d'agents, de courtiers, de filiales non admissibles, d'entreprises associées, de coentreprises et de titulaires de contrat, y compris les autres montants à recevoir<sup>52</sup>.
- Les primes échelonnées échues depuis moins de 60 jours.

#### **Coefficient de risque de 10 %**

- Les montants à recevoir échus depuis 60 jours ou plus d'agents, de courtiers, de filiales non admissibles, d'entreprises associées, de coentreprises et de titulaires de contrat, y compris les primes échelonnées et les autres montants à recevoir<sup>53</sup>.
- Les prêts hypothécaires commerciaux et les prêts hypothécaires résidentiels qui ne sont pas considérés comme étant des prêts de premier rang sur des immeubles résidentiels d'un à quatre logements.
- Les autres placements non précisés dans la présente section ou dans la section 5.6 dans le cadre des autres expositions au risque de marché, abstraction faite des montants se rapportant à des instruments dérivés. Le capital requis à l'égard des montants se rapportant à des instruments dérivés inclus dans les autres placements est décrit à la section 6.2.
- Les autres actifs non précisés dans la présente section ou dans la section 5.6 dans le cadre des autres expositions au risque de marché, abstraction faite des autres placements.

#### **Coefficient de risque de 15 %**

- Les prêts hypothécaires garantis par des terrains non aménagés (par exemple, le financement de la construction), à l'exception de terres utilisées à des fins agricoles ou pour l'extraction de minéraux. Un immeuble récemment construit ou rénové est réputé *en construction* jusqu'à ce qu'il soit terminé et loué à 80 %.

<sup>52</sup> Y compris les montants à recevoir d'un assureur non agréé pour les contrats de réassurance émis.

<sup>53</sup> Y compris les montants à recevoir d'un assureur non agréé pour les contrats de réassurance émis.

**Coefficient de risque de 20 %**

- Les autres montants recouvrables (principalement par récupération et subrogation) sur le passif au titre des sinistres survenus.
- Les FAA recouvrables non déduites du capital (section 4.5).
- Les actifs détenus pour la vente (autres que financiers)<sup>54</sup>.

**Coefficient de risque de 45 %**

- Les prêts consentis par l'union réciproque à des filiales non admissibles (non consolidées), des entreprises associées et des coentreprises avec participation de plus de 10 %, de même que les autres titres de créance (obligations, débetures, prêts hypothécaires, etc.) qu'elle en détient, s'ils ne sont pas considérés comme du capital.

**6.2 Capital requis pour les expositions hors bilan**

Le calcul du capital requis pour les expositions hors bilan telles que les règlements structurés, les lettres de crédit, les dépôts n'appartenant pas à l'union réciproque, les instruments dérivés et les autres expositions s'effectue d'une manière semblable à celle s'appliquant aux actifs au bilan, en ce sens que l'exposition au risque de crédit est multipliée par un coefficient de risque de contrepartie pour obtenir le montant du capital requis. Toutefois, à la différence de la plupart des autres actifs, la valeur nominale d'une exposition hors bilan ne reflète pas nécessairement la véritable exposition au risque de crédit. Pour obtenir une approximation de cette dernière, un montant en équivalent risque de crédit est calculé pour chaque exposition. Ce montant, net des sûretés et garanties, est ensuite multiplié par un coefficient de conversion de crédit. Le montant en équivalent risque de crédit des lettres de crédit et des dépôts n'appartenant pas à l'union réciproque correspond à leur valeur nominale. La détermination des catégories de risque de contrepartie et les critères pour déterminer l'admissibilité des sûretés et garanties sont les mêmes que ceux s'appliquant aux autres actifs. Le risque de crédit de contrepartie lié aux lettres de crédit et aux dépôts n'appartenant pas à l'union réciproque est abordé à la section 4.4.2.3.

Le risque d'une union réciproque découlant de ses règlements structurés, lettres de crédit, dépôts ne lui appartenant pas, instruments dérivés et autres expositions ainsi que le montant de capital à détenir à l'égard de ce risque est le résultat du calcul suivant :

<sup>54</sup> 1) Les actifs classés comme étant détenus pour la vente peuvent aussi être reconsolidés (approche de transparence) au gré de l'union réciproque. Dans ce cas, tout montant passé en charges par suite de la réévaluation de tels actifs au moins élevé de leur valeur comptable et de leur juste valeur déduction faite des coûts de vente doit être reflété dans le TCM après la reconsolidation. Tout actif d'un groupe consolidé qui est déduit du capital disponible aux fins du TCM doit continuer d'être déduit du capital lorsqu'il devient un actif détenu en vue de la vente.

2) Si l'union réciproque choisit d'appliquer un coefficient de risque de 20 % plutôt que l'approche de transparence aux actifs détenus pour la vente, les passifs connexes détenus pour la vente sont assujettis au traitement habituel du TCM visant les passifs qui est décrit au chapitre 4.

- le montant en équivalent risque de crédit de l'instrument à la date de divulgation;
- moins : la valeur des sûretés ou des garanties admissibles (section 6.3);
- multipliée par : un coefficient reflétant la nature et l'échéance de l'instrument (Coefficients de conversion de crédit);
- multipliée par : un coefficient reflétant le risque de manquement de la contrepartie lors d'une transaction (Coefficients de risque).

### 6.2.1 Montant en équivalent risque de crédit

Le montant en équivalent risque de crédit éventuel découlant des expositions hors bilan varie en fonction du type d'instrument.

#### 6.2.1.1 Règlements structurés

Le montant en équivalent risque de crédit découlant d'un règlement structuré de « type 1 » est égal au coût de remplacement actuel du règlement, exprimé en valeur brute de la protection qu'offre Assuris.

Les règlements structurés de type 1 ne sont pas inscrits dans le passif au bilan et présentent les caractéristiques suivantes :

- Une union réciproque acquiert une rente et en est déclaré propriétaire. Elle donne une directive irrévocable au souscripteur de la rente de verser tous les paiements directement au demandeur.
- Puisque la rente est non convertible, incessible et non transférable, l'union réciproque n'a droit à aucun paiement au titre de la rente et ne jouit d'aucun droit contractuel qui le rendrait admissible à une prestation courante ou future.
- L'union réciproque obtient une quittance du demandeur laquelle documente le règlement du sinistre.
- Si le souscripteur de la rente contrevient à son obligation d'effectuer les paiements prévus par les modalités du contrat de rente et la directive irrévocable, l'union réciproque doit verser les paiements au demandeur.

Aux termes de ce type de règlement structuré, l'union réciproque n'est pas tenue de constater de passif financier à l'égard du demandeur ou d'inscrire la rente en tant qu'actif financier. Toutefois, l'union réciproque subit un certain risque de crédit en garantissant l'obligation du souscripteur de la rente envers le demandeur, elle doit donc prévoir du capital supplémentaire.

Pour obtenir de l'information sur les types de règlement structuré, les unions réciproques peuvent se référer à la section IV des instructions relatives aux relevés P&C, Questions spéciales.



### 6.2.1.2 Instruments dérivés

Le montant en équivalent risque de crédit découlant d'un instrument dérivé est égal au coût de remplacement positif (obtenu par l'évaluation à la valeur marchande), majoré d'un montant reflétant le risque de crédit éventuel futur (un coefficient de majoration).

Les instruments dérivés comprennent les contrats à terme de gré à gré, les contrats à terme standardisés, les swaps, les options achetées et les instruments semblables. Le risque de crédit des unions réciproques ne correspond pas à la pleine valeur nominale de ces contrats (montant nominal de référence), mais seulement au coût de remplacement éventuel des flux de trésorerie (pour les contrats à valeur positive) en cas de manquement de la contrepartie. Les montants en équivalent risque de crédit sont assujettis au coefficient de risque qui convient à la contrepartie aux fins du calcul du capital requis.

Le montant en équivalent risque de crédit dépend de l'échéance du contrat et de la volatilité de l'instrument sous-jacent. Il est obtenu en additionnant :

- le coût de remplacement total (obtenu par l'évaluation à la valeur marchande) de tous les contrats à valeur positive; et
- un montant pour l'exposition éventuelle future au crédit (ou majoration). Ce montant est obtenu en multipliant le montant nominal de référence par le coefficient de majoration approprié apparaissant au tableau suivant :

Échange résiduelle	Taux d'intérêt (01)	Taux de change et l'or (02)	Actions (03)	Métaux précieux sauf l'or (04)	Autres instruments (05)
Un an ou moins	0 %	1 %	6 %	7 %	10 %
Un an à cinq ans	0,5 %	5 %	8 %	7 %	12 %
Plus de cinq ans	1,5 %	7,5 %	10 %	8 %	15 %

#### Notes

- Les instruments négociés en bourse ne nécessitent pas de capital au titre du risque de contrepartie s'ils sont l'objet d'exigences de couverture quotidiennes.
- S'il s'agit de contrats prévoyant de multiples échanges du montant nominal, les coefficients sont multipliés par le nombre restant de paiements contractuels.
- Dans le cas des contrats prévoyant le règlement d'expositions en cours selon des dates de paiement déterminées et dont les modalités sont alors redéfinies de manière que la valeur marchande du contrat soit ramenée à zéro, l'échéance résiduelle correspond à la période restant à courir jusqu'à la prochaine date de paiement. Pour les contrats sur taux d'intérêt dont l'échéance résiduelle est supérieure à un an et qui répondent également aux conditions susmentionnées, le coefficient de majoration est assujetti à un minimum de 0,5 %.

- Les contrats non compris dans l'une des colonnes 01 à 04 du tableau précédent doivent être assimilés aux « Autres instruments » afin d'établir le coefficient de majoration.
- Aucun risque de crédit éventuel ne serait calculé pour les swaps de taux d'intérêt variables dans une seule devise; le risque de crédit sur les contrats de cette nature serait calculé sur la seule base de sa propre évaluation à la valeur du marché.
- Les majorations sont fondées sur les montants effectifs plutôt que les montants nominaux de référence. Si le montant nominal de référence indiqué est augmenté du fait de la structure de la transaction, l'union réciproque doit utiliser le montant nominal de référence réel ou effectif pour déterminer le risque potentiel futur. À titre d'exemple, le montant nominal de référence effectif d'un montant nominal de référence indiqué de 1 M\$ dont les paiements sont calculés par application du double du LIBOR serait de 2 M\$.
- Le risque de crédit éventuel doit être calculé pour tous les contrats hors cote (à l'exception des swaps de taux d'intérêt variables dans une seule devise), que la valeur de remplacement soit positive ou négative.

Aucune majoration pour risque éventuel n'est nécessaire dans le cas des instruments dérivés de crédit. Le montant en équivalent risque de crédit pour un instrument dérivé de crédit est égal au plus élevé de sa valeur de remplacement et de zéro.

### 6.2.1.3 Autres expositions

#### Engagements

Un engagement comprend l'obligation (avec ou sans disposition relative à une détérioration importante ou autre disposition semblable) pour l'union réciproque de financer son client dans le cours normal des activités si le client décidait d'utiliser ledit engagement. Cela comprend :

- l'octroi de crédit sous la forme de prêts ou de participations à des prêts, de créances au titre de baux financiers, de prêts hypothécaires ou de substituts de prêts;
- l'achat de prêts, de titres ou d'autres actifs.

Habituellement, les engagements comprennent un contrat ou un accord écrit et une commission ou une autre forme de contrepartie.

L'échéance d'un engagement devrait être calculée à compter de la date de son acceptation par le client, peu importe si l'engagement est révocable ou irrévocable, conditionnel ou inconditionnel, jusqu'à la première des deux dates suivantes :

- la date prévue de la fin de l'engagement;
- la date à laquelle l'union réciproque peut, à sa seule discrétion, annuler inconditionnellement l'engagement.

### Cessions en pension et prises en pension

Une cession ou mise en pension de titres représente un accord en vertu duquel un cédant accepte de vendre des titres à un prix déterminé et de les racheter à une date déterminée à un prix déterminé. Comme la transaction est considérée comme un financement aux fins comptables, les titres restent inscrits au bilan. Compte tenu du fait que ces titres sont temporairement attribués à une autre partie, le coefficient attribué à l'actif doit être le plus élevé du coefficient du titre et du coefficient attribuable à la contrepartie associée à la transaction, déduction faite de toute sûreté admissible.

Une prise en pension est le contraire d'une cession en pension et suppose l'achat et la vente ultérieure d'un titre. Les prises en pension sont traitées comme des prêts garantis, ce qui traduit la réalité économique de la transaction. Le risque doit donc être mesuré comme un risque de contrepartie. Lorsque l'actif acquis temporairement est un titre comportant un coefficient inférieur, un tel actif sera considéré comme une garantie et le coefficient sera réduit en conséquence.

### Garanties fournies lors de prêts de titres

Dans le cadre de prêts de titres, les unions réciproques peuvent agir comme mandants prêtant leurs propres titres ou comme mandataires prêtant des titres pour le compte de clients. Quand une union réciproque prête ses propres titres, le coefficient de risque est la plus élevée des valeurs suivantes :

- le coefficient de risque relatif aux instruments prêtés; ou
- le coefficient de risque correspondant à une exposition à l'emprunteur des titres. Celle-ci peut être réduite si l'union réciproque détient une sûreté admissible (section 6.3.1). Lorsque l'union réciproque prête des titres par le biais d'un mandataire et reçoit une garantie explicite que les titres seront recouverts, elle peut considérer ce dernier comme étant l'emprunteur, sous réserve des conditions énoncées à la section 6.3.2.

Lorsqu'une union réciproque, qui agit comme mandataire, prête des titres pour le compte d'un client et garantit que les titres prêtés seront recouverts faute de quoi elle remboursera le client à la valeur marchande, elle doit calculer le capital requis comme si elle agissait à titre de mandant de la transaction. Le capital requis est celui qui correspond à une exposition à l'emprunteur des titres, lorsque le montant de l'exposition peut être réduit si l'union réciproque détient une sûreté admissible (section 6.3.1).

Pour obtenir de l'information sur la comptabilisation de ces éléments et d'autres engagements du genre, veuillez communiquer avec l'Autorité.

#### 6.2.2 Coefficients de conversion de crédit

Des coefficients de conversion de crédit distincts existent pour les règlements structurés, les lettres de crédit, les dépôts n'appartenant pas à l'union réciproque, les instruments dérivés et les autres expositions.

Dans le cas des autres expositions, la moyenne pondérée des coefficients de conversion de crédit décrits ci-dessous doit être utilisée pour l'ensemble de ces instruments détenus par l'union réciproque.

#### **Coefficient de conversion de 100 %**

- Les substituts directs de crédit (garanties générales d'endettement et instruments de type garantie, y compris les lettres de crédit de soutien et les dépôts n'appartenant pas à l'union réciproque servant de garantie financière, ou en support, pour des prêts et des titres).
- Les instruments dérivés comme les contrats à terme de gré à gré, les contrats à terme standardisés, les swaps, les options achetées (incluant les options achetées hors bourse) ou d'autres instruments semblables dont :
  - les contrats de taux d'intérêt (swaps de taux d'intérêt dans une seule devise, swaps de base, contrats à terme de taux d'intérêt et instruments ayant des caractéristiques semblables, contrats à terme standardisés sur taux d'intérêt, options sur taux d'intérêt achetées et instruments semblables dotés de caractéristiques précises ou basés sur des indices, etc.);
  - les instruments de capitaux propres (contrats à terme de gré à gré, swaps, options achetées et instruments semblables dotés de caractéristiques précises ou basés sur des indices, etc.);
  - les contrats sur devises (contrats sur l'or, swaps de devises, swaps combinés de taux d'intérêt et de devises, contrats de change à terme de gré à gré secs, contrats à terme standardisés de devises, options sur devises achetées et instruments semblables dotés de caractéristiques précises ou basés sur des indices, etc.);
  - les contrats sur métaux précieux (sauf l'or) et les contrats de marchandises (contrats à terme de gré à gré, swaps, options achetées et instruments semblables dotés de caractéristiques précises ou basés sur des indices, etc.);
  - les autres contrats sur instruments dérivés assortis de caractéristiques précises ou basés sur des indices (comme les options et les contrats à terme standardisés d'assurances de catastrophe).
- Les contrats à terme de gré à gré (obligations contractuelles) d'achat d'actifs.
- Les prises en pension et les cessions en pension.
- Toutes les autres expositions non visées ailleurs (fournir des détails).

#### **Coefficient de conversion de 50 %**

- Les règlements structurés qui ne sont pas inscrits dans le passif au bilan (voir les caractéristiques des règlements structurés de type 1 et la section IV des instructions relatives aux relevés P&C, *Questions spéciales*).

- Les éventualités liées à des transactions comme les garanties et les lettres de crédit de soutien liées à une transaction particulière.
- Les engagements dont l'échéance initiale est de plus d'un an.

#### **Coefficient de conversion de 20 %**

- Les engagements dont l'échéance initiale est d'un an ou moins.

#### **Coefficient de conversion de 0 %**

- Les engagements qui sont résiliables inconditionnellement en tout temps et sans préavis<sup>55</sup>.

### **6.2.3 Coefficients de risque**

Les expositions hors bilan font l'objet d'un coefficient de risque conforme à la section 6.1. Tous les critères de la section 6.1 régissant l'emploi des notations s'appliquent aux expositions hors bilan.

Les coefficients de risque des règlements structurés, qui sont assimilés à des expositions à long terme, reposent sur la cote de crédit de la contrepartie auprès de laquelle la rente est achetée.

Les coefficients sont les suivants :

<b>Notation</b>	<b>Coefficient</b>
A- ou supérieure	2 %
BBB+ à B-	8 %
Non noté	10 %
Inférieure à B-	18 %

Si le règlement structuré n'est pas noté par une des quatre agences de notation dont le nom figure à la section 6.1.1, l'union réciproque peut utiliser une cote de crédit émise par une autre agence de renom. Le recours à une autre agence doit satisfaire aux critères énoncés à la section 6.1.1, notamment le fait de recourir constamment à la même agence pour attribuer un coefficient de risque fondé sur la cote de crédit du souscripteur de la rente.

<sup>55</sup> Autre que tout préavis requis en vertu d'une loi ou d'une décision judiciaire prévoyant un préavis.

### 6.3 Traitement du capital – Sûretés et garanties

#### 6.3.1 Sûretés

Une opération de sûreté se déroule dans les conditions suivantes :

- une union réciproque a une exposition effective ou potentielle au risque de crédit;
- l'exposition effective ou potentielle est couverte en totalité ou en partie par des sûretés fournies par une contrepartie ou par un tiers pour le compte de celle-ci.

La reconnaissance des sûretés aux fins de la réduction des exigences de capital se limite aux espèces ou aux titres qui sont notés au moins A-. Toute sûreté doit être maintenue tout au long de la période pendant laquelle l'exposition existe. Seule la tranche de l'exposition qui est couverte par une sûreté admissible est assujettie au coefficient de risque lié à la sûreté; le reste de l'exposition conserve le coefficient de risque de la contrepartie sous-jacente. Seules les sûretés dont le coefficient de risque est inférieur à celui de l'exposition sous-jacente donnent lieu à une réduction du capital requis. Tous les critères de la section 6.1 visant l'utilisation des notations s'appliquent aux sûretés. Lorsque l'actif de la sûreté, l'exposition ou la contrepartie, le cas échéant, n'est pas noté, aucune réduction du capital requis n'est permise.

Les effets de la sûreté ne peuvent être comptabilisés en double. Par conséquent, les unions réciproques ne peuvent reconnaître une sûreté à l'égard de créances auxquelles une notation spécifique est attribuée pour tenir compte de cette sûreté.

Les titres de sûretés servant à réduire le capital requis doivent réduire sensiblement le risque attribuable à la qualité du crédit de l'exposition sous-jacente. Tout particulièrement, les sûretés utilisées ne peuvent être des obligations d'apparentés de l'émetteur de l'exposition sous-jacente (c'est-à-dire, des obligations de la contrepartie sous-jacente proprement dite, de la société qui la contrôle, ou de l'une de ses filiales ou entreprises associées).

#### 6.3.2 Garanties

Les placements (capital et intérêts) ou les expositions qui ont été explicitement, directement, irrévocablement et inconditionnellement garantis par un garant dont la cote de crédit à long terme est notée au moins A-, peuvent être assujettis au coefficient de risque applicable à une créance directe sur le garant, si cela a pour but de réduire l'exposition au risque. Ainsi, seules les garanties<sup>56</sup> émises par les entités ayant un coefficient de risque inférieur à celui de la contrepartie sous-jacente entraîneront une réduction du capital requis.

Si la récupération des pertes sur un prêt, sur un contrat de crédit-bail, sur un titre ou sur un engagement est partiellement garantie, seule la tranche garantie doit être pondérée

<sup>56</sup> Les lettres de crédit dont une société est le bénéficiaire sont incluses dans la définition des sûretés et font l'objet du même traitement de capital.

selon le coefficient de risque du garant (voir les exemples donnés ci-après). La partie non couverte conserve le coefficient de risque de la contrepartie sous-jacente.

Tous les critères de la section 6.1 sur l'utilisation des notations continuent de s'appliquer aux garanties. Lorsque le placement, l'exposition ou le garant, le cas échéant, n'est pas noté, aucune réduction du capital requis n'est permise.

Une union réciproque ne peut se prévaloir de garanties données par une entreprise liée (une filiale ou une entreprise associée). Ce traitement répond au principe selon lequel les garanties en vigueur au sein d'un groupe de sociétés ne peuvent se substituer au capital.

Les effets de la protection de crédit ne peuvent être comptabilisés en double. Par conséquent, aucune reconnaissance de capital n'est accordée à la protection de crédit à l'égard des créances faisant l'objet d'une notation spécifique intégrant déjà l'existence de cette protection.

Pour être admissible, une garantie doit porter sur la durée totale de l'exposition, c'est-à-dire qu'une garantie ne sera pas reconnue s'il y a asymétrie des échéances<sup>57</sup>, et être exécutoire en vertu de la loi.

### 6.3.2.1 Exigences supplémentaires pour les garanties

Une garantie doit satisfaire les conditions suivantes pour être reconnue :

- en cas de défaut/non-paiement admissible de la contrepartie, l'union réciproque peut rapidement poursuivre le garant pour qu'il s'acquitte de toute somme due au titre du contrat régissant la transaction. Le garant peut s'acquitter de l'ensemble des sommes dues par un paiement unique à l'union réciproque ou assumer les obligations de paiement futures de la contrepartie couverte par la garantie. L'union réciproque doit avoir le droit de recevoir ces paiements du garant sans être obligé de poursuivre la contrepartie en justice pour qu'elle s'acquitte de ses sommes dues;
- la garantie est une obligation explicitement couverte par un contrat qui engage la responsabilité du garant;
- la garantie couvre tous les types de paiements que l'emprunteur correspondant est censé effectuer au titre du contrat régissant la transaction, par exemple le montant nominal de référence, les marges de garantie, etc. Si une garantie ne couvre que le paiement du capital, il convient de traiter les intérêts et autres paiements non couverts comme montants non garantis, conformément à la section 6.1.

<sup>57</sup> Il y a asymétrie des échéances lorsque l'échéance résiduelle de la protection de crédit est inférieure à celle de l'exposition sous-jacente.

### 6.3.3 Exemples

#### Exemple 6-1 : Exposition au risque de crédit

Dans le cas d'une obligation de 100 000 \$ notée AAA échéant dans 10 ans et garantie par une administration publique à 90 %, l'union réciproque inscrira une valeur au bilan de 90 000 \$ ( $100\,000\ \$ \times 90\ %$ ) dans la catégorie dont le coefficient de risque est de 0 % et une valeur au bilan de 10 000 \$ ( $100\,000\ \$ - 90\,000\ \$$ ) dans la catégorie AAA, sous « Dépôts à terme, obligations et débetures - Échéant ou remboursables dans plus de cinq ans ». Le capital requis pour la catégorie de coefficient de risque de 0 % est égal à 0 \$ ( $90\,000\ \$ \times 0,0\ %$ ) et le capital requis pour la catégorie AAA est égal à 125 \$ ( $10\,000\ \$ \times 1,25\ %$ ), pour un capital total requis de 125 \$.

Un exemple du calcul, en présumant qu'il n'y a pas d'autres actifs, est fourni dans le tableau ci-dessous :

	Coefficient de risque (%)	Valeur au bilan	Capital requis
<b>Placements</b>			
Dépôts à terme, obligations et débetures			
Échéant ou remboursables dans plus de cinq ans			
Coefficient de risque de 0 %	0 %	90 000 \$	0 \$
Notation : AAA	1,25 %	10 000 \$	125 \$
<b>Total</b>		<b>100 000 \$</b>	<b>125 \$</b>

#### Exemple 6-2 : Règlement structuré de type 1

Dans le cas d'un règlement structuré de type 1 de 300 000 \$ noté BBB+ à B- et faisant l'objet d'une sûreté ou d'une garantie de 200 000 \$ d'une contrepartie notée A- ou plus, l'union réciproque inscrira un montant en équivalent risque de crédit de 300 000 \$ et une sûreté et des garanties d'une valeur négative de 200 000 \$ dans la catégorie des placements notés BBB+ à B-, ainsi qu'une sûreté et des garanties de 200 000 \$ dans la catégorie des placements notés A- ou plus.

Le capital requis pour la catégorie BBB+ à B- est égal à 4 000 \$ ( $(300\,000\ \$ - 200\,000\ \$) \times 50\ % \times 8\ %$ ). Le capital requis pour la catégorie A- ou plus est égal à 500 \$ ( $200\,000\ \$ \times 50\ % \times 0,5\ %$ ), pour un capital total requis de 4 500 \$.



Un exemple du calcul, en présumant qu'il n'y a pas d'autres expositions, est fourni dans le tableau ci-dessous :

	Montant en équivalent de risque de crédit	Sûretés et garanties	Coefficient de correction de crédit (%)	Coefficient de risque (%)	Capital requis
<b>Règlements structurés</b>					
Coefficient de risque de 0 %					
Notation : A- ou plus		200 000 \$	50 %	0,5 %	500 \$
Notation : BBB+ à B-	300 000 \$	(200 000 \$)	50 %	8 %	4 000 \$
<b>Total</b>					<b>4 500 \$</b>

## Chapitre 7. Risque opérationnel

Le risque opérationnel correspond au risque de pertes résultant de carences ou de défauts attribuables à des procédures, employés et systèmes internes ou à des événements extérieurs. La définition inclut le risque juridique<sup>58</sup> mais exclut le risque stratégique et le risque d'atteinte à la réputation.

L'exposition au risque opérationnel peut résulter des opérations courantes normales ou d'un événement particulier imprévu.

### 7.1 Formule de calcul de la marge requise pour risque opérationnel

Les deux vecteurs de risque servant à déterminer la marge requise pour le risque opérationnel sont le capital requis et les primes, sous réserve d'une limite.

$$\text{Marge requise pour risque opérationnel} = \text{MIN} \{30\% \text{ CR}_0, (8,50\% \text{ CR}_0 + 2,50\% \text{ P}_d + 1,75\% \text{ P}_a + 2,50\% \text{ P}_p + 2,50\% \text{ P}_\Delta)\}$$

où :

$\text{CR}_0$  : correspond au capital requis total pour la période de divulgation, abstraction faite de la marge requise pour risque opérationnel et du crédit pour diversification

$\text{P}_d$  : correspond aux primes directes reçues au cours des 12 derniers mois pour des contrats d'assurance émis

$\text{P}_a$  : correspond aux primes reçues au cours des 12 derniers mois pour des contrats de réassurance émis découlant de réassurance externe

$\text{P}_p$  : correspond aux primes payées au cours des 12 derniers mois pour des contrats de réassurance détenus découlant de réassurance externe

$\text{P}_\Delta$  : correspond à la croissance des primes brutes reçues au cours des 12 derniers mois excédant un seuil de croissance de 20 %

### 7.2 Composantes de la marge requise pour risque opérationnel

#### 7.2.1 Capital requis

La marge requise pour risque opérationnel repose en partie sur le total du capital requis, ce qui traduit le profil de risque global d'une union réciproque. Un coefficient de risque de 8,50 % s'applique au total du capital requis, abstraction faite de la marge requise pour risque opérationnel et du crédit pour diversification.

#### 7.2.2 Volume des primes

Voici les coefficients de risque qui s'appliquent aux primes d'assurance :

<sup>58</sup> Le risque juridique inclut, entre autres, l'exposition à des amendes, pénalités et dommages-intérêts résultant d'actions de surveillance ainsi que de transactions privées.

- 2,50 % pour les primes directes reçues pour de contrats d'assurance émis;
- 1,75 % pour les primes reçues pour des contrats de réassurance émis découlant de réassurance externe;
- 2,50 % pour les primes payées pour des contrats de réassurance détenus découlant de contrats de réassurance externe.

Les coefficients de risque de 2,50 % pour les primes directes reçues et de 1,75 % pour les primes reçues découlant de contrats de réassurance externe émis reflètent l'exposition de l'union réciproque au risque opérationnel à l'égard des nouvelles affaires et des renouvellements.

Le coefficient de risque de 2,50 % pour les primes payées découlant de contrats de réassurance externe détenus reflète le risque opérationnel que conserve l'union réciproque cédante. Même si celle-ci cède une partie de son exposition au risque d'assurance au réassureur, elle continue d'assumer le risque opérationnel. Comme le capital requis pour les passifs d'assurance (section 4.3) est calculé sur la base du risque net (net de la réassurance), la partie du risque opérationnel correspondant à 8,50 % du capital requis ne tient pas compte du risque opérationnel lié à l'ensemble des activités de l'union réciproque.

### 7.2.3 Hausse annuelle des primes supérieures à un seuil

Une croissance rapide attribuable à l'acquisition d'une autre entité, à l'acquisition d'un bloc d'affaires par un contrat de réassurance avec prise en charge, à de nouvelles activités ou à des changements à des produits ou des critères de souscription existants peut exercer des pressions supplémentaires sur les ressources humaines et les systèmes. Les unions réciproques dont les primes croissent à un rythme supérieur à un seuil de 20 % sont soumises à des exigences de capital supplémentaires pour le risque opérationnel.

L'exigence pour la croissance des primes est calculée à partir des primes brutes reçues, c'est-à-dire les primes directes reçues pour des contrats d'assurance émis et les primes reçues pour des contrats de réassurance émis. Un coefficient de risque de 2,50 % s'applique au montant total de la tranche des primes brutes reçues au cours des 12 derniers mois excédant le seuil de croissance de 20 %, comparativement au montant des primes brutes reçues au cours de la même période de l'année précédente. Par exemple :

- posons qu'à la suite d'une croissance rapide, les primes brutes reçues augmentent de 50 % et passent de 100 \$ à 150 \$;
- alors, la tranche du montant qui excède l'augmentation de 20 % (30 \$) est assujettie à un coefficient de risque supplémentaire de 2,50 %.

Dans le cas d'une acquisition, le total des primes brutes reçues durant une période de divulgation antérieure (avant l'acquisition) correspond à la somme des primes brutes reçues par les deux entités distinctes, c'est-à-dire la somme des primes brutes reçues de l'entité qui acquiert et de l'entité acquise. Par exemple :

Ligne directrice sur les exigences en matière de suffisance du capital	90
Unions réciproques	
Chapitre 7	
Autorité des marchés financiers	Janvier 2024

- Supposons qu'au cours de l'année T, l'union réciproque A, dont les primes brutes reçues s'élevaient à 100 \$ pour la période de 12 mois se terminant le 31 décembre de l'année T-1, a acquis l'assureur B, dont les primes brutes reçues s'élevaient à 50 \$ pour la même période.
- Après l'acquisition, l'union réciproque présente des primes brutes reçues de 225 \$ pour la période de 12 mois se terminant le 31 décembre de l'année T.
- Le capital requis pour risque opérationnel associé à la croissance rapide des primes se calculerait comme suit :

$$2,50 \% \times [225 \$ - ((100 \$ + 50 \$) \times 1,2)] \text{ ou } 2,50 \% \times 45 \$ = 1,13 \$.$$

#### 7.2.4 Plafond de la marge requise pour risque opérationnel

Un plafond de 30 % sert à atténuer la marge requise pour risque opérationnel. Cette limite est calculée par rapport au capital total requis avant la marge requise pour risque opérationnel et le crédit pour diversification.

## Chapitre 8. Crédit pour diversification

Puisque la corrélation des pertes entre certaines catégories de risque est imparfaite, il est peu probable qu'une union réciproque subisse simultanément la perte maximale probable à un niveau de confiance donné pour chaque type de risque. Un crédit explicite pour diversification peut donc être appliqué entre la somme des exigences pour le risque de crédit et le risque de marché et l'exigence pour le risque d'assurance, afin que le capital total requis pour ces risques soit moins élevé que la somme des exigences pour chacun de ces risques.

### 8.1 Agrégation des risques et crédit pour diversification

Le crédit pour diversification est calculé selon la formule suivante :

$$\text{Crédit pour diversification} = A + I - \sqrt{A^2 + I^2 + 2 \times R \times A \times I}$$

où :

- A :** correspond à la marge requise pour risque lié aux actifs, soit la somme du capital requis au titre :
- du risque de crédit, y compris les exigences pour les actifs au bilan, les expositions hors bilan et les sûretés pour la réassurance non agréée et les FAA;
  - du risque de marché, y compris le risque de taux d'intérêt, le risque de change, le risque lié aux actions, le risque lié aux actifs immobiliers et les autres expositions au risque de marché.
- I :** correspond à la marge requise pour le risque d'assurance, soit la somme du capital requis pour :
- le passif au titre des sinistres survenus;
  - la couverture non expirée;
  - l'exposition à la réassurance non agréée;
  - l'exposition au risque de tremblement de terre.
- R :** est le coefficient de corrélation entre *A* et *I*, établi à 50 % pour fins de calcul du crédit pour diversification

## Annexe 1. Critères d'admissibilité pour les instruments de capital de la catégorie A<sup>59</sup>

Pour qu'un instrument soit inclus dans le capital disponible sous la catégorie A, il doit satisfaire à toutes les conditions suivantes :

1. L'instrument représente la créance la plus subordonnée advenant la liquidation de l'union réciproque.
2. L'instrument donne droit à une réclamation sur les actifs résiduels proportionnelle à la part de capitaux émis, une fois remboursées toutes les créances de rang supérieur, en cas de liquidation (autrement dit, il s'agit d'une réclamation illimitée et variable et non pas fixe ou plafonnée).
3. Le capital a une durée indéterminée et n'est jamais remboursé sauf en cas de liquidation (hormis les cas de rachat discrétionnaire ou les autres moyens de réduire sensiblement les capitaux de manière discrétionnaire dans les limites permises par la législation applicable et sous réserve de l'approbation préalable de l'Autorité).
4. Au moment de l'émission, l'union réciproque ne crée aucune attente à l'effet que l'instrument sera racheté, remboursé ou annulé, et le matériel promotionnel ainsi que les dispositions statutaires ou contractuelles ne comportent aucune modalité qui pourrait susciter pareille attente.
5. Les distributions (y compris celle des bénéfices non répartis) sont effectuées à même les éléments distribuables. Le niveau des distributions n'est d'aucune façon lié ou associé au montant payé à l'émission et n'est pas soumis à un plafond contractuel (sauf dans la mesure où une union réciproque ne peut effectuer des distributions que dans la limite du montant des éléments distribuables ou si les versements effectués sur le capital prioritaire doivent être effectués en premier).
6. Les distributions ne sont en aucun cas obligatoires. Le non-paiement ne constitue donc pas un événement de défaut.
7. Les distributions ne sont effectuées qu'une fois toutes les obligations juridiques et contractuelles honorées et les paiements sur les instruments de capital de rang supérieur effectués. Cela signifie qu'il n'y a pas de distributions préférentielles, même au titre d'autres éléments classés dans les capitaux de la plus haute qualité.
8. Ce sont les capitaux émis qui absorbent la première – et, proportionnellement, la plus grande – part des pertes, le cas échéant, dès qu'elles surviennent. Dans les capitaux de la plus haute qualité, chaque instrument absorbe les pertes pour assurer la continuité d'exploitation proportionnellement et *pari passu* avec tous les autres.
9. Le montant versé est comptabilisé en qualité de capitaux propres (et non de passif) lors de la détermination d'un bilan de liquidation (bilan d'insolvabilité).

<sup>59</sup> L'application des critères devrait permettre de préserver la qualité des instruments en exigeant qu'ils soient réputés être tout à fait équivalents aux actions ordinaires pour ce qui est de la qualité de leur capital eu égard à la capacité d'absorber les pertes et qu'ils ne comportent pas de caractéristiques pouvant affaiblir la situation de l'union réciproque en permanence en périodes de tension sur le marché.

10. Le capital est émis directement et libéré<sup>60</sup> et l'union réciproque ne peut pas avoir financé directement ou indirectement l'achat de l'instrument.
11. Le montant versé n'est adossé ni à des sûretés ni à une garantie de l'émetteur ou d'une entreprise liée<sup>61</sup> et il n'est assorti d'aucun dispositif rehaussant, sous une forme juridique ou économique, le rang de la créance.
12. L'émission n'est faite qu'avec l'accord exprès des membres de l'union réciproque émettrice donnée, soit directement, ou soit, si la législation applicable le permet, par le conseil d'administration, le mandataire ou par d'autres personnes dûment autorisées par les membres.
13. L'instrument est clairement et séparément présenté au bilan de l'union réciproque, lequel est préparé conformément aux principes comptables applicables.

---

<sup>60</sup> Capital libéré s'entend généralement du capital qui a été reçu de façon définitive par l'union réciproque, est évalué de manière fiable, est entièrement sous le contrôle de l'union réciproque et n'expose pas cette dernière, directement ou indirectement, au risque de crédit de l'investisseur.

<sup>61</sup> Une entreprise liée peut comprendre une filiale ou toute autre société affiliée. Une société de portefeuille détenue par l'union réciproque constitue également une entreprise liée, qu'elle fasse ou non partie intégrante du groupe d'assurances consolidé.

## Annexe 2. Critères d'admissibilité pour les instruments de capital de la catégorie B

Pour qu'un instrument soit inclus dans le capital disponible sous la catégorie B, il doit satisfaire à toutes les conditions suivantes :

1. L'instrument est émis et acquitté en espèces ou, sous réserve de l'approbation préalable de l'Autorité, par d'autres moyens de paiement.
2. L'instrument a un rang inférieur à ceux des titulaires de contrat, des créanciers ordinaires et des détenteurs de dettes subordonnées de l'union réciproque.
3. L'instrument n'est adossé ni à des sûretés, ni à une garantie de l'émetteur ou d'une autre entreprise liée, et il n'est assorti d'aucun dispositif rehaussant, sous une forme juridique ou économique, le rang de la créance par rapport à celles des titulaires de contrat et des créanciers de l'union réciproque<sup>62</sup>.
4. L'instrument a une durée indéterminée, autrement dit, il n'a pas de date d'échéance et il ne comporte ni progression<sup>63</sup> (*step-up*) ni aucune autre incitation au rachat<sup>64</sup>.
5. L'instrument peut comporter une option de remboursement anticipé à l'initiative de l'émetteur, mais celle-ci ne peut être exercée qu'au terme d'une période minimale de cinq ans :
  - i. Pour exercer une option de rachat, une union réciproque doit au préalable obtenir l'approbation de l'Autorité.
  - ii. L'union réciproque ne doit rien faire pour laisser croire que l'option sera exercée.
  - iii. L'union réciproque ne doit pas exercer l'option sauf si elle remplit l'une des conditions suivantes :
    - a) Elle remplace l'instrument racheté par des éléments de capital de qualité égale ou supérieure, y compris une hausse des bénéfices non répartis, et à des conditions viables en fonction de son revenu<sup>65</sup>.
    - b) Elle démontre que la position de son capital est supérieure au ratio cible interne de capital une fois l'option de rachat exercée.

<sup>62</sup> En outre, si une union réciproque a recours à une structure ad hoc pour émettre des capitaux aux investisseurs et qu'elle lui fournit un support explicite, y compris par surdimensionnement d'une garantie, ce soutien constituerait un rehaussement en violation du critère n° 3 ci-dessus.

<sup>63</sup> Une progression s'entend d'une option d'achat assortie d'une augmentation préétablie de l'écart de crédit initial de l'instrument à une date ultérieure par rapport au taux initial de dividende (ou de distribution) après avoir pris en compte l'écart de swap entre l'indice de référence initial et le nouvel indice de référence. La conversion d'un taux fixe à un taux flottant (ou vice versa) accompagnée d'une option d'achat sans augmentation de l'écart de crédit ne constituerait pas une progression.

<sup>64</sup> Parmi les autres incitatifs au rachat, mentionnons une option d'achat assortie d'une exigence ou d'une option à l'intention de l'investisseur de convertir l'instrument si l'option n'est pas exercée.

<sup>65</sup> Les émissions de remplacement peuvent se faire en même temps que l'instrument est racheté, mais pas après.



6. Tout remboursement de capital (par exemple, par rachat ou remboursement anticipé) nécessite l'autorisation préalable de l'Autorité, et l'union réciproque ne doit pas présumer ni laisser croire au marché que cette approbation lui sera accordée.
7. Les paiements de dividendes ou de coupons doivent être entièrement discrétionnaires :
  - i. L'union réciproque doit avoir toute liberté d'annuler, à tout moment, les distributions ou paiements<sup>66</sup>.
  - ii. L'annulation des paiements discrétionnaires ne doit pas constituer un événement de défaut ou de crédit.
  - iii. L'union réciproque doit avoir entièrement accès aux distributions annulées afin de s'acquitter de ses obligations à leur échéance.
  - iv. L'annulation des distributions ou paiements ne doit pas imposer de restrictions à l'union réciproque, sauf en ce qui concerne les distributions aux personnes la formant.
8. Le paiement de dividendes ou de coupons doit être imputé aux éléments distribuables.
9. L'instrument ne peut pas comporter de clause liant le dividende au risque de crédit, autrement dit le montant du dividende/coupon ne peut pas être redéfini périodiquement en fonction, intégralement ou partiellement, de la cote de crédit de l'union réciproque ou du groupe auquel elle appartient<sup>67</sup>.
10. L'instrument ne peut faire apparaître un passif supérieur à l'actif si la législation applicable détermine que, dans ce cas, l'union réciproque est insolvable.
11. Outre les actions privilégiées, les instruments de catégorie B compris dans le capital disponible doivent être assimilés aux capitaux propres selon les principes comptables applicables.
12. L'instrument ne peut avoir été acheté par l'union réciproque ou par une entreprise liée sur laquelle l'union réciproque exerce son contrôle ou une influence significative, et l'union réciproque ne peut avoir financé directement ou indirectement l'achat de l'instrument.

<sup>66</sup> Le pouvoir discrétionnaire d'annuler les distributions ou paiements à tout moment a notamment pour effet d'interdire les pousoirs dividendes. Un instrument assorti d'un mécanisme de relèvement du dividende oblige l'union réciproque émettrice à effectuer un paiement de dividende ou de coupon sur l'instrument si elle a fait un paiement sur un autre instrument de capital ou une autre action (normalement plus subordonné). Une telle obligation implique qu'il y a absence d'un pouvoir discrétionnaire d'annuler les distributions ou paiements en tout temps. En outre, l'expression annuler les distributions ou paiements veut dire révoquer pour toujours ces paiements. Les modalités qui obligent l'union réciproque à faire des distributions ou paiements en nature ne sont autorisées en aucun temps.

<sup>67</sup> L'union réciproque peut avoir recours à un indice général comme taux de référence dans lequel l'union réciproque émettrice est une entité de référence; cependant, le taux de référence ne doit pas afficher une corrélation significative avec la cote de crédit de l'union réciproque. Si l'union réciproque a l'intention d'émettre des instruments de capital dans le cadre desquels la marge est liée à un indice général dans lequel l'union réciproque est une entité de référence, celle-ci doit s'assurer que le dividende ou coupon n'est pas sensible au crédit.

13. L'instrument ne peut présenter de caractéristiques nuisant à la recapitalisation, comme des dispositions imposant à l'émetteur d'indemniser les investisseurs si un nouvel instrument est émis à un prix inférieur au cours d'une période déterminée.
14. Si l'instrument n'est pas émis directement par l'union réciproque (par exemple, il provient d'une structure ad hoc), le produit du placement doit être à la disposition immédiate et illimitée de l'union réciproque de telle manière que soient respectés ou dépassés tous les autres critères d'inclusion dans le capital disponible énoncés aux fins de la catégorie B. Il est entendu que les seuls actifs qu'une structure ad hoc peut détenir sont des instruments interentreprises émis par l'union réciproque ou une entreprise liée dont les modalités satisfont aux critères énoncés aux fins de la catégorie B ou les dépassent. Autrement dit, les instruments émis à la structure ad hoc doivent satisfaire à tous les critères d'inclusion dans les autres éléments de capital de catégorie B, ou les dépasser, comme si la structure ad hoc en soi était un investisseur final – c'est-à-dire que l'union réciproque ne peut émettre un instrument de capital ou de dette de rang opérationnel supérieur de moindre qualité à une structure ad hoc et faire en sorte que cette dernière émette des instruments de capital de qualité supérieure à des tiers investisseurs afin d'obtenir la comptabilisation à titre d'éléments de capital admissibles de catégorie B.

### Annexe 3. Critères d'admissibilité pour les instruments de capital de la catégorie C

Pour qu'un instrument soit inclus dans le capital disponible sous la catégorie C, il doit satisfaire à toutes les conditions suivantes :

1. L'instrument est émis et payé en espèces ou, sous réserve de l'approbation préalable de l'Autorité, par d'autres moyens de paiement.
2. La créance doit être subordonnée à celle des titulaires de contrat et des créanciers ordinaires de l'union réciproque.
3. L'instrument n'est adossé ni à des sûretés ni à une garantie de l'émetteur ou d'une autre entreprise liée, et il n'est assorti d'aucun dispositif rehaussant, sous une forme juridique ou économique, le rang de la créance par rapport à celles des titulaires de contrat et des créanciers ordinaires de l'union réciproque.
4. Échéance :
  - i. L'instrument a une durée initiale à l'émission d'au moins cinq ans.
  - ii. Sa comptabilisation dans le capital disponible durant les cinq dernières années précédant l'échéance s'effectue sur la base d'un amortissement linéaire.
  - iii. L'instrument ne comporte ni progression<sup>68</sup> (*step-up*) ni aucune autre incitation au rachat.
5. L'instrument peut comporter une option de remboursement anticipé à l'initiative de l'émetteur, mais celle-ci ne peut être exercée qu'au terme d'une période minimale de cinq ans :
  - i. Pour exercer une option de rachat, une union réciproque doit au préalable obtenir l'approbation de l'Autorité.
  - ii. L'union réciproque ne doit rien faire pour laisser croire que l'option sera exercée<sup>69</sup>.
  - iii. L'union réciproque ne doit pas exercer l'option sauf si elle remplit l'une des conditions suivantes :

<sup>68</sup> Une progression s'entend d'une option d'achat assortie d'une augmentation préétablie de l'écart de crédit initial de l'instrument à une date ultérieure par rapport au taux initial de dividende (ou de versement) après avoir pris en compte l'écart de swap entre l'indice de référence initial et le nouvel indice de référence. La conversion d'un taux fixe à un taux flottant (ou vice versa) accompagnée d'une option d'achat sans augmentation de l'écart de crédit ne constituerait pas une progression.

<sup>69</sup> Une option d'achat de l'instrument après cinq ans, mais avant le début de la période d'amortissement, ne sera pas réputée être un incitatif au rachat tant et aussi longtemps que l'union réciproque ne fait rien pour laisser croire qu'elle exercera son option d'achat.

- a) Elle remplace l'instrument racheté par des éléments de capital de qualité égale ou supérieure, y compris une hausse des bénéfices non répartis, et à des conditions viables en fonction de son revenu<sup>70</sup>.
  - b) Elle démontre que la position de son capital est supérieure au ratio cible interne de capital une fois l'option de rachat exercée.
6. L'investisseur ne doit pas avoir le droit de précipiter les paiements programmés (capital ou intérêt), sauf en cas de faillite, d'insolvabilité ou de liquidation.
  7. L'instrument ne peut pas comporter de clause liant le dividende au risque de crédit, autrement dit le montant du dividende/coupon ne peut pas être redéfini périodiquement en fonction, intégralement ou partiellement, de la cote de crédit de l'union réciproque ou du groupe auquel elle appartient<sup>71</sup>.
  8. L'instrument ne peut avoir été acheté par l'union réciproque ou par une entreprise liée sur laquelle l'union réciproque exerce son contrôle ou une influence significative, et l'union réciproque ne peut avoir financé directement ou indirectement l'achat de l'instrument.
  9. Si l'instrument n'est pas émis directement par l'union réciproque (par exemple, il provient d'une structure ad hoc), le produit du placement doit être à la disposition immédiate et illimitée de l'union réciproque de telle manière que soient respectés ou dépassés tous les autres critères d'inclusion dans le capital disponible énoncés aux fins de la catégorie C. Il est entendu que les seuls actifs qu'une structure ad hoc peut détenir sont des instruments interentreprises émis par l'union réciproque ou une entreprise liée dont les modalités satisfont aux critères énoncés aux fins de la catégorie C ou les dépassent. Autrement dit, les instruments émis à la structure ad hoc doivent satisfaire à tous les critères d'inclusion dans les autres éléments de capital de catégorie C ou les dépasser comme si la structure ad hoc en soi était un investisseur final – c'est-à-dire, l'union réciproque ne peut émettre un instrument de capital ou de dette de rang opérationnel supérieur de moindre qualité à une structure ad hoc et faire en sorte que cette dernière émette des instruments de capital de qualité supérieure à des tiers investisseurs afin d'obtenir la comptabilisation à titre d'éléments de capital admissibles de catégorie C.

<sup>70</sup> Les émissions de remplacement peuvent se faire en même temps que l'instrument est racheté, mais pas après.

<sup>71</sup> L'union réciproque peut avoir recours à un indice général comme taux de référence dans lequel l'union réciproque émettrice est une entité de référence; cependant, le taux de référence ne doit pas afficher une corrélation significative avec la cote de crédit de l'union réciproque. Si l'union réciproque a l'intention d'émettre des instruments de capital dans le cadre desquels la marge est liée à un indice général dans lequel elle est une entité de référence, elle doit s'assurer que le dividende/coupon n'est pas sensible au crédit.

## 5.2.2 Publication

Aucune information.