



**AUTORITÉ
DES MARCHÉS
FINANCIERS**

**LIGNE DIRECTRICE SUR
LES EXIGENCES EN MATIÈRE
DE SUFFISANCE DES FONDS PROPRES**

ASSURANCE DE PERSONNES

Révisée – Janvier 2007

TABLE DES MATIÈRES

	Partie	Section
GUIDE GÉNÉRAL	A	
◆ Introduction		A1
◆ Ratio minimal et ratio cible de fonds propres		A2
◆ Critères relatifs au traitement de la réassurance		A3
◆ Critères relatifs au traitement des polices avec participation et des produits rajustables admissibles		A4
FONDS PROPRES DISPONIBLES	B	
◆ Résumé des attributs et des composantes		B1
◆ Fonds propres de la catégorie 1		B2
◆ Fonds propres de la catégorie 2		B3
◆ Opérations de couverture		B4
◆ Déductions		B5
◆ Limites		B6
◆ Écarts d'acquisition		B7
◆ Amortissement		B8
◆ Annexe provisoire - Principes d'inclusion des instruments novateurs dans les fonds propres de la catégorie 1		B9
FONDS PROPRES REQUIS		
RISQUE D'INSUFFISANCE DE RENDEMENT DE L'ACTIF ET RISQUE RELATIF AUX PRODUITS INDEXÉS	C	
◆ Pondération		C1

TABLE DES MATIÈRES

	Partie	Section
RISQUE D'INSUFFISANCE DE RENDEMENT DE L'ACTIF ET RISQUE RELATIF AUX PRODUITS INDEXÉS ...	C	
◆ Hypothèque mobilière		C2
◆ Garanties		C3
◆ Titres adossés à des créances (TAC)		C4
◆ Prêts de titres		C5
◆ Produits indexés		C6
RISQUE DE MORTALITÉ, DE MORBIDITÉ ET DE DÉCHÉANCE	D	
◆ Résumé des éléments de calcul du risque		D1
◆ Risque de mortalité		D2
◆ Risque de morbidité		D3
◆ Risque de déchéance		D4
RISQUE DE MARGE D'INTÉRÊT DANS LA FIXATION DES PRIX	E	
◆ Pondération		E1
RISQUE DE CHANGEMENT DES TAUX D'INTÉRÊT LIÉ À LA CONJONCTURE	F	
◆ Pondération		F1

	Partie	Section
RISQUE DE CHANGEMENT DES TAUX D'INTÉRÊT LIÉ À LA CONJONCTURE ...	F	
◆ Titres d'emprunt		F2
◆ Incertitude des flux de trésorerie		F3
RISQUE RELATIF AUX GARANTIES DES FONDS DISTINCTS	G	
◆ Exigences à partir des facteurs		G1
◆ Interpolation et extrapolation dans les tableaux de facteurs		G2
◆ Facteurs personnalisés et modèles internes		G3
◆ Crédit pour l'utilisation de stratégies d'atténuation des risques		G4
◆ Modalités relatives au calcul		G5
RISQUE RELATIF AUX INSTRUMENTS HORS-BILAN	H	
◆ Activités hors-bilan		H1
◆ Facteurs de conversion en équivalent-actif		H2
◆ Coefficients attribuables à la contrepartie		H3
◆ Banques multilatérales de développement et pays de l'OCDE		H4
◆ Assureurs de personnes canadiens, institutions de dépôt canadiennes et banques		H5
◆ Instruments à terme, swaps, options achetées et produits dérivés semblables		H6

TABLE DES MATIÈRES

	Partie	Section
RISQUE RELATIF AUX INSTRUMENTS HORS-BILAN ..	H	
◆ Compensation des instruments à terme, swaps, options achetées et produits dérivés semblables		H7
◆ Prises en pension et cessions en pension		H8
◆ Garanties dans le cadre de prêts de titres		H9
◆ Catégories d'instruments hors-bilan		H10
◆ Engagements		H11
DISPOSITIONS TRANSITOIRES	I	
◆ Dispositions transitoires		I1
DIVULGATION	J	
◆ <u>Normes de présentation du formulaire de divulgation</u>		J1
◆ <u>Formulaire de divulgation QFP</u>		J2

	Section
◆ Introduction	A1
◆ Ratio minimal et ratio cible de fonds propres	A2
◆ Critères relatifs au traitement de la réassurance	A3
◆ Critères relatifs au traitement des polices avec participation et des produits rajustables admissibles	A4

INTRODUCTION

Objectifs de la ligne directrice

La *Loi sur les assurances* (L.R.Q., chapitre A-32) (la « Loi ») prescrit une exigence selon laquelle « tout assureur doit maintenir un capital suffisant pour assurer une gestion saine et prudente¹ ». De plus, elle prévoit que des lignes directrices portant notamment sur la suffisance du capital peuvent être données aux assureurs².

À cet égard, il convient de souligner au lecteur qu'aux fins de la présente ligne directrice, c'est la terminologie internationale de « fonds propres » qui est retenue, et que cette dernière correspond au terme « capital » tel qu'il en est fait mention à la Loi.

Les lignes directrices visent essentiellement à accroître la transparence et la prévisibilité des critères sur lesquels l'Autorité des marchés financiers (l'Autorité) se base aux fins d'évaluer la qualité et la prudence de la gestion des institutions financières à qui elles sont destinées. La capacité des institutions de s'acquitter de leurs obligations envers les épargnants et les assurés constitue notamment l'une des composantes fondamentales présidant à l'atteinte de cet objectif. Les exigences en matière de suffisance des fonds propres à l'intention des assureurs de personnes présentées dans cette ligne directrice traduisent ce principe.

Champ d'application

La ligne directrice est appliquée sur une base consolidée. Ainsi, le calcul de chacune des composantes, tant au niveau des fonds propres disponibles que des fonds propres requis, s'effectue comme s'il s'agissait d'une seule et unique entreprise. La notion de consolidation est la même que celle retenue pour les états financiers divulgués dans le formulaire VIE-1 à l'exception des déductions prévues à la section B5. Les éléments d'une filiale détenue à moins de 100 % sont reconnus dans les fonds propres requis selon le pourcentage de participation de l'assureur dans la filiale.

Pour les compagnies d'assurance multisectorielles (c'est-à-dire les compagnies qui font affaire à la fois en assurance de personnes et en assurance de dommages), la ligne directrice s'applique uniquement aux éléments du bilan et aux instruments hors bilan que l'assureur attribue au secteur d'assurance de personnes.

¹ Article 275 de la Loi.

² Articles 325.0.1 et 325.0.2 de la Loi.

Interprétations

Puisque les exigences qui sont décrites dans la ligne directrice agissent essentiellement en qualité de guides à l'intention des gestionnaires, 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 les assureurs lui soumettent 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 exposées dans cette ligne directrice.

Divuligation

Le formulaire de divulgation QFP qui accompagne la présente ligne directrice (section J) doit être rempli annuellement et doit accompagner l'état annuel visé aux articles 305 et suivants de la Loi. Ces documents doivent être déposés avant le 1^{er} mars de chaque année.

Le certificat apparaissant à la page titre du formulaire de divulgation doit être signé par un représentant de l'assureur désigné par le conseil d'administration. Cette personne ne doit pas être l'actuaire désigné en vertu des articles 298.3 et 298.4 de la Loi (l'actuaire).

L'actuaire doit signer l'opinion se trouvant sur la page titre du formulaire de divulgation conformément à la sous-section 2480 des Normes de pratique de l'Institut canadien des actuaires (ICA) applicables aux assureurs. Le rapport requis en vertu de cette sous-section doit être mis à la disposition de l'Autorité à sa demande.

L'assureur doit conserver les données à l'appui de tous les calculs effectués à chacune des étapes permettant d'arriver aux résultats figurant dans le formulaire de divulgation QFP.

RATIO MINIMAL ET RATIO CIBLE DE FONDS PROPRES

Les exigences de la présente ligne directrice comportent trois étapes :

- l'évaluation des **fonds propres disponibles** dont dispose l'assureur;
- l'établissement des **fonds propres requis** aux fins de se conformer aux exigences;
- l'établissement du **ratio EMSFP** par le rapport entre les fonds propres disponibles et les fonds propres requis.

Les fonds propres disponibles (au numérateur) doivent être égaux ou supérieurs aux fonds propres requis (au dénominateur).

Ce ratio ne prévoit pas expressément tous les risques car certains pourraient être plus difficilement quantifiables, (risque stratégique, risque de gestion, risque de fraude, risque juridique, risques opérationnels et commerciaux, etc.) et d'autres ne sont pas expressément traités par l'actuaire dans le calcul des provisions techniques. Conséquemment, l'Autorité des marchés financiers s'attend à ce que chaque assureur se fixe un niveau cible de fonds propres qui excède les exigences minimales requises aux fins de la présente ligne directrice. L'établissement d'un niveau cible de fonds propres permettra également à l'assureur de composer notamment avec la volatilité des marchés et des conditions économiques, les innovations au sein de l'industrie, les tendances au chapitre des regroupements et l'évolution de la situation internationale.

D'autre part, puisque les fonds propres de la catégorie 1 constituent le principal élément de capital qui permet aux assureurs d'absorber les pertes liées aux activités courantes, l'Autorité des marchés financiers s'attend à ce que chaque assureur maintienne la majeure partie de ses fonds propres dans cette catégorie.

CRITÈRES RELATIFS AU TRAITEMENT DE LA RÉASSURANCE

1. Assurance cédée à un réassureur enregistré

Les calculs de fonds propres requis peuvent seulement tenir compte de la réassurance cédée à des réassureurs titulaires d'un permis du Québec ou d'une autorité fédérale ou provinciale (réassureurs enregistrés).

Lorsque le coefficient appliqué au montant de risque dépend de la période garantie non écoulée du risque réassuré, le multiplicateur approprié est le moindre des deux coefficients suivants :

- le coefficient qui convient selon les conditions du contrat de réassurance;
- le coefficient utilisé dans le calcul du montant brut requis (pour l'assurance cédée).

De plus, lorsque les affaires réassurées sont rétrocédées à l'assureur cédant, le coefficient sera appliqué au montant brut de risque (c'est-à-dire sans tenir compte de l'entente de réassurance), à moins d'avoir démontré, au moment de la déclaration, que les termes de l'entente ont effectivement réduit le risque réassuré.

2. Crédit pour réassurance en excédent de perte

Lorsqu'un traité irrévocable a été conclu en vertu duquel un assureur, ou l'une de ses succursales, prend en charge tous les frais de règlement découlant d'un portefeuille de polices supérieurs à un montant prédéterminé, l'assureur cédant peut réduire ses fonds propres requis sous réserve d'une autorisation préalable de l'Autorité des marchés financiers. À cette fin, l'assureur cédant devra justifier que le montant de réduction visé correspond aux résultats des modèles internes de la compagnie. Les résultats des modèles devront inclure des mesures de l'effet du traité de réassurance en excédent de perte sur les pertes liées à la volatilité et aux catastrophes.

Dans le cas précis où le cessionnaire parti à la transaction est autorisé à mener des activités au Canada, l'assureur cédant devra garder dans ses registres la certification de l'actuaire établissant que le cessionnaire :

- doit prendre en charge les frais de règlement dépassant le montant prédéterminé;

et

- a inclus le montant déclaré par l'assureur cédant dans son propre calcul des fonds propres requis.

Des crédits pour réassurance en excédent de perte ne peuvent pas être accordés pour des traités d'assurance catastrophe.

3. Assurance cédée à un réassureur non enregistré

Lorsque l'assurance est cédée à un réassureur non enregistré, c'est-à-dire un réassureur qui n'est pas titulaire d'un permis du Québec ou d'une autre province, ni d'un certificat d'enregistrement émis par les autorités fédérales, les provisions techniques ainsi cédées doivent être ajoutées en entier au montant des fonds propres requis et les composantes constituant les fonds propres requis ne peuvent être réduites pour la réassurance.

Toutefois, il est possible pour l'assureur cédant de bénéficier d'un crédit à l'égard de ces exigences de fonds propres s'il a obtenu une garantie de la part du réassureur non enregistré. Pour ce faire, l'assureur devra au préalable contacter l'Autorité des marchés financiers afin d'être informé des modalités relatives au traitement de la réassurance non enregistrée et afin que l'Autorité puisse, s'il est jugé approprié, accorder l'autorisation quant à l'octroi d'un crédit à l'égard des exigences de fonds propres.

L'Autorité reconnaît à titre de véhicules de garantie, les lettres de crédit et les fonds placés en fiducie conformément à la *Convention de fiducie en réassurance* disponible auprès de l'Autorité. Dans de tels cas, la réduction du montant requis ne doit pas dépasser celle qu'aurait occasionné la cession du risque à un réassureur enregistré assujetti aux présentes exigences.

Les lettres de crédit

Les lettres de crédit données en garantie par un réassureur non enregistré au bénéfice de l'assureur cédant peuvent être utilisées afin de réduire le montant requis pour toute police jusqu'à concurrence de zéro. Les conditions relatives à l'utilisation des lettres de crédit sont établies par l'Autorité et l'assureur devra au préalable avoir obtenu une autorisation écrite de l'Autorité.

Les fonds placés en fiducie

En contrepartie d'une autorisation écrite préalable de l'Autorité, l'assureur pourra avoir recours à une convention de fiducie comme véhicule de garantie pour les fins d'obtenir un

crédit de fonds propres lorsqu'il cède une partie de ses affaires auprès d'un réassureur non enregistré. Seuls les fonds placés en fiducie excédant les provisions techniques en contrepartie de risques cédés et sous le contrôle de l'assureur cédant donnés en garantie par un réassureur non enregistré au bénéfice de l'assureur cédant, peuvent être utilisés afin de réduire le montant requis pour toute police jusqu'à concurrence de zéro.

Assurance émise hors Canada

Pour les fins de la ligne directrice, un réassureur non enregistré peut être considéré comme réassureur enregistré uniquement pour l'assurance émise hors Canada qui lui est cédée lorsque :

1. l'assureur est assujéti à des exigences d'un organisme de réglementation en matière de solvabilité d'un pays membre de l'OCDE à l'égard des affaires réassurées et que le traité de réassurance soit reconnu par l'organisme de réglementation en matière de solvabilité de ce pays;

ou

2. les affaires réassurées sont cédées par une filiale constituée en personne morale dans un pays qui n'est pas membre de l'OCDE, les affaires couvrent des citoyens de ce pays et le traité de réassurance est reconnu par l'organisme de réglementation en matière de solvabilité de ce pays;

ou

3. l'assureur est lui-même considéré comme un réassureur enregistré et il s'agit d'une rétrocession à un assureur considéré comme un réassureur enregistré ou d'un traité de rétrocession reconnu par l'organisme de réglementation en matière de solvabilité. L'assureur doit avoir dans ses dossiers les documents émis par l'organisme de réglementation en matière de solvabilité qui confirme qu'il est considéré comme un réassureur enregistré et que le réassureur non enregistré est considéré comme un réassureur enregistré ou que le traité de rétrocession serait reconnu si l'assureur était assujéti aux exigences de l'organisme de réglementation en matière de solvabilité.

CRITÈRES RELATIFS AU TRAITEMENT DES POLICES AVEC PARTICIPATION ET DES PRODUITS RAJUSTABLES ADMISSIBLES

De par la nature des polices avec participation et des produits rajustables, une partie du risque lié à ces produits est transférée aux titulaires de police. En conséquence, les coefficients appliqués aux éléments de risque associés au passif des « polices avec participation admissibles » et des « produits rajustables admissibles » peuvent être réduits par rapport à la pondération des polices sans participation et des produits non rajustables si certaines conditions sont réunies. De même, des coefficients réduits peuvent être appliqués aux éléments d'actif adossés aux provisions techniques des polices avec participation admissibles.

Polices avec participation admissibles

On entend par « polices avec participation admissibles », les polices avec participation respectant les quatre critères suivants¹ :

1. les polices doivent verser des participations substantielles;
2. la politique de l'assureur en matière de participation doit être divulguée publiquement. Elle doit indiquer que les participations seront modifiées en fonction des résultats réels tout en précisant quels sont les éléments des résultats réels qui seront incorporés à la méthode d'ajustement annuel des participations. Ces éléments peuvent comprendre le revenu de placement (incluant toute insuffisance) ainsi que l'expérience de mortalité, de déchéance et de frais;
3. l'assureur doit examiner périodiquement (au moins une fois l'an) l'échelle de participation en regard des résultats réels du fonds avec participation. Il doit être en mesure de démontrer à l'Autorité, par exemple, quels éléments des résultats réels, en excédent des montants prévus dans l'échelle actuelle de participation, ont été transférés aux titulaires de police lors de l'ajustement annuel des participations. Il doit aussi être en mesure de démontrer que les excédents globaux en ce qui

¹ Le traitement s'applique aussi si la police avec participation renferme des facteurs ajustables autres que les participations qui respectent les critères susmentionnés (i.e. les facteurs ajustables sont significatifs, le critère aux fins de leur examen est divulgué, ils sont examinés et ajustés périodiquement et l'assureur peut prouver qu'il applique la politique).

concerne les éléments incorporés à la méthode d'ajustement annuel des participations sont largement récupérés sur une période d'au plus cinq ans²;

4. l'assureur doit être en mesure de démontrer à l'Autorité qu'il applique la politique de participation et les pratiques décrites précédemment.

Pour chaque composante de risque, les coefficients réduits à l'égard d'un portefeuille de polices ne peuvent être utilisés que si les résultats concernant l'élément de risque sont explicitement incorporés à la méthode d'ajustement annuel des participations de ces polices, de façon consistante, année après année.

Aux fins des parties C à H de la présente ligne directrice, les coefficients s'appliquant aux éléments de risque associés au passif des « polices avec participation admissibles » et aux éléments d'actif adossés aux provisions techniques de ces polices devront être réduits de moitié, à moins d'indications explicites différentes.

Produits rajustables admissibles

On entend par « produits rajustables admissibles », les produits rajustables respectant les critères suivants pour une composante de risque en particulier :

- le produit permet de rajuster certaines caractéristiques (prime, montant d'assurance, etc.) afin de tenir compte de l'évolution du risque couvert par la composante;
- la propriété « rajustable » du produit doit être clairement établie dans le contrat et dans la gestion de ce produit par l'assureur. L'assureur doit notamment pouvoir démontrer que les caractéristiques du produit ont été rajustées lorsque le risque couvert par la composante a changé;
- le niveau des caractéristiques sensibles au risque couvert par la composante n'est pas sur le point d'atteindre une garantie explicite ou implicite. Par garantie implicite, on signifie par exemple l'atteinte d'une valeur nulle pour une valeur de rachat.

L'actuaire doit expliquer dans son rapport requis en vertu de la sous-section 2480 des Normes de pratique de l'ICA applicables aux assureurs comment il s'est assuré que les produits rajustables admissibles respectent les critères précédents. La documentation

² Il faut démontrer que les excédents sont largement récupérés en se fondant sur la réduction réelle des participations versées pendant la période de cinq ans par rapport à ce qui aurait été versé pendant cette période. Uniquement les éléments transférés aux titulaires de police devront être pris en compte. Une réduction de l'échelle de participation ne sera admise comme transfert de risque aux titulaires de police que si elle est a été adoptée en bonne et due forme par une résolution du conseil d'administration de l'assureur.

appuyant ces explications doit être conservée et mise à la disposition de l'Autorité à sa demande.

L'exigence visant à démontrer que les produits rajustables admissibles respectent les critères précédents n'est requise qu'à compter du 31 décembre 2007.

Aux fins des parties D, E et F de la présente ligne directrice, les coefficients s'appliquant aux éléments de risque associés au passif des « produits rajustables admissibles » devront être réduits de moitié, à moins d'indications explicites différentes.

FONDS PROPRES DISPONIBLES

	Section
◆ Résumé des attributs et des composantes	B1
◆ Fonds propres de la catégorie 1	B2
◆ Fonds propres de la catégorie 2	B3
◆ Opérations de couverture	B4
◆ Déductions	B5
◆ Limites	B6
◆ Écarts d'acquisition	B7
◆ Amortissement	B8
◆ Annexe provisoire - Principes d'inclusion des instruments novateurs dans les fonds propres de la catégorie 1	B9

RÉSUMÉ DES ATTRIBUTS ET DES COMPOSANTES

Les éléments susceptibles d'être considérés en qualité de fonds propres aux fins de la présente ligne directrice doivent répondre à une série de critères énoncés dans cette section. Au premier chef toutefois, l'Autorité des marchés financiers considère trois attributs fondamentaux dans la définition et la classification des fonds propres dont disposent les assureurs de personnes, soit :

- la permanence;
- l'absence de frais fixes obligatoires sur les bénéfices;
- la subordination aux droits des assurés et des autres créanciers.

Sur la base de ces attributs, les éléments constituant les fonds propres d'un assureur de personnes peuvent être classés dans deux catégories distinctes. La catégorie 1 est constituée des éléments qui se conforment sans conditions ni réserves aux trois attributs énumérés précédemment. La catégorie 2 comprend les éléments qui ne se conforment pas à l'un des deux premiers attributs mais qui contribuent quand même à la solidité financière de l'assureur.

Les titres admissibles dans l'une ou l'autre des deux catégories doivent être entièrement libérés.

Part admissible des actionnaires sans contrôle

La part admissible des actionnaires sans contrôle qui apparaît à la consolidation figure dans les catégories pertinentes si les conditions suivantes sont réunies :

- les instruments répondent aux critères applicables à cette catégorie;
- ils ne doivent pas être de rang égal ou supérieur aux créances des assurés de la compagnie mère et aux autres créanciers privilégiés en raison de la présence d'une garantie de la compagnie mère ou de tout autre moyen contractuel.

Si une filiale émet des instruments de fonds propres au-delà de ses propres besoins ou pour la capitalisation de la compagnie mère, les modalités de l'émission (de même que les virements intersociétés) doivent faire en sorte que les investisseurs soient placés dans la même situation que si l'instrument était émis par la compagnie mère afin qu'il soit considéré comme des fonds propres dans le calcul de la part admissible des actionnaires sans contrôle.

Cette situation est possible si la filiale affecte le produit de l'émission pour acheter un effet semblable à la compagnie mère. Étant donné que les filiales ne peuvent acheter d'actions de la compagnie mère, cette démarche ne s'appliquera vraisemblablement qu'aux titres subordonnés. En outre, pour être reconnus comme des éléments de fonds propres de l'entité consolidée, les titres de créance détenus par des tiers ne peuvent être effectivement garantis par d'autres éléments d'actif (p.ex. des espèces) détenus par la filiale.

FONDS PROPRES DE LA CATÉGORIE 1

Les éléments qui peuvent être regroupés par les assureurs de personnes sous cette catégorie se limitent aux suivants :

- l'avoir des actionnaires ordinaires, comprenant :
 - les actions ordinaires;
 - le surplus d'apport; et
 - les bénéfices non répartis.Les gains/(pertes) de juste valeur cumulatifs nets après impôt découlant de changements dans le risque de crédit de l'assureur ne sont toutefois pas reconnus dans les fonds propres de l'assureur et sont donc soustraits des fonds propres de la catégorie 1;
- l'avoir des titulaires de-polices, comprenant :
 - le compte avec participation; et
 - le compte sans participation des compagnies mutuelles;
- les actions privilégiées perpétuelles à dividendes non cumulatifs répondant aux exigences décrites dans la présente section;
- la part admissible des actionnaires sans contrôle;
- les gains ou pertes reportés sur disposition de biens immobiliers qui n'ont pas été pris en compte dans l'évaluation du passif des polices moins 45 % de la portion de ces gains et pertes sur laquelle aucun impôt exigible n'a été comptabilisé, ou, s'il a été comptabilisé et reporté, le montant de l'impôt reporté;
- le redressement cumulatif net après impôt des conversions en devise étrangère déclaré dans les autres éléments du résultat étendu;
- les instruments novateurs admissibles (Annexe provisoire - section B9).

Déductions des fonds propres de la catégorie 1

Les éléments suivants doivent être déduits des fonds propres de la catégorie 1 :

- les écarts d'acquisition;
- l'excédent des autres éléments d'actif incorporel sur 5 % des fonds propres bruts de la catégorie 1;

- une partie des gains ou pertes amortis non réalisés sur biens immobiliers tels que définis dans la présente section;
- les provisions techniques négatives moins l'effet de l'impôt sur le revenu tel que défini dans la présente section;
- l'excédent des valeurs de rachat sur les provisions techniques;
- les réserves pour risques non identifiables
- la perte de détention non réalisée cumulative nette après impôt, sur des titres de participation disponibles à la vente, déclarée dans les autres éléments des résultats étendus. Lorsque la variation cumulative nette après impôt de la juste valeur des titres de participation disponibles à la vente se solde par une perte, cette perte est déduite des fonds propres de la catégorie 1;
- la perte de détention non réalisée cumulative nette après impôt, sur des titres de créance disponibles à la vente, déclarée dans les autres éléments des résultats étendus. Lorsque la variation cumulative nette après impôt de la juste valeur des titres de créance disponibles à la vente se solde par une perte, cette perte est déduite des fonds propres de la catégorie 1.

Provisions techniques négatives admissibles dans les fonds propres de la catégorie 1

Les provisions techniques négatives admissibles dans les fonds propres de la catégorie 1 correspondent au minimum entre :

- les provisions techniques négatives moins l'effet de l'impôt sur le revenu;
- et
- 25 % du montant obtenu en soustrayant les déductions décrites ci-dessus aux fonds propres de la catégorie 1.

Fonds propres nets de la catégorie 1

Les fonds propres nets de la catégorie 1 sont obtenus en ajoutant les provisions techniques négatives admissibles dans les fonds propres de la catégorie 1 au montant obtenu en soustrayant les déductions décrites ci-dessus aux fonds propres de la catégorie 1.

Critères particuliers d'admissibilité

1. Avoir des actionnaires ordinaires

Les actions ordinaires bénéficiant d'une option de rachat ne pourront être admises en qualité d'éléments de la catégorie 1 qu'à condition que cette option requière l'autorisation préalable de l'Autorité avant tout rachat.

De même, toute option de remboursement de l'avoir des actionnaires ordinaires devra prévoir une autorisation préalable de l'Autorité.

2. Actions privilégiées admissibles à la catégorie 1

Pour être admises en qualité d'éléments de la catégorie 1, les actions privilégiées doivent se conformer aux exigences décrites ci-après :

2.1 Permanence

Les actions privilégiées de la catégorie 1 sont réputées être permanentes uniquement si :

- elles sont dépourvues de clause de rachat par anticipation par le détenteur;
- elles ne comportent pas d'obligation de rachat pour l'émetteur;
- elles peuvent donner lieu à un rachat par l'émetteur uniquement après une période initiale de cinq ans sous réserve de l'autorisation préalable de l'Autorité. Une autorisation de rachat sera normalement donnée à un assureur ayant une position de fonds propres adéquate ou lorsque l'action privilégiée est remplacée par des éléments de fonds propres de qualité égale ou supérieure, notamment par une augmentation des bénéfices non répartis, ou encore lorsque l'assureur diminue ses engagements.

Les privilèges de conversion, autres qu'en actions ordinaires de l'assureur, de même que les privilèges de rachat s'exercent sous réserve de l'autorisation préalable de l'Autorité. Les rachats ne peuvent être effectués qu'en contrepartie d'espèces ou l'équivalent. Les termes de la conversion ne peuvent être structurés pour constituer dans les faits un remboursement ou une rémunération du titre initial.

2.2 Absence de frais fixes obligatoires

Outre les qualités requises en vertu des exigences précédentes, les actions privilégiées

sont admises en qualité de fonds propres de la catégorie 1 uniquement si :

- les dividendes ne sont pas cumulatifs ;
- les dividendes ne peuvent être influencés par la cote de crédit de l'assureur;
- les dividendes sont les seuls revenus auxquels ont droit les actionnaires;
- il y a absence de fonds d'amortissement ou de rachat.

De plus, la non-déclaration ou le non-paiement d'un dividende ne doit pas entraîner pour l'émetteur des restrictions autres que la nécessité d'obtenir l'approbation des détenteurs d'actions privilégiées avant de payer des dividendes sur d'autres actions ou avant de retirer d'autres actions en circulation. La non-déclaration ou le non-paiement n'empêche pas l'émetteur d'accorder le droit de vote au détenteur d'actions privilégiées ou de procéder aux paiements en actions ordinaires.

2.3 Subordination

Les actions privilégiées doivent être subordonnées aux droits des assurés et des autres créanciers privilégiés.

3. Éléments d'actif incorporel

Les éléments d'actif incorporels sont formés de deux composantes : les écarts d'acquisition et les autres éléments d'actif incorporels. L'ensemble du traitement applicable aux autres éléments d'actif incorporels se trouve dans la présente sous-section, toutefois, les dispositions particulières relatives au traitement des écarts d'acquisition se retrouvent à la section B7.

L'excédent de la valeur comptable, déduction faite de l'amortissement, des autres éléments d'actif incorporel supérieur à 5 % des fonds propres bruts de la catégorie 1 doit être déduit des fonds propres bruts de la catégorie 1. Ces autres éléments d'actif incorporel peuvent inclure des marques de commerce, des contacts avec des clients et des canaux de distribution, notamment de polices. Cette règle s'applique aux éléments d'actif incorporel acquis seuls ou avec d'autres éléments d'actif et dans le cadre d'un regroupement d'entreprises.

Un coefficient de 8 % pour risque d'insuffisance de rendement de l'actif s'applique aux éléments d'actif incorporel non déduits des fonds propres.

Ajustements aux gains ou pertes amortis non réalisés sur biens immobiliers

Puisque les gains ou pertes amortis non réalisés sur les biens immobiliers font partie des revenus de placement, ils sont inclus dans les bénéfices non répartis et sont donc une composante des fonds propres.

Cependant, le montant de ces gains ou pertes amortis non réalisés doit être réduit d'un montant égal à 45 % de la portion de ces gains et pertes sur laquelle aucun impôt exigible n'a été comptabilisé, moins l'impôt reporté. Il doit aussi être réduit du montant estimatif des frais de disposition (au prorata de la portion amortie des biens immobiliers). Ces deux réductions constituent les ajustements aux gains ou pertes amortis non réalisés sur les biens immobiliers.

4. Provisions techniques négatives

La déduction liée aux provisions techniques négatives correspond à la différence entre :

- les provisions techniques négatives, calculées police par police;
- et
- l'effet de l'impôt sur le revenu.

Aux fins du traitement des provisions techniques négatives, l'effet de l'impôt sur le revenu s'établit à 30 % des provisions techniques négatives pour les deux types d'activités suivants :

- les cas actifs pour les polices d'assurance maladie canadiennes individuelles;
- les polices individuelles canadiennes d'assurance vie émises après 1995.

L'effet de l'impôt sur le revenu ne peut être reflété pour les provisions techniques négatives relatives à tout autre genre de police.

5. Excédent des valeurs de rachat sur les provisions techniques

Aux fins de la présente ligne directrice, l'excédent doit être calculé globalement à l'intérieur de chaque branche d'activité en procédant à une compensation entre les excédents et les insuffisances sur les polices qui présentent respectivement des excédents ou des insuffisances.

Les branches d'activité s'établissent comme suit :

- Assurances avec participation :
 - assurance vie;
 - rentes;
 - accident-maladie.

- Assurances sans participation :
 - assurance vie;
 - rentes;
 - accident-maladie.

6. Réserves pour risques non identifiables

Une réserve établie afin de couvrir un risque pris en compte en vertu des règles présidant à l'évaluation des fonds propres requis est admissible en qualité de fonds propres de la catégorie 1. S'il existe des doutes quant à sa disponibilité en raison par exemple de la présence d'une clause d'encaissement par anticipation, elle doit être classée avec les fonds propres de la catégorie 2. Les autres affectations des bénéfices non répartis sont exclues des fonds propres. Les affectations exigées par des autorités étrangères peuvent également figurer dans les bénéfices non répartis. Le cas échéant, l'Autorité ne s'opposera généralement pas à leur inclusion, sous réserve qu'elles se conforment aux exigences d'admissibilité applicables aux éléments de la présente catégorie.

FONDS PROPRES DE LA CATÉGORIE 2

Les fonds propres qui peuvent être regroupés par les assureurs sous cette catégorie sont, sous réserve des restrictions et règles d'amortissement contenues dans la présente ligne directrice, limités aux éléments suivants :

- **les instruments hybrides et les gains non réalisés cumulatifs nets, comprenant :**
 - les actions privilégiées perpétuelles à dividendes cumulatifs;
 - les débentures perpétuelles répondant aux exigences décrites dans la présente section;
 - la part admissible des actionnaires sans contrôle;
 - le gain de détention non réalisé cumulatif net après impôt, sur des titres de participation disponibles à la vente, déclaré dans les autres éléments des résultats étendus. Lorsque la variation cumulative nette après impôt de la juste valeur des titres de participation disponibles à la vente se solde par un gain, ce gain est inclus dans cette classe de fonds propres de la catégorie 2. Les pertes de valeur durable de ces titres ne doivent toutefois pas être déduites de ce gain;
 - le gain de détention non réalisé cumulatif net après impôt, sur des titres de créance disponibles à la vente, déclaré dans les autres éléments des résultats étendus. Lorsque la variation cumulative nette après impôt de la juste valeur des titres de créance disponibles à la vente se solde par un gain, ce gain est inclus dans cette classe de fonds propres de la catégorie 2. Les pertes de valeur durable de ces titres ne doivent toutefois pas être déduites de ce gain;
- **les instruments d'une durée limitée, comprenant :**
 - les actions privilégiées rachetables à durée limitée;
 - les instruments de fonds propres émis en vertu d'une restructuration de capital;
 - les titres d'emprunt en sous-ordre, incluant les débentures autres que celles de nature hybrides;
 - la part admissible des actionnaires sans contrôle;
- **les autres éléments de fonds propres, comprenant :**
 - le montant des provisions techniques négatives admissibles dans les fonds propres de la catégorie 2, soit la différence entre les provisions techniques négatives moins l'effet de l'impôt sur le revenu et le montant des provisions techniques négatives admissibles dans les

- fonds propres de la catégorie 1, tel que décrit à la section B2 de la présente ligne directrice;
- 75 % de l'excédent des valeurs de rachat sur les provisions techniques;
 - les réserves pour risques non identifiables.

Critères particuliers d'admissibilité

1. Les instruments hybrides de la catégorie 2

Les instruments hybrides doivent au moins posséder les caractéristiques suivantes :

- ils ne sont pas garantis, sont subordonnés aux droits des assurés et des autres créanciers privilégiés et sont entièrement libérés;
- ils ne sont pas remboursables à l'initiative du détenteur;
- ils peuvent donner lieu à un rachat par l'émetteur après une période initiale de cinq ans sous réserve de l'autorisation préalable de l'Autorité;
- ils peuvent participer aux pertes sans entraîner la cessation des opérations courantes ou la mise en branle de procédures d'insolvabilité;
- ils permettent le report des obligations de rémunération dont ils sont assortis lorsque la rentabilité de l'assureur n'en permet pas le versement.

Pour être admissibles en qualité d'instruments hybrides de la catégorie 2, les actions privilégiées doivent satisfaire aux exigences des instruments de la catégorie 1, sous réserve que les dividendes puissent être cumulatifs.

Les débetures perpétuelles, qui comprennent incidemment les débetures à échéance de 99 ans, possédant les caractéristiques énoncées ci-haut peuvent être admises en qualité d'instruments hybrides de la catégorie 2 si elles répondent plus précisément aux exigences suivantes :

- elles permettent d'absorber les pertes pendant que l'émetteur continue d'exploiter activement son entreprise. Si les bénéfices non répartis de l'émetteur sont négatifs, l'instrument doit automatiquement être converti en actions ordinaires ou en actions privilégiées perpétuelles;

- elles doivent permettre à l'émetteur de reporter les paiements de capital et d'intérêt s'il n'a pas déclaré un bénéfice net au cours des quatre trimestres précédents et s'il élimine les dividendes en espèces à l'égard de ses actions ordinaires et privilégiées. L'intérêt reporté ne peut être cumulé;
- elles ne doivent pas, à moins que l'Autorité ne l'ait au préalable autorisé, comporter de dispositions prévoyant une forme quelconque d'indemnisation à l'égard de paiements non effectués;
- elles doivent être dépourvues de toute clause restrictive de nature à entraîner le déclenchement du remboursement dans des circonstances autres que l'insolvabilité.

Les débetures possédant des caractéristiques ayant pour effet de rendre permanents les fonds propres souscrits sont sujettes aux mêmes exigences d'admissibilité que les débetures perpétuelles.

L'Autorité n'empêchera pas normalement un rachat d'instruments hybrides de la catégorie 2 après un délai de cinq ans par un assureur ayant une position de fonds propres adéquate et lorsque l'instrument est remplacé par des éléments de fonds propres de qualité égale ou supérieure, notamment par une augmentation des bénéfices non répartis, ou encore lorsque l'assureur diminue ses engagements.

2. Les instruments d'une durée limitée de la catégorie 2

Contrairement aux instruments hybrides, les instruments d'une durée limitée ne sont pas de nature permanente et doivent au moins posséder les caractéristiques suivantes :

- ils sont subordonnés aux droits des assurés et des autres créanciers privilégiés;
- ils ont une durée, à l'émission, supérieure à cinq ans;
- ils peuvent donner lieu à un rachat par l'émetteur sous réserve de l'autorisation préalable de l'Autorité;
- l'instrument doit être dépourvu de toute clause restrictive de nature à entraîner le déclenchement du remboursement dans des circonstances autres que l'insolvabilité, la faillite, la liquidation ou la dissolution.

L'Autorité n'empêchera pas normalement un rachat d'un instrument de durée limitée de la catégorie 2 par un assureur ayant une position de fonds propres adéquate et lorsque

l'instrument est remplacé par des éléments de fonds propres de qualité égale ou supérieure, notamment par une augmentation des bénéfices non répartis, ou encore lorsque l'assureur diminue ses engagements.

Il est possible qu'un assureur émette des instruments d'une durée limitée à la personne morale qui le contrôle ou à une personne morale affiliée. Le cas échéant, l'Autorité requiert qu'un tel assureur l'en avise au préalable.

OPÉRATIONS DE COUVERTURE

Lorsqu'un assureur émet des débentures en sous-ordre libellées en monnaie étrangère et procède à une couverture complète de ces débentures tant en termes de valeur que de durée contre les fluctuations du taux de change lié à la monnaie concernée et que l'opération de couverture est subordonnée aux droits des assurés et des autres créanciers, l'assureur doit déclarer la valeur de l'instrument en dollars canadiens, déduction faite du montant à payer ou à recevoir en vertu de l'opération.

Dans le cas des débentures en sous-ordre d'une durée limitée de la catégorie 2, une opération de couverture allant jusqu'aux trois dernières années avant l'échéance est considérée comme une opération de couverture complète. Cette règle ne s'applique pas aux opérations de couverture allant jusqu'à une date de remboursement par anticipation ou jusqu'à plus de trois ans avant l'échéance.

L'information relative à l'opération de couverture, le montant des gains/pertes de conversion et le traitement comptable accordé aux gains/pertes de conversion doivent être divulgués par l'assureur dans une note jointe au formulaire de divulgation relatif à la présente ligne directrice.

Les débentures en sous-ordre libellées en monnaie étrangère qui ne sont pas entièrement couvertes ou pour lesquelles l'opération de couverture n'est pas subordonnée aux droits des assurés et des autres créanciers doivent être converties en dollars canadiens à leur valeur au moment de la divulgation.

DÉDUCTIONS

Les éléments suivants sont déduits de la somme des fonds propres de la catégorie 1 et de la catégorie 2:

- les achats mutuels de titres nouvellement émis convenus directement ou indirectement entre institutions financières à titre de premier acquéreur;
- les placements dans une entreprise financière réglementée dissemblable qui est contrôlée par l'assureur, sous réserve des critères établis dans la présente section;
- les placements dans une personne morale lorsque ces placements confèrent plus de 30 % des actions sans donner à l'assureur le contrôle, sous réserve des critères de la présente section;
- les nouveaux placements dans des personnes morales contrôlées par l'assureur et menant des activités non permises.

Critères particuliers relatifs aux déductions

1. Définition de contrôle

Dans la présente section, une personne morale est contrôlée par une autre personne lorsque cette dernière peut élire directement ou indirectement la majorité des administrateurs de cette personne morale.

2. Les placements dans une entreprise financière réglementée dissemblable qui est contrôlée par l'assureur

Les placements servant à capitaliser une banque, une société de fiducie, une société d'épargne, une compagnie d'assurances de dommages ou un courtier ou conseiller en valeurs mobilières (une entreprise financière réglementée dissemblable) contrôlé par un assureur sont entièrement déduits de la somme des fonds propres de catégories 1 et 2. Toutefois, lorsque l'assureur peut démontrer à la satisfaction de l'Autorité des marchés financiers que l'entreprise financière réglementée dissemblable est soumise aux normes de capitalisation du Québec ou à des normes au moins équivalentes à celles qu'imposerait le Québec à l'égard de catégories d'entreprises similaires, seule la contrepartie des placements correspondant au fonds propres requis de la filiale en vertu des obligations statutaires imposées par le Québec ou par l'autorité de surveillance de la juridiction

d'incorporation devra être déduite.

La valeur du placement à déduire est établie en appliquant la méthode de comptabilisation à la valeur de consolidation. Le montant investi par l'assureur sous forme d'actions privilégiées ou de titres d'emprunt de l'entreprise doit également être déduit des fonds propres totaux à moins que l'assureur puisse démontrer à la satisfaction de l'Autorité que ces titres ne servent pas à capitaliser une telle entreprise en vertu de ses obligations statutaires à ce chapitre.

La valeur des lettres de crédit et des garanties consenties par l'assureur à une entreprise financière réglementée dissemblable doit également être déduite en entier (portion utilisée et non utilisée) des fonds propres totaux si ces instruments sont traités comme des fonds propres dans l'entreprise en question, s'ils peuvent faire l'objet d'un tirage en cas d'insuffisance des fonds propres et s'ils sont subordonnés aux obligations de l'entreprise envers ses clients.

Aucune pondération pour risque d'insuffisance de rendement des éléments de l'actif ne sera appliquée aux placements et lettres de crédit qui sont l'objet d'une déduction des fonds propres. Par contre, les placements sous forme d'actions privilégiées, de titres d'emprunt et de lettres de crédit dans ces entreprises qui ne sont pas l'objet d'une déduction des fonds propres sont traités comme n'importe quel autre élément d'actif, conformément aux exigences prévues à la partie « Risque d'insuffisance de rendement de l'actif et risque relatif aux produits indexés ». De plus, les garanties fournies par l'assureur en faveur de ces entreprises exigeront des fonds propres additionnels, conformément aux exigences relatives aux instruments hors-bilan prévues à la présente ligne directrice.

3. Les placements dans une personne morale conférant plus de 30 % des actions sans position de contrôle

Lorsque l'assureur détient des placements dans une personne morale autre que ceux traités précédemment lui conférant plus de 30 % des actions sans lui octroyer le contrôle, toutes les catégories de titres de fonds propres et d'emprunt détenues sont déduites de la somme des fonds propres de catégorie 1 et 2 à moins que l'assureur puisse démontrer à la satisfaction de l'Autorité des marchés financiers que ces titres ne servent pas à capitaliser une telle personne morale. L'assureur déduit ces placements en appliquant la méthode de comptabilisation à la valeur de consolidation.

La valeur des lettres de crédit et des garanties consenties par l'assureur à une personne morale visée dans la présente section doit également être déduite en entier (portion utilisée et non utilisée) des fonds propres totaux si ces instruments sont traités comme des fonds propres dans la personne morale question, s'ils peuvent faire l'objet d'un tirage en cas d'insuffisance des fonds propres et s'ils sont subordonnés aux obligations de la personne morale envers ses clients. Les placements dans une personne morale visée

dans la présente section, les lettres de crédit et les garanties lui ayant été consenties sont entièrement déduits du total des fonds propres.

Aucune pondération pour risque d'insuffisance de rendement des éléments de l'actif ne sera appliquée aux placements et lettres de crédit qui sont l'objet d'une déduction des fonds propres. Par contre, les placements sous forme d'actions privilégiées, de titres d'emprunt et de lettres de crédit dans les personnes morales visées dans la présente section qui ne sont pas l'objet d'une déduction des fonds propres sont traités comme n'importe quel autre élément d'actif, conformément aux exigences prévues à la partie « Risque d'insuffisance de rendement de l'actif et risque relatif aux produits indexés ».

De plus, les garanties fournies par l'assureur en faveur d'une personne morale visée dans la présente section commandent des frais additionnels de fonds propres, conformément aux exigences relatives aux fonds propres hors-bilan prévues à la présente ligne directrice.

Lorsque l'assureur détient une position lui conférant 30 % et moins des actions, cet assureur doit appliquer à toutes les catégories de titres détenus dans cette entité les coefficients de pondération applicables prévus à la partie « Risque d'insuffisance de rendement des éléments de l'actif et risque relatif aux produits indexés ».

4. Les nouveaux placements dans des personnes morales contrôlées par l'assureur et menant des activités non permises

L'assureur doit déduire de la somme des fonds propres de catégorie 1 et 2 tout investissement supplémentaire dans des personnes morales contrôlées par l'assureur le 14 mars 1991 et qui conduisent des activités commerciales qui ne sont plus permises depuis cette date par la *Loi sur les assurances*.

Par contre, toute augmentation de la valeur du placement ne résultant pas d'un investissement supplémentaire de la part de l'assureur n'exige pas une telle déduction, mais est assujettie à un coefficient de pondération de 25 % tel qu'indiqué dans la section C1.

LIMITES

Les éléments qui constituent les fonds propres d'un assureur de personnes sont sujets aux limites suivantes :

- Le montant des fonds propres de la catégorie 2, après amortissement, ne peut dépasser le montant des fonds propres nets de la catégorie 1, tels que définis à la section B2 de la présente ligne directrice.
- Le montant des instruments d'une durée limitée inclus dans les fonds propres de catégorie 2, après amortissement, ne peuvent représenter plus de 50 % du montant des fonds propres nets de la catégorie 1, tels que définis à la section B2 de la présente ligne directrice.
- Les instruments novateurs inclus dans les fonds propres de la catégorie 1 ne doivent pas représenter plus de 15 % du montant des fonds propres nets de la catégorie 1 tels que définis à la section B2 de la présente ligne directrice.
- La valeur globale des instruments novateurs et des actions privilégiées perpétuelles à dividendes non cumulatifs ne doit pas dépasser 25 % du montant des fonds propres nets de la catégorie 1 tels que définis à la section B2 de la présente ligne directrice. Au-delà de cette limite, les actions privilégiées admissibles aux fins d'inclusion dans les fonds propres de la catégorie 1 peuvent être incluses dans les fonds propres de la catégorie 2.

ÉCARTS D'ACQUISITION

La valeur comptable courante des écarts d'acquisition inscrite aux livres d'un assureur est entièrement déduite de la somme des fonds propres de la catégorie 1.

Aucun coefficient de pondération du risque d'insuffisance de rendement de l'actif ne sera appliqué au montant des écarts d'acquisition déduit des fonds propres.

AMORTISSEMENT

Les instruments hybrides et les instruments d'une durée limitée regroupés dans les fonds propres de la catégorie 2 sont soumis à un amortissement linéaire au cours des cinq dernières années précédant soit l'échéance, soit les dates d'entrée en vigueur des droits des détenteurs à l'encaissement par anticipation.

Ainsi, les soldes en cours des actions privilégiées et des débetures subordonnées de l'assureur ou les soldes en cours des actions privilégiées et des instruments de dette admissibles des actionnaires sans contrôle doivent être amortis linéairement selon la séquence suivante :

Années résiduelles	Admis dans les fonds propres
plus de 5 ans	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 %

Comme les sommes versées dans un fonds d'amortissement ne sont pas subordonnées aux droits des assurés, l'amortissement de ces sommes doit débuter cinq ans avant le versement.

ANNEXE PROVISOIRE

Table des matières

	Page
A. Application	B9.2
B. Limites d'inclusion des instruments novateurs dans les fonds propres de la catégorie 1	B9.4
C. Principes généraux régissant les instruments novateurs	B9.6

A. Application

Objectif et teneur de l'annexe provisoire

L'objectif de cette annexe provisoire est de fournir un guide aux assureurs de personnes du Québec (APQ) sur les principes à appliquer, du point de vue de l'Autorité, quant à l'inclusion d'instruments novateurs dans les fonds propres de la catégorie 1.

Aux fins de la présente annexe provisoire, on entend par « instrument novateur », un instrument émis par un fonds commun de créances (FCC) qui représente une entité consolidée inactive qui ne peut avoir ni déposants ni assurés, dont le but principal est d'accumuler des fonds propres. La présente annexe provisoire s'applique aux émissions de titres effectuées indirectement par l'entremise d'un FCC.

Pour être reconnues comme des fonds propres, les émissions directes de titres doivent quant à elles, satisfaire aux conditions énoncées dans la « Ligne directrice sur les exigences en matière de suffisance des fonds propres » (EMSFP).

La teneur de la présente annexe découle notamment des principes énoncés en octobre 1998 par la Banque des règlements internationaux dans son document intitulé « *Instruments eligible for inclusion in Tier 1 capital* » et comporte les adaptations requises par le régime juridique québécois applicable aux assureurs de personnes.

Dans la présente annexe provisoire, on entend par « assureur de personnes québécois », un assureur de personnes actif constitué sous forme de compagnie d'assurance à capital-actions en vertu des lois du Québec et qui compte des assurés.

Compte tenu du caractère provisoire de la présente annexe, l'Autorité en examinera de façon continue les principes en tenant compte des questions que pourrait susciter leur application à des opérations particulières. L'Autorité pourrait donc la modifier au fil de son expérience d'application.

Par une « structure fondée sur un prêt » dans la présente annexe provisoire, on entend une structure où l'actif principal d'un FCC est un instrument émis par l'APQ.

Exigences préalables

Lorsqu'un APQ projette de recourir à un instrument novateur pour des fins de capitalisation, il doit *a priori*, transmettre à l'Autorité les renseignements et documents suivants afin que cette dernière procède à l'examen initial de l'émission projetée :

- l'échéancier du projet de réalisation de l'opération;
- une lettre indiquant clairement à l'Autorité que le projet est conforme à chacun des principes énoncés dans la présente annexe provisoire, de même qu'à la « Ligne directrice sur les exigences en matière de suffisance des fonds propres »;
- des avis juridiques comprenant des opinions indépendantes « sans réserve » quant à la conformité de l'opération aux législations et réglementations applicables notamment en matière d'assurance, et quant à l'assujettissement des structures aux lois fiscales applicables et de leur conformité à ces dernières. Il doit être évident que l'Autorité peut s'y fier;
- une présentation décrivant intégralement le projet de la « structure fondée sur un prêt »;
- des « fiches de conditions » décrivant le détail des modalités de chaque instrument intégré à l'opération projetée (par exemple, les taux de la débenture et de dividendes des actions privilégiées établis à l'émission de l'instrument novateur);
- l'acte de fiducie et la convention d'administration;
- le prospectus préliminaire, s'il doit être publié.

D'autres renseignements pourraient être exigés, selon la complexité de l'opération et les préoccupations qu'elle soulève au niveau de la surveillance.

Finalement, l'APQ verra à obtenir une confirmation écrite de l'Autorité quant à l'inclusion des instruments novateurs dans les fonds propres de la catégorie 1.

B. Limites d'inclusion des instruments novateurs dans les fonds propres de la catégorie 1

Principe 1 : L'Autorité s'attend à ce que les APQ respectent les exigences en matière de suffisance des fonds propres sans recourir excessivement à des instruments novateurs. L'avoir des actionnaires ordinaires (actions ordinaires, bénéfiques non répartis) et l'avoir des titulaires de contrats avec participation, le cas échéant, devraient constituer la principale forme de fonds propres de la catégorie 1 d'un APQ.

- 1a) Les fonds propres de la catégorie 1 constitués par l'APQ au moyen d'un instrument novateur par l'entremise d'un FCC, ne doivent pas dépasser le moins élevé des montants suivants : le montant de l'instrument intersociétés émis par l'APQ ou le montant des instruments novateurs émis par l'entremise d'un FCC.

L'Autorité autorise un APQ à mettre en circulation des instruments novateurs à concurrence de 18 % des fonds propres nets de la catégorie 1. Il est possible d'inclure jusqu'à 15 % des fonds propres nets de la catégorie 1 dans la classe des instruments novateurs admissibles de la catégorie 1, le reste, soit au plus 3 % des fonds propres nets de la catégorie 1, pouvant être inclus dans la classe des instruments d'une durée limitée des fonds propres de la catégorie 2. Les instruments novateurs qu'il est permis d'inclure dans les fonds propres de la catégorie 2 pourront ensuite être transférés dans la classe des instruments novateurs admissibles de la catégorie 1 au fur et à mesure que ces limites le permettront.

En cas de dépassement de ces limites, l'APQ qui désire faire reconnaître l'excédent doit en informer immédiatement l'Autorité et soumettre à l'approbation de cette dernière un plan indiquant de quelle façon il entend éliminer rapidement cet excédent. À la suite de l'analyse des modalités prévues au plan, l'Autorité pourrait autoriser l'APQ à inclure une partie ou la totalité de l'excédent dans ses fonds propres de la catégorie 1 ou de la catégorie 2, jusqu'à ce qu'il soit éliminé conformément au plan soumis.

- 1b) La valeur globale des instruments novateurs et des actions privilégiées perpétuelles à dividendes non cumulatifs d'un APQ ne doit pas dépasser 25 % des fonds propres nets de la catégorie 1. Au-delà de cette limite, les actions privilégiées admissibles aux fins d'inclusion dans les fonds propres de la catégorie 1 peuvent être incluses dans les fonds propres de la catégorie 2.

Un APQ n'est pas tenu de considérer le montant des instruments novateurs inclus dans les fonds propres de la catégorie 2 dans le calcul de la limite de 25 % des fonds propres nets de la catégorie 1 que doivent respecter la valeur globale des instruments novateurs et des actions privilégiées.

- 1c) L'expression « fonds propres nets de la catégorie 1 » s'entend des fonds propres de la catégorie 1 disponibles après déduction des éléments identifiés en vertu des dispositions de la « Ligne directrice sur les exigences en matière de suffisance des fonds propres ».

C. Principes généraux régissant les instruments novateurs

Les instruments novateurs peuvent être inclus dans les fonds propres de la catégorie 1, sous réserve des limites énoncées au principe 1, à condition de satisfaire à certaines exigences. Les principes qui suivent régissent cette inclusion :

Principe 2 : La nature des instruments intersociétés émis par l'APQ pour constituer des fonds propres de la catégorie 1 au moyen d'instruments novateurs ne doit pas compromettre la qualité (catégorie 1) de l'instrument novateur.

- 2a) Un FCC ne doit pas posséder un actif de valeur sensiblement supérieure au montant de l'instrument novateur. L'Autorité estime que l'excédent est sensiblement important s'il dépasse 3 % de la valeur de l'instrument novateur dans le cas d'une structure fondée sur un prêt. Le montant supérieur à ce plafond doit être approuvé par l'Autorité.
- 2b) Les normes minimales suivantes s'appliquent aux instruments intersociétés émis par l'APQ lorsque celui-ci constitue indirectement des fonds propres de la catégorie 1 au moyen d'un instrument novateur :
 - 1) les instruments intersociétés doivent être permanents; ils peuvent comporter une date d'échéance pourvu que l'échéance résiduelle ne soit pas inférieure à 30 ans. À la date d'échéance, si le produit n'est pas utilisé pour rembourser l'instrument novateur, le FCC doit le réinvestir dans des actifs acquis de l'APQ;
 - 2) le défaut de paiement ou l'incapacité de respecter les conditions ne doit pas entraîner une accélération du remboursement de l'instrument intersociétés;
 - 3) l'instrument intersociétés ne doit pas être protégé ou couvert par une garantie ou un autre accord qui, sur le plan juridique ou économique, se traduirait par une priorité qui irait à l'encontre de ce qui est édicté par la *Loi sur les assurances* du Québec, par son règlement d'application ainsi que par toute autre loi applicable à l'APQ.

Principe 3 : Les instruments novateurs doivent toujours permettre aux APQ d'absorber leurs pertes.

- 3a) Les instruments novateurs doivent permettre à l'APQ d'absorber des pertes sans entraîner la cessation des activités courantes ou la mise en branle du processus d'insolvabilité. La capacité d'absorption de pertes doit être établie bien avant que la situation financière de l'APQ ne se détériore sensiblement.
- 3b) La méthode permettant à l'APQ d'absorber des pertes doit être transparente et ne pas susciter d'incertitude quant à l'accès aux fonds propres à cette fin. Les mécanismes suivants sont considérés comme acceptables, pourvu que l'Autorité soit assuré qu'ils fonctionneront adéquatement :
- 1) la conversion automatique des instruments novateurs en actions privilégiées perpétuelles à dividendes non cumulatifs de l'APQ. La conversion automatique doit être exécutée au moins dans l'une ou l'autre des situations suivantes appelée « situation d'absorption des pertes » :
 - a) un tribunal émet une ordonnance de liquidation à l'égard de l'APQ en vertu de la *Loi sur les liquidations et les restructurations* (L.R. 1985, ch. W-11) du Canada;
 - b) l'APQ est avisé par écrit que l'Autorité ou toute personne désignée par le ministre assume provisoirement l'administration de l'APQ aux termes de la *Loi sur les assurances* (L.R.Q., c. A-32) du Québec pour le motif qu'il a raison de croire que l'actif de l'APQ est insuffisant pour assurer efficacement la protection des assurés;
 - c) l'Autorité avise l'APQ par écrit; à l'effet qu'il estime que le ratio de fonds propres nets de la catégorie 1¹ de ce dernier est inférieur à 75 % ou que son ratio EMSFP n'atteint pas 120 %²;
 - d) le conseil d'administration de l'APQ avise l'Autorité par écrit que son ratio de fonds propres nets de la catégorie 1 est inférieur à 75 % ou que son ratio EMSFP n'atteint pas 120 %;

¹ Le ratio des fonds propres nets de la catégorie 1 est calculé comme suit : (fonds propres de la catégorie 1 disponibles après déduction des éléments identifiés en vertu des dispositions de la ligne directrice EMSFP ÷ total des fonds propres requis) x 100.

² Le ratio EMSFP est calculé comme suit : (total des fonds propres disponibles ÷ total des fonds propres requis) x 100.

- e) l'Autorité demande à l'APQ d'accroître ses fonds propres ou de fournir des liquidités supplémentaires, et l'APQ choisit de procéder à la conversion des instruments novateurs à la suite de cette demande ou ne se conforme pas à la demande de l'Autorité dans les délais prescrits.

Si les actions privilégiées admissibles aux fins d'inclusion dans les fonds propres de la catégorie 1 qui ont été émises en vertu d'une conversion automatique permettent au détenteur de les convertir en actions ordinaires aux cours ultérieurs du marché, cette option doit être structurée de manière à ce que le détenteur soit tenu d'absorber la perte. Le droit de conversion doit donc être structuré de sorte que le détenteur ne puisse exercer son droit de conversion en situation d'absorption des pertes.

Le taux de dividendes des actions privilégiées admissibles aux fins d'inclusion dans les fonds propres de la catégorie 1 qui ont été émises en vertu d'une conversion automatique doit être fixé au moment de l'émission de l'instrument novateur et ne doit pas dépasser le taux offert sur le marché pour de telles actions à cette date.

- 2) Toute autre méthode qui est conforme avec le principe 4 ci-dessous et qui est approuvée par l'Autorité.

<p>Principe 4 : Les instruments novateurs doivent absorber les pertes en cas de liquidation.</p>

- 4a) En cas de liquidation, les instruments novateurs doivent, par suite d'une conversion ou autrement (par exemple, un mécanisme garantissant que les investisseurs bénéficieront des attributions au même titre que les actionnaires privilégiés de l'APQ), être de rang inférieur aux créances des assurés, des autres créanciers et des détenteurs de titres subordonnés de l'APQ.
- 4b) Les instruments novateurs ne doivent pas être protégés ni couverts par une garantie ou par un accord qui rehausse, sur le plan juridique ou économique, le rang des créances par rapport aux assurés, à d'autres créanciers et aux détenteurs de titres subordonnés de l'APQ dans le cadre d'une liquidation.

Principe 5 : Les instruments novateurs ne doivent pas comporter de caractéristiques susceptibles d'avoir un impact négatif quant à leur permanence.

- 5a) Pour l'application de ce principe, l'expression « progression des taux »³ s'entend d'une augmentation future prévue du taux de dividendes (ou d'attribution) d'un instrument novateur. Une progression modérée des taux attribués aux instruments novateurs n'est permise qu'après 10 ans suivant la date d'émission et seulement si elle n'entraîne pas une augmentation du taux initial supérieure au plus élevé de :
- (i) 100 points de base, moins l'écart de swap entre l'indice initial et l'indice assujetti à la progression des taux;
 - et
 - (ii) 50 % de l'écart de crédit initial, moins l'écart de swap entre l'indice initial et l'indice assujetti à la progression des taux.

Les conditions rattachées à l'instrument novateur ne devraient prévoir qu'une « progression des taux » pendant la durée de vie de l'instrument. L'écart de swap devrait être établi à la date de fixation des prix et devrait correspondre à l'écart de prix à cette date entre le titre de créance de référence initial, ou son taux, et le titre de créance de référence assujetti à une progression de taux, ou son taux.

- 5b) Une caractéristique de progression des taux ne peut être jumelée à une autre caractéristique créant un incitatif économique favorable au rachat.
- 5c) Une option de rachat après une période initiale de cinq ans est acceptable pour un instrument novateur, pourvu que le rachat soit autorisé au préalable par l'Autorité et que ledit instrument soit remplacé par des fonds propres de même qualité ou de qualité supérieure, à moins que l'Autorité ne détermine que l'APQ possède des fonds propres totaux supérieurs à ce qui est nécessaire en regard des risques assumés.

³ À noter que la « progression des taux » n'est pas permise pour les instruments de la catégorie 1 émis directement.

Un instrument novateur peut être racheté pendant la période initiale de cinq ans, avec l'autorisation de l'Autorité, en cas de modification du régime fiscal, législatif ou réglementaire lequel influe sur au moins un élément de l'opération. Toutefois, il est très peu probable que l'Autorité approuve le rachat d'un instrument novateur pendant la période initiale de cinq ans en raison de l'établissement d'une nouvelle cotisation d'impôt.

L'Autorité doit approuver au préalable, tout rachat d'un instrument novateur pour cause d'annulation.

- 5d) Un instrument novateur ne doit pas comporter de date d'échéance ou toute autre caractéristique qui en exige le paiement au comptant. L'instrument peut conférer au détenteur le droit de convertir cet instrument en actions privilégiées de l'APQ admissibles aux fins d'inclusion dans les fonds propres de la catégorie 1, si le taux de dividendes est fixé au moment de l'émission de l'instrument novateur et ne dépasse pas le taux offert sur le marché pour de telles actions à cette date.
- 5e) Un instrument novateur ne doit pas comporter de caractéristique permettant au détenteur de le convertir directement en actions ordinaires de l'APQ ou d'autres entités. La conversion en actions ordinaires n'est permise que s'il y a d'abord conversion en actions privilégiées de l'APQ admissibles aux fins d'inclusion dans les fonds propres de la catégorie 1, lesquelles peuvent ensuite être converties en actions ordinaires de l'APQ, et si l'Autorité est convaincue que l'instrument novateur est émis sur un marché où la caractéristique de conversion est largement admise.

<p>Principe 6 : Les instruments novateurs ne doivent pas comporter de frais fixes obligatoires.</p>
--

- 6a) Par l'entremise du FCC, l'APQ doit pouvoir déterminer le montant et les dates des attributions. Les droits de bénéficiaire d'une attribution ne doivent pas être cumulatifs et ne doivent pas prévoir une compensation en cas d'attribution non déclarée. L'APQ doit avoir entièrement accès aux attributions non déclarées.
- 6b) Les attributions ne peuvent être effectuées qu'au comptant.
- 6c) Les attributions ne peuvent être modifiées en fonction de la cote de crédit future de l'APQ.

Principe 7 : Les instruments novateurs doivent être émis et entièrement payés en espèces ou, si l'Autorité y consent, en biens.

Principe 8 : Les instruments novateurs émis, même s'ils ne prennent pas la forme d'actions, peuvent être inclus dans les fonds propres de la catégorie 1, s'ils répondent aux principes énoncés à la présente.

Principe 9 : Les principales caractéristiques d'un instrument novateur doivent être faciles à comprendre et être divulguées publiquement.

- 9a) Aux fins de l'application de ce principe, l'Autorité estime que les principales caractéristiques d'un instrument novateur sont faciles à comprendre si les conditions suivantes sont réunies :
- 1) le risque juridique, fiscal et de réglementation découlant de l'instrument novateur ont été réduits au minimum, à la satisfaction de l'Autorité. La probabilité de non-respect de cette condition s'accroît à mesure qu'augmente le nombre d'entités entre les investisseurs et le bénéficiaire ultime du produit du placement et le nombre d'instances juridictionnelles visées.
 - 2) la conformité de l'instrument novateur aux attributs des fonds propres de la catégorie 1 de même que ses principales caractéristiques sont facilement compréhensibles pour un investisseur raisonnablement expérimenté.
- 9b) Les principales caractéristiques des instruments novateurs, y compris celles qui sont conçues pour favoriser leur inclusion dans les fonds propres de la catégorie 1 (comme les éléments déclencheurs et les mécanismes utilisés pour permettre l'absorption des pertes), doivent être divulguées publiquement dans le rapport annuel de l'APQ à ses actionnaires.

FONDS PROPRES REQUIS
RISQUE D'INSUFFISANCE DE RENDEMENT DE L'ACTIF ET
RISQUE RELATIF AUX PRODUITS INDEXÉS

	Section
◆ Pondération	C1
◆ Hypothèque mobilière	C2
◆ Garanties	C3
◆ Titres adossés à des créances (TAC)	C4
◆ Prêts de titres	C5
◆ Produits indexés	C6

PONDÉRATION

Les exigences de fonds propres d'un assureur de personnes aux fins de la présente ligne directrice illustrent l'évaluation de son profil de risque global. Le risque d'insuffisance de rendement des éléments de l'actif est la première catégorie de risque considérée. Il correspond aux pertes susceptibles de découler de l'insuffisance de rendement des éléments de l'actif inscrits au bilan ainsi que des éventualités associées aux instruments hors-bilan et au manque à gagner correspondant.

Le montant requis de fonds propres correspondant à ce risque est dérivé de la somme des montants découlant de l'application, aux diverses catégories d'éléments d'actif concernés, de coefficients de pondération représentatifs du niveau de risque. Les coefficients sont appliqués à la valeur comptabilisée au bilan, à l'exception des prêts où les coefficients sont appliqués au coût amorti. Dans le cas d'une opération de prêts de titres, le montant requis de fonds propres est calculé à partir des paramètres prévus à la section C5.

La présente section de la ligne directrice se limite au traitement des éléments de l'actif qui figurent au bilan de l'assureur. Les instruments hors-bilan font quant à eux l'objet d'une partie particulière au sein de la présente ligne directrice. Cependant, l'assureur doit prévoir pour les actifs synthétiques créés par l'usage de produits dérivés (par exemple, les swaps obligations-actions ou la vente d'instruments dérivés de crédit) un montant de fonds propres requis équivalent à celui qui est déterminé selon les exigences de la partie C de la ligne directrice pour les actifs calqués en plus des exigences requises selon la partie H.

L'évaluation du montant de fonds propres en vertu de cette catégorie de risque prend également en compte diverses caractéristiques pouvant affecter les éléments d'actif, comme la présence de garanties d'un organisme public. De plus, les éléments d'actif adossés aux produits indexés sont soumis à un traitement particulier étant donné que ces éléments font l'objet de coefficients fondés sur des calculs de corrélation. Ces caractéristiques sont l'objet de sous-sections particulières de la présente section.

En ce qui a trait aux dispositions relatives au traitement des polices avec participation admissibles dans le cadre de la présente section, l'assureur devra se référer à la section A4 de la présente ligne directrice.

1. Titres à court terme (date d'échéance originale inférieure à une année)

Coefficient	Titres à court terme
0 %	Bons et billets des gouvernements du Canada, des provinces ou des territoires. Bons et billets de gouvernements centraux et des banques centrales des pays membres de l'OCDE.
0,25 %	Certificats de dépôt d'institutions inscrites à la RADQ ou membres de la SADC
	Effets de commerce :
0,25 %	A-1 ou l'équivalent
0,50 %	A-2 ou l'équivalent
2 %	A-3 ou l'équivalent

2. Obligations, placements privés et prêts autres qu'hypothécaires

Coefficient	Obligations du secteur public
0 %	Obligations des gouvernements du Canada, des provinces ou des territoires. Obligations de gouvernements centraux et de banques centrales des pays membres de l'OCDE.
0 %	Obligations d'entités bénéficiant d'une subvention(1)
	Obligations municipales :(2)
0,125 %	AAA ou l'équivalent
0,25 %	AA ou l'équivalent
0,5 %	A ou l'équivalent
1,0 %	BBB ou l'équivalent
2 %	BB ou l'équivalent
4 %	B ou l'équivalent
8 %	Inférieures à B ou l'équivalent

- (1) Titres dont le paiement en capital et intérêts est garanti par la cession d'une subvention du gouvernement payable à même les deniers à être votés annuellement à cette fin par l'Assemblée nationale du Québec. Ce coefficient n'est applicable qu'à condition que les subventions aient été effectivement votées. Autrement, ou si le mode de financement était modifié, les coefficients applicables seraient ceux des obligations d'entreprises.
- (2) Obligations municipales canadiennes seulement. Pour les autres obligations municipales, se référer aux coefficients des obligations d'entreprises.

Coefficient	Obligations d'entreprises et autres titres
0,25 %	AAA ou l'équivalent
0,5 %	AA ou l'équivalent
1 %	A ou l'équivalent
2 %	BBB ou l'équivalent (cotes externes)
2 %	AAA, AA, A, BBB (cotes internes)
4 %	BB ou l'équivalent (cotes externes)
4 %	BB (cotes internes)
8 %	B ou l'équivalent (cotes externes)
8 %	B (cotes internes)
16 %	Inférieures à B ou l'équivalent (cotes externes)
16 %	Inférieures à B (cotes internes)

L'assureur doit faire une utilisation cohérente et continue des cotes attribuées par une agence de cotation dont les cotes sont largement utilisées. Lorsqu'une telle agence n'attribue pas de cote à un titre donné, l'assureur peut utiliser les cotes produites par un autre organisme de cotation reconnu.

Lorsque aucune cote n'est disponible, l'assureur doit utiliser un coefficient d'au moins 2 %, ou un coefficient supérieur, si la cote qu'il attribue au titre de manière interne entraîne un pourcentage plus élevé. Cependant, dans le cas de placements en obligations municipales, les cotes établies de manière interne ne sont pas sujettes au plancher de 2 %. Dans le cas des prêts, il faut en général utiliser un coefficient de 8 %. Les cotes doivent faire l'objet d'un réexamen au moins une fois l'an.

À noter que les placements dans des instruments novateurs de la catégorie 1 émis par une institution financière doivent être assimilés à des actions en fonction du risque économique sous-jacent des instruments.

Dans le cas des placements en obligations et en titres à court terme existant au 31 décembre 1993, les cotes établies de manière interne par l'assureur peuvent être utilisées. L'Autorité se réserve toutefois le droit d'imposer un pourcentage plus élevé si elle estime que cette méthode ne produit pas les résultats appropriés.

3. Prêts hypothécaires

Le montant de fonds propres requis pour cette catégorie d'éléments d'actif est dérivé de l'application d'un coefficient de pondération de 2 % à la valeur des prêts hypothécaires, de la manière suivante :

$$2 \% \times [\text{solde impayé}^1 \text{ (intérêts courus non compris) - solde assuré - provisions pour pertes spécifiques et radiations}]$$

Le coefficient de pondération de 2 % s'applique aux prêts hypothécaires de premier rang sur des immeubles résidentiels, c'est-à-dire des immeubles d'un à quatre logements et aux prêts hypothécaires autres que de premier rang consentis pour l'acquisition ou la rénovation d'immeubles résidentiels, à la condition que l'assureur détienne un prêt hypothécaire de premier rang sur ledit immeuble.

Le coefficient de pondération de 2 % est remplacé par un coefficient de 8 % dans le cas des prêts hypothécaires portant sur des terrains non aménagés (par exemple, 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 %.

Le coefficient de pondération de 2 % est également remplacé par un coefficient de 8 % à l'égard de la portion du prêt hypothécaire qui est fondée sur une augmentation de valeur due à une utilisation différente à l'avenir.

4. Prêts hypothécaires commerciaux

Lorsque le prêt hypothécaire ne satisfait pas aux critères relatifs aux prêts hypothécaires de premier rang sur des immeubles résidentiels, ce prêt est alors réputé constituer un prêt hypothécaire commercial et est assujéti à un coefficient de pondération de 4 %.

5. Prêts douteux et placements à intérêt non comptabilisé

Pour savoir si un prêt est douteux, on doit se référer au chapitre 3025 du Manuel de l'ICCA (alinéas 3 à 13).

Les prêts douteux et les placements à intérêt non comptabilisé sont assujéti à un coefficient de pondération de 35 % en sus du coefficient autrement attribué à de tels

¹ Le solde impayé correspond au solde du prêt avant provisions pour pertes spécifiques et radiations.

éléments lorsque productifs. Le montant de fonds propres requis est dérivé de l'application de la formule suivante :

$$[35 \% \times (\text{solde impayé}^1 - \text{solde assuré})] - (\text{provisions pour pertes spécifiques} + \text{montants radiés});$$

L'intérêt couru n'est pas exclu dans le calcul de la composante requise pour les prêts douteux et placements à intérêt non comptabilisé. D'ailleurs, selon les PCGR, dès qu'un prêt est considéré douteux, il faut arrêter d'inscrire des intérêts courus sur ce prêt et il faut renverser les intérêts courus déjà comptabilisés aux livres en les capitalisant au placement inscrit à titre de prêt. Le montant de fonds propres requis résultant de cette formule ne peut être négatif.

Aux fins de la présente section, est considéré comme non comptabilisé et assorti d'un coefficient additionnel de 35 % le dépôt d'un assureur auprès d'une institution de dépôts dont les paiements d'intérêt sont en arrérages de 90 jours ou plus selon les modalités du contrat.

Dans le cas des obligations et autres placements à intérêt non comptabilisé, le montant des fonds propres requis devient alors la somme des deux composantes suivantes :

- $2 \% \times [\text{solde impayé}^1 - (\text{provisions pour pertes spécifiques} + \text{radiations})]$

et

- $(35 \% \times \text{solde impayé}^1) - (\text{provisions pour pertes spécifiques} + \text{radiations})$

Les coefficients sont applicables à la valeur globale des portefeuilles concernés plutôt que placement par placement ou prêt par prêt. Les montants radiés sont traités de la même façon que les provisions pour pertes spécifiques.

6. Prêts restructurés

Les prêts restructurés sont assujettis à un coefficient de pondération de 15 %.

Aux fins de la présente section, un prêt restructuré s'entend d'un prêt dont les termes et conditions d'origine ont été l'objet de modifications et lorsqu'un ou plusieurs des facteurs suivants sont présents :

- (i) l'assureur est conscient que l'emprunteur est en difficulté financière;

¹ Le solde impayé correspond au solde du prêt avant provisions pour pertes spécifiques et avant radiation.

- (ii) le prêt restructuré ne rencontre pas les termes et conditions courantes du marché;
- (iii) le rapport correspondant au montant du prêt hypothécaire sur la valeur de l'immeuble hypothéqué excède 75 % suite à la restructuration.

Alternativement, un prêt hypothécaire ou tout autre type de prêt sera reconsidéré en qualité d'élément productif et assujéti aux coefficients de pondération autrement applicables uniquement lorsque :

- (i) il représente au plus 75 % de la valeur de l'immeuble hypothéqué; et
- (ii) il est entièrement productif depuis un an à compter de la date de la restructuration.

7. Actions et autres titres similaires

Coefficient	Actions et autres titres similaires*
	actions privilégiées
1 %	P-1 ou l'équivalent
2 %	P-2 ou l'équivalent
4 %	P-3 ou l'équivalent
6 %	P-4 ou l'équivalent
15 %	P-5 ou l'équivalent ou non cotées
	actions ordinaires, fonds communs de placement et autres titres similaires
15 %	actions ordinaires et autres titres similaires
Variable; min. 2 %	fonds communs de placement et autres titres similaires

* Autres que les placements qui font l'objet d'une déduction des fonds propres disponibles de l'assureur.

Pour les actions privilégiées, l'assureur doit faire une utilisation cohérente et continue des cotes attribuées par une agence de cotation des titres largement reconnue et dont les cotes sont communément utilisées. Lorsqu'une telle agence n'attribue pas de cote à un titre particulier, la cote établie par un autre organisme de cotation reconnu peut être utilisée. Les placements dans les fonds communs de placement regroupent généralement

les placements dans des organismes de placements collectifs au sens de la *Loi sur les valeurs mobilières*.

Pour les fonds communs de placement et les autres titres similaires, le coefficient exigé est le plus élevé parmi les coefficients applicables aux types de titres détenus par le fonds. Un coefficient minimum de 2 % est toutefois requis.

8. Nouveau placement dans des personnes morales contrôlées par l'assureur et menant des activités non permises

Dans le cas des placements dans les personnes morales contrôlées par l'assureur le 14 mars 1991 et qui conduisent des activités commerciales qui ne sont plus permises depuis cette date par la *Loi sur les assurances*, un coefficient de pondération de 25 % est appliqué à la valeur de ces placements selon la méthode de comptabilisation à la valeur de consolidation. Il en va de même de toute augmentation de la valeur du placement ne résultant pas d'un investissement additionnel de la part de l'assureur.

Tout nouveau placement entraînant un investissement additionnel dans une telle personne morale doit être déduit de la somme des fonds propres de catégorie 1 et 2 comme indiqué à la section B5 et ne requiert donc aucun coefficient de pondération pour le risque d'insuffisance de rendement de l'actif.

9. Placements immobiliers (incluant les propriétés reprises)

Coefficient	Placements immobiliers
4 %	Utilisés par l'assureur ou par une personne morale consolidée qui n'est pas visée par les déductions prévues à la section B5
7 %	À des fins de revenus
35 %	De pétrole et de gaz
15 %	Autres

Les coefficients sont appliqués à la valeur comptable, sans déduire les hypothèques ou autres dettes grevant le bien immobilier. Dans le cas des immeubles utilisés par l'assureur ou par une personne morale consolidée qui n'est pas visée par les déductions prévues à la section B5, la valeur comptable doit être multipliée par le pourcentage d'occupation pour usage propre.

Aux fins de la présente section, les placements immobiliers à des fins de revenus se limitent aux placements qui rapportent un rendement d'au moins 4 % de la valeur comptable (déduction faite des obligations hypothécaires, le cas échéant), après imputation des impôts fonciers et de tous les frais immobiliers directs (y compris l'intérêt sur les obligations hypothécaires). La valeur comptable n'inclut pas les frais reportés.

Le revenu ne comprend pas l'amortissement de la valeur du bien. Seuls les éléments monétaires sont inclus. On ne doit pas tenir compte, dans l'application de cette règle, des biens en cours d'aménagement ni de ceux à l'égard desquels les intérêts imputés sont capitalisés dans les états financiers. L'amortissement des frais reportés doit toutefois être inclus aux fins du calcul du revenu.

10. Société en commandite

Les participations dans des sociétés en commandite au sens de la *Loi sur les valeurs mobilières* sont considérées comme des placements directs de l'assureur, sans égard à la présence de telles sociétés. Conséquemment, l'assureur est tenu d'utiliser les coefficients autrement applicables aux placements réalisés par la société en commandite.

11. Baux

11.1 Locataire

Lorsqu'un assureur est le locataire en vertu d'un contrat de location-exploitation, aucun fonds propre n'est requis. Dans le cas d'un contrat de location-acquisition, le bien loué, tel qu'inscrit au bilan de l'assureur, est assujéti au coefficient de pondération applicable.

11.2 Locateur

Dans le cas d'un crédit-bail et d'un crédit-bail vente, un coefficient de 4 % s'applique si seul l'équipement est nanti pour le bail. Si le bail est coté et qu'il est, en outre, nanti de la garantie générale du locataire, le coefficient est établi en fonction de la cote du bail. Si le bail n'est pas coté, le facteur de pondération est de 2 % ou un coefficient supérieur, si la cote interne de l'assureur entraîne un pourcentage plus élevé.

12. Autres éléments

Les coefficients de pondération à appliquer aux éléments ci-après énumérés se présentent comme suit :

- 0 %**
- Encaisse;
 - Revenu de placements couru;
 - Comptes débiteurs des assureurs assujettis à la réglementation québécoise et des réassureurs enregistrés;
 - Primes impayées;
 - Avances sur polices;
 - Gains non réalisés et créances courues sur les transactions hors-bilan liées aux taux de change et aux taux d'intérêt lorsqu'ils ont été pris en compte dans l'évaluation des fonds propres requis relativement aux instruments hors-bilan;
 - Tout élément déduit des fonds propres, y compris les écarts d'acquisition, les autres actifs incorporels excédentaires et certains placements en filiale.
- 8 %** Valeur comptable de divers postes, tels que :
- Soldes débiteurs des représentants et des cabinets;
 - Comptes débiteurs des autres débiteurs;
 - Immobilisations;
 - Frais payés d'avance et reportés;
 - Impôts sur le revenu à recevoir;
 - Éléments d'actif incorporel non déduits des fonds propres de catégorie 1;
 - Titres et autres catégories de placements qui ne font l'objet d'aucun traitement explicite dans la présente ligne directrice.

En ce qui concerne les comptes débiteurs des représentants et des cabinets, lorsque le recouvrement de l'intérêt ou du principal est douteux, l'assureur doit établir une provision ou radier le prêt. La provision est établie en fonction des antécédents de recouvrement de ces prêts par l'assureur ainsi que la conjoncture économique. On applique ensuite la pondération du risque d'insuffisance de rendement de l'actif au solde net des représentants et des cabinets (solde impayé moins les provisions).

Le montant requis de fonds propres en contrepartie de placements en titres hypothécaires et autres catégories d'éléments d'actif titrisés est calculé à partir des paramètres prévus à la section C4.

HYPOTHÈQUE MOBILIÈRE

Règle générale, les éléments d'actif garantis par hypothèque mobilière d'espèces (certificats de dépôts), ou de titres émis par un gouvernement central¹ ou une banque centrale d'un pays de l'OCDE, par un gouvernement d'une province ou d'un territoire ou par une banque multilatérale de développement se voient appliquer le coefficient de pondération relatif à l'hypothèque mobilière de la manière suivante :

- 0,25 % dans le cas des espèces;
- 0 % pour les titres émis par un gouvernement central¹ ou une banque centrale d'un pays de l'OCDE;
- 0 % pour les titres émis par les gouvernements du Canada, d'une province ou d'un territoire; et,
- 1,6 % pour les titres émis par une banque multilatérale de développement.

De plus, les prêts garantis par hypothèque mobilière de polices d'assurance auront un coefficient de pondération de 0 % si les conditions suivantes sont respectées :

- le prêt et la police doivent tous deux être émis par l'assureur, qui doit continuer à les détenir;
- la durée du prêt ne dépasse pas la durée de la police;
- l'assureur a le droit légal de compensation et l'intention d'exercer ce droit si le prêt n'est pas remboursé ou si la police est annulée;
- les sommes dues aux termes du prêt, y compris les intérêts non versés, ne sont jamais supérieures aux sommes à être versées aux termes de la police;
- le montant global non réglé en vertu de l'entente de prêt, y compris les intérêts courus, ne dépasse jamais la valeur de rachat de la police.

Si l'une ou l'autre de ces conditions n'est pas respectée, le coefficient pour prêt général de 8 % doit être utilisé.

¹ Incluant les entités du secteur public dont les dettes représentent une obligation directe et inconditionnelle d'un tel gouvernement.

Aucune autre forme d'hypothèque mobilière ne peut avoir pour effet de réduire un coefficient de pondération des risques. Si la valeur de l'hypothèque mobilière couvre moins que la valeur comptable de l'élément d'actif, seule la partie de l'élément d'actif faisant l'objet de l'hypothèque mobilière intégrale peut se voir affecter l'un de ces deux coefficients. Dans le cas des instruments hors-bilan, l'hypothèque mobilière s'applique au montant d'équivalent-actif. Dans le cas d'instruments à terme, swaps, options achetées et produits dérivés semblables, l'hypothèque mobilière s'applique au coût de remplacement (lorsqu'il est positif) auquel est ajouté les majorations.

Pour les fins de la présente section, l'hypothèque mobilière en espèces se limite aux certificats de dépôt émis par des institutions inscrites auprès de l'Autorité des marchés financiers en vertu de la *Loi sur l'assurance-dépôts* ou membres de la Société d'assurance-dépôts du Canada et détenus pour le compte de l'emprunteur aux conditions explicites suivantes :

- les espèces ne peuvent pas être retirées pendant la durée ou le reste de la durée durant lequel le risque est assumé;
- les espèces sont affectées à l'assureur prêteur qui peut les utiliser pour acquitter la dette dans la mesure où celle-ci n'est pas acquittée par l'emprunteur conformément aux modalités du contrat d'emprunt et où aucune disposition juridique n'empêche l'utilisation de l'hypothèque mobilière pour acquitter la dette.

Les titres hypothéqués en faveur de l'assureur doivent être évalués à la valeur au marché pour la durée de l'emprunt.

Lorsqu'un assureur agit en qualité de mandataire dans le cas d'un prêt en consortium, seul cet assureur pourra réduire le coefficient de pondération du risque conformément aux dispositions présentes s'il détient l'hypothèque mobilière en espèces au nom du consortium. Toutefois, un assureur participant à un prêt en consortium en qualité autre que mandataire pourra réduire son coefficient de pondération en fonction de la portion du prêt qui lui est attribuable à condition qu'il y ait une entente explicite entre les participants établissant que l'institution mandataire détient l'hypothèque mobilière au nom du consortium et que les participants détiennent des droits sur leur part de l'hypothèque mobilière.

GARANTIES

Critères généraux

Les éléments d'actif qui sont assortis d'une garantie explicite, irrévocable et inconditionnelle du gouvernement du Canada, d'une province, d'un territoire ou d'un gouvernement central ou d'une banque centrale des pays de l'OCDE ou par des entités du secteur public (voir rubrique suivante) des gouvernements ci-haut mentionnés peuvent se voir attribuer le coefficient de pondération applicable aux titres émis par ces gouvernements ou entités si cela a pour effet de réduire le coefficient applicable en l'absence de telles garanties. La garantie doit être exécutoire et être applicable tant au capital qu'à l'intérêt. Lorsqu'un bien est partiellement garanti, le coefficient de pondération applicable aux obligations du garant ne s'appliquera qu'à la partie du bien qui est entièrement garantie. Les lettres de crédit de première demande sont admissibles en qualité de garantie pourvu qu'elles se conforment aux attributs ci-haut mentionnés (explicite, irrévocable et inconditionnelle).

Les titres dont le paiement en capital et intérêts est garanti par la cession d'une subvention du gouvernement payable à même les deniers à être votés annuellement à cette fin par l'Assemblée nationale du Québec sont assujettis au coefficient applicable aux titres émis directement par le gouvernement du Québec.

Les coefficients applicables se présentent comme suit :

- **0 %** - gouvernements du Canada, d'une province ou d'un territoire;
 - gouvernement central ou banque centrale d'un pays de l'OCDE;
 - organisations bénéficiant de la garantie d'un gouvernement central d'un pays de l'OCDE (par exemple, la Société pour l'expansion des exportations);
- **1,6 %** - banques multilatérales de développement

Une garantie consentie par la personne morale qui détient le contrôle de l'assureur ou par une personne morale affiliée n'a pas pour effet de réduire les coefficients de pondération des éléments d'actif concernés de l'assureur. Ce traitement traduit le principe selon lequel les garanties d'un groupe de personnes morales affiliées ne peuvent se substituer aux fonds propres de l'assureur.

GARANTIES

Critères particuliers

Un coefficient de 0 % sera attribué aux éléments constituant un portefeuille de titres dont le maintien de la valeur initiale est garanti en tout temps par la Caisse de dépôt et placement du Québec (CDP). Les attributs de la garantie devront être les mêmes que ceux mentionnées sous la rubrique « Critères généraux ».

Critères relatifs aux garanties consenties par les entités du secteur public

1. Canada

La présente rubrique porte sur les critères régissant l'affectation de coefficients de pondération aux garanties consenties par des entités du secteur public (ESP) au Canada. Lorsque le coefficient de pondération du risque d'insuffisance de rendement des éléments de l'actif applicable à la garantie est inférieur à celui de la dette originale, le coefficient attribuable à la garantie peut être utilisé pour réduire la portion de la dette initiale à laquelle est associée la garantie. Les garanties peuvent se voir appliquer l'un ou l'autre des coefficients suivants :

- **0 %** - administrations des provinces et des territoires;
 - mandataires des gouvernements du Canada, des provinces et des territoires dont les dettes sont, en vertu de leur loi constitutive, des obligations directes de l'administration responsable;
- **1,6 %** entités appartenant directement et entièrement à un gouvernement;
 - commissions scolaires, hôpitaux, universités et programmes de services sociaux qui bénéficient d'un soutien financier régulier d'un gouvernement et les municipalités;
- **2 %** - entités dans lesquelles un gouvernement peut avoir une participation mais qui ne répondent pas aux critères des coefficients de pondération des risques de 0 % et 1,6 % ci-haut;

- entités qui répondent aux critères des coefficients de pondération de 1,6 % ci-dessus mais pour lesquelles l'attribution d'un tel coefficient aurait pour effet, de l'avis du gouvernement responsable, de désavantager sensiblement les concurrents du secteur privé.

Les garanties consenties par les entités du secteur public qui, de l'avis du gouvernement responsable, sont en concurrence sensible avec le secteur privé doivent se voir affecter un facteur de pondération des risques de 2 % à moins que les assureurs constatent que l'élément d'actif en question rencontre les critères généraux de la garantie énoncés dans la présente section.

2. Autres pays membres de l'OCDE

Les garanties fournies par les entités du secteur public des autres pays membres de l'OCDE se verront appliquer un coefficient de pondération de 1,6 % ou de 2 % dans le cas d'une entité du secteur public en concurrence avec le secteur privé.

3. Pays non membres de l'OCDE

Les entités du secteur public dans ces pays se voient attribuer un coefficient de pondération du risque de 2 %.

TITRES ADOSSÉS À DES CRÉANCES (TAC)

Les obligations hypothécaires garanties et les titres hypothécaires sont considérés des titres adossés à des créances.

Titres hypothécaires LNH

Le coefficient de pondération des titres hypothécaires garantis par la Société canadienne d'hypothèque et de logement (SCHL) en vertu de la *Loi nationale sur l'habitation* (LNH) est de 0 %; les engagements de la SCHL constituant des obligations légales du gouvernement du Canada.

TAC cotés

Un titre adossé à des créances coté par une agence de cotation reconnue se verra attribuer le même coefficient de risque d'insuffisance de rendement de l'actif qu'une obligation portant la même cote.

TAC non cotés

Les TAC transmis directement à l'investisseur, qui donnent en fait directement droit aux éléments d'actif sous-jacents se voient affecter le coefficient de pondération du risque associé aux éléments d'actif sous-jacents, pourvu que toutes les conditions suivantes soient remplies :

- le bloc d'éléments d'actif ne peut contenir que des placements entièrement productifs au moment où le titre est créé;
- les titres doivent absorber leur juste part des pertes, au prorata;
- un fonds commun de créances est obligatoirement établi pour la titrisation et l'administration des placements mis en commun;
- le bloc de placements est confié à un tiers indépendant qui les détient au nom des personnes ayant investi dans lesdits titres et qui de ce fait détiennent le bloc de placements;

- les accords portant sur le fonds commun de créances et le fiduciaire comportent le respect des obligations suivantes :
 - si on emploie un administrateur pour exécuter les fonctions administratives, le fonds commun et le fiduciaire doivent surveiller le rendement de l'administrateur ou de l'agent;
 - le fonds commun et/ou le fiduciaire doivent fournir des renseignements détaillés et réguliers sur la structure et le rendement des placements mis en commun;
 - le fonds commun et le fiduciaire doivent être juridiquement distincts de l'initiateur des placements mis en commun;
 - le fonds commun et le fiduciaire doivent être responsables pour tout dommage ou perte aux investisseurs causé par leur mauvaise gestion des placements mis en commun ou celle de leur agent;
- le fiduciaire doit détenir en priorité les droits sur l'actif au nom des détenteurs des titres;
- l'accord doit prévoir pour le fiduciaire une possibilité de prendre des mesures clairement énoncées dans les cas de défaut d'un débiteur;
- le détenteur du titre doit avoir une part au prorata dans le bloc de placements sous-jacent, sinon le fonds commun qui émet le titre ne doit avoir que des éléments de passif liés à l'émission du titre;
- les exigences relatives au mouvement des fonds provenant des placements doivent répondre à celles du titre sans recours indu à un revenu de réinvestissement;
- le fonds commun de créances ou le fiduciaire ne peut investir lesdits fonds 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 placements qui rencontrent les conditions générales du titre.

Un coefficient de pondération de 8 % sera attribué aux titres qui ne satisfont pas aux normes précitées.

Les titres à coupon zéro et les autres catégories de titres (les dettes résiduelles prioritaires et de second rang) ayant plus de leur part des pertes au prorata se verront automatiquement attribuer un coefficient de pondération des risques de 8 %.

Au cas où certains éléments d'actif sous-jacents recevaient un coefficient de pondération différent, le coefficient applicable aux titres correspondrait au plus élevé applicable aux éléments d'actif sous-jacents.

Dans le cas où le bloc d'éléments d'actif sous-jacents comprend des placements à intérêt non comptabilisé, la proportion du titre attribuable à ces placements se verra attribuer un coefficient selon le traitement accordé aux prêts douteux et placements à intérêt non comptabilisé décrit à la section C1.

PRÊTS DE TITRES

Dans le cadre d'une opération de prêts 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, le montant de fonds propres requis est obtenu en appliquant le plus élevé des deux coefficients de pondération suivants :

le coefficient applicable au titre prêté;

ou

2 %. Ce coefficient peut être réduit lorsque l'assureur détient une hypothèque mobilière admissible, tel que défini à la section C2. Lorsqu'un assureur accorde un prêt de titre par l'entremise d'un mandataire et reçoit une garantie explicite que les titres seront recouverts, un tel assureur peut réduire le coefficient en utilisant celui qui correspond à la cote assignée aux obligations de cet agent.

Lorsqu'un assureur agissant à titre de mandataire accorde un prêt de titre 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, le montant de fonds propres requis doit être calculé conformément à la partie traitant des instruments hors-bilan. Le coefficient alors applicable peut être réduit lorsque l'assureur détient une hypothèque mobilière admissible, tel que défini à la section C2.

PRODUITS INDEXÉS

Ces produits possèdent les caractéristiques suivantes :

- les éléments d'actif et de passif de ces contrats sont détenus dans le fonds général de l'assureur;
- la police précise le rendement auquel le titulaire a droit. Le rendement est fondé sur un indice. 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, d'un indice obligataire, d'un indice d'une institution financière, etc.
 - le même rendement que ce que rapporte un des fonds distincts de l'assureur;
 - le même rendement que ce que rapporte un des fonds communs de placement de l'assureur;
 - le même rendement que ce que rapporte un fonds commun de placement d'une autre compagnie;
- l'assureur peut investir dans des éléments d'actif autres que ceux qui constituent les indices.

Les coefficients actuels de pondération du risque d'insuffisance de rendement de l'actif ne s'appliquent pas aux éléments d'actif adossés aux produits indexés. Tous les éléments d'actif adossés aux produits indexés doivent être segmentés et inclus par type de placement à la page 35.010 du formulaire de divulgation; ils font l'objet de coefficients fondés sur des calculs de corrélation (voir ci-dessous).

Les conditions suivantes doivent être respectées :

- tous les éléments d'actif adossés aux produits indexés doivent être segmentés en sous-groupes;
- pour chacun des indices dont il est question dans les polices, il faut maintenir un sous-groupe distinct d'éléments d'actif;
- les rendements (à la valeur au marché) de chaque sous-groupe d'éléments d'actif doivent être suivis;

- tous les transferts vers, ou depuis, un sous-groupe d'éléments d'actif doivent être effectués à la valeur au marché.

Pour déterminer le coefficient applicable à un sous-groupe particulier d'éléments d'actif, il faut suivre les étapes suivantes :

1. Calcul des facteurs de corrélation (FC)

Il faut calculer un FC pour chaque trimestre.

$$FC = A \times (B \div C)$$

où : **A** représente la corrélation historique entre les rendements crédités aux fonds des titulaires de police et le rendement des éléments d'actif du sous-groupe;

B correspond au minimum de [l'écart type des rendements des éléments d'actif et de l'écart type des rendements crédités aux fonds des titulaires de police] ;

C correspond au maximum de [l'écart type des rendements des éléments d'actif et de l'écart type des rendements crédités aux fonds des titulaires des polices].

Note : Il faut calculer des FC pour chacun des sous-groupes d'éléments d'actif.

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'éléments d'actif se mesurent par l'augmentation de leur valeur au marché, nette des flux de trésorerie des titulaires de police.

2. Calcul du coefficient

Le coefficient trimestriel est égal à 100 % moins le FC.

Le coefficient utilisé applicable à un sous-groupe particulier d'éléments d'actif est égal au plus élevé des coefficients trimestriels calculés pour les quatre derniers trimestres.

Pour obtenir le montant de fonds propres requis pour un sous-groupe particulier d'éléments d'actif, le coefficient est appliqué aux éléments d'actif de ce sous-groupe, à la valeur au marché à la fin de l'exercice.

Au lieu d'utiliser les fonds des titulaires de police dans les calculs, un assureur peut se servir de la valeur de rachat ou du passif actuariel pour mesurer la corrélation. La même base doit être appliquée pour toutes les périodes.

Le coefficient est de 15 % (c'est-à-dire que le FC = 85 %) pour les éléments d'actif :

- qui ne sont pas segmentés en sous-groupes, même s'ils sont adossés à des produits indexés;
- pour lesquels il est impossible de calculer le FC;
- adossés à de nouveaux fonds pendant les trois premiers trimestres.

Cette exigence, associée à l'utilisation du plus élevé des coefficients trimestriels calculés pour les quatre derniers trimestres, signifie que le coefficient est de 15 % (c'est-à-dire que le FC = 85 %) pour les 18 premiers mois de l'existence des nouveaux fonds.

Lorsque la stratégie d'investissement utilisée repose sur des indices synthétiques, il existe certains risques d'insuffisance de rendement de l'actif que le titulaire de police n'assume pas directement. Par exemple, il peut s'agir du risque relatif aux titres à revenu fixe associées aux stratégies reposant sur des indices synthétiques et aux risques de contrepartie connexes sur les instruments dérivés. Les fonds propres requis pour ces risques doivent être détenus, en plus des montants relatifs aux produits indexés requis par la présente section.

Dans le cas des produits indexés comportant une garantie de prestation minimale de décès, il faut appliquer le facteur approprié à l'égard des garanties en cas de décès de la section traitant des fonds distincts de la présente ligne directrice. Les facteurs appropriés sont obtenus à l'aide de la fonction *Cost* décrite dans la section G1. Des crédits de réassurance et tout engagement du titulaire de police couvrant ce risque peuvent être utilisés afin de réduire les montants requis.

FONDS PROPRES REQUIS
RISQUE DE MORTALITÉ, DE MORBIDITÉ ET DE DÉCHÉANCE

	Section
◆ Résumé des éléments de calcul du risque	D1
◆ Risque de mortalité	D2
◆ Risque de morbidité	D3
◆ Risque de déchéance	D4

RÉSUMÉ DES ÉLÉMENTS DE CALCUL DU RISQUE

Les risques de mortalité, de morbidité et de déchéance traduisent la possibilité que les hypothèses de mortalité, de morbidité et de déchéance ne se réalisent pas.

Pour les fins du calcul des fonds propres attribuables aux risques de rentes liées à un risque viager et de morbidité, un coefficient est appliqué aux éléments de calcul du risque. De la somme des valeurs ainsi calculées résulte le montant de fonds propres requis. Les coefficients utilisés pour procéder au calcul du besoin de fonds propres varient selon la période de la garantie non écoulee. Le risque est calculé comme suit :

Risque	Élément de calcul du risque (avant la réassurance)	Période de la garantie
Rentes liées à un risque viager	Le total des provisions techniques (y compris toute partie non liée à un risque viager).	
Rentes d'invalidité et exonération des primes Risque des nouveaux sinistres	Primes annuelles gagnées.	La période de garantie non écoulee du taux de prime.
Rentes d'invalidité et exonération des primes Risque de prolongation d'invalidité	Provisions pour rentes d'invalidité et pour l'exonération des primes ayant trait aux sinistres des années antérieures.	Durée de la période de protection non écoulee.

Pour le risque de mortalité des produits d'assurance vie (y compris la garantie décès et mutilation accidentels), les fonds propres requis sont déterminés selon le risque de volatilité et le risque de catastrophe. Le risque de volatilité est basé sur l'écart-type des sinistres prévus et sur la durée des sinistres projetés. Le risque de catastrophe est quant à lui, basé sur l'application d'un coefficient aux sinistres prévus.

Les fonds propres requis pour le risque de déchéance résultent de la différence entre les provisions techniques calculées avec des hypothèses modifiées et les provisions techniques calculées avec les hypothèses d'évaluation statutaire.

RISQUE DE MORTALITÉ**1. Assurance (y compris la garantie décès et mutilation accidentels)**

Une nouvelle méthode pour calculer la composante du risque de mortalité est introduite progressivement pour les affaires d'assurance (y compris la garantie décès et mutilation accidentels). D'ici 2008, le montant de fonds propres requis est calculé à l'aide de cette formule :

$$\text{Fonds propres requis} = \text{Montant obtenu selon la nouvelle méthode} \times [R + (1 - R) \times n / 4]$$

où

R est le ratio au 31 décembre 2005 du montant obtenu avec l'ancienne méthode sur le montant obtenu avec la nouvelle méthode;

n varie sur une base annuelle de 1 à 4 du 31 décembre 2005 au 31 décembre 2008.

Montant selon l'ancienne méthode

Le montant de fonds propres requis pour l'élément mortalité de l'assurance vie (à l'exception de la garantie décès et mutilation accidentels) est calculé en appliquant les coefficients suivants au capital assuré duquel sont déduites les provisions techniques :

Type		Coefficient	Période de la garantie non écoulee
Avec participation admissible	Collective	0,0005	un an ou moins
	Toutes autres	0,0010	Toutes

Type		Coefficient	Période de la garantie non écoulee
Sans participation <i>Individuelle</i>	Rajustable admissible	0,0010	toutes
	Toutes autres	0,0005	un an ou moins
		0,0010	plus d'un an, mais au plus cinq ans
		0,0020	plus de cinq ans, vie entière et toute assurance vie sur la tête d'un assuré invalide maintenue en vigueur avec exonération de prime
Sans participation <i>Collective</i>	Toutes	0,0005	un an ou moins
		0,0010	plus d'un an, mais au plus cinq ans
		0,0020	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 avec participation non admissible et des produits rajustables non admissibles, le montant requis doit être calculé en utilisant les coefficients applicables aux assurances 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.

Pour la garantie décès et mutilation accidentels, l'assureur est tenu de multiplier le coefficient approprié du tableau précédent par 30 % afin de refléter la proportion de décès accidentels.

Dans le domaine de l'assurance collective, les rajustements additionnels suivants doivent être apportés :

- Les coefficients ci-haut peuvent être multipliés par 15 % pour toute assurance collective comportant une convention de non-responsabilité en vertu de laquelle le preneur est légalement redevable à l'assureur;
- Aucun montant n'est requis dans les cas des régimes d'avantages sociaux non assurés en vertu desquels l'assureur ne prend pas les sinistres en charge;
- Pour toute police, le montant requis peut être réduit sans toutefois être ramené à moins de zéro. La réduction qui peut être appliquée au montant requis correspond aux dépôts versés par le titulaire de police et disponibles aux fins de règlement des sinistres (par exemple, les provisions pour fluctuations des sinistres à régler et pour la stabilisation des primes et les provisions accumulées pour bonification) et qui sont remboursés aux titulaires de police au moment de la résiliation du contrat, déduction faite des montants déjà affectés. Le calcul doit être effectué police par police.

Réassurance

Le traitement général de la réassurance (enregistrée et non enregistrée) dans le cadre de la considération de ce risque se retrouve à la section A3 de la présente ligne directrice.

Dans le cas précis de la composante du risque de mortalité, la réduction du montant requis en raison de la réassurance s'applique également dans les cas de coassurance modifiée pourvu que le réassureur inclut sa portion du montant net de risque dans son calcul du risque de mortalité.

Rajustement pour variations statistiques

Les variations statistiques aléatoires des résultats techniques varient généralement en fonction de la taille de l'assureur, les effets étant règle générale moins importants pour les assureurs de grande taille. Conséquemment, le montant des fonds propres requis devrait être représentatif de la taille de l'assureur.

Le montant total des fonds propres requis pour le risque de mortalité (tous les risques, y compris le risque de décès et de mutilation accidentels étant combinés) fera donc l'objet d'un ajustement additionnel pour tenir compte de cet aspect, et ce, en fonction des barèmes suivants :

Coefficient	Calcul du montant requis
1,25	1 000 000 \$ et moins
1,10	5 000 000 \$
1,00	10 000 000 \$
0,95	20 000 000 \$
0,85	50 000 000 \$
0,75	100 000 000 \$
0,70	150 000 000 \$
0,65	200 000 000 \$
0,60	1 000 000 000 \$ et plus

Les assureurs sont tenus de déterminer par interpolation le coefficient applicable lorsque le montant des fonds propres requis en vertu de la présente catégorie de risque se situe entre l'une ou l'autre des valeurs précitées.

Lorsqu'en vertu d'un traité irrévocable, un assureur garantit entièrement toutes les obligations d'une personne morale contrôlée, le coefficient utilisé par cette personne morale pour effectuer les rajustements pour variations statistiques peut être le même que celui utilisé par l'assureur.

Montant selon la nouvelle méthode

Les fonds propres requis bruts pour l'assurance vie (individuelle et collective) correspondent à la somme des fonds propres requis pour l'élément de volatilité et pour l'élément de catastrophe. Les fonds propres requis nets sont obtenus en soustrayant des fonds propres requis bruts les crédits pour les dépôts des titulaires de police, pour les dépôts des réassureurs non enregistrés et pour les traités de réassurance en excédent de perte.

Afin de calculer ses fonds propres requis, l'assureur doit répartir son portefeuille de produits d'assurance en groupes de produits similaires. Ainsi, les produits de décès de

base et les produits de décès et mutilation accidentels (DMA) ne doivent pas être inclus dans un même groupe. De même, les produits individuels ne peuvent pas être regroupés avec les produits collectifs. Tous les produits à l'intérieur d'un groupe doivent posséder des attributs similaires en ce qui concerne le caractère rajustable et la durée de la garantie de mortalité.

Toutes les projections de flux de trésorerie ainsi que tous les montants de capital assuré et de provisions techniques utilisés pour calculer les fonds propres requis devraient tenir compte de la réassurance cédée qui n'est pas définie en tant que réassurance non enregistrée à la section A3. Les projections de flux de trésorerie doivent tenir compte de toutes les hypothèses d'évaluation de réduction (mortalité, déchéance, etc.), incluant les marges pour écarts défavorables.

Le montant net au risque pour une police d'assurance ou un groupe de produits, qu'il s'agisse de polices émises directement par l'assureur ou acquises en vertu de réassurance acceptée, se définit comme étant la différence entre le capital assuré net total de toutes les polices visées et le montant total de provisions techniques nettes de ces mêmes polices, où le capital assuré et les provisions techniques sont nets de réassurance enregistrée.

Pour les besoins de la composante du risque de mortalité, les protections de décès de base englobent les garanties d'assurance temporaire complémentaire, les garanties d'assurance découlant du paiement des participations (bonifications d'assurance libérée et bonifications d'assurance temporaire) et les garanties d'assurance croissante associées aux polices d'assurance vie universelle (c'est-à-dire les polices où la prestation de décès est égale au capital assuré augmenté du montant des fonds investis). En somme, tout risque de mortalité couvert par le fonds général devrait être inclus dans ce calcul.

1.1 Élément de volatilité

Le montant des fonds propres requis pour l'élément de volatilité est obtenu à l'aide de la formule suivante :

$$\sqrt{\sum_{\text{Décès de base}} S^2} + \sqrt{\sum_{\text{DMA}} S^2}$$

où

S est l'élément de volatilité pour le groupe de produits.

Ces sommations sont faites sur l'ensemble des groupes de produits de décès de base et de DMA respectivement.

L'élément S est obtenu par la formule suivante :

$$S = 2,5 \times A \times B \times \frac{E}{F}$$

où

A est l'écart-type des sinistres de décès nets projetés de l'année suivante pour le groupe de produits et est défini par :

$$A = \sqrt{\sum q(1-q)b^2}$$

où

q est égal à l'hypothèse d'évaluation de mortalité (incluant la marge pour écarts défavorables) de la police;

b est le capital assuré net de la police.

La sommation est faite sur l'ensemble des polices dans le groupe. De plus, le calcul doit être basé sur les sinistres au niveau de la police, plutôt que sur les sinistres par vie assurée. Plusieurs polices couvrant le même assuré peuvent être considérées comme des polices distinctes, mais des garanties différentes d'une seule police couvrant un même assuré doivent être regroupées. Si ce regroupement ne peut se faire en raison des limites des systèmes, les répercussions doivent tout de même être mesurées et prises en compte dans l'exigence totale;

B est défini par :

$$B = \begin{cases} \max\left(\frac{1}{2}\ln(D); 1\right) & \text{pour les groupes de polices rajustables et avec participation} \\ & \text{admissibles qui respectent les critères définis à la section A4} \\ \max(\ln(D); 1) & \text{pour tous les autres groupes de polices} \end{cases}$$

où

D est égal à la duration de Macaulay des sinistres de décès nets projetés pour les polices dans le groupe, calculée avec un taux d'actualisation annuel de 5 %;

\ln est la fonction du logarithme naturel;

E est le montant net au risque total pour les polices dans le groupe;

F est le capital assuré net total pour les polices dans le groupe.

Lorsque les données disponibles ne sont pas suffisantes pour calculer A et B pour un groupe de produits individuels de décès de base et que ce groupe n'est pas important relativement à l'ensemble des affaires de l'assureur, l'actuaire peut utiliser toute formule ou technique approximative qui a été recommandée spécifiquement pour les portefeuilles peu importants de produits individuels d'assurance vie par la Commission de l'ICA sur la gestion des risques et les exigences de capital ou par l'une de ses sous-commissions.

Lorsque les données disponibles ne sont pas suffisantes pour calculer A et B pour un groupe de produits collectifs de décès de base, les approximations suivantes peuvent être utilisées :

$$A \approx \frac{39 \times C}{\sqrt{N}}$$

$$B \approx \begin{cases} 1 & \text{pour les produits rajustables et avec participation admissibles ainsi que les produits} \\ & \text{dont la duration de la garantie de mortalité est de 2 ans ou moins} \\ 2 & \text{pour tous les autres produits} \end{cases}$$

où

C est la valeur projetée des sinistres de décès nets totaux de l'année suivante pour toutes les polices dans le groupe;

N est le nombre total de vies assurées couvertes par les polices dans le groupe.

Ces approximations ne peuvent pas être utilisées pour des groupes de produits individuels.

Lorsque les données disponibles ne sont pas suffisantes pour calculer A et B pour un groupe de produits de DMA, l'élément de volatilité S pour le groupe peut être calculé à l'aide de l'approximation suivante :

$$0,3 \times \sqrt{\sum_{\substack{\text{Décès de base} \\ \text{Comparables}}} S^2} \times E/G$$

où

S est l'élément de volatilité du groupe;

E est le montant net au risque total du groupe de produits de DMA dont l'élément de volatilité est estimé;

G est le montant net au risque total des groupes de produits de décès de base.

La sommation est faite sur une sélection de groupes de produits de décès de base comparables.

Si l'approximation précédente est utilisée, les groupes de produits de décès de base sélectionnés devraient être raisonnablement comparables au groupe de polices de DMA en ce qui concerne la durée, l'usage de la réassurance, etc. Il pourrait ne pas être approprié d'utiliser simplement le portefeuille complet de produits de décès de base individuels ou collectifs.

Pour les produits collectifs de DMA, si aucun groupe comparable de produits de décès de base ne peut être sélectionné, les approximations pour les produits collectifs de décès de base peuvent être utilisées, mais en modifiant l'approximation pour A ainsi :

$$A \approx \frac{78 \times C}{\sqrt{N}}$$

1.2 Élément de catastrophe

Le montant des fonds propres requis pour l'élément de catastrophe est obtenu à l'aide de la formule suivante :

$$\sum_{\text{Tous les produits}} K$$

où

K est l'élément de catastrophe pour le groupe de produits.

Le portefeuille de produits est réparti dans les mêmes groupes que ceux retenus pour l'élément de volatilité.

L'élément K est obtenu par la formule suivante :

$$K = \alpha \times C \times \frac{E}{F}$$

où

$$\alpha = \begin{cases} 0,05 & \text{pour les groupes de polices rajustables et avec participation} \\ & \text{qui respectent les critères de la section A4} \\ 0,1 & \text{pour tous les autres groupes de produits} \end{cases}$$

C est la valeur projetée des sinistres de décès nets totaux de l'année suivante pour toutes les polices dans le groupe (incluant les sinistres projetés après les dates de renouvellement des polices);

E est le montant net au risque total pour les polices dans le groupe;

F est le capital assuré net total pour les polices dans le groupe.

Pour les besoins de l'élément de catastrophe, les polices collectives sans garantie de taux au-delà de l'année courante sont considérées comme étant rajustables admissibles.

Lorsque les données disponibles ne sont pas suffisantes pour calculer C pour un groupe de produits de DMA, l'élément de catastrophe K pour le groupe peut être calculé à l'aide de l'approximation suivante :

$$0,15 \times \sum_{\substack{\text{Décès de base} \\ \text{Comparables}}} K \times E/G$$

où

K est l'élément de catastrophe du groupe;

E est le montant net au risque total du groupe de produits de DMA dont l'élément de catastrophe est estimé;

G est le montant net au risque total des groupes de produits de décès de base.

La sommation est faite sur une sélection de groupes de produits de décès de base comparables.

Si l'approximation précédente est utilisée, les groupes de produits de décès de base sélectionnés devraient être raisonnablement comparables au groupe de polices de DMA en ce qui concerne la durée, l'usage de la réassurance, etc. Il pourrait ne pas être approprié d'utiliser simplement le portefeuille complet de produits de décès de base individuels ou collectifs.

1.3 Caractéristiques spéciales de l'assurance collective

Pour les groupes de produits collectifs, le capital assuré (b) inclus dans le calcul de A ou les sinistres de décès projetés inclus dans le calcul de C peuvent être multipliés par un facteur d'ajustement s'ils sont associés à une police ou une garantie possédant une des caractéristiques suivantes :

- 1) « garantie de risque inexistant »;
- 2) remboursement de déficit par le titulaire de police; ou
- 3) convention de non-responsabilité en vertu de laquelle le preneur est légalement redevable à l'assureur.

Le facteur d'ajustement est de 0,05 si le titulaire de police collective est un gouvernement fédéral, provincial ou territorial du Canada et de 0,15 pour tous les autres titulaires de police.

Les régimes d'avantages sociaux non assurés en vertu desquels l'assureur ne prend pas

les sinistres en charge doivent être exclus des calculs du montant requis.

Certains dépôts peuvent être utilisés pour réduire le montant requis. Ces dépôts doivent répondre aux trois critères suivants :

- 1) ils ont été effectués par le titulaire de police;
- 2) ils sont disponibles aux fins de règlement des sinistres (par exemple, les provisions pour fluctuations des sinistres à régler et pour la stabilisation des primes et les provisions accumulées pour bonification); et
- 3) ils sont remboursés aux titulaires de police au moment de la résiliation du contrat, déduction faite des montants déjà affectés.

Pour un dépôt associé à un contrat spécifique, le montant requis peut être réduit jusqu'à un maximum de :

$$\left(V - \left(\sqrt{\sum_{\text{Décès de base Individuels}} S^2} + \sqrt{\sum_{\text{DMA Individuels}} S^2} \right) + \sum_{\text{Collectif}} K \right) \times \frac{E}{G}$$

où

V est le montant des fonds propres requis pour l'élément de volatilité;

S est l'élément de volatilité pour le groupe de produits individuels faisant l'objet de la sommation;

K est l'exigence de risque de catastrophe pour le groupe de produits collectifs faisant l'objet de la sommation;

E est la prime annualisée pour le contrat collectif;

G est le total des primes annualisées pour tous les contrats collectifs.

Le montant des provisions pour fluctuations des sinistres à régler ou des autres dépôts versés dans le cadre d'un traité de réassurance afin de réduire le risque du réassureur peut être utilisé pour réduire le montant requis de la même façon et sujet à la même limite que les dépôts des titulaires de police. Le crédit s'applique uniquement aux polices collectives réassurées pour lesquelles le dépôt est constitué.

1.4 Crédit pour la réassurance

Le traitement général de la réassurance (enregistrée et non enregistrée) dans le cadre de la considération de ce risque se retrouve à la section A3 de la présente ligne directrice. Dans le cas précis de la composante du risque de mortalité, toutes les données intermédiaires utilisées pour obtenir les fonds propres de mortalité doivent être calculées nettes de toute réassurance qui n'est pas reconnue en tant que réassurance cédée à un réassureur non enregistré selon la section A3 de la ligne directrice. Les calculs peuvent tenir compte d'un traité de coassurance modifiée si le réassureur intègre complètement l'effet du traité dans son propre calcul de fonds propres pour la composante de mortalité.

Pour les groupes de produits contenant des contrats dont les primes directes ou assumées sont garanties, mais dont les primes de réassurance sont rajustables, l'élément de volatilité et l'élément de catastrophe doivent être calculés deux fois, soit : une fois en considérant la réassurance comme si elle n'était pas rajustable et une fois sans tenir compte de la réassurance. Les montants de chacun des éléments retenus pour le calcul des fonds propres requis sont alors la moyenne des résultats des deux calculs.

En ce qui concerne les crédits autorisés pour cessions à des réassureurs non enregistrés, le montant maximum pour un réassureur spécifique est limité à :

$$(M_1 - M_2) \times \frac{E}{G}$$

où

M_1 est le montant des fonds propres requis bruts qui tient compte uniquement des cessions aux réassureurs enregistrés;

M_2 est le montant des fonds propres requis bruts qui tient compte des cessions aux réassureurs enregistrés et non enregistrés;

E est le montant net au risque pondéré des affaires cédées au réassureur en vertu de tous les traités considérés comme étant de la réassurance non enregistrée. Pour les produits rajustables et pour les polices avec participation admissibles selon les critères de la section A4, une pondération de 50 % doit être appliquée au montant net au risque des affaires cédées. Pour toutes les autres polices, la pondération utilisée doit être de 25 % si la période de la garantie de mortalité non écoulée est d'un an ou moins, de 50 % si la période de la garantie est de plus d'un an mais de cinq ans ou moins et de 100 % si la période de la garantie est de plus de cinq ans;

G est le montant net au risque pondéré total des affaires cédées à tous les réassureurs en vertu des traités considérés comme étant de la réassurance non enregistrée.

2. Rentes liées à un risque viager

Le montant requis est égal à 1 % du total des provisions techniques, y compris toute partie des provisions techniques non liée à un risque viager. Considérant d'autre part la faible importance des risques découlant des variations statistiques aléatoires, aucun ajustement additionnel ne sera requis en fonction de la taille de l'assureur.

Le traitement de la réassurance (enregistrée et non enregistrée) dans le cadre de la considération du risque viager se retrouve à la section A3 de la présente ligne directrice.

RISQUE DE MORBIDITÉ

1. Assurance de rente d'invalidité et d'exonération des primes

L'assurance de rente d'invalidité et d'exonération des primes requiert des assureurs un montant de fonds propres plus important que l'assurance maladie ou l'assurance dentaire en raison de son plus haut niveau de variabilité. Par ailleurs, le risque supplémentaire de l'assurance non résiliable à prime garantie doit être considéré dans la présente section.

Risque de nouveaux sinistres

Le risque relatif aux nouveaux sinistres porte sur les demandes de règlement relatives à l'assurance en vigueur pendant l'exercice courant et comprend les risques de fréquence et de prolongation d'invalidité pour l'assurance de rente d'invalidité et d'exonération des primes. Les coefficients applicables s'établissent comme suit :

Pourcentage des primes annuelles gagnées		Période de garantie non écoulee du taux de prime
Souscriptions individuelles	Autres	
12 %	12 %	un an ou moins
20 %	25 %	plus d'un an, mais cinq ans au plus
30 %	40 %	plus de cinq ans

Les primes annuelles gagnées correspondent aux primes annuelles gagnées apparaissant à l'état annuel.

Pour les garanties complémentaires de morbidité en vertu de contrats collectifs d'assurance vie, l'assureur est tenu d'utiliser les coefficients applicables à l'assurance individuelle.

Lorsque la période de versement des prestations n'excède pas deux ans, le montant requis peut être multiplié par 75 %.

Risque de prolongation d'invalidité

Le risque de prolongation d'invalidité s'applique aux rentes d'invalidité et à l'exonération des primes ayant trait aux sinistres des années antérieures. Le coefficient s'applique aux provisions pour rentes d'invalidité et pour l'exonération des primes relatives aux sinistres encourus au cours des années précédentes en tenant compte de la partie de la provision pour les sinistres encourus mais non déclarés.

Les coefficients applicables se présentent comme suit :

Durée de l'invalidité			Durée de la période de protection non écoulée
De un à au plus deux ans	Plus de deux ans mais au plus cinq ans	Plus de cinq ans	
4,0 %	3,0 %	2,0 %	un an ou moins
6,0 %	4,5 %	3,0 %	plus d'un an, mais au plus deux ans
8,0 %	6,0 %	4,0 %	plus de deux ans ou la vie entière

Décès et mutilation accidentels

Le montant requis de fonds propres est établi en utilisant les critères applicables au risque de mortalité (y compris décès et mutilation accidentels).

2. Autres prestations d'assurance accidents et maladie

Risque de nouveaux sinistres

Le montant de fonds propres requis pour cet élément correspond à 12 % des primes annuelles gagnées. Pour les fins de cette exigence, les primes annuelles gagnées correspondent aux primes annuelles gagnées apparaissant à l'état annuel.

Pour l'assurance voyage offerte sur une base individuelle, lorsque les contrats sont émis pour une courte période (par exemple 14 ou 30 jours), l'assureur peut apporter un ajustement au montant des fonds propres requis pour refléter la nature de ces contrats. Une brève description de l'ajustement apporté en relation avec la nature des contrats doit cependant être annexée au formulaire de divulgation.

Risque de prolongation d'invalidité

Le montant requis correspond à 10 % de la provision pour sinistres réalisés mais non réglés ayant trait aux années antérieures. L'utilisation des données des années antérieures évite l'imposition d'une double exigence à l'égard des sinistres réalisés mais non réglés liés aux engagements découlant des primes versées durant l'exercice courant.

3. Caractéristiques spéciales de l'assurance collective

Le montant requis pour toute assurance collective peut être multiplié par un facteur d'ajustement s'il est associé à une police ou une garantie possédant une des caractéristiques suivantes :

- 1) « garantie de risque inexistant »;
- 2) remboursement de déficit par le titulaire de police; ou
- 3) convention de non-responsabilité en vertu de laquelle le preneur est légalement redevable à l'assureur.

Le facteur d'ajustement est de 0,05 si le titulaire de police collective est un gouvernement fédéral, provincial ou territorial du Canada et de 0,15 pour tous les autres titulaires de police.

Les régimes d'avantages sociaux non assurés en vertu desquels l'assureur ne prend pas les sinistres en charge doivent être exclus des calculs du montant requis.

Certains dépôts peuvent être utilisés pour réduire le montant requis. Ces dépôts doivent répondre aux trois critères suivants :

- 1) ils ont été effectués par le titulaire de police;
- 2) ils sont disponibles aux fins de règlement des sinistres (par exemple, les provisions pour fluctuations des sinistres à régler et pour la stabilisation des primes et les provisions accumulées pour bonification); et
- 3) ils sont remboursés aux titulaires de police au moment de la résiliation du contrat, déduction faite des montants déjà affectés.

Pour un dépôt associé à un contrat spécifique, le montant requis peut être réduit, sans toutefois être ramené à moins de zéro, jusqu'à un maximum du montant du dépôt.

Le montant des provisions pour fluctuations des sinistres à régler ou des autres dépôts versés dans le cadre d'un traité de réassurance afin de réduire le risque du réassureur peut être utilisé pour réduire le montant requis de la même façon et sujet à la même limite que les dépôts des titulaires de police. Le crédit s'applique uniquement aux polices collectives réassurées pour lesquelles le dépôt est constitué.

4. Crédits de réassurance

Pour le calcul des crédits de fonds propres lorsqu'il y a recours à la réassurance enregistrée ou non enregistrée, l'assureur est tenu d'utiliser les critères exposés à la section A3 de la présente ligne directrice.

5. Rajustement pour variations statistiques

Le montant total de fonds propres requis en contrepartie du risque de morbidité est l'objet d'un ajustement additionnel en fonction du barème suivant :

Coefficient	Calcul du montant requis pour cet élément
1,00	10 000 000 \$ et moins
0,95	20 000 000 \$
0,85	50 000 000 \$
0,75	100 000 000 et plus

Les assureurs sont tenus de déterminer, par interpolation, le coefficient applicable lorsque le montant de fonds propres requis en contrepartie du risque de morbidité se situe entre l'une ou l'autre des valeurs précitées.

Lorsqu'en vertu d'un accord irrévocable un assureur garantit entièrement toutes les obligations d'une personne morale contrôlée, le coefficient utilisé par cette personne morale pour effectuer les ajustements additionnels pour variations statistiques peut être le même que celui utilisé par l'assureur.

RISQUE DE DÉCHÉANCE

La composante de risque de déchéance est fondée sur la modification des taux de déchéance prévus à toutes les durées d'une police. Elle est exigée pour toutes les polices d'assurance vie et d'assurance maladie individuelles ainsi que pour les polices d'assurance collective dont les primes ou les provisions techniques sont fondées sur les caractéristiques individuelles des assurés. Elle se calcule comme suit :

1. utiliser les provisions techniques nettes selon les hypothèses retenues pour les états financiers statutaires;
2. recalculer le passif total des polices pour toutes les durées en augmentant la marge pour écarts défavorables (MÉD) de 15 points de pourcentage.

Par exemple, dans le cas des durées pour lesquelles des déchéances moins élevées produiront des provisions techniques nettes supérieures, si l'hypothèse d'évaluation suppose un taux de déchéance prévu de 6 %, réduit d'une MÉD de 10 % à 5,4 %, l'hypothèse révisée suppose un taux de déchéance de 6 % réduit d'une MÉD de 25 % à 4,5 %. Dans le cas des durées pour lesquelles des échéances plus élevées produiront des provisions techniques nettes supérieures, si l'hypothèse d'évaluation suppose un taux de déchéance prévu de 6 %, majoré d'une MÉD de 10 % à 6,6 %, l'hypothèse révisée suppose un taux de déchéance de 6 % majoré d'une MÉD de 25 % à 7,5 %).

Aucune autre hypothèse n'est modifiée par rapport à la première étape;

3. Soustraire la provision calculée à la première étape de la provision calculée à la deuxième étape.

Les modalités de traitement des produits avec participation admissibles et des produits rajustables admissibles se retrouvent à la section A4 de la présente ligne directrice.

Quoiqu'il soit préférable de calculer la composante de risque de déchéance en se fondant sur les provisions techniques de fin d'année financière, les assureurs peuvent l'établir à la fin d'un trimestre. L'augmentation des provisions techniques nettes est alors exprimée en pourcentage et appliquée aux provisions techniques nettes de fin d'exercice financier dans le calcul de la composante de risque de déchéance de fin d'année financière.

L'Autorité reconnaît que l'expérience de déchéance peut avoir une incidence sur l'expérience de mortalité. Cependant, aux fins du calcul de la composante de risque de déchéance, il n'est pas requis de modifier les autres hypothèses ayant une incidence sur la mortalité. Toutefois, afin de simplifier le calcul de la composante pour les compagnies

ayant un système d'évaluation produisant un ajustement automatique de la mortalité en fonction de l'hypothèse de déchéance, il n'est pas nécessaire de modifier ces systèmes.

Le traitement de la réassurance (enregistrée et non enregistrée) dans le cadre de la considération du risque de déchéance se retrouve à la section A3 de la présente ligne directrice.

FONDS PROPRES REQUIS
RISQUE DE MARGE D'INTÉRÊT DANS LA FIXATION DES PRIX

Section

◆ Pondération

E1

PONDÉRATION

Le risque de marge d'intérêt dans la fixation des prix des produits d'assurance vie, d'assurance accidents et d'assurance maladie traduit la partie du risque liée à l'établissement inadéquat des prix. Des fonds propres sont requis pour compenser les pertes découlant de l'écart entre la rémunération des placements futurs et les prix de produits en vigueur.

Les provisions techniques doivent pouvoir couvrir toute perte causée par des décisions antérieures relatives aux placements et à l'établissement des prix. Les pertes causées par l'insuffisance de rendement des éléments de l'actif et par le changement des taux d'intérêt liés à la conjoncture sont traitées distinctement pour ce qui est de l'évaluation des fonds propres requis. Pour cette raison, elles sont spécifiquement exclues de la présente catégorie de risque.

L'évaluation des fonds propres requis au titre de contrepartie du risque de marge d'intérêt dans la fixation des prix résulte de l'application de coefficients au niveau approprié de risque qui est représenté par la provision technique correspondante. La provision technique peut être réduite lorsque l'assurance est cédée à un réassureur enregistré ou non enregistré. Dans ces cas, l'assureur devra consulter la section A3 de la présente ligne directrice afin de connaître les modalités applicables au traitement de la réassurance tant enregistrée que non enregistrée.

La somme des valeurs ainsi obtenues représente le montant de fonds propres requis pour le risque de marge d'intérêt dans la fixation des prix.

Le coefficient applicable est de **0,010**.

Les modalités de traitement des produits avec participation admissibles et des produits rajustables admissibles se retrouvent à la section A4 de la présente ligne directrice.

Les rentes différées assimilables à des certificats de placement garantis ne comportent aucune exigence dans la mesure où le contrat ne prévoit pas de taux de renouvellement autre que celui applicable aux nouvelles affaires. Dans le cas contraire, un coefficient de **0,005** s'applique.

Aucun montant de fonds propres n'est requis en regard des polices ne comportant aucun risque de nouvel établissement des prix. Il pourra s'agir notamment de polices d'assurance libérées à l'égard desquelles les assurés ne touchent aucune participation, aucune bonification, ni aucun crédit d'intérêts excédentaires. La même règle s'applique aux polices d'assurance à prime unique annuelle et aux provisions pour assurés déjà invalides.

Aucun montant ne sera par ailleurs requis pour les polices d'assurance à l'égard desquelles les provisions techniques ne sont pas actualisées pour tenir compte de l'intérêt, comme dans le cas des primes non gagnées.

FONDS PROPRES REQUIS
RISQUE DE CHANGEMENT DES TAUX D'INTÉRÊT LIÉ À LA CONJONCTURE

	Section
◆ Pondération	F1
◆ Titres d'emprunt	F2
◆ Incertitude des flux de trésorerie	F3

PONDÉRATION

Le risque de changement des taux d'intérêt lié à la conjoncture correspond au risque de dépréciation de la valeur des éléments de l'actif résultant de variations des taux d'intérêt. Des fonds propres sont requis pour compenser l'incidence des variations de taux d'intérêt sur les flux monétaires associés aux éléments d'actif et de passif.

Les pertes causées par les risques d'insuffisance de rendement des éléments d'actif et de marge d'intérêt dans la fixation des prix sont traitées distinctement pour ce qui est de l'évaluation des fonds propres requis. Pour cette raison, elles ne sont pas considérées dans la présente catégorie de risque.

L'évaluation du montant requis de fonds propres relatif au risque de changement des taux d'intérêt lié à la conjoncture requiert l'application de coefficients aux provisions techniques ou à la valeur des fonds associées aux produits concernés. Pour le traitement des crédits de réassurance applicable à cette composante, l'assureur devra consulter la section A3 de la présente ligne directrice afin de connaître les modalités.

De la somme des valeurs ainsi calculées est dérivé le montant des fonds propres requis.

ASSURANCE DE PERSONNES ET RENTES (excluant les fonds capitalisés)

Les coefficients applicables se présentent comme suit :

Coefficient	Période de garantie non écoulee pour les taux de prime ou l'intérêt crédité	Produit
0,010	moins de cinq ans	Assurances de personnes
0,020	cinq ans ou plus, mais moins de dix ans	
0,030	dix ans ou plus	
0,015	moins de cinq ans	Assurance mixte
0,030	cinq ans ou plus, mais moins de dix ans	
0,050	dix ans ou plus	
0,010	Rentés immédiates (y compris les FERR) à prime unique et sinistre-invalidité réglées par versements (y compris les garanties d'exonération de prime)	

Pour les fins de l'application des coefficients correspondants, les provisions techniques doivent être réduites des avances sur police lorsque le taux d'intérêt sur ces avances est variable et non assujéti à un plafond ou lorsque les avances sur police se reflètent directement dans le barème des participations ou dans l'intérêt excédentaire crédité. Les taux d'intérêt des avances sur police calculés à partir d'un indice seraient considérés comme des taux variables.

Les assureurs sont tenus, dans le cas des polices d'assurance sans valeurs de rachat garanties (y compris les valeurs à l'échéance) au cours des cinq années suivantes, d'utiliser la moitié du coefficient indiqué au tableau.

En ce qui concerne l'assurance vie avec participation admissible et les produits rajustables admissibles tels qu'ils sont définis à la section A4 de la présente ligne directrice, le coefficient correspondant à une période de garantie de moins de cinq ans doit être utilisé.

Dans le cas des primes dont les taux de primes facturés sont inférieurs aux taux de prime maximaux garantis, la durée de la garantie est celle qui s'applique aux taux de prime réellement facturés.

Un traitement particulier est attribué aux polices d'assurance vie universelle. Les fonds des titulaires de police sont traités comme des fonds capitalisés. Pour les polices à coût d'assurance nivelé, les coefficients présentés au tableau précédent s'appliquent à la différence entre les provisions techniques et la valeur des fonds des titulaires de police.

Aucun montant de fonds propres n'est requis à l'égard des provisions techniques non actualisées et créditées d'aucun intérêt.

FONDS CAPITALISÉS

Un traitement distinct est accordé aux fonds capitalisés, aux rentes différées, aux rentes de retraite et aux fonds des titulaires des polices d'assurance vie universelle. Les fonds capitalisés comprennent les sommes en dépôts, les réserves pour fluctuation des sinistres à régler, les réserves de stabilisation et les provisions pour la bonification de non-sinistres. Les coefficients utilisés varient selon la période de garantie et le type de régime. Les différents types de régime se définissent comme suit :

Type A Le retrait de fonds est possible en tout temps, soit en :

- (i) procédant à un rajustement lors de la sortie des fonds pour tenir compte des changements survenus dans les taux d'intérêt ou dans les valeurs de l'actif depuis leur réception;
- (ii) par le biais d'une rente viagère immédiate; ou
- (iii) de versements échelonnés sur une période de cinq ans ou plus; ou
- (iv) si le retrait n'est pas supérieur aux intérêts annuels crédités.

Type B Ce type de régime correspond à la définition du type A, à la seule différence que les fonds peuvent être retirés, à l'expiration de la période de garantie de l'intérêt, en un seul montant ou par versements échelonnés sur une période de moins de cinq ans.

Type C Les fonds peuvent être retirés, avant l'expiration de la période garantie, en un seul montant ou par versements échelonnés sur une période de moins de cinq ans :

- sans rajustement pour tenir compte des changements survenus dans les taux d'intérêt ou dans la valeur de l'actif depuis la réception des fonds; ou

- les fonds sont seulement assujettis à des frais de rachat fixes soit sous forme de montant déterminé, soit sous forme de pourcentage des fonds.

Le tableau qui suit contient les coefficients applicables aux fins de déterminer le montant requis de fonds propres relatif aux fonds capitalisés (y compris toutes les sommes en dépôt), aux rentes différées, aux rentes de retraite et aux fonds des titulaires des polices d'assurance vie universelle.

Coefficient	Type de régime
0,000	1 - Fonds indexé tel que défini à la section C6
0,005	2 - Comptes à intérêt quotidien crédités d'un intérêt à court terme pratiqué sur le marché et prévoyant des taux garantis pendant une période de tout au plus six mois
0,010	3 - Période garantie de moins de dix ans (produits autres que ceux mentionnés en 2) à l'égard des régimes de types A et B
0,020	4 - Période garantie de dix ans ou plus à l'égard des régimes des types A et B
0,020	5 - Période garantie de plus de 6 mois mais de moins de 18 mois à l'égard des régimes de type C
0,050	6 - Période garantie de plus de 18 mois mais de moins de dix ans à l'égard des régimes de type C
0,100	7 - Période garantie de dix ans ou plus à l'égard des régimes de type C

Pour les fins de la présente section, la période garantie correspond au nombre d'années non écoulées jusqu'à la date suivante de révision du taux d'intérêt.

Les coefficients s'appliquent à la valeur des fonds des titulaires de police pour les produits d'assurance vie universelle.

Pour ce qui est des régimes collectifs, les retraits, aux fins de la définition du type de régime, excluent les retraits de fonds effectués en vertu du droit des employés à recevoir une somme forfaitaire lors de la cession d'emploi, de la retraite ou en cas d'invalidité ou de décès, de même que les retraits découlant de résultats techniques défavorables tels que les réserves pour fluctuation des sinistres à régler.

TITRES D'EMPRUNT

Les titres d'emprunt émis par un assureur qui ne répondent pas aux exigences d'admissibilité aux fonds propres se voient assujettis à un coefficient de pondération de 1 %.

INCERTITUDE DES FLUX DE TRÉSORERIE

Le risque d'incertitude des flux de trésorerie correspond au risque de pertes provoquées par le remboursement anticipé ou le prolongement de la période de remboursement des placements qui sont sensibles au mouvement des taux d'intérêt.

Aucun coefficient de pondération n'est requis pour les cas suivants :

- les placements traditionnels à revenu fixe, y compris les obligations remboursables à vue, les obligations non remboursables et les obligations à échéance reportable;
- les prêts hypothécaires résidentiels et les prêts hypothécaire commerciaux assortis de pénalités ou de conditions visant le remboursement anticipé;
- les titres hypothécaires commerciaux appuyés par des blocs de prêts hypothécaires commerciaux assortis de pénalités ou de conditions visant le remboursement anticipé;
- les titres hypothécaires (TH) et les obligations hypothécaires garanties (OHG) canadiens transmis directement à l'investisseur appuyés par des blocs de prêts hypothécaires assurés en vertu de la LNH et assortis de pénalités ou de conditions visant le remboursement anticipé;
- les titres adossés à un bloc de prêts pour automobiles et camions légers, de comptes débiteurs sur carte de crédit et d'effets de commerce à recevoir;
- les titres adossés à des créances comportant des coupons à taux variable;
- les prêts avec franchise assortis de clauses de trésorerie à indemnisation intégrale;
- les actifs adossés aux produits indexés traités à la section C6.

Un coefficient de pondération de 1 % s'applique aux cas suivants :

- les prêts hypothécaires résidentiels et les prêts hypothécaires commerciaux non assortis de pénalités ou de conditions visant le remboursement anticipé;
- les TH canadiens appuyés par des blocs de prêts hypothécaires commerciaux non assortis de pénalités ou de conditions visant le remboursement anticipé;

- les titres adossés à des créances transmis directement à l'investisseur et garantis par des prêts pour amélioration résidentielle et des prêts pour maisons préfabriquées.

Titres hypothécaires (TH) et obligations hypothécaires garanties (OHG) américains transmis directement à l'investisseur

L'Autorité des marchés financiers se base sur l'indice d'incertitude des flux (IIF) qui a été mis au point à l'intention de la National Association of Insurance Commissioners (NAIC) pour mesurer la variabilité relative des flux de trésorerie de blocs d'OHG.

Le tableau suivant détermine le coefficient de pondération qui s'applique à ces placements compte tenu des indices d'incertitude des flux appliqués aux TH et aux OHG des États-Unis.

Indice d'incertitude des flux (IIF)	Coefficient
≥ 0 & < 5	0,5 %
≥ 5 & < 10	1 %
≥ 10 & < 12	2 %
≥ 12 & < 14	4 %
≥ 14 & < 16	6 %
≥ 16 & < 18	8 %
≥ 18 & < 20	10 %
≥ 20 & < 30	15 %
≥ 30 & < 40	30 %
≥ 40 & < 50	50 %
≥ 50	75 %

Autres titres à revenu fixe

Si l'actuaire désigné a effectué des tests sur un placement à revenu fixe non visé par une des fourchettes de taux d'intérêt susmentionnées, a terminé et documenté ses tests, et s'il conclut que :

- le placement comporte un risque d'incertitude des flux de trésorerie non supérieur à celui d'un OHG américain dont l'indice d'incertitude des flux est inférieur à 5, ou non supérieur au double de celui d'une obligation non remboursable à même échéance, le coefficient de pondération correspondra alors à **0,5 %** pour ce placement;
- le risque d'incertitude des flux de trésorerie équivaut à celui d'un OHG américain dont l'IIF se situe entre 5 et 10, ou à cinq fois celui d'une obligation non remboursable à même échéance, le coefficient de pondération correspondra alors à **1 %**;
- le risque d'incertitude des flux de trésorerie est supérieur à celui d'un OHG américain dont l'IIF est 10, le coefficient correspond à **8 %**.

Le coefficient de 8 % s'applique également aux placements non assujettis aux tests, de même qu'aux dérivés adossés et aux effets échelonnés adossés.

Les coefficients liés à l'incertitude des flux de trésorerie peuvent être réduits de moitié dans le cas des titres qui adossent des provisions techniques assujetties à des tests de flux de trésorerie.

FONDS PROPRES REQUIS
RISQUE RELATIF AUX GARANTIES DES FONDS DISTINCTS

	Section
◆ Exigences à partir des facteurs	G1
◆ Interpolation et extrapolation dans les tableaux de facteurs	G2
◆ Facteurs personnalisés et modèles internes	G3
◆ Crédit pour l'utilisation de stratégies d'atténuation des risques	G4
◆ Modalités relatives au calcul	G5

EXIGENCES À PARTIR DES FACTEURS

La présente composante vise à tenir compte du risque relatif aux garanties de placement ou de rendement des fonds distincts ou à des produits semblables. On détermine en général ce risque en utilisant les facteurs prescrits dans la présente section.

L'Autorité pourrait également autoriser l'utilisation de modèles internes afin de calculer les facteurs propres à un produit ou à un traité de réassurance particulier ou afin de déterminer le total brut des fonds propres requis pour les fonds distincts. À ces fins, l'assureur devra répondre aux conditions décrites dans la section « *Facteurs personnalisés et modèles internes* » (section G3) et obtenir une autorisation préalable de l'Autorité.

Total brut des fonds propres requis

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 5 (page G1.20).

Les gammes de PDMG modélisées comprennent :

- 1) **Remboursement des primes (RP)** : prestation de décès garantie équivalant au plus élevé de la valeur du compte et des primes versées.
- 2) **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.
- 3) **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.
- 4) **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 :

- 1) **Date d'échéance fixe (FIXE)** : la garantie est uniforme et s'applique jusqu'à la date d'échéance fixe.

- 2) **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.
- 3) **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 calcul du total brut des fonds propres requis, ou *TBFPR*, aux fins des EMSFP s'appliquera séparément à chaque police, c'est-à-dire individuellement. Si l'assureur procède par « cellule », il prendra soin de regrouper uniquement les polices largement semblables. Autrement dit, toutes les polices d'une « cellule » doivent comporter des caractéristiques largement semblables en ce qui a trait aux attributs susceptibles d'avoir une incidence sur les fonds propres fondés sur le risque (p.ex. définition des prestations garanties, âge atteint, durée de la police, échéance résiduelle, ratio de la valeur marchande à la valeur garantie, composition de l'actif, etc.).

Le *TBFPR* d'un portefeuille correspond à la somme des *TBFPR* calculés pour chaque police ou chaque cellule. Le résultat pour une police ou une cellule donnée peut être négatif, nul ou positif. Par contre, le *TBFPR* du portefeuille ne peut être négatif.

Le *TBFPR* d'une police donnée est égal à :

$$TBFPR = VG \times \hat{f}(\tilde{\theta}) - VC \times \hat{g}(\tilde{\theta})$$

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 de la police.

Les facteurs $\hat{f}(\tilde{\theta})$ et $\hat{g}(\tilde{\theta})$ sont décrits de façon plus détaillée à l'étape 4 de la présente section (page G1.25). Le *TBFPR* est calculé séparément pour chaque prestation minimale garantie (décès, échéance et rachat).

Les hypothèses types des facteurs du *TBFPR* sont décrites à la page G1.6.

Le calcul du *TBFPR* d'une police ou d'une cellule comporte quatre (4) grandes étapes :

- Étape 1** - Classification de l'actif sous-jacent (page G1.10);
- Étape 2** - Détermination des attributs de risque (page G1.16);
- Étape 3** - Repérage des nœuds appropriés (page G1.23);
- Étape 4** - Détermination des fonds propres requis à l'aide des fonctions fournies (page G1.25).

Dans un premier temps, l'assureur doit classer la valeur de l'actif de la police ou de la cellule visée en transposant l'actif sous-jacent total dans l'une des catégories de fonds prescrites. Des facteurs de *TBFPR* sont prévus pour chaque catégorie d'actif.

La deuxième étape consiste à déterminer (ou à dériver) les attributs appropriés de la police 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 le titulaire de police, 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, ϕ .
- 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 police :

- 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 »), α .

Les étapes suivantes (repérage des nœuds appropriés et détermination des fonds propres requis à l'aide des fonctions fournies) sont expliquées dans les sous-sections correspondantes, respectivement aux pages G1.23 et G1.25. 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 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 la composante appliqués à une police fictive est présenté aux pages G1.31 à G1.34.

Dans la présente section, « *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 police 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 police 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 » (α) 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 α figure à la sous-section sur le redressement des marges de compensation (page G1.35).

La définition des PDMG, des PEMG et des GMRE d'une police 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 *TBFPR* à partir de deux définitions de garantie distinctes et interpoler les résultats pour obtenir une valeur appropriée qu'elle attribuera à la police ou à la cellule en question. Par contre, si le type de police 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 suivre les instructions de la section G3.

La formule générale du *TBFPR* est la suivante :

$$TBFPR = VG \times h(\circ) \times w(\circ) \times f(\circ) - \frac{\alpha}{100} \times VC \times g(\circ)$$

où

VG = prestation minimale garantie courante (en dollars);

VC = solde courant (en dollars);

$f(\circ) = f(\tilde{\theta})$ = facteur de coût par 1 \$ de VG ;

$g(\circ) = g(\tilde{\theta})$ = facteur de marge de compensation par 1 \$ de VC (selon l'hypothèse d'un écart disponible de 100 points de base);

$h(\circ) = h(\tilde{\theta})$ = facteur pour diversification de l'actif;

$w(\circ) = w(\tilde{\theta})$ = facteur pour diversification chronologique.

Ainsi, $\tilde{\theta}$ représente globalement les attributs de risque (p.ex. type de produit, niveau de garantie, catégorie d'actif, âge atteint, etc.) de la police, ou un quelconque sous-ensemble pertinent de ces attributs. En outre, α 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 aux pages G1.31 à G1.34.

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 (page G1.25). 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 polices 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.

Hypothèses pour les facteurs publiés de la méthode du *TBFPR*

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>)	Variet selon la catégorie de fonds; voir le tableau 2 de la présente section (page G1.8).
Marge de compensation de base	100 points de base par année
Description des PDMG	<ul style="list-style-type: none"> ▪ RP = remboursement des primes ▪ CUMUL = cumul de 5 % (taux composé), bloqué à l'âge de 80 ans ▪ VMA = rétablissement annuel (valeur maximale à l'anniversaire), bloqué à l'âge de 80 ans ▪ PDMG_10 = contrat de report sur 10 ans
Description des PEMG et des GMRE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ FIXE = date d'échéance fixe ▪ GMRE_10 = prestation avec garantie minimale de rachat après 10 ans ▪ PEMG_10 = prestation avec report sur 10 ans à l'échéance
Ajustement de la <i>VG</i> 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 <i>VC</i>). 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 = $\lambda \times [\text{Taux de déchéance de base}]$, où :</p> $\lambda = \text{MIN} \left[\lambda^+, \text{MAX} \left[\lambda^-, \left[a + b \times \left(\frac{VG}{VC} \right) \right] \times [c + d \times \text{MIN}(h, T)] \right] \right]$ <p>$\lambda^+ = 1,6667$, $\lambda^- = 0,3333$, $a = -0,0952$, $b = 0,8010$, $c = 0,6279$, $d = 0,0654$, $h = 10$ et $T =$ 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'escompte	Taux annuel effectif de 5,5 % (non dynamique).
Rétablissement facultatif de la <i>VG</i>	Dès que le ratio <i>VC/VG</i> 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 <i>VC/VG</i> est inférieur à 85 %.

Notes afférentes au développement des facteurs

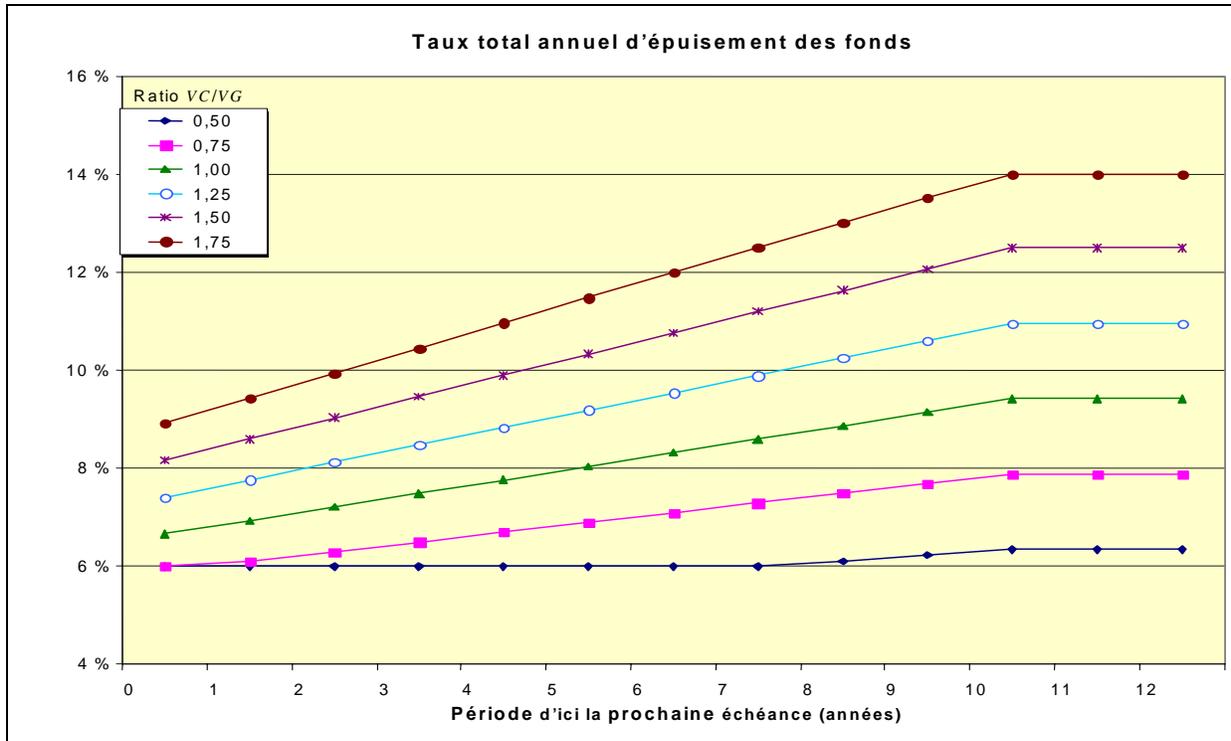
- Le cumul des PDMG est composé (ni intérêt simple, ni majoré à chaque anniversaire) et s'applique à la valeur garantie lors du cumul précédent.
- Le taux de déchéance de base est le taux de résiliation des polices (rachats). On présume que la résiliation (le rachat) survient tout au long de l'année de la police, 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 police (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 police et d'administration, etc.). On présume que ces frais surviennent tout au long de l'année de la police, 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 dynamique/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 à la figure 1.

Figure 1 : Taux d'épuisement des fonds (déchéance + retrait partiel) selon le ratio VC/VG et l'échéance résiduelle



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 caractérisés « placements de qualité ». 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 composante « revenu fixe » doit être supérieure à 25 % du portefeuille. En outre, toute composante 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 composante de titres dynamiques/exotiques du fonds de titres 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 composante 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., un secteur d'activité précis), 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 la 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 police 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 à 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 G1.14).
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 le mieux l'actif sous-jacent, en tenant dûment compte des contraintes et des directives mentionnées précédemment dans cette 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 » (σ 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;

ρ_{ij} est le facteur de corrélation entre les catégories d'actif i et j ;

σ_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

Par exemple, 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 de la police). La valeur des fonds détenus (en dollars) pour cinq exemples de polices est présentée au tableau 4.

Tableau 4 : Exemple de classement des fonds

	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 :	Équilibré	Titres très diversifié*	Revenu fixe	Titres à risque intermédiaire	Titres très diversifiés

*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.

La volatilité des fonds détenus pour la police n° 1 correspond à $\sqrt{A+B} = 12,04\%$

où

$$A = \left(\frac{5}{15} \times 0,06 \right)^2 + \left(\frac{9}{15} \times 0,17 \right)^2 + \left(\frac{1}{15} \times 0,26 \right)^2$$

$$= 1,1104\%$$

$$B = 2 \cdot \left(\frac{5}{15} \cdot \frac{9}{15} \right) (0,25 \times 0,06 \times 0,17) + 2 \cdot \left(\frac{5}{15} \cdot \frac{1}{15} \right) (0,10 \times 0,06 \times 0,26) + 2 \cdot \left(\frac{9}{15} \cdot \frac{1}{15} \right) (0,65 \times 0,17 \times 0,26)$$

$$= 0,3388\%$$

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.

Étape 2 - Détermination des attributs de risque

La démarche par tableaux appliquée au *TBFPR* produit une grille multidimensionnelle en testant un grand nombre de combinaisons des attributs des polices. Les résultats sont exprimés sous forme de facteurs. Le *TBFPR* 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 de la police définie ainsi :

$$\tilde{\theta} = (P, G, A, F, X, M, T, \phi, \Delta, R, S)$$

où

ϕ est le ratio *VC/VG* de la prestation garantie à l'étude;

Δ 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 polices *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 G1.8), sous réserve d'un plafond (plancher) de 100 points de base (-100 points de base). On trouvera des précisions au tableau 5 (page G1.20).

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* (ϕ), le Delta *RFG* (Δ) 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* (ϕ), le Delta *RFG* (Δ), 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 *TBFPR*. Ces fonctions, qui sont décrites plus en détails à l'étape 4 (page G1.25), effectuent la recherche nécessaire dans les tableaux de facteurs et les interpolations linéaires multidimensionnelles qui s'y rattachent. Si un assureur ne peut utiliser les outils à sa disposition, il devra développer son propre logiciel. Dans ce cas, l'assureur devrait communiquer 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'une police 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 les fonds propres 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 polices pertinentes (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 *TBFPR*. Les valeurs du tableau des facteurs représentent un niveau de confiance ECU (95) (ou ECU (80)) de la distribution de l'échantillon¹ 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 courante². Les clés des attributs des polices pour les facteurs de coût figurent au tableau 5 (page G1.20).

Facteur de marge de compensation de base. Il s'agit du terme $g(\circ)$ de la formule du *TBFPR*. 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

¹ 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.

² 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.

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 polices pour les facteurs de marge de compensation figurent au tableau 5 (page G1.20).

Facteur de redressement pour diversification de l'actif. Il s'agit du terme $h(\circ)$ de la formule du *TBFPR*. 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 6 (page G1.21).

Le facteur de redressement (*DF*) doit être égal à 1 dans les fonctions *Cout* et *TBFPR* (voir la page G1.26).

Facteur de redressement pour diversification chronologique. Il s'agit du terme $w(\circ)$ de la formule du *TBFPR*. 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 la 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 7 (page G1.22).

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 polices à durée limitée assorties d'une option de renouvellement (« report »), la date d'échéance la plus rapprochée (et non la date d'échéance finale de la police) 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 G1.26). Dans les autres cas, il est fixé à 1.

Tableau 5 : Grille de nœuds des facteurs de coût et de marge de compensation

Attributs des polices		Clé : Valeurs possibles et description
Type de produit, P .	PDMG	0 : Remboursement des primes. 1 : Cumul (5 % par année). 2 : Valeur maximale à l'anniversaire (VMA). 3 : Report sur 10 ans.
	PEMG & GMRE	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)	PDMG	0 : 5 ans 1 : 15 ans 2 : 25 ans 3 : 30 ans
	PEMG & GMRE	0 : 1 an 4 : 10 ans 1 : 3 ans 5 : 20 ans 2 : 5 ans 6 : 30 ans 3 : 8 ans
Âge atteint (dernier anniversaire), X .	PDMG	0 : 35 2 : 65 1 : 55 3 : 75
	PEMG & GMRE	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 2 : 5 ans
Ratio solde courant à valeur garantie, ϕ .		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 G1.8 (« Delta RFG »), Δ		0 : -100 points de base 1 : 0 point de base 2 : +100 points de base

Attributs des polices		Clé : Valeurs possibles et description
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 %

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 (page G1.25).

Attribut de la police	Définition de la clé	Argument de la fonction
Âge à l'échéance du contrat, <i>M</i>	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 , ϕ	Ratio du solde courant (<i>VC</i>) à la valeur garantie (<i>VG</i>)	<i>VC</i> et <i>VG</i> sont fournis séparément
Delta <i>RFG</i> , Δ	[<i>RFG</i> réel] moins [<i>RFG</i> présumé], en points de base. Les taux du <i>RFG</i> présumé sont indiqués au tableau 2 (page G1.8).	Le <i>RFG</i> (taux annualisé, en points de base par année) est transmis directement

Tableau 6 : Grille de nœuds des facteurs de redressement pour diversification de l'actif

Attribut de la police		Clé : Valeurs possibles et description
Type de produit, <i>P</i> .	PDMG	0 : Remboursement des primes. 1 : Cumul (5 % par année). 2 : Valeur maximale à l'anniversaire (VMA). 3 : Report sur 10 ans.
	PEMG & GMRE	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 7 : Grille de nœuds des facteurs de redressement pour diversification chronologique

Attribut de la police		Clé : Valeurs possibles et description
Type de produit, <i>P</i> .	PDMG	0 : Remboursement des primes. 1 : Cumul (5 % par année). 2 : Valeur maximale à l'anniversaire (VMA). 3 : Report sur 10 ans.
	PEMG & GMRE	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 %

Étape 3 - Repérage des nœuds appropriés

Le tableau 8 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 9 indique les valeurs des « coûts de base » et « marge de compensation de base » tirées du tableau des facteurs pour un échantillon de polices à PDMG et à PEMG. Toutes les polices de l'échantillon du tableau 9 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 α = la marge de compensation réelle (en points de base par année) de la police évaluée. Par conséquent, le facteur de marge de la 7^e police représente exactement la moitié du facteur pour le nœud « 11105214210 » (la 4^e police de l'échantillon au tableau 9), 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 aux pages G1.31 à G1.34.

Tableau 8 : 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 9 : 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

Étape 4 - Détermination des fonds propres 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 VBA³. Les arguments des fonctions sont décrits au tableau 10. 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 5 (page G1.20).

Les instructions d'installation de l'application sont présentées à la page G1.29 de cette section.

Tableau 10 : 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> – GVAdjustCode	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).

³ *Visual Basic Édition Applications.*

Paramètre d'entrée – Nom de la variable	Type de variable	Description
VC – AccountValue	Virgule flottante double	Solde actuel du compte, en dollars.
VG – GuarValue	Virgule flottante double	Valeur garantie actuelle, en dollars.
DF – FundDivAdj	Virgule flottante double	Fraction du redressement pour diversification de l'actif reflété dans le facteur de coût rajusté (de 0 à 1).
DT – TimeDivAdj	Virgule flottante double	Fraction du redressement pour diversification chronologique reflété dans le facteur de coût rajusté (de 0 à 1).

Voir la page G1.19 pour les instructions de configuration des paramètres des facteurs *DF* et *DT*.

Selon la notation utilisée précédemment,

$$\begin{aligned}
 TBFPR &= VG \times h(\circ) \times w(\circ) \times [\text{facteur de coût de base}] - \frac{\alpha}{100} \times VC \times [\text{facteur de marge de base}] \\
 &= VG \times h(\circ) \times w(\circ) \times f(\tilde{\theta}) - \frac{\alpha}{100} \times VC \times g(\tilde{\theta}) \\
 &= VG \times \hat{f}(\tilde{\theta}) - VC \times \hat{g}(\tilde{\theta}) \\
 &= \hat{F}(\tilde{\theta}) - \hat{G}(\tilde{\theta})
 \end{aligned}$$

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 *TBFPR 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.

Installation et utilisation des routines de calcul de facteurs de l'Autorité

Les fichiers indiqués au tableau 11 incluent les outils « Calcul de facteurs de l'AMF » fournis par l'Autorité pour permettre à l'assureur de calculer le *TBFPR* pour les options PDMG, PEMG et GMRE.

Tableau 11 : 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 dans cette section.
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 (page G1.16). Chacune des « lignes » du fichier correspond à une police d'essai identifiée par les clés de recherche du tableau 5 (page G1.20). Ces lignes incluent trois (3) entrées et se termine par des caractères de retour à la ligne et d'interligne. Voir l'étape 2 (page G1.16) 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

1. Ouvrir « AMFCalcFacteurs.xla » dans Microsoft® Excel.
2. 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 de calcul

Dans cet exemple, il est présumé que le portefeuille satisfait aux critères d'application des facteurs de redressement pour diversification chronologique. Les paramètres de police et de produit figurent au tableau 12.

Tableau 12 : Résultats pour des PEMG à 10 ans avec rétablissements facultatifs, PDMG avec RDP nivelé sans rétablissements

Paramètre / Attribut	Valeur	Description / Notes
Valeur du compte (<i>VC</i>)	90,00 \$	Valeur totale du compte à la date d'évaluation, en dollars.
Dépôt initial	100,00 \$	Dépôt initial, en dollars.
PDMG (<i>VG</i>)	100,00 \$	Prestation de décès minimale garantie courante, en dollars.
PEMG (<i>VG</i>)	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 <i>X</i> et <i>M</i> (PDMG seulement).
Âge atteint réel (<i>X</i>)	62	Âge atteint à la date d'évaluation (en années).
Âge à l'échéance du contrat (<i>M</i>)	85	Âge à l'échéance du contrat (en années).
Période avant la prochaine échéance (<i>T</i>), PDMG	23	Période avant la prochaine date d'échéance/de report (en années).
Période avant la prochaine échéance (<i>T</i>), PEMG	3	Période avant la prochaine date d'échéance/de report (en années).
Ajustement de <i>VG</i>	Prorata	<i>VG</i> ajustée au prorata de la <i>VM</i> 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 (page G1.10).
<i>RFG</i>	265	Total des charges imputées aux titulaires de police (en points de base).
Code de produit PDMG (<i>P</i>)	0	Code de définition de produit selon la clé de recherche du tableau 5 (page G1.20).

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 5 (page G1.20).
Code de niveau de garantie (<i>G</i>)	1	Code de garantie selon la clé du tableau 5 (page G1.20).
Code d'ajustement de <i>VG</i> (<i>A</i>)	0	Ajustement de la <i>VG</i> au retrait partiel selon le tableau 5 (page G1.20).
Code de fonds (<i>F</i>)	5	Code de catégorie de fonds selon la clé de recherche du tableau 5 (page G1.20).
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 page G1.26,

$$\begin{aligned}
 TBFPR &= VG \times h(\circ) \times w(\circ) \times [\text{facteur de coût de base}] - \frac{\alpha}{100} \times VC \times [\text{facteur de marge de base}] \\
 &= VG \times h(\circ) \times w(\circ) \times f(\tilde{\theta}) - \frac{\alpha}{100} \times VC \times g(\tilde{\theta}) \\
 &= VG \times \hat{f}(\tilde{\theta}) - VC \times \hat{g}(\tilde{\theta}) \\
 &= \hat{F}(\tilde{\theta}) - \hat{G}(\tilde{\theta})
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \hat{f}_{PDMG}(\tilde{\theta}) &= \text{Cout}(1; 0; 1; 0; 5; 81; 58; 23; 0,9; 1; 265; 0; 0; 80; 1; 1) \\
 &= 0,04592
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\hat{f}_{PDMG}(\tilde{\theta}) &= \text{Cout}(2; 3; 1; 0; 5; 85; 62; 3; 0,9; 1; 265; 0,35; 0; 80; 1; 1) \\ &= 0,32849\end{aligned}$$

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 de la prestation, ce qui donne (en points de base par année) :

$$\alpha_{PDMG} = \frac{0,04592}{(0,04592 + 0,32849)} \times 80 = 0,12264 \times 80 = 9,81 \text{ points de base par année pour couvrir les PDMG et } \alpha_{PEMG} = 80 - 9,81 = 70,19 \text{ points de base par année pour couvrir les PEMG.}$$

$$\begin{aligned}\hat{F}_{PDMG}(\tilde{\theta}) &= \text{Cout}(1; 0; 1; 0; 5; 81; 58; 23; 90; 100; 265; 0; 0; 9,81; 1; 1) \\ &= 4,59 \quad = 0,04592 \times 100 \$\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\hat{F}_{PEMG}(\tilde{\theta}) &= \text{Cout}(2; 3; 1; 0; 5; 85; 62; 3; 90; 100; 265; 0,35; 0; 70,19; 1; 1) \\ &= 32,85 \$ \quad = 0,32849 \times 100 \$\end{aligned}$$

À titre indicatif, les *facteurs de coût de base* (avant redressement pour diversification) sont les suivants :

$$\begin{aligned}f_{PDMG}(\tilde{\theta}) &= \text{Cout}(1; 0; 1; 0; 5; 81; 58; 23; 0,9; 1; 265; 0; 0; 9,81) \\ &= 0,04794\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}f_{PEMG}(\tilde{\theta}) &= \text{Cout}(2; 3; 1; 0; 5; 85; 62; 3; 0,9; 1; 265; 0,35; 0; 70,19) \\ &= 0,36461\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}g_{PDMG}(\tilde{\theta}) &= \text{Marge}(1; 0; 1; 0; 5; 81; 58; 23; 0,9; 1; 265; 0; 0; 100) \\ &= 0,04697\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}g_{PEMG}(\tilde{\theta}) &= \text{Marge}(2; 3; 1; 0; 5; 85; 62; 3; 0,9; 1; 265; 0,35; 0; 100) \\ &= 0,06890\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\hat{G}_{PDMG}(\tilde{\theta}) &= \text{Marge}(1; 0; 1; 0; 5; 81; 58; 23; 90; 100; 265; 0; 0; 9,81) \\ &= 0,41 \$ \quad = 0,04697 \times 90 \$ \times \left(\frac{9,81}{100}\right)\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\hat{G}_{PEMG}(\tilde{\theta}) &= \text{Marge}(2; 3; 1; 0; 5; 85; 62; 3; 90; 100; 265; 0,35; 0; 70,19) \\ &= 4,35 \$ = 0,06890 \times 90 \$ \times \left(\frac{70,19}{100}\right)\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}TBFPR_{PDMG} &= TBFPR(1; 0; 1; 0; 5; 81; 58; 23; 90; 100; 265; 0; 0; 9,81; 1; 1) \\ &= 4,18 \$ \\ &= 4,59 \$ - 0,41 \$\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}TBFPR_{PEMG} &= TBFPR(2; 3; 1; 0; 5; 85; 62; 3; 90; 100; 265; 0,35; 0; 70,19; 1; 1) \\ &= 28,50 \$ \\ &= 32,85 \$ - 4,35 \$\end{aligned}$$

Finalement, le *TBFPR* de la police 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 tel que 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, si $DF = 1$ et $DT = 1$, nous avons obtenu $\hat{f}_{PEMG}(\tilde{\theta}) = 0,32849$ (voir plus haut dans la présente section). Le facteur de redressement pour diversification chronologique des PEMG est donc égal à $0,9575 = \frac{0,32849}{0,34307}$.

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 police, 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 police 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 police mais ne sont pas exprimés en points de base de la valeur du compte.

La marge de compensation, α , 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 polices (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 police comme les droits annuels liés aux polices 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).

INTERPOLATION ET EXTRAPOLATION DANS LES TABLEAUX DE FACTEURS

Pour conserver une structure de tableaux et de facteurs de redressement relativement simple, l'assureur doit, dans certains cas, interpoler ou extrapoler des valeurs. Généralement, l'actuaire doit, au moment d'effectuer une interpolation entre des valeurs, appliquer une interpolation linéaire. Lorsqu'un facteur se situe à l'extérieur des fourchettes prévues, l'actuaire doit recourir à une extrapolation linéaire.

Cependant, si les modèles d'un assureur indiquent que l'extrapolation fondée sur l'approche susmentionnée est inadéquate, des valeurs appropriées plus élevées doivent être utilisées. Dans tous les cas, les valeurs à l'extrémité inférieure de la fourchette seraient limitées de façon à ce qu'elles soient positives.

FACTEURS PERSONNALISÉS ET MODÈLES INTERNES

L'Autorité des marchés financiers peut permettre l'utilisation de modèles internes aux fins de l'imposition d'exigences de fonds propres applicables aux fonds distincts, et ce, tant pour les affaires canadiennes que pour les affaires étrangères. Ainsi, les assureurs qui souhaitent utiliser leurs modèles internes pour calculer des facteurs propres à un produit ou à un traité de réassurance particulier ou afin de déterminer le total brut des fonds propres requis pour les fonds distincts doivent répondre aux conditions décrites ci-après et obtenir une autorisation préalable de l'Autorité.

Au moment de la transmission de la demande à l'Autorité, les assureurs devraient être en mesure de démontrer que les modèles soumis sont entièrement documentés, en place et efficaces. De plus, les principales limites des modèles devraient être connues et documentées de même que les circonstances où les modèles fonctionnent efficacement ou non.

EXIGENCES GÉNÉRALES POUR L'UTILISATION DES MODÈLES INTERNES

Examen et évaluation

Les modèles devraient faire l'objet d'un examen ou d'une évaluation par une personne compétente qui n'a pas participé à l'élaboration ou à la mise en œuvre des modèles. Sont reconnues « compétentes » les personnes ayant les habiletés d'analyse et les compétences spécifiques requises pour comprendre et évaluer les modèles. Dans ce contexte, l'examen devrait porter tant sur les modèles que sur les hypothèses retenues. L'examen devrait au moins englober l'évaluation des éléments suivants :

- l'intégrité, la fiabilité de même que la validation des données qui a été effectuée;
- le fonctionnement des modèles;
- l'existence et la pertinence de la méthode de validation des modèles et des hypothèses;
- la réplique des résultats de la modélisation;
- la suffisance de la documentation.

Lettre d'appui

De plus, au moment de faire la demande initiale ou d'en soumettre une nouvelle, l'actuaire devra fournir une lettre d'appui faisant état de la pertinence des modèles, du caractère raisonnable des résultats, ainsi que du bien-fondé de la réduction des fonds propres s'il y a lieu.

Modifications d'un modèle

Si un modèle qui a déjà été soumis à l'Autorité des marchés financiers est sensiblement remanié, l'assureur devra soumettre son nouveau modèle à l'Autorité afin de continuer à bénéficier de l'autorisation. De la même façon, tout programme modifié devra se conformer aux exigences de la présente section.

Conformité permanente aux exigences

La documentation certifiant la conformité à toutes les exigences énumérées ci-dessus doit être conservée. Tous les documents pertinents doivent pouvoir être consultés par l'Autorité des marchés financiers. L'Autorité pourra modifier toute décision préalablement rendue s'il est constaté que le modèle n'est plus conforme aux exigences de la présente section.

EXIGENCES PARTICULIÈRES POUR L'UTILISATION DES MODÈLES INTERNES AFIN DE CALCULER LES FACTEURS PROPRES À UN PRODUIT OU À UN TRAITÉ PARTICULIER

L'assureur qui utilise l'approche factorielle et qui évalue un type de produit sensiblement différent de ceux présentés dans les tableaux ou qui évalue une convention de réassurance complexe doit recourir à des modèles stochastiques pour calculer les facteurs propres à un produit ou à un traité particulier. Pour établir des facteurs pertinents, l'assureur doit communiquer avec l'Autorité des marchés financiers afin d'obtenir des précisions.

Avec le temps, il se peut que les hypothèses sous-tendant les facteurs autorisés ne tiennent pas compte des nouveaux résultats et qu'elles ne concordent plus avec les hypothèses de l'évaluation courante. Dans ces situations, il pourrait y avoir incohérence entre le total brut des fonds propres requis (TBFPR) calculé à l'aide des facteurs autorisés et celui déterminé à l'ECU (95) à l'aide du modèle stochastique de l'assureur et des hypothèses de l'évaluation courante. C'est pourquoi, l'actuaire devra examiner périodiquement cette relation pour s'assurer que le TBFPR détenu en utilisant les facteurs autorisés n'est pas considérablement moindre que celui calculé à l'ECU (95) à l'aide du modèle stochastique de l'assureur et des hypothèses de l'évaluation courante. Si le TBFPR calculé à l'aide de facteurs déjà autorisés est considérablement inférieur au TBFPR calculé à l'ECU (95) à l'aide du modèle stochastique de l'assureur et des hypothèses de l'évaluation courante, l'assureur devra utiliser le TBFPR plus élevé et demander à l'Autorité l'autorisation d'utiliser de nouveaux facteurs ou présenter une demande pour utiliser son modèle interne afin de calculer les exigences de fonds propres.

EXIGENCES PARTICULIÈRES POUR L'UTILISATION DES MODÈLES INTERNES AFIN DE DÉTERMINER LE TOTAL BRUT DES FONDS PROPRES REQUIS

Le total brut des fonds propres requis correspond au coût calculé à une ECU (95) à l'aide des modèles internes dont l'utilisation a été préalablement autorisée par l'Autorité des marchés financiers.

Le calcul de l'ECU (95) correspond à la plus élevée des deux valeurs suivantes :

- a) résultat obtenu en recourant à des marges d'évaluation explicites pour les écarts défavorables sur les facteurs de risque non vérifiés par scénario;
- b) résultat obtenu sans recourir à de telles marges.

Des dispositions transitoires s'appliquent à tous les modèles utilisés pour déterminer le total brut des fonds propres requis dont l'utilisation a été nouvellement autorisée. Pendant la première année d'utilisation, l'assureur est tenu de maintenir le total brut des fonds propres requis égal à la somme de 50 % des fonds propres requis en vertu des modèles internes et de 50 % des fonds propres requis en vertu des facteurs réguliers ou autorisés au préalable. Par la suite, l'assureur peut constituer la totalité du total brut des fonds propres requis à l'aide de ses modèles internes et ce, à compter de la fin de l'exercice financier qui suit le premier anniversaire d'utilisation des modèles.

CRÉDIT POUR L'UTILISATION DE STRATÉGIES D'ATTÉNUATION DES RISQUES

La présente section vise à guider les assureurs de personnes qui souhaitent faire reconnaître la réduction du risque réalisée grâce à des stratégies d'atténuation des risques, dont notamment, la réassurance et la couverture des marchés de capitaux. À cet égard, la présente section énonce plus précisément les exigences minimales concernant la reconnaissance d'un crédit pour réassurance et pour fins de couverture dans le calcul de la composante de fonds propres requis.

Les autres stratégies d'atténuation des risques auxquelles l'assureur peut avoir recours doivent, avant d'être utilisées, être soumises à l'Autorité des marchés financiers pour fins d'autorisation quant à l'éventuelle reconnaissance du crédit qui serait accordé en conséquence.

CRÉDIT POUR RÉASSURANCE

Dans le cas de réassurance pouvant être exprimée directement au moyen des facteurs établis, le crédit peut être calculé à partir de ceux-ci. Lorsque la convention de réassurance est plus complexe et ne peut être exprimée à l'aide des facteurs établis, les répercussions possibles doivent être modélisées. Cela pourrait se produire par exemple, lorsqu'en vertu d'un traité de réassurance, la compagnie cédante retient les pertes à un niveau prédéterminé (une « franchise ») et demande au réassureur d'assumer les pertes au-delà de ce niveau, à concurrence d'un plafond de sinistres de réassurance (p.ex. un plafond annuel de paiements en vertu du traité). Pour les modalités relatives à l'utilisation de modèles, consultez la section « *Facteurs personnalisés et modèles internes* » (section G3).

Les dispositions relatives au traitement de la réassurance non enregistrée qui se retrouvent à la section A3 de la présente ligne directrice s'appliquent également aux fonds distincts. Pour ce qui est plus précisément des dépôts détenus pour une période qui n'est pas inférieure à l'échéance résiduelle de la garantie de fonds et qui excèdent les provisions techniques aux fins du risque assuré, ceux-ci peuvent être utilisés pour réduire la composante relative au risque de fonds distincts jusqu'à un minimum de zéro. La valeur de la réduction est limitée à celle qui aurait été disponible si le bloc d'affaires avait été cédé à un réassureur soumis à des exigences similaires.

CRÉDIT POUR COUVERTURE DES MARCHÉS DE CAPITAUX

L'Autorité des marchés financiers pourrait reconnaître des crédits pour les assureurs de personnes qui souhaitent réduire leurs exigences de fonds propres dans le cadre des exigences en matière de suffisance de fonds propres par le biais des programmes de couverture servant à gérer les risques de marché et d'assurance inhérents aux fonds distincts.

Les assureurs qui souhaitent obtenir un crédit de fonds propres pour des programmes de couverture des fonds distincts doivent remplir les conditions décrites ci-dessous et faire une demande préalable à l'Autorité. Chaque demande devra être accompagnée des documents suivants :

- 1) Copies des autorisations pertinentes données par le conseil d'administration;
- 2) Documentation étayant ces autorisations;
- 3) Preuve de satisfaction des exigences opérationnelles;
- 4) Rapports incluant les analyses techniques;
- 5) Copie du rapport d'examen et d'évaluation indépendants accompagnés d'une lettre d'appui de l'actuaire.

Chacun des points 1 à 5 fait l'objet d'une section détaillée ci-dessous.

Tout autre document pertinent et connexe au programme de couverture doit pouvoir être consulté par l'Autorité des marchés financiers au siège de l'assureur.

Exposé des conditions

Voici les conditions minimales à remplir en vue d'obtenir un crédit de fonds propres dans le cadre des exigences en matière de suffisance de fonds propres lorsqu'il y a utilisation de stratégies de couverture.

Un « modèle » tel qu'on l'entend dans la présente section désigne un modèle de projection des flux de trésorerie retenu par l'assureur qui tient compte à la fois du rendement des placements et des caractéristiques du passif des fonds distincts. Ledit modèle doit pouvoir évaluer précisément les options des marchés financiers dans le contexte de simulations du rendement des placements fondées sur l'expérience

pratique et appropriées aux projections actuarielles. Les validations effectuées dans ce contexte doivent être maintenues aux fins de contrôles ultérieurs.

Approbation du conseil d'administration

Puisque tout programme de couverture exige une solide expertise de gestion des risques, l'assureur doit être doté de politiques, de processus, de contrôles, de mécanismes de gestion et d'autorisations émanant de son conseil d'administration qui témoignent de la présence d'un solide cadre de gestion des risques et de son efficacité tout en respectant notamment la « Ligne directrice sur la saine gestion des risques ».

Le programme d'atténuation des risques liés aux fonds distincts doit être soumis à la haute direction et au conseil d'administration. Il doit être explicitement approuvé par ce dernier ou par un de ses comités appropriés. Au besoin, le conseil d'administration ou son comité doit aussi approuver les politiques traitant des instruments dérivés, des limites de capacité et des limites opérationnelles de l'assureur.

Documentation

Un document faisant un état détaillé de l'ensemble des principes, des techniques et des processus d'exécution du modèle devrait être disponible aux fins d'examen de la demande de crédit, ainsi que de son suivi par les autorités de l'assureur de même que par l'Autorité des marchés financiers. Les documents devant être transmis à l'Autorité des marchés financiers devraient inclure une description de ce qui suit :

- le bien-fondé du recours à la couverture;
- le programme de couverture, y compris tout critère de rééquilibrage;
- les produits auxquels ce programme doit s'appliquer;
- le plan d'exécution du programme;
- les produits dérivés ou d'atténuation des risques dont traite le programme de couverture;
- les critères de mesure du risque de base, du risque de liquidité, du risque de contrepartie et de tout autre risque important lié au programme de couverture;
- la capacité du modèle de faire une évaluation neutre au risque des marchés de capitaux (mesure-Q) à l'intérieur d'une évaluation fondée sur l'expérience réelle (mesure-P);
- les méthodes, les modèles et leurs limites;
- l'utilisation des modèles de couverture dans le cadre des opérations courantes de gestion des risques;

- le processus d'examen et d'approbation des nouveaux modèles de couverture ou de leurs modifications;
- les critères de validation des modèles de couverture;
- le processus et les critères d'analyse de l'efficacité de la couverture et le lien avec les critères de validation des modèles;
- la fréquence des examens des modèles et leurs types;
- les limites de risque (niveaux globaux et seuils);
- les procédures de recours à la hiérarchie chez l'assureur aux fins de dérogation aux limites;
- les analyses de scénarios extrêmes et leur fréquence;
- la justesse des scénarios extrêmes choisis;
- les exigences en matière de rapports et de contrôle;
- le système utilisé à l'appui des contrôles et des rapports;
- les contrôles assurant l'intégrité des données et des résultats;
- les compétences et l'expertise exigées des personnes responsables de l'exécution et du contrôle des programmes de couverture;
- les curriculum vitæ des personnes responsables de l'élaboration, de l'exécution et de la gestion des programmes de couverture.

Exigences opérationnelles

Le programme doit être entièrement documenté, en place et être efficace depuis au moins trois mois avant que la demande de crédit ne soit transmise à l'Autorité des marchés financiers.

Rapports et analyse technique

La haute direction doit recevoir les rapports décrivant les résultats du programme de couverture au moins chaque mois et des résumés des éléments pertinents devraient parvenir au conseil d'administration au moins à chaque trimestre. Les rapports doivent définir les critères de mesure, quantifier l'exposition aux principaux risques, analyser l'efficacité de la couverture (les résultats effectifs du programme) et tout risque résiduel, décrire les répercussions financières et préciser les plans d'actions qui conviennent. Ils doivent aussi faire la preuve du respect des politiques internes et des limites pertinentes.

Les rapports produits suite à la demande initiale de crédit doivent être disponibles pour examen par l'Autorité des marchés financiers.

L'analyse qui sous-tend les rapports doit comprendre :

- 1) une description quantitative et qualitative portant sur le risque de marché, l'impact des perturbations du marché liés à la liquidité et les caractéristiques des passifs;
- 2) une description et les justifications relatives aux scénarios extrêmes testés;
- 3) les hypothèses clés;
- 4) une démonstration de l'efficacité de la couverture en situation normale et extrême;
- 5) une description des risques résiduels.

Les analyses de scénarios extrêmes devraient être pertinentes au contexte et devraient mettre en relief les risques touchant le programme de couverture, les caractéristiques des passifs et les particularités des produits. Ces analyses devraient être effectuées au moins chaque mois, suivant le calendrier des rapports à la haute direction, et comprendre des scénarios défavorables déterministes. Elles pourraient comprendre également des scénarios stochastiques. Elles doivent tenir compte de tous les risques clés propres à la stratégie de couverture, par exemple l'illiquidité notamment lorsque les options financières requises pour rééquilibrer le portefeuille ne sont pas disponibles, les changements de corrélation entre les catégories d'actif et l'inexécution du programme de couverture.

Les principales limites des modèles devraient être connues et documentées de même que les circonstances où les modèles fonctionnent efficacement ou non. La modélisation devra suivre les consignes énoncées à la section 2.3 qui traite de la « Modélisation des couvertures » du rapport final du « *Groupe de travail de l'ICA sur les garanties de placements des fonds distincts* » publié en mars 2002.

Examen et évaluation

Le programme de couverture et les modèles utilisés pour mettre en place la stratégie de couverture devraient faire l'objet d'un examen ou d'une évaluation par une personne compétente qui n'a pas participé à l'élaboration, à la mise en œuvre ou à l'exécution du programme de couverture ou des modèles. Sont reconnues « compétentes » les personnes ayant les habiletés d'analyse et les compétences spécifiques requises pour comprendre et évaluer le programme de couverture. Dans ce contexte, l'examen devrait viser les modèles, les hypothèses, les rapports à la haute direction et l'infrastructure globale de gestion des risques.

L'examen devrait au moins englober une évaluation des éléments suivants :

- l'intégrité, la fiabilité de même que la validation des données qui a été effectuée;
- le fonctionnement des modèles;
- l'existence et la pertinence de la méthode de validation des modèles et des hypothèses;
- la réplique des résultats de la modélisation;
- la capacité des modèles à saisir précisément la stratégie de couverture;
- la pertinence du programme d'analyse de scénarios extrêmes, y compris l'utilisation de leurs résultats;
- la suffisance de la documentation appuyant le programme (y compris les modèles et les hypothèses);
- le caractère adéquat du mécanisme d'examen des résultats de couverture et la relation avec les critères de validation des modèles.

Lettre d'appui

De plus, au moment de présenter une demande ou d'en soumettre une nouvelle, l'actuaire devra fournir une lettre d'appui faisant état de la pertinence des modèles, du programme de couverture et des analyses de scénarios extrêmes, du caractère raisonnable des résultats, ainsi que du bien-fondé de la réduction des fonds propres, s'il y a lieu, dans le cadre des scénarios extrêmes.

Modifications du programme

Si un programme de couverture qui a déjà été soumis à l'Autorité des marchés financiers est remanié de façon importante, l'assureur devra soumettre son nouveau programme à l'Autorité afin de continuer à bénéficier du crédit de fonds propres ou que son crédit soit réévalué. Toutefois, si l'assureur met fin à un programme, il devra en aviser l'Autorité par écrit et le crédit de fonds propres ne sera plus accordé.

Voici des exemples de changements importants :

- modification de l'approbation du conseil d'administration;
- modification d'un modèle;
- modification du programme de couverture;
- modification d'efficacité de la couverture.

Tout programme modifié devra se conformer aux exigences de la présente section.

Montant de réduction maximale autorisée

Les stratégies de couverture des risques de marché et d'assurance des fonds distincts sont un phénomène relativement nouveau et en évolution. Pour tenir compte des risques opérationnels et d'exécution liés à la mise en œuvre de ces stratégies, la réduction de fonds propres sera limitée à 50 % des résultats obtenus par modélisation. Cette limite sera revue au fur et à mesure que l'industrie et l'Autorité des marchés financiers se familiariseront avec l'exécution des stratégies.

Le crédit de fonds propres est déterminé à l'aide des modèles, décrits précédemment, qui incorporent précisément le programme de couverture en place et que le conseil d'administration a approuvé. Ces modèles doivent servir au calcul des provisions techniques liées à ces produits. Pour établir le pourcentage de réduction attribuable à l'utilisation d'un programme de couverture, les coûts déterminés sur la base d'une espérance conditionnelle unilatérale de 95 % (ECU 95) doivent être calculés :

- 1) en l'absence d'un programme de couverture; et
- 2) avec couverture.

Les deux séries de calculs doivent reposer sur les mêmes hypothèses et scénarios sous-jacents. La réduction admissible sera donc limitée à 50 % de l'écart entre les deux valeurs, exprimée en pourcentage des coûts déterminés sur la base d'une ECU de 95 % sans couverture. Cette réduction s'applique aux fonds propres net requis (FPNR) afin d'obtenir le montant de réduction maximale autorisée.

Par conséquent, le **pourcentage maximal de réduction admissible** sera égal à :

$$0,50 \times \left(\frac{(\text{coûts sans couverture}) - (\text{coûts avec couverture})}{\text{coûts sans couverture}} \right)$$

et

le montant de réduction maximale autorisée sera de :

$$\text{FPNR} \times \text{pourcentage maximal de réduction admissible.}$$

MODALITÉS RELATIVES AU CALCUL

1. Page 95.010 du formulaire QFP

Les colonnes de la page 95.010 du formulaire QFP 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 : **Total brut des fonds propres requis**

Le détail du calcul basé sur les facteurs prescrits se retrouve à la section G1 de la ligne directrice et celui basé sur les facteurs propres à un produit particulier déterminés par des modèles internes se retrouve à la section G3 (lignes 010 à 060 du formulaire de divulgation). Toutefois, si l'assureur utilise des modèles, le résultat sera reporté à la ligne 070 du formulaire de divulgation.

Colonne 04 : **Crédit pour cession en réassurance**

Ce montant est déterminé à la section « *Crédit pour l'utilisation de stratégies d'atténuation des risques* » (section G4).

Colonne 05 : **Fonds propres nets requis**

Ce montant est déterminé comme suit :

(Total brut des fonds propres requis –Crédit pour cession en réassurance)

Colonne 06 : **Crédit pour programmes de couverture**

Ce montant correspond à la réduction maximale et est déterminé comme suit :

Pourcentage maximal de réduction admissible × Fonds propres nets requis

Le pourcentage maximal de réduction admissible est de 50 % de celui obtenu par les modèles. Consultez la section « *Crédit pour l'utilisation de stratégies d'atténuation des risques* » de la ligne directrice (section G4).

Colonne 07 : **Provisions techniques nettes détenues**

Ce montant correspond au total des provisions techniques nettes inscrites au bilan pour les risques liés aux garanties de fonds distincts.

Colonne 08 : **Composante des fonds propres nets requis**

Ce montant est déterminé comme suit :

(Fonds propres nets requis – Crédit pour programmes de couverture – Provisions techniques nettes détenues)

Note : Le total de la ligne 099 (page 95.010 du formulaire QFP) ne doit pas être inférieur à zéro.

2. Page 95.020 du formulaire QFP

Les colonnes de la page 95.020 du formulaire QFP doivent être remplies comme suit :

Colonne 01 : **Exigences à partir des facteurs**

Il s'agit du montant brut calculé à l'aide des facteurs prescrits à la section G1 ou des facteurs calculés conformément aux exigences de la section G3.

Colonne 02 : **Exigences à partir des modèles internes**

Ce montant brut est déterminé à partir des modèles internes propres à l'assureur.

Colonne 03 : **Total brut des fonds propres requis**

Les dispositions transitoires suivantes s'appliquent au total brut des fonds propres requis déterminé à partir des modèles internes :

- la première année d'utilisation des modèles, le total brut des fonds propres requis est calculé comme suit : 50 % des fonds propres requis selon les facteurs + 50 % des fonds propres requis selon les modèles internes;
- par la suite, il représente 100 % des fonds propres requis selon les modèles internes.

Si l'assureur utilise uniquement l'approche factorielle, alors le total brut des fonds propres requis représente 100 % des fonds propres requis selon les facteurs.

Colonne 04 : **Crédit pour cession en réassurance**

Ce montant est déterminé à la section « *Crédit pour l'utilisation de stratégies d'atténuation des risques* » (section G4).

Colonne 05 : **Fonds propres nets requis**

Ce montant est déterminé comme suit :

(Total brut des fonds propres requis – Crédit pour cession en réassurance)

Colonne 06 : **Crédit pour programmes de couverture**

Ce montant correspond à la réduction maximale et est déterminé comme suit :

Pourcentage maximal de réduction admissible × Fonds propres nets requis

Le pourcentage maximal de réduction admissible est de 50 % de celui obtenu par les modèles. Consultez la section « *Crédit pour l'utilisation de stratégies d'atténuation des risques* » de la ligne directrice (section G4).

Colonne 07 : **Provisions techniques nettes détenues**

Ce montant correspond au total des provisions techniques nettes inscrites au bilan pour les risques liés aux garanties de fonds distincts.

Colonne 08 : **Composante des fonds propres nets requis**

Ce montant est déterminé comme suit :

(Fonds propres nets requis – Crédit pour programmes de couverture – Provisions techniques nettes détenues)

Note : Le montant inscrit à la ligne 100 de la colonne 08 (page 95.020 du formulaire QFP) doit être identique à celui de la ligne 099 de la colonne 08 en page 95.010 du formulaire.

FONDS PROPRES REQUIS
RISQUE RELATIF AUX INSTRUMENTS HORS-BILAN

	Section
◆ Activités hors-bilan	H1
◆ Facteurs de conversion en équivalent-actif	H2
◆ Coefficients attribuables à la contrepartie	H3
◆ Banques multilatérales de développement et pays de l'OCDE	H4
◆ Assureurs de personnes canadiens, institutions de dépôt canadiennes et banques	H5
◆ Instruments à terme, swaps, options achetées et produits dérivés semblables	H6
◆ Compensation des instruments à terme, swaps, options achetées et produits dérivés semblables	H7
◆ Prises en pension et cessions en pension	H8
◆ Garanties dans le cadre de prêts de titres	H9
◆ Catégories d'instruments hors-bilan	H10
◆ Engagements	H11

ACTIVITÉS HORS-BILAN

Le principal risque associé aux activités hors-bilan d'un assureur est le risque de défaut de la contrepartie à la transaction ou, selon la terminologie employée dans la présente ligne directrice, le risque d'insuffisance de rendement des éléments de l'actif.

La valeur nominale d'un instrument hors-bilan ne constitue pas toujours un indice des plus adéquats en marge de l'évaluation du montant de fonds propres requis en terme de risque d'insuffisance de rendement des éléments d'actif. Afin d'estimer la vulnérabilité potentielle des éléments hors-bilan en ces termes, l'assureur doit dans un premier temps multiplier la valeur nominale de l'instrument par un facteur de conversion en équivalent-actif pour obtenir un montant en équivalent-actif (section H2). Le montant en équivalent-actif qui en résulte est ensuite multiplié par le coefficient approprié attribuable à la contrepartie, tel que défini à la section H3, ou, le cas échéant, par le coefficient de pondération attribué à l'hypothèque mobilière (section C2) ou au garant (section C3).

Les coefficients présentés dans la présente partie de la ligne directrice sont assujettis aux modalités relatives au traitement des polices avec participation admissibles qui sont définies à la section A4.

FACTEURS DE CONVERSION EN ÉQUIVALENT-ACTIF

Les facteurs de conversion en équivalent-actif se présentent comme suit :

Facteur de conversion de 100 %

- Substituts directs de crédit (garanties générales d'endettement et instruments de type garantie, y compris les garanties de première demande liées à des prêts ou à des opérations sur titres ou soutenant ceux-ci).
- Acquisitions de participations à risque dans des acceptations et les participations bancaires à des substituts directs de crédit (par exemple, les garanties à première demande).
- Les engagements de reprise et cessions d'éléments d'actif assortis de recours.
- Accords à terme (obligations contractuelles) portant sur l'achat d'éléments d'actif, y compris les facilités de financement avec certitude d'appel de fonds.
- Options de vente souscrites sur des éléments d'actif déterminés ayant la caractéristique d'une amélioration du crédit.¹

Facteur de conversion de 50 %

- Engagements de garantie liés à des transactions (par exemple, les cautionnements de soumission, les garanties de bonne fin, les contre-garanties et les garanties à première demande liées à des opérations particulières).
- Les engagements assortis d'une échéance initiale supérieure à un an, y compris les engagements de souscription et les marges de crédit commerciales.
- Les facilités d'émission d'effets, les facilités renouvelables à prise ferme et d'autres accords semblables.

¹ Les options de vente souscrites exprimées en taux du marché pour des monnaies ou des instruments financiers ne comportant aucun risque de crédit sont exclus du cadre.

Facteur de conversion de 20 %

- Les engagements à court terme à dénouement automatique liés à des opérations commerciales, y compris les lettres de crédit commerciales et les ouvertures de crédit documentaires.

Facteur de conversion de 0 %

- Engagements comportant une échéance initiale d'un an ou moins ou révocables sans condition à tout moment.

La section H10 de la présente ligne directrice comporte une description détaillée de ces instruments hors-bilan.

COEFFICIENTS ATTRIBUABLES À LA CONTREPARTIE

La présente rubrique contient les coefficients attribuables à la contrepartie. L'application de ces coefficients se limite à la présente section de la ligne directrice.

Coefficient de 0 %

- Administrations centrales et banques centrales de l'OCDE et toute organisation bénéficiant de la garantie des administrations centrales de l'OCDE (par exemple, la Société pour l'expansion des exportations).
- Administrations provinciales et territoriales et mandataires des administrations fédérales, provinciales et territoriales dont les dettes représentent, en vertu de leur loi constitutive, des obligations directes du gouvernement responsable.

Coefficient de 1,6 %

- Entités du secteur public appartenant directement et entièrement à un gouvernement, tel que prévu à la section C3 de la présente ligne directrice.
- Municipalités canadiennes, commissions scolaires, universités, hôpitaux et programmes de services sociaux canadiens qui reçoivent un soutien financier d'un gouvernement.
- Banques multilatérales de développement, telles que définies à la section H4.
- Banques incorporées dans un pays de l'OCDE (section H4), assureurs de personnes canadiens et institutions de dépôt canadiennes et leurs succursales (section H5).
- Entités du secteur public dans d'autres pays de l'OCDE, excluant les gouvernements centraux.

Coefficient de 4 %

- Prêts hypothécaires de premier rang sur des immeubles résidentiels d'un à quatre logements.

- Prêts hypothécaires consentis pour l'acquisition ou la rénovation d'immeubles résidentiels d'un à quatre logements, à la condition que l'assureur détienne un prêt hypothécaire de premier rang sur ledit immeuble.
- Titres hypothécaires entièrement et spécifiquement garantis par des prêts hypothécaires résidentiels.
- Montants en équivalent-actif relatifs à des instruments à terme, swaps, options achetées et produits dérivés semblables qui se verraient autrement assigner un coefficient attribuable à la contrepartie de 8 %.

Coefficient de 8 %

- Secteur privé. (Pour toute opération en vertu de laquelle l'assureur offre une protection de crédit sur un titre de créance coté, le coefficient à utiliser devra être tiré de la partie C).
- Administrations centrales et banques centrales non-membres de l'OCDE.
- Entités dans lesquelles un gouvernement peut avoir une participation mais qui ne répondent pas aux exigences prévues pour l'octroi d'un coefficient de 0 % ou de 1,6 %, telles que décrites à la section C3.
- Entités appartenant directement et entièrement à un gouvernement, mais auxquelles l'affectation d'un coefficient de pondération des risques de 1,6 % désavantagerait gravement, de l'avis du gouvernement responsable, la concurrence du secteur privé.
- Agences des Nations Unies (autres que la BIRD et la SFI) et d'EUROFIMA.
- Entreprises non bancaires qui sont des sociétés mères ou des sociétés affiliées de banques de l'OCDE, à moins qu'elles soient spécifiquement garanties par une banque de l'OCDE, un assureur de personnes canadien ou une institution de dépôt canadienne.
- Conseil de l'Europe et de l'Agence spatiale européenne et de tous les autres organismes internationaux qui ne sont pas mentionnés dans l'accord à moins qu'ils soient garantis explicitement et sans condition par des administrations membres de l'OCDE.

Des facteurs distincts de conversion en équivalent-actif sont prévus dans le cas des instruments à terme, swaps, options achetées et produits dérivés semblables.

L'échéance des contrats est prise en compte lors de leur conversion en équivalent-actif et pour les fins de la compensation des instruments à terme, swaps, options achetées et produits dérivés semblables.

BANQUES MULTILATÉRALES DE DÉVELOPPEMENT ET PAYS DE L'OCDE

Les institutions suivantes sont considérées comme des banques multilatérales de développement :

- Groupe de la Banque mondiale, qui comprend :
 - Banque internationale pour la reconstruction et le développement (BIRD)
 - Société financière internationale (SFI)
- Banque asiatique de développement (BAsD)
- Banque africaine de développement (BAD)
- Banque européenne pour la reconstruction et le développement (BERD)
- Banque interaméricaine de développement (BID)
- Banque européenne d'investissement (BEI)
- Banque nordique d'investissement (BNI)
- Banque de développement des Caraïbes (BDC)
- Banque de développement islamique
- Banque de développement du conseil de l'Europe (CEB)

L'OCDE comprend les pays qui sont membres à part entière de l'OCDE ou qui ont conclu des accords spéciaux d'emprunt avec le FMI dans le cadre des Accords généraux d'emprunt du Fonds.

Afin de déterminer si une banque est dans l'OCDE, l'assureur ne doit considérer que la juridiction d'incorporation. Par exemple, un prêt accordé à une succursale située dans un pays de l'OCDE d'une banque ayant son siège hors de l'OCDE doit être considéré comme un prêt à une banque hors de l'OCDE.

De même, un prêt accordé à une filiale d'une banque hors de l'OCDE, lorsque la filiale est située et enregistrée dans un pays de l'OCDE, doit être considéré comme un prêt à une banque de l'OCDE.

ASSUREURS DE PERSONNES CANADIENS, INSTITUTIONS DE DÉPÔT CANADIENNES ET BANQUES

Les compagnies d'assurance de personnes canadiennes englobent les institutions qui exercent des opérations d'assurance vie et qui sont assujetties à la réglementation fédérale ou provinciale. Les institutions de dépôt canadiennes englobent les institutions qui acceptent des dépôts et accordent des prêts et qui sont assujetties à la réglementation fédérale ou provinciale, notamment les banques, les sociétés de fiducie, les sociétés de prêt ou d'épargne et les institutions réglementées en vertu de la *Loi sur les coopératives de services financiers* et autres institutions assimilables.

Le terme « banque » désigne les institutions considérées comme des banques dans les pays où elles sont incorporées et surveillées à titre de banque par les organismes de surveillance des banques ou les organismes monétaires appropriés. En général, les banques font des opérations bancaires et ont le pouvoir d'accepter des dépôts dans le cadre ordinaire de leurs opérations.

Dans le cas des banques constituées dans des pays autres que le Canada, la définition de « banque » est celle qui est utilisée dans la réglementation sur la suffisance des fonds propres du pays hôte. Lorsque le pays hôte n'a pas de définition de « banque » pour des fins de suffisance des fonds propres, une institution financière étrangère dont la dénomination sociale comprend les expressions banque, banquier ou bancaire sera considérée comme une banque à cette fin, exception faite des institutions ou des agences internationales telles que les banques de développement.

INSTRUMENTS À TERME, SWAPS, OPTIONS ACHETÉES ET PRODUITS DÉRIVÉS SEMBLABLES

Le risque relatif aux instruments à terme, swaps, options achetées et produits dérivés semblables se traduit par le coût potentiel de remplacement du flux monétaire (sur les contrats faisant apparaître un gain) qu'ils sont susceptibles de générer en cas de défaillance de la contrepartie. Comme les assureurs ne sont pas exposés au risque d'insuffisance de rendement des éléments de l'actif sur la totalité de la valeur nominale des contrats, il convient d'établir au préalable un montant en équivalent-actif par l'application de la méthode du risque courant. Le montant d'équivalent-actif qui en résulte est ensuite traité comme un instrument figurant au bilan et est assujéti au coefficient de pondération approprié applicable à la contrepartie à l'instrument. Toutefois, compte tenu de la qualité des intervenants sur le marché, il a été convenu qu'un coefficient de pondération de 4 % serait appliqué aux contreparties qui seraient autrement assujétiées à un coefficient de 8 %, tel que prévu à la section H1.

La majoration utilisée pour le calcul du montant en équivalent-actif est fonction de l'échéance du contrat et de la volatilité des taux, cours et prix servant de référence. Les instruments négociés sur les marchés organisés peuvent être exonérés lorsqu'ils font l'objet d'un appel de dépôts de garantie quotidiens. Les options de gré à gré achetées hors cote sont à inclure, avec les mêmes facteurs de conversion que les autres instruments.

a) Les contrats de 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 financiers à terme sur taux d'intérêt;
- les options sur taux d'intérêt achetées.

b) Les contrats sur devises¹ comprennent :

- les contrats sur or²;
- les swaps de devises;
- les swaps simultanés de taux et de devises;

¹ Les contrats sur devises dont l'échéance initiale est de 14 jours civils ou moins sont exonérés.

² Les contrats sur or sont traités comme des contrats sur devises aux fins du calcul du risque d'insuffisance de rendement des éléments d'actif, à la différence près que ceux dont l'échéance initiale est de 14 jours ou moins ne sont pas exonérés.

- les contrats de change à terme sec;
- les contrats à terme sur devises;
- les options sur devises achetées.

c) Les contrats sur actions comprennent :

- les contrats à terme;
- les swaps;
- les options achetées;
- les produits dérivés semblables sur actions particulières ou sur indices d'actions.

d) Les contrats sur métaux précieux (argent, platine etc.) comprennent :

- les contrats à terme;
- les swaps;
- les options achetées;
- les produits semblables sur métaux précieux.

e) Les instruments sur produits de base comprennent :

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

Les assureurs doivent calculer le montant d'équivalent-actif attribuable à ces contrats en utilisant la méthode d'évaluation du risque courant. En vertu de cette méthode, chaque 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 au risque d'insuffisance de rendement des éléments d'actif susceptible d'être encouru, calculé en multipliant le montant du principal inscrit aux livres par l'un des facteurs de majoration suivants :

Échéance résiduelle	Contrats sur :				
	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 %

Remarques :

- Les instruments négociés sur les marchés organisés ne requièrent pas de capital de contrepartie correspondant au risque d'insuffisance de rendement des éléments de l'actif lorsqu'ils font l'objet d'un appel de dépôts de garantie quotidiens.
- 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.
- 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 de marché 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 %.
- Les contrats qui n'entrent pas expressément dans l'une des colonnes du tableau précédent sont assimilables aux contrats sur produits de base.

- En ce qui concerne les swaps taux variable contre taux variable dans une monnaie unique, aucune position pour risque d'insuffisance de rendement des éléments d'actif potentiel ne sera calculée puisque l'équivalent-actif est calculé uniquement sur la base de la valeur de marché.
- 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, les assureurs doivent déterminer le risque potentiel en fonction du notionnel effectif. Par exemple, un notionnel déclaré de 1 million \$ dont les paiements seraient calculés au double du TIOL (LIBOR) aurait un notionnel effectif de 2 millions \$.

COMPENSATION DES INSTRUMENTS À TERME, SWAPS, OPTIONS ACHETÉES ET PRODUITS DÉRIVÉS SEMBLABLES

Les assureurs sont autorisés 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 désirant compenser des opérations par novation ou par une autre forme de compensation bilatérale doit démontrer au préalable à l'Autorité des marchés financiers que les conditions suivantes sont réunies :

- L'assureur doit avoir conclu avec chaque contrepartie un contrat ou un accord de compensation créant une seule obligation juridique couvrant toutes les opérations 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 opérations avec cette contrepartie en cas de manquement, de faillite ou de liquidation ou dans des circonstances semblables;
- L'assureur doit disposer d'avis juridiques écrits et fondé prévoyant, en cas de contestation juridique, que les autorités judiciaires et administratives concernées décideront que le risque 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 opérations; et,
 - c) des lois régissant tout contrat ou accord requis aux fins de compensation;
- 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.

Aucun contrat contenant des clauses d'exception d'inexécution ne sera admissible à la compensation aux fins du calcul des exigences en matière de suffisance des fonds propres. Une clause d'exception d'inexécution s'applique en cas de manquement de l'une ou l'autre des contreparties pour dégager partiellement ou totalement l'autre partie de l'obligation de lui verser des paiements.

Le risque d'insuffisance de rendement des éléments de l'actif afférent aux opérations avec compensation bilatérale correspond à la somme du coût de remplacement net au prix du marché, s'il est positif, et d'un facteur de majoration calculé sur le principal notionnel de chacun des contrats sous-jacents avant la compensation. Toutefois, aux fins du calcul des risques d'insuffisance de rendement des éléments d'actif potentiels à l'égard d'une contrepartie dans le cadre d'opérations compensées aux termes de contrats de change à terme et autres contrats semblables dans lesquels le notionnel correspond à des flux de trésorerie, le notionnel total se définit comme les entrées nettes de fonds attendues, pour chaque date de valeur, dans chaque monnaie. En effet, la compensation de contrats dans la même monnaie venant à échéance à la même date se traduira par un risque d'insuffisance de rendement potentiel et un risque courant plus faibles.

Le risque d'insuffisance de rendement des éléments de l'actif futur des opérations compensées (A_{Net}) est égal à la somme de :

- (i) 40 % des majorations calculées selon la méthode en vigueur (A_{Brut})¹

et de

- (ii) 60 % du produit obtenu en multipliant la majoration par le ratio coût de remplacement courant net/coût de remplacement courant positif (RPN),

où

RPN = coût de remplacement net / coût de remplacement positif des opérations assujetties à des accords de compensation exécutoires.

Le RPN peut être calculé pour chaque contrepartie ou pour l'ensemble d'un portefeuille pour toutes les opérations assujetties à des accords de compensation exécutoires. Dans le premier cas, un seul RPN est calculé pour chaque contrepartie. Dans le deuxième, il est établi pour chaque accord de compensation exécutoire.

1. A^{Brut} est égal à la somme des risques d'insuffisance de rendement des éléments de l'actif futurs (c'est-à-dire au produit obtenu en multipliant le principal notionnel par le facteur de majoration approprié selon la section H6) pour les opérations assujetties à des accords de compensation exécutoires.

Étapes du calcul du montant en équivalent-actif des contrats compensés

Étape 1 Déterminer les majorations et le coûts de remplacement pour chaque opération et chaque contrepartie assujettie à la compensation bilatérale. Une feuille de calcul semblable à celle figurant ci-dessous peut servir à cette fin.

Contrepartie

Opération	Principal notionnel	X	Facteur de majoration (voir H6)	=	Risque d'insuffisance de rendement futur	Coût de remplacement positif	Coût de remplacement négatif
1							
2							
3							
etc.							
Total					A_{Brut}	R^+	R^-

Étape 2 Calculer le coût de remplacement net pour chacune des contreparties assujetties à la compensation bilatérale. Faire la somme des coûts de remplacement positifs et négatifs ($R^+ + R^-$) (nota : aux fins de la méthode par portefeuille, le coût de remplacement négatif d'une contrepartie ne peut servir à compenser le coût de remplacement positif d'une autre contrepartie). Si le résultat est négatif, inscrire zéro.

Étape 3 Calculer le RPN. Dans le cas des assureurs utilisant la méthode des contreparties individuelles, le RPN est égal au résultat obtenu en divisant le coût 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 par portefeuille, le RPN 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.

Voici un exemple simple du calcul du RPN :

Opération	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
Opération 1	100	10	50	8	30	-3
Opération 2	100	-5	50	2	30	1
Coût de remplacement (R ⁺)		10		10		1
Coût de remplacement (RN)		5		10	0	
RPN (de chacune des contreparties)	0,5		1		0	
RPN (portefeuille)	SRN/SR ⁺ = 15/21 = 0,71					

Étape 4 Calculer A_{Net} pour chacune des contreparties assujetties à la compensation bilatérale. Toutefois, le RPN applicable dépendra de ce que l'assureur utilise la méthode de la contrepartie individuelle ou la méthode par portefeuille. L'assureur doit appliquer la même méthode à toutes les opérations compensées.

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

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

Étape 5 Calculer le montant en équivalent-actif pour chaque contrepartie assujettie à la compensation bilatérale en faisant la somme du coût de remplacement net (calculé à l'étape 2) et de A_{Net} (calculé à l'étape 4). Faire la somme des résultats pour chaque contrepartie à l'aide des facteurs propres à chaque type de contrepartie. Le montant en résultant correspond à l'équivalent actif.

PRISES EN PENSION ET CESSIONS EN PENSION

Une prise 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 et à un prix déterminé. Étant donné que la transaction est considérée comme 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 coefficient de pondération attribué à l'élément d'actif doit être le plus élevé des deux éléments suivants : le coefficient affecté au titre ou le coefficient applicable à la contrepartie (section H3) net de toute hypothèque mobilière admissible (section C2).

Une cession en pension est le contraire d'une prise en pension et suppose l'achat et la vente ultérieure d'un titre. Les cessions en pension sont traitées comme des prêts garantis, ce qui traduit la réalité économique de l'opération. Le risque doit donc être mesuré comme un risque de contrepartie en vertu de la section H3. Lorsque l'élément d'actif temporairement acquis est un titre qui est affecté d'un coefficient de pondération privilégié, ce dernier sera considéré comme une garantie et le coefficient de risque pourra être réduit en conséquence.

GARANTIES DANS LE CADRE DE PRÊTS DE TITRES

Dans le cadre d'une transaction, un assureur peut agir à titre de mandant en prêtant ses propres titres ou à titre de mandataire en effectuant des prêts de titres pour le compte de clients.

Lorsqu'un assureur prête ses propres titres, les fonds propres requis se calculent en conformité avec la section C5 de la présente ligne directrice.

Lorsqu'un assureur qui agit à titre de mandataire effectue des prêts de titres pour le compte d'un client et garantit que les titres prêtés seront recouvrés faute de quoi il en remboursera au client la valeur marchande, le risque d'insuffisance de rendement des éléments de l'actif est fondé sur le risque de contrepartie que représente l'emprunteur des titres en question. Le coefficient applicable pourra être réduit lorsque le prêteur détient une hypothèque mobilière admissible aux termes de la section C2.

CATÉGORIES D'INSTRUMENTS HORS-BILAN

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 (risque de 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 desdits 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 ventes) à un gouvernement;
 - paiement de dettes existantes relatives à l'achat de marchandise;
 - paiement d'une prestation de retraite sans capitalisation; et
 - réassurance d'obligations financières;
- 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 des assureurs participants en vertu desquelles, si le client concerné ne respecte pas ses obligations, ils indemniseront l'émetteur du montant total d'intérêt et de principal qui leur est attribuable;

- les opérations de prêt de titres, lorsque l'assureur est responsable envers son client de tout manquement à recouvrer les titres prêtés.

2. Engagements liés à des transactions (facteur de conversion de 50 %)

Les engagements liés à des transactions ont trait aux activités commerciales courantes d'une contrepartie, lorsque le risque de perte pour l'institution déclarante dépend de la vraisemblance d'un événement futur indépendant de la solvabilité de la contrepartie. Essentiellement, les engagements liés à des transactions sont des garanties qui soutiennent des obligations particulières d'exécution plutôt que des 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 :

- les garanties de bonne exécution, les contre-garanties et les indemnités. Les garanties de bonne exécution à première demande 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;ainsi que les garanties de remboursement de cautions ou de charges payées d'avance dans les cas de non-exécution;
- les cautions de dédouanement et les acquits-à-caution. Les montants inscrits pour ces instruments doivent correspondre à la responsabilité maximale de l'institution déclarante.

3. Engagements liés à des opérations commerciales (facteur de conversion de 20 %)

Ces engagements comprennent les éléments à court terme à dénouement automatique liés à des opérations commerciales comme les lettres de crédit commerciales et les ouvertures 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 déclarées comme des ouvertures 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 élément d'actif à risque.

4. Engagements de reprise (facteur de conversion de 100 %)

Une *prise de pension* est une transaction par laquelle la vente d'un titre ou d'un autre élément d'actif s'accompagne d'un engagement simultané de la part du vendeur de racheter l'élément d'actif de l'acheteur initial à un prix prédéterminé après une période déterminée. Une *cession en pension* consiste en l'achat d'un titre ou d'un autre élément d'actif avec engagement simultané de la part de l'acheteur qu'après une période déterminée, l'acheteur revendra l'élément d'actif au vendeur initial à un prix prédéterminé.

Lorsque les transactions ont été comptabilisées comme des opérations de financement (c'est-à-dire que l'élément d'actif vendu n'est pas retiré du bilan), elles *ne doivent pas* être déclarées comme risque hors-bilan.

5. Achats à terme d'éléments d'actif (facteur de conversion de 100 %)

Cette rubrique regroupe les engagements d'acheter un prêt, un titre ou tout autre élément d'actif à une date future déterminée, habituellement selon des modalités prédéterminées.

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

7. 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 souscrite 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.

8. Facilités d'émission d'effets (NIF) et facilités renouvelables à prise ferme (RUF) (facteur de conversion de 50 %)

Il s'agit d'ententes en vertu desquelles un emprunteur peut émettre des billets à court terme, pour des échéances variant entre trois et six mois, jusqu'à concurrence d'une limite fixée pendant une longue période, 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.

9. Engagements (Section H11)

Un engagement suppose une obligation potentielle (avec ou sans clause de détérioration importante ou clause semblable) de la part d'un assureur de financer son client dans le cours normal de ses opérations si le client décidait de l'utilisation dudit engagement. Normalement, les engagements supposent un contrat écrit ou un accord et une commission d'engagement, ou quelque autre forme de contrepartie.

10. Opérations à terme sur taux d'intérêt (Section H6)

Les opérations à terme sur taux d'intérêt sont des accords entre deux parties en vertu desquels à une date future prédéterminée, il y aura livraison en espèces pour la différence entre le taux d'intérêt du contrat et le taux courant du marché sur un montant de principal théorique prescrit pour une période prédéterminée.

11. Swaps de taux d'intérêt (Section H6)

Dans le cadre d'un swap de taux d'intérêt, deux parties s'engagent par contrat à échanger leurs paiements d'intérêt sur le même montant d'endettement théorique. Dans la plupart des cas, les deux parties s'échangent des paiements à taux d'intérêt fixe contre des paiements à taux d'intérêt variable. Il est toutefois possible qu'il y ait échange de paiement à intérêt variable contre d'autres paiements à taux d'intérêt variable.

12. Options sur taux d'intérêt et options sur devises (Section H6)

Une option est un accord entre deux parties en vertu duquel le vendeur de l'option accorde à l'acheteur, contre dédommagement (prime/commission) le droit futur, mais non l'obligation, de lui acheter ou de lui vendre, soit à une date déterminée, soit pendant une période déterminée, un instrument financier ou une marchandise à un prix convenu au moment de l'accord sur l'option. D'autres formes d'options sur les taux d'intérêt comprennent les accords de plafonnement de taux d'intérêt et les contrats à taux d'intérêt plafond et plancher à la fois.

Les options sur les opérations de change peuvent être exclues lorsqu'elles sont soumises à des exigences quotidiennes de constitution de fonds.

13. Contrats financiers à terme sur devises (Section H6)

Le contrat financier à terme sur devises est un accord entre un assureur et une contrepartie en vertu duquel l'assureur consent à vendre à la contrepartie ou à lui acheter un montant fixe de devises à un taux de change fixe pour livraison et règlement à une date déterminée dans l'avenir ou à l'intérieur d'une période d'options fixe.

14. Swaps dans deux monnaies (Section H6)

Un swap dans deux monnaies est une transaction en vertu de laquelle deux parties s'échangent des monnaies et les flux d'intérêt futur liés pour une certaine période. Les swaps dans deux monnaies sont utilisés pour échanger des titres de dette à taux d'intérêt fixe dans des monnaies différentes.

15. Swaps de taux d'intérêt dans deux monnaies (Section H6)

Les swaps de taux d'intérêt dans deux monnaies combinent les caractéristiques des swaps dans deux monnaies et des swaps de taux d'intérêt.

16. Opérations à terme sur les taux d'intérêt et sur les devises (Section H6)

Une opération à terme sur taux d'intérêt ou sur devises est une obligation contractuelle de livrer une quantité déterminée d'une marchandise (instrument financier, monnaie étrangère, etc.) ou d'en prendre livraison à une date future déterminée à un prix déterminé établi sur un marché central réglementé. Ces transactions ne doivent pas être déclarées lorsqu'elles sont soumises à des exigences quotidiennes de constitution de fonds.

17. Contrats sur les métaux précieux et contrats financiers sur les marchandises (Section H6)

Les contrats sur les métaux précieux et les contrats financiers sur les marchandises peuvent prendre la forme de contrats au comptant, de contrats à effet différé, de contrats à terme et de contrats à option. Les métaux précieux sont principalement l'argent et le platine. Pour les fins de la présente ligne directrice, les contrats sur l'or doivent être traités comme des contrats sur devises. Les marchandises sont des biens en vrac comme les grains, les métaux et les aliments échangés sur une bourse de denrées ou sur le marché au comptant.

18. Bons de souscription non financiers (Section H6)

Les bons de souscription comprennent les options ou contrats de règlement en espèces dont les valeurs sont déterminées par les mouvements, dans le temps, d'un indice, d'un produit ou d'une monnaie étrangère donné. Lorsque les bons de souscription non financiers ou l'opération de couverture de tels bons de souscription exposent l'institution financière à un risque de contrepartie, le montant en équivalent-actif doit être déterminé au moyen de l'évaluation du risque courant pour les contrats sur les taux de change.

ENGAGEMENTS

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

- 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 ou d'autres éléments d'actif.

Normalement, les engagements supposent un contrat ou un accord écrit et une forme quelconque de contrepartie, telle qu'une commission d'engagement.

1. Facteurs de conversion en équivalent-actif

Le facteur de conversion en équivalent-actif 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 peuvent généralement être classés dans les catégories suivantes :

0 % Engagements avec une échéance initiale d'un an ou moins.

Engagements avec une échéance initiale de plus d'un an lorsque :

- l'assureur a l'entière discrétion de retirer l'engagement à tout moment sans préavis;
- l'assureur réalise une évaluation en bonne et due forme de la facilité, ce qui lui donne l'occasion de relever toute détérioration apparente de la qualité du crédit, au plus tard un an après l'émission.

50 % Les engagements avec une échéance initiale de plus d'un an.

Les facilités d'émission d'effets et les facilités renouvelables à prise ferme.

La partie non encore utilisée d'un engagement à consentir un prêt qui sera tiré en un certain nombre de tranches, certaines dans un délai inférieur à un an et certaines dans un délai supérieur à un an.

Les engagements à terme (lorsque l'assureur s'engage à émettre un engagement) si le prêt peut être tiré plus d'un an après la signature initiale de l'engagement par l'assureur.

2. Échéance

2.1 Échéance initiale

Les assureurs doivent utiliser l'échéance initiale pour déclarer ces instruments. 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.

On ne considère pas qu'une clause de détérioration importante donne une protection suffisante à l'égard d'un engagement pour que celui-ci soit considéré comme annulable 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 des tirages sont permis.

2.2 Renégociation d'un engagement

Si les parties s'entendent, un engagement peut être renégocié avant son échéance. Un nouvel engagement peut être appliqué 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 pouvant, à la date d'acceptation des nouvelles modalités par le client, être considéré comme étant à échéance. 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 étayé.

Dans le cas de transactions en consortium et à participation, un assureur participant doit pouvoir exercer ses droits de renégociation indépendamment des autres membres du consortium. Lorsque ces conditions ne sont pas toutes remplies, c'est la date initiale de l'engagement qui doit être utilisée pour déterminer l'échéance.

3. Types particuliers d'engagements

3.1 Engagements sans échéance ou variables

Un facteur de conversion en équivalent-actif de 0 % s'applique aux engagements sans échéance ou variables, comme 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 et qui sont annulables sans condition à tout moment.

3.2 Engagements permanents non confirmés

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

3.3 Engagements tirés dans un certain nombre de tranches

Un facteur de conversion en équivalent-actif de 50 % s'applique à un engagement de consentir un prêt (ou d'acheter un élément d'actif) qui doit être tiré 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.

Lorsque l'instrument 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'est-à-dire 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 l'instrument 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, chaque tranche peut alors être convertie séparément, selon son échéance.

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 entreprise sujette à une variation saisonnière des flux de trésorerie, le facteur de conversion doit s'appliquer au montant inutilisé maximal qui peut être tiré pendant le reste de la durée de l'engagement.

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 de tirage.

Toutefois, si par une combinaison d'options ou de tirages, de remboursements et de nouveaux tirages, etc., 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 doit être converti à 50 %.

3.6 Engagements portant sur des transactions hors-bilan

Un instrument dont le tirage peut être exercé dans plus d'un an sera converti à 50 % et ensuite par le facteur de conversion de l'instrument hors-bilan en question. Ce montant équivalent figurant au bilan sera alors pondéré en fonction du risque de contrepartie.

Si le tirage est certain, seul le facteur de conversion de l'instrument hors-bilan en question s'appliquera.

DISPOSITIONS TRANSITOIRES

	Section
◆ Dispositions transitoires	I1

DISPOSITIONS TRANSITOIRES

1. Impact de la mise en vigueur des normes comptables relatives aux instruments financiers

L'impact des modifications liées aux nouvelles normes comptables relatives aux instruments financiers à leur entrée en vigueur (le 1^{er} janvier 2007) est amorti sur une période de deux ans. En raison de cette transition, le calcul suivant est utilisé pour déterminer le ratio des fonds propres au 31 décembre 2007 :

$$\text{Ratio 2007} = \text{Ratio 2007 (avec IF)} + 50 \% \times [\text{Ratio 2006 (sans IF)} - \text{Ratio 2006 (avec IF)}]$$

où

Ratio 2007 est le ratio des fonds propres au 31 décembre 2007 en vertu de la transition;

Ratio 2007 (avec IF) est le ratio des fonds propres au 31 décembre 2007 avant la transition (ce ratio tient donc compte de l'impact des normes comptables relatives aux instruments financiers);

Ratio 2006 (sans IF) est le ratio des fonds propres tel qu'il a été calculé au 31 décembre 2006 (ce ratio ne tient donc pas compte de l'impact des normes comptables relatives aux instruments financiers);

Ratio 2006 (avec IF) est le ratio des fonds propres au 31 décembre 2006 comme si les normes comptables relatives aux instruments financiers avaient été en vigueur à cette date.

L'impact étant amorti sur une période de deux ans, le calcul de transition n'est plus requis à partir du 31 décembre 2008.

2. Risque de mortalité

Une nouvelle méthode pour calculer la composante du risque de mortalité est introduite progressivement pour les affaires d'assurance (y compris la garantie décès et mutilation accidentels). D'ici 2008, le montant de fonds propres requis est calculé à l'aide de cette formule :

Fonds propres requis = Montant obtenu selon la nouvelle méthode x $[R + (1 - R) \times n / 4]$

où

R est le ratio au 31 décembre 2005 du montant obtenu avec l'ancienne méthode sur le montant obtenu avec la nouvelle méthode;

n varie sur une base annuelle de 1 à 4 du 31 décembre 2005 au 31 décembre 2008.

Section

Les liens suivants vous dirigeront vers le document sélectionné :

- ◆ [Normes de présentation du formulaire de divulgation QFP](#) J1
- ◆ [Formulaire de divulgation QFP](#) J2