

Final

**Normes de pratique définitives
Hypothèses intrinsèquement
raisonnables**

Conseil des normes actuarielles

Décembre 2008

Document 208088

*This document is available in English
© 2008 Institut canadien des actuaires*

1500 LE TRAVAIL

1510 APPROXIMATION

.01 *Une approximation convient si elle permet à l'actuaire de mieux circonscrire le travail ou si elle permet d'épargner du temps et de réduire les dépenses sans en affecter le résultat.* [1340.02](#)

.02 *Si l'actuaire indique une approximation appropriée dans un rapport, on doit éviter toute réserve non voulue dans le rapport.*

.03 *Si une hypothèse est douteuse, l'actuaire devrait alors exprimer une réserve à ce sujet dans son rapport. [En vigueur à compter du 1^{er} décembre 2002]*

.04 *À l'instar du critère d'importance auquel elle est reliée, l'approximation s'applique à presque tous les aspects du travail et influe sur l'application de presque toutes les normes. Les mots « approximation » et « approximer » figurent rarement dans les normes mais ils y sont implicites.*

.05 *L'approximation permet à l'actuaire d'atteindre un équilibre entre le bénéfice de la précision et l'effort que cette dernière exige.*

Approximation dans la sélection d'un modèle

.06 *La réalité est complexe. Un modèle simple réduit non seulement le temps et les dépenses qu'exige le travail, mais également le risque d'erreur au niveau du calcul et des données.* [1710.05](#)

.07 *Pour déterminer s'il est approprié de procéder à une simplification, il convient d'examiner les circonstances du cas et l'objet du travail. Par exemple, lorsqu'on choisit un modèle pour déterminer les conseils à dispenser à l'égard du provisionnement d'un régime de retraite, il peut être approprié de permettre une indexation en modifiant l'hypothèse pour une éventualité dont le modèle tient compte, comme l'hypothèse sur le rendement des investissements, pour en arriver à une hypothèse composite convenable.*

Approximation dans la sélection des hypothèses

.08 *La simplification d'une hypothèse peut constituer une approximation convenable. Par exemple :*

il survient des décès en tout temps pendant une année : pour des raisons de simplicité, on suppose qu'ils surviennent tous au milieu de l'année; [1720.03.1](#)

des participants à un régime de retraite ayant droit à des réductions de retraite anticipée correspondant approximativement à de pleines réductions actuarielles et prenant leur retraite à un rythme différent entre 55 et 65 ans. Pour des raisons de simplicité, on suppose qu'ils prennent tous leur retraite à 62 ans, par exemple;

si le décès des participants à un régime de retraite survient avant leur retraite et qu'ils ont droit à une prestation qui correspond en gros à la valeur actualisée de la prestation de retraite : pour des raisons de simplicité, on suppose que les taux en cas de décès avant la retraite égalent zéro.

- .09 Ne faire aucune hypothèse au sujet d'une éventualité revient habituellement à supposer un taux zéro pour cette éventualité, ce qui convient rarement mais qui peut cependant être approprié lorsqu'on combine ce taux au redressement d'une hypothèse connexe. Par exemple :

Le passif d'un régime de prévoyance évalué à l'aide d'une hypothèse explicite de frais peut être approximé en calculant le passif sans tenir compte de l'hypothèse explicite de frais mais en utilisant une hypothèse de taux d'actualisation du passif moins élevée que ce qui serait autrement approprié.

Approximation par échantillonnage

- .10 Un échantillon bien choisi évite le travail supplémentaire découlant de l'examen de l'univers tout entier.

Approximations à l'égard de données

- .11 Il se peut qu'il y ait des lacunes au niveau des données. Par exemple, les dossiers d'un régime de prévoyance peuvent ne pas comporter la date de naissance de certains participants. Dans certains cas, il existe une approximation appropriée, par exemple, par échantillonnage ou extrapolation à partir de situations analogues pour lesquelles on dispose de données.

Approximation ou hypothèse

- .12 Les répercussions d'une approximation sur les résultats constituent un critère de pertinence de cette approximation. Si l'actuaire fait une approximation mais qu'il est incapable d'évaluer l'erreur qui en résulte, l'approximation devient, dans les faits, une hypothèse. Par exemple, il manque des données et il n'est pas pratique de les obtenir. L'actuaire déterminerait si l'absence de telles données est importante au point qu'il faudra formuler un rapport avec réserve. Mais quelle que soit la situation, il sera tenu de formuler une hypothèse au sujet de ces données afin de mener à bien son travail.

Indication de l'utilisation d'approximations dans le rapport

- .13 L'indication d'approximations appropriées dans un long rapport peut fournir aux utilisateurs des renseignements utiles, cependant cette indication éviterait de formuler des réserves non prévues puisque l'utilisation d'approximations fait habituellement partie du travail. Étant donné que les approximations font partie intégrante du travail, il n'est pas pratique de toutes les signaler dans le rapport.
- .14 Si l'actuaire indique dans son rapport qu'une hypothèse implicite a été utilisée comme approximation, ce dernier devrait également y indiquer toute autre hypothèse explicite correspondante. De la même façon, si un actuaire indique dans son rapport que l'utilisation d'approximations pour deux hypothèses qui se contrebalancent produit le même effet que l'utilisation des hypothèses explicites sous-jacentes, l'actuaire ferait également rapport des hypothèses explicites utilisées.
- .15 Habituellement, l'actuaire n'utiliserait pas une approximation dont il doute du caractère approprié. Cependant, il peut être impossible de faire autrement si les données sont insuffisantes ou douteuses ou encore si les ressources lui font défaut. Si le mandat est un mandat approprié, le rapport de l'actuaire inclurait alors une réserve au sujet de l'utilisation d'une telle approximation, de façon à signaler aux utilisateurs les limites de son travail.

1700 HYPOTHÈSES

1710 HYPOTHÈSES NÉCESSAIRES

- .01 *Les hypothèses nécessaires aux fins d'un calcul sont les hypothèses relatives au modèle et aux données et les autres hypothèses.*
- .02 *Il existe une hypothèse de modèle pour chacun des éléments pris en compte dans le modèle de l'actuaire. Tous ces éléments devraient être intégrés au modèle de façon à ce qu'il représente la réalité d'une façon raisonnable.*
- .03 *Les hypothèses relatives aux données sont celles qui, le cas échéant, doivent servir à compenser le manque ou la non fiabilité des données auxquelles on a accès.*
- .04 *Les autres hypothèses à utiliser sont celles qui se rapportent au contexte juridique, économique, démographique et social sur lesquelles reposent les hypothèses relatives au modèle et aux données. [En vigueur à compter du 1^{er} décembre 2002]*

Hypothèses relatives au modèle

- .05 Les hypothèses relatives au modèle constituent des hypothèses quantitatives se rapportant :
- aux éventualités;
 - au rendement des investissements et autres questions économiques, par exemple les indices de prix et de salaires; et
 - aux paramètres numériques applicables au contexte, par exemple le taux d'imposition.
- .06 Un calcul exige un modèle, simple ou complexe, dans le cadre duquel les hypothèses sont choisies. Le modèle de l'actuaire dépend de l'objet du rapport et de la sensibilité des résultats du calcul par rapport aux divers éléments à l'égard desquels l'actuaire pourrait établir des hypothèses. L'actuaire cherchera un juste équilibre entre la complexité nécessaire à une représentation raisonnable de la réalité, et la simplicité nécessaire à un calcul pratique. Si le modèle ne tient pas compte d'une question, le résultat est donc une hypothèse implicite, habituellement de probabilité zéro ou de taux zéro. L'actuaire peut compenser une hypothèse implicite inappropriée à l'égard d'une question à laquelle le modèle ne s'applique pas en modifiant l'hypothèse explicite au sujet d'une question effectivement prise en compte dans le modèle. Par exemple, si le modèle tient compte du rendement des investissements mais non du risque de dépréciation de l'actif, comme on vient de le faire remarquer, le résultat est une hypothèse implicite de dépréciation zéro. Pour compenser, l'actuaire suppose un taux de rendement des investissements qui est, par exemple, l'hypothèse de meilleure estimation du rendement des investissements moins 30 points de base (0,3 %).

Hypothèses au sujet des données

- .07 Les données disponibles peuvent ne pas être suffisantes ni fiables. Par exemple, la date de naissance du conjoint peut ne pas figurer dans les dossiers des participants au régime. D'après un échantillonnage ou par comparaison à des données comparables, il peut être convenable de supposer qu'il y a un lien entre l'âge du conjoint et celui du participant; par exemple, que la date de naissance d'un conjoint masculin soit antérieure de trois ans à celle de la participante et que la date de naissance d'un conjoint féminin soit de trois ans postérieure à celle du participant.

Autres hypothèses

- .08 Les autres hypothèses sont généralement qualitatives et portent sur le contexte, par exemple :
- les lois, comme la Loi fédérale de l'impôt sur le revenu;
 - la formation scolaire des enfants;
 - le système de soins de santé;
 - les régimes de sécurité sociale de l'État; et
 - les traités internationaux.

- .09 Ces hypothèses sont nécessaires dans la mesure où les modèles et, dans certains cas, les hypothèses relatives aux données, reposent sur elles. Il existe plusieurs hypothèses de ce genre et il serait trop long de toutes les énumérer.

Hypothèses nécessaires

- .10 Voici quelques exemples de questions au sujet desquelles il faudrait formuler des hypothèses :

Hypothèses économiques

- les taux d'actualisation nécessaires pour calculer les valeurs actualisées;
- les taux de rendement des investissements réalisés en vertu du placement d'un flux monétaire positif ou qui influent sur le prix auquel on vend des éléments d'actif pour faire face à un flux monétaire négatif;
- les taux de rendement des investissements obtenus sur les éléments d'actif appuyant le passif;
- le risque de dépréciation de l'actif (risque C-1);
- le risque lié à l'évolution du niveau ou de la structure par échéances des taux d'intérêt (risque C-3);
- le taux d'intérêt sur les cotisations des participants à des régimes de retraite agréés;
- les taux d'inflation des prix et des salaires;
- les augmentations de salaire;
- le salaire de départ auquel s'appliqueront les augmentations;
- les taux de productivité;

le nombre d'heures de travail par employé;

le comportement des indices auxquels les avantages sont liés;

le taux d'augmentation des rentes maximales admissibles en vertu de régimes de retraite agréés; et

le facteur de tendance des coûts (par type de prestation accordée par le régime) – taux initial, taux ultime et le nombre d'années et la progression selon laquelle le taux ultime est atteint.

Hypothèses sociales

la composition de la famille;

l'état civil;

la différence d'âge entre les conjoints; et

les décisions judiciaires en cas de litige.

Hypothèses de diminution

la résiliation volontaire d'une assurance ou à la suite d'une perte d'emploi, d'un décès, d'une invalidité ou d'une négligence à maintenir l'admissibilité.

Hypothèses sur le droit aux prestations

les taux de décès, d'invalidité, de maladie, d'accident, de chômage, de traitement médical et de retraite anticipée, normale et différée;

le choix d'options par les participants et les titulaires de police; et

l'impact des prestations maximales.

Hypothèses sur la croissance

les taux d'entrée des nouveaux participants éventuels.

Hypothèses sur le maintien des prestations

les taux de décès, de rétablissement après invalidité, de rupture du mariage, de remariage, de fin de dépendance économique et de réembauche;

les rajustements de rente après la retraite; et

les frais de soutien d'une personne handicapée.

Hypothèses sur la matérialisation des sinistres

profil de présentation des réclamations;

modèles de règlement;

réouverture de dossiers de sinistres;

le coût initial des sinistres selon le type de prestation et l'âge; et

les ententes de partage de coûts (telles le partage des coûts assumés par les membres sous la forme de primes ou de cotisations, de coassurance, de franchises, de montant maximal annuel et à vie, etc.).

Hypothèses sur les frais

les frais de mise en marché, d'administration, d'expertise en sinistres et de gestion des investissements.

Hypothèses fiscales

les taux d'imposition;

la définition du revenu imposable; et

les limitations au provisionnement des régimes de retraite agréés.

Autres hypothèses

les dispositions des régimes de prévoyance de l'État et leur intégration aux régimes du secteur privé; et

la fraction du coût des sinistres payable par les régimes gouvernementaux.

1720 CHOIX DES HYPOTHÈSES

- .01 *Exception faite des hypothèses de rechange choisies aux fins d'un test de sensibilité, les hypothèses retenues par l'actuaire ou à l'égard desquelles il assume la responsabilité devraient être appropriées dans l'ensemble. Ces hypothèses devraient aussi être intrinsèquement raisonnables à moins que le choix d'hypothèses qui ne sont pas intrinsèquement raisonnables puisse être justifié.*
- .02 *Sauf pour ce qui est des hypothèses prescrites en vertu du mandat, le cas échéant, l'actuaire devrait choisir chacune des hypothèses nécessaires.*
- .03 *Si l'actuaire choisit de n'assumer aucune responsabilité à l'égard d'une hypothèse donnée, il devrait le signaler dans son rapport et si cela s'avère pratique et utile, il devrait indiquer le résultat lié au choix d'une hypothèse de rechange. [En vigueur à compter du 1^{er} mars 2009]*

1310
1320
[1610](#)

[1530.12](#)
[1610.02](#)

- .03.1 L'actuaire aurait recours à des hypothèses intrinsèquement raisonnables, par exemple, aux fins de l'évaluation d'un régime de retraite à prestations déterminées type, l'actuaire adopterait une hypothèse explicite d'investissement, de même qu'une hypothèse explicite relative aux frais plutôt que d'appliquer des hypothèses implicites intégrées à un taux d'actualisation net. Toutefois, pour un petit régime de retraite à prestations déterminées, l'actuaire peut choisir d'avoir recours à des approximations pour les frais de placement, conformément à la sous-section 1510; et
- pour un portefeuille typique de polices d'assurance-vie sans participation dans le cadre duquel les résultats ne sont pas transférés aux titulaires de polices, toutes les hypothèses seraient établies indépendamment. Toutefois, pour un portefeuille typique de polices d'assurance-vie avec participation dans le cadre duquel les résultats sont transférés aux titulaires de polices sous forme de modifications apportées au barème des participations, une représentation raisonnable de la réalité consisterait à supposer que le barème des participations en vigueur et les résultats courants se poursuivront dans l'avenir, tant et aussi longtemps que l'effet compensatoire implicite dans les hypothèses simplifient l'évaluation et n'a aucun effet important sur le montant de l'évaluation.
- .03.2 L'exigence que les hypothèses concernant des éventualités soient intrinsèquement raisonnables n'exigerait pas que ce test soit effectué entre des sous-ensembles de l'hypothèse. Par exemple, une hypothèse de mortalité serait raisonnable seulement à titre d'hypothèse indépendante au total, même s'il peut y avoir des effets compensatoires entre les âges, le sexe et l'usage du tabac dans le cadre de l'hypothèse.
- .03.3 Le caractère raisonnable d'une hypothèse ne dépend pas de la manière dont elle est exprimée tant et aussi longtemps que l'hypothèse correspond à une représentation raisonnable de la réalité tout au long de la période à laquelle l'hypothèse s'applique. Par exemple, une hypothèse de frais administratifs d'une police d'assurance-vie ne serait pas raisonnable si elle était totalement exprimée à titre de proportion d'une prime, même si elle pourrait représenter la réalité courante, mais ne représenterait pas la réalité si toutes les primes des polices cessaient d'être payables et que les frais administratifs continuaient à être encourus.
- .03.4 Une hypothèse raisonnable traduirait la situation courante prévalant à la date de calcul, mais ne continuerait pas nécessairement à refléter la situation courante se poursuivant dans l'avenir. Par exemple, si les taux d'intérêt en vigueur sont extrêmement élevés ou faibles par rapport aux taux antérieurs ou à l'attente future, il ne serait pas déraisonnable de supposer que les taux d'intérêt varient avec le temps.

- .03.5 Le recours de l'actuaire à des hypothèses intrinsèquement raisonnables peut donner lieu à des hypothèses qui ne sont pas raisonnables dans l'ensemble. Dans ce cas, l'exigence visant à ce que les hypothèses soient appropriées dans l'ensemble serait habituellement plus importante que l'exigence visant à ce qu'elles soient intrinsèquement raisonnables. Certaines hypothèses peuvent alors être modifiées et peuvent ne plus être intrinsèquement raisonnables. Toutefois, lorsqu'une hypothèse est prescrite, il ne serait pas approprié de compenser en modifiant d'autres hypothèses. Les sous-sections 1310 et 1320 fournissent davantage de conseils pour ces situations. 1310
1320
- .04 Si le recours à des hypothèses qui ne sont pas intrinsèquement raisonnables peut être justifié, le caractère inapproprié d'une hypothèse particulière pourrait être compensé par le caractère inapproprié d'une autre hypothèse – par exemple si l'une est prudente et l'autre n'est pas prudente –, celles-ci peuvent être appropriées dans l'ensemble. Par exemple, dans le cas d'une évaluation de régime de retraite, les coûts associés à l'achat de rentes collectives peuvent être calculés en utilisant des taux de mortalité et d'intérêt qui seraient différents des taux utilisés par une société d'assurance pour tarifier la rente, mais qui peut tout de même s'avérer être un coût raisonnable pour la rente.
- .04.1 Il serait justifié de ne pas avoir recours à des hypothèses intrinsèquement raisonnables si l'hypothèse
- est prescrite par une loi ou un règlement ou est imposée par un tribunal ou un précédent juridique, auquel cas l'actuaire établirait des hypothèses conformément à ce qu'autorise la sous-section 1310; 1310
 - entre en conflit avec les modalités d'un mandat approprié ou est difficile d'application dans le cadre du mandat, auquel cas l'actuaire établirait des hypothèses conformément à ce qu'autorise la sous-section 1320; 1320
 - est requise dans des situations inhabituelles ou imprévues, auquel cas l'actuaire établirait des hypothèses conformément à ce qu'autorise la sous-section 1330; 1330
 - n'a aucun effet important sur les résultats des travaux, auquel cas l'actuaire établirait des hypothèses conformément à ce qu'autorise la sous-section 1340; 1340
 - correspond à une approximation adéquate, auquel cas l'actuaire établirait des hypothèses conformément à ce qu'autorise la sous-section 1510; ou [1510](#)
 - est une hypothèse de modèle qui représente raisonnablement la réalité, ainsi que décrit à la sous-section 1710; [1710](#)
 - est conforme à la pratique actuarielle reconnue.

- .04.2 Le recours à des hypothèses intrinsèquement raisonnables implique que chaque hypothèse est définie explicitement. Toutefois, il n'y aurait aucune exigence d'avoir recours à des hypothèses explicites dans la méthode de calcul, en autant que le résultat découlant de la méthode ne donne pas lieu à une erreur importante. Par exemple, pour les évaluations de régimes de retraite, le recours à un taux d'actualisation net des frais peut donner une valeur très proche de la valeur obtenue en utilisant des hypothèses explicites. Dans ce cas, l'actuaire divulguerait l'hypothèse de taux d'investissement brut et l'hypothèse de frais.
- .05 L'utilisation d'une hypothèse prescrite en vertu du mandat équivaut à utiliser le travail d'un tiers.
- .06 Si les hypothèses prescrites sont appropriées mais qu'elles se situent à l'extrémité de la fourchette acceptable, il pourrait alors être utile d'indiquer le résultat lié à l'utilisation d'une hypothèse de rechange se situant à l'autre extrémité de cette fourchette, surtout dans le cas d'un rapport destiné à un utilisateur externe. Il en est de même pour une hypothèse prescrite voulant que la Loi fédérale de l'impôt sur le revenu continue de s'appliquer telle quelle advenant qu'une modification dont elle aurait fait l'objet soit pratiquement définitive.
- .07 Au moment d'évaluer l'utilité de faire rapport du résultat lié à une hypothèse de rechange à l'égard de laquelle l'actuaire n'assume aucune responsabilité, l'actuaire considérerait jusqu'à quel point les utilisateurs externes se fient sur son travail. Par exemple, l'utilité d'une expertise actuarielle devant des tribunaux serait évaluée dans le contexte d'un système qui en cas de délit civil tend à susciter la confrontation et en vertu duquel on s'attend à ce que chaque partie établisse son argumentation sans l'aide de l'autre partie et qu'elle cerne et démontre les faiblesses de l'argumentation de l'autre partie. Il est donc logique en vertu de ce système que l'actuaire engagé par une partie ne fasse nullement rapport du résultat lié à l'hypothèse de rechange si l'avocat engagé par l'autre partie est en mesure de contraindre l'actuaire (ou de demander à son propre actuaire) de calculer le résultat lié à une hypothèse de rechange souhaitable. D'un autre côté, si les participants à un régime de retraite reçoivent un exemplaire du rapport de l'actuaire ayant recours à une hypothèse à l'égard de laquelle l'actuaire n'a assumé aucune responsabilité, une mention dans le rapport des résultats selon une hypothèse de rechange pourrait être utile à ces participants.

1730 HYPOTHÈSES APPROPRIÉES

- .01 *La meilleure hypothèse de modèle ou de données pour une question particulière est l'hypothèse de meilleure estimation, qui sera modifiée, au besoin, en vue de l'établissement d'une provision pour écarts défavorables et qui tiendra compte*
- des circonstances du cas, de l'expérience antérieure, de la corrélation entre l'expérience antérieure et l'expérience future prévue, du risque d'antisélection, de l'interrelation entre les diverses questions à l'étude; et*
- dans le cas d'hypothèses sur des questions économiques servant à calculer le passif au bilan, des éléments d'actif sur lesquels s'appuie le passif à la date de calcul, ainsi que de la politique prévue de gestion de l'actif et du passif après cette date.*

- .02 *En ce qui a trait aux autres questions, le maintien du statu quo constitue une hypothèse appropriée, à moins que cette hypothèse ne s'applique pas ou qu'elle soit appelée à changer, et que l'actuaire l'ait indiqué dans son rapport.* [En vigueur à compter du 1^{er} décembre 2002]

Éventail acceptable

- .03 La variabilité des circonstances des cas est importante et exige une variabilité importante, d'un cas à l'autre, au niveau des hypothèses. Par conséquent, l'actuaire qui connaît les circonstances du cas choisira habituellement les meilleures hypothèses dans ce cas. Il est possible que deux actuaires connaissant tous deux les circonstances du cas choisissent dans ce cas particulier des hypothèses différentes. Cela est acceptable si l'éventail des choix, conformément aux normes de pratique, est sujet à des contraintes appropriées.
- .04 En d'autres mots, la question est de procéder à une sélection appropriée d'hypothèses dans un cas particulier, qui puisse convenir à un large éventail d'hypothèses applicables dans tous les cas. Le fait que des actuaires choisissent dans un cas particulier des hypothèses parmi un éventail relativement restreint d'hypothèses a moins d'importance.
- .05 Toutefois, il est parfois souhaitable que les actuaires produisent des résultats se situant dans les limites relativement restreintes d'un cadre de travail que la profession et le public percevront comme étant raisonnables et cohérentes. Il est alors approprié que la profession remplace le choix de l'actuaire par un choix qui s'effectue conformément aux normes spécifiques à la pratique et à l'intérieur de l'éventail des hypothèses autrement considéré comme acceptable.

Circonstances du cas

- .06 Une hypothèse à l'égard d'une question devrait tenir compte des circonstances du cas si elles influent sur cette question.
- .07 Les circonstances du cas influent sur les résultats de la plupart des questions autres que les questions économiques. Dans le cas des salaires, cependant, les circonstances du cas et la conjoncture économique influent toutes les deux sur l'expérience.

Familiarisation avec le cas

- .08 Au moment de choisir les hypothèses, l'actuaire connaîtrait bien le cas. Cela pourrait signifier qu'il faille consulter les personnes responsables des fonctions qui influent sur l'expérience. [1450](#)
[1610](#)
- .09 Par exemple, si le calcul consiste à évaluer l'actif ou le passif d'un régime de prévoyance, l'actuaire consulterait dans ce cas les personnes responsables des investissements, de la gestion et des décisions concernant les modifications apportées au régime. Si le calcul a pour objet d'évaluer le passif des polices d'un assureur, l'actuaire consulterait alors les responsables des investissements, de la souscription, des sinistres, de la commercialisation, de la conception des produits, des participations des titulaires de polices et de la gestion des polices.

Données sur l'expérience antérieure

- .10 Les données disponibles et pertinentes relatives à l'expérience antérieure peuvent servir à la sélection des hypothèses.

- .11 Toutes autres choses étant égales, les données pertinentes de l'expérience antérieure sont celles
- qui touchent le cas lui-même plutôt que des cas semblables;
 - qui ont trait au passé récent plutôt qu'au passé éloigné;
 - qui sont homogènes plutôt qu'hétérogènes; et
 - qui sont statistiquement crédibles.
- Toutefois, ces critères s'opposent habituellement les uns aux autres.
- .12 Prenons, par exemple, les données historiques sur les sinistres d'un assureur IARD. Les sinistres homogènes sont ceux qui concernent les prestations de polices similaires qui affichent des caractéristiques similaires :
- caractéristiques de réalisation (par exemple, les dommages aux biens ont tendance à être signalés plus rapidement que les sinistres de responsabilité civile);
 - modèles de règlements (par exemple, les sinistres relatifs à des bris de vitre ont tendance à être réglés plus rapidement que les sinistres relatifs aux lésions corporelles); et
 - fréquence/gravité (puisque les sinistres à fréquence élevée/faible gravité ont tendance à être plus stables que les sinistres à fréquence peu élevée/forte gravité).
- .13 Une combinaison de données, par exemple, une combinaison des sinistres d'un assureur à l'égard des assurances des particuliers et des assurances des entreprises, ou une combinaison des sinistres de l'assureur au titre de ses assurances en première ligne et en seconde ligne rendent les données moins homogènes. Une plus grande homogénéité nécessite un plus grand nombre de groupes d'assurance comportant chacun moins de données et, par conséquent, une crédibilité statistique moins élevée.
- .14 Pour que les données soient statistiquement crédibles, il peut être nécessaire qu'elles comprennent des renseignements sur le passé éloigné et le passé récent. Par exemple, si l'assureur a effectué plusieurs révisions périodiques de ses polices, les données disponibles peuvent se rapporter à des sinistres dont les limites des indemnités versées sont inférieures à celles des sinistres en cours. De telles données manquent de pertinence.
- .15 Parallèlement, les données d'expérience de l'assureur peuvent être non fiables ou non crédibles, sur le plan statistique, et les seules données disponibles pourraient être les données statistiques intersociétés qui sont alors susceptibles de manquer de pertinence pour l'assureur.
- .16 L'actuaire serait avisé de rajuster les données disponibles en fonction des circonstances du cas. Par exemple, sans une justification explicite, l'actuaire ne choisirait pas une hypothèse de meilleure estimation qui serait plus favorable que les données d'expérience intersociétés au moment de procéder à l'évaluation du passif des polices de l'assureur.

Expérience future prévue et expérience antérieure

- .17 L'extrapolation du passé récent et de sa tendance récente dans un avenir rapproché convient souvent, mais pas nécessairement dans tous les cas. Le caractère approprié de l'extrapolation dépend du cas à l'étude; par exemple, l'expérience de mortalité antérieure constitue un meilleur indice de la perspective que l'expérience antérieure relative au rendement des investissements. De plus, toute extrapolation tiendrait compte de tout changement qui influe sur la perspective, par exemple :

l'adoption d'une option de retraite anticipée dans un régime de retraite peut influencer sur les taux de retraite;

une modification des pratiques de l'assureur en ce qui concerne ses évaluations de dossiers peut avoir une incidence sur la matérialisation des sinistres;

la décision d'un assureur d'abandonner un secteur d'activités peut influencer sur les taux de dépense associés aux autres secteurs; et

une modification de la pratique juridique peut influencer sur le règlement des sinistres.

Antisélection

- .18 Chaque hypothèse tiendrait généralement compte d'une antisélection possible.
- .19 Une des parties d'une relation peut avoir le droit (ou la direction gérant la relation peut accorder le privilège) d'exercer certaines options. On peut s'attendre à ce que cette partie exerce de telles options au détriment de l'autre partie de la relation si c'est à son avantage de le faire. La première partie peut être le titulaire d'une police de l'assureur, le participant à un régime de prévoyance, un emprunteur, un prêteur ou un actionnaire.
- .20 Voici des exemples de ce droit ou de ce privilège :

le participant à un régime de retraite qui choisit sa date de retraite à un moment où les rentes aux divers âges de la retraite ne sont pas actuariellement équivalentes;

le titulaire de police qui renouvelle son assurance-vie temporaire à son expiration en contrepartie d'une prime stipulée;

le débiteur hypothécaire qui rembourse le principal de façon anticipée, ou l'émetteur qui rachète une obligation ou qui rembourse une action privilégiée; et

un actionnaire qui choisit de racheter une action.

- .21 Le titulaire de police ou le participant à un régime qui exerce une option donnée ne peut être certain que son choix est le plus avantageux. Il est cependant plausible, comme l'expérience l'a démontré, que les participants et les titulaires de polices qui en tirent un bénéfice exercent en général ce choix au détriment du régime ou de l'assureur. Pour reprendre l'exemple précédent du droit d'un titulaire de renouveler son assurance-vie temporaire, la prime de renouvellement stipulée à l'égard d'un titulaire en mauvaise santé est inférieure à la prime d'une nouvelle police dont l'achat est sujet à tarification; en revanche, l'achat d'une assurance de remplacement pourrait être plus avantageux qu'une prime de renouvellement dans le cas d'un titulaire de police en bonne santé.
- .22 Il se produit également une antisélection lorsque les prix ne tiennent pas suffisamment compte du type de risque et que le client est libre d'assumer ou non ou de choisir le vendeur. Par exemple, la conversion au moment de la retraite des fonds accumulés par un salarié dans un régime de retraite à cotisations déterminées est généralement plus favorable pour une femme que pour un homme si la base de conversion est la même dans les deux cas. De façon analogue, l'assurance-collision est généralement plus attrayante pour un jeune célibataire que pour d'autres membres de la population des conducteurs lorsque la prime est uniforme.
- .23 La portée de l'antisélection est fonction de
- jusqu'à quel point il est avantageux d'exercer une telle option (par exemple, l'antisélection a moins d'effet si un tel choix comporte peu d'avantages pour chaque titulaire de police, même lorsque, dans l'ensemble, le préjudice potentiel pour l'assureur est important);
 - la concordance relativement à l'exercice du choix (par exemple, le choix d'une retraite anticipée avantageuse peut obliger un participant au régime à rester malgré lui sans emploi; de plus, un titulaire de police en mauvaise santé peut s'avérer incapable d'assumer les frais d'une police d'assurance à taux de primes peu élevé);
 - la difficulté du titulaire de police ou du participant à prendre la décision qui s'impose (par exemple, chacun connaît son âge, mais une personne en mauvaise santé peut ne pas être en mesure d'en évaluer l'incidence sur la longévité); et
 - les connaissances du titulaire de police, du participant à un régime, de l'emprunteur, du prêteur ou des actionnaires.

Hypothèses connexes

- .24 Il peut y avoir interdépendance des hypothèses, par exemple :
- il peut y avoir un lien entre les taux d'intérêt et les taux d'inflation;
 - la politique d'investissement se répercute sur le risque lié aux fluctuations des taux d'intérêt;
 - les taux de cessation volontaire peuvent influencer sur les taux de décès à cause de l'antisélection.

Actif de garantie

- .25 Les investissements sur lesquels s'appuie le passif à la date de calcul, et la politique prévue de gestion de l'actif et du passif après cette date déterminent les questions à l'égard desquelles des hypothèses s'imposent. Par exemple :

si les investissements en question comprennent des obligations cotées A-, une hypothèse sur la dépréciation de l'actif de ces obligations est alors nécessaire. Cette dépréciation se traduit généralement par une réduction du rendement brut présumé;

si la politique d'investissement prévoit l'achat ou la vente de ce genre d'obligations dans une période particulière, une hypothèse sur le rendement de ces obligations pour cette période est alors nécessaire.

Indexation des prestations

- .26 Dans la plupart des cas où les indemnités sont indexées en fonction de l'inflation, le recours à un taux de rendement brut explicite et à un taux d'inflation explicite serait approprié pour évaluer ces indemnités. Dans certains cas, lorsque le résultat de l'évaluation est sensible seulement au taux de rendement « net » ou « réel » des investissements, une hypothèse de taux de rendement brut explicite et de taux d'inflation explicite ne serait pas nécessaire. Il ne serait peut-être pas nécessaire d'établir des hypothèses distinctes à l'égard des taux de rendement des investissements et des taux d'inflation, toutefois il peut être, dans certains cas, préférable de les déclarer séparément.

- .27 L'indexation peut être partielle; par exemple, les prestations peuvent être indexées en fonction de l'inflation, sous réserve d'une augmentation maximale de 3 % au cours d'une année donnée. Dans de tels cas, il faut établir des hypothèses distinctes à l'égard du taux de rendement des investissements et du taux d'inflation ou de salaire pour arriver à une hypothèse perfectionnée; on pourra toutefois se contenter d'une hypothèse « nette » ou modifiée « nette » en guise d'approximation satisfaisante. Les techniques d'approximation servant à l'indexation partielle pour le calcul des valeurs de transfert entre deux régimes de retraite agréés peuvent servir.

Hypothèses autres que les hypothèses relatives au modèle et aux données

- .28 Généralement, le maintien du *statu quo* constitue une hypothèse appropriée pour les hypothèses autres que les hypothèses relatives au modèle et aux données; on supposera par exemple que la caisse d'un régime de retraite agréé continuera d'être exonérée d'impôt ou que les marchés financiers continueront plus ou moins sur leur lancée. Les utilisateurs pourraient déduire cette hypothèse, à moins que le rapport de l'actuaire n'indique le contraire. L'actuaire indiquerait dans son rapport une hypothèse

contraire au maintien du *statu quo*; et

à l'égard d'une question pour laquelle il n'y a pas de *statu quo*, par exemple l'occupation prévue d'un étudiant après ses études.

.29 L'actuaire indiquerait aussi dans son rapport une hypothèse de *statu quo* dont le maintien semble douteux; par exemple l'adoption d'une modification des taux d'imposition dont la proclamation est douteuse ou susceptible d'être reportée. Il pourrait être utile d'indiquer les résultats de deux hypothèses sans donner une opinion sur leur caractère approprié, en recommandant que chaque utilisateur choisisse celle qui répond à ses besoins.

.30 Une hypothèse extrême peut être appropriée; cependant, l'actuaire indiquerait dans son rapport le résultat de l'autre extrême.

1740 PROVISION POUR ÉCARTS DÉFAVORABLES

.01 Dans cette sous-section, une « provision » désigne une « provision pour écarts défavorables ».

.02 *Un calcul ne devrait pas comprendre l'établissement d'une provision si le travail qui s'y rapporte exige un calcul non biaisé.* [1740.06](#)

.03 *Autrement, si la provision suscite certaines attentes à l'égard de la sécurité financière, un calcul devrait conséquemment comprendre une provision qui*

représente un équilibre entre les intérêts contraires des personnes touchées par le calcul; et [1740.09](#)

tient compte de la possibilité de contrebalancer l'effet des écarts défavorables par d'autres moyens qu'une provision. [1740.11](#)

.04 *Le montant de la provision devrait*

tenir compte de l'effet de l'incertitude des hypothèses et des données aux fins du calcul de la sécurité financière des personnes touchées par le calcul; [1740.13](#)

ne pas tenir compte de la possibilité de catastrophe ou d'autres écarts défavorables importants non plausibles dans le cours normal des activités, sauf lorsque le calcul tient précisément compte de cette possibilité; et [1740.17](#)

découler du choix d'hypothèses plus prudentes que des hypothèses de meilleure estimation, dans le cas d'une provision à l'égard de l'incertitude des hypothèses. [1740.20](#)
[1740.27](#)

.05 *La marge pour écarts défavorables pour chaque hypothèse devrait tenir compte de l'incertitude de l'hypothèse et de toutes les données connexes. [En vigueur à compter du 1^{er} mars 2009]* [1740.37](#)
[1740.20](#)
[1740.46](#)

Calculs non biaisés

.06 Une provision est contraire à l'objet du travail si le travail exige un calcul non biaisé, comme c'est le cas, par exemple, en ce qui a trait à la répartition équitable de la valeur des droits à pension entre deux parties.

.07 L'objet d'une provision est de favoriser la sécurité financière, bien que cela ne signifie pas pour autant qu'il faille établir une provision simplement parce que la sécurité financière est, par le fait même, assurée. On utilise une provision lorsque l'entité bénéficiant de la sécurité financière accrue a des attentes raisonnables à cet égard. Par exemple, l'établissement d'une provision aux fins d'un calcul visant à évaluer correctement une rente favoriserait la sécurité financière d'une partie au détriment de l'autre partie.

- .08 Un calcul non biaisé peut être décrit de diverses façons : « neutre » ou « équitable », ou fondé sur les « hypothèses de meilleure estimation » ou les « meilleures estimations ».

Intérêts contraires

- .09 L'établissement d'une provision dans un calcul est un exercice biaisé susceptible d'influer sur deux intérêts contraires de façon différente, d'où la nécessité d'atteindre un certain équilibre.
- .10 Dans certains cas, les intérêts contraires sont ceux d'utilisateurs distincts du travail de l'actuaire. Dans d'autres cas, les intérêts contraires sont internes à l'utilisateur unique du travail de l'actuaire. Par exemple :

une provision dans le barème de taux de prime de l'assureur favorise la sécurité financière des actionnaires, mais toute provision rend le barème moins concurrentiel sur le marché et joue conséquemment contre d'autres intérêts de ces mêmes actionnaires;

une provision visant le provisionnement d'un régime de retraite atténue la probabilité que le promoteur soit forcé plus tard d'augmenter les cotisations, cependant elle augmente la probabilité d'un excédent ultérieur auquel le promoteur risque de ne pas avoir accès.

Contrebalancer des écarts défavorables par d'autres moyens

- .11 Il peut y avoir d'autres moyens qu'une provision pour contrebalancer les effets d'un écart défavorable. Ces autres moyens, le cas échéant, ont tendance à comporter une bonne part d'incertitude, mais dans la mesure où ils sont crédibles, l'actuaire réduirait de façon approximative la provision, évitant ainsi la distorsion qu'entraîne une provision. Il convient de faire preuve de scepticisme lorsqu'on évalue la crédibilité de ces autres moyens.
- .12 Pour donner un exemple de ces autres moyens, citons la tarification rétrospective, c.-à-d. une assurance souscrite à l'égard d'un titulaire avec un taux de prime calculé à partir des hypothèses de meilleure estimation, mais comportant l'engagement de rembourser l'assureur en cas d'écart défavorable dans l'expérience.

Incertitude

- .13 Si l'on pouvait établir des hypothèses en toute confiance, s'il n'y avait aucune fluctuation statistique et si les données ne présentaient aucune lacune, nous n'aurions pas besoin d'une provision. Cependant, les hypothèses sont presque toujours incertaines; les exceptions (comme la probabilité d'obtenir le côté « face » lorsqu'on fait tourner une pièce de monnaie), se présentent rarement dans la pratique. Quelques-unes, surtout celles qui traitent d'événements survenant longtemps après la date de calcul, peuvent être conjecturales. Même lorsqu'une hypothèse peut être établie avec un degré élevé de confiance, le résultat peut être sujet à une fluctuation statistique; on n'obtiendrait pas nécessairement cinq fois le côté « face » lorsqu'on fait rouler une pièce dix fois.
- .14 L'incertitude relative aux hypothèses provient du risque :

d'une mauvaise estimation de l'hypothèse de meilleure estimation (qu'on désigne parfois comme « mauvaise estimation ou détérioration de la moyenne ») dans le cas de toutes les hypothèses; et

d'une fluctuation statistique dans le cas d'hypothèses aléatoires.

[1740.30](#)
[1740.32](#)
[1740.36](#)

[1740.23](#)

- .15 Le risque de données déficientes suscite aussi de l'incertitude. Il est rare que des données, surtout lorsqu'elles sont abondantes ou complexes, ne comportent aucune erreur.
- .16 Cette incertitude dans les hypothèses et les données peut compromettre la sécurité financière des personnes touchées par le calcul. Une provision a donc pour conséquence d'atténuer l'effet défavorable de cette incertitude.

Catastrophe et autres écarts défavorables importants

- .17 La provision ne dépasserait pas le montant dont on aurait pleinement besoin pour contrebalancer l'effet des écarts défavorables qui sont plausibles dans le cours d'activités normales. La provision ne contrebalancerait qu'en partie l'effet d'une catastrophe ou d'un autre écart défavorable important qui n'est pas plausible dans le cours d'activités normales.
- .18 Il est difficile de quantifier la distinction entre des écarts défavorables qui sont, et qui ne sont pas, plausibles dans le cours d'activités normales. Dans chaque cas, l'actuaire adopterait une distinction qui donne lieu à une provision non excessive. La provision a pour but d'accroître la sécurité financière, cependant une provision qui offrirait une sécurité complète serait considérée excessive.
- .19 La recommandation de ne pas tenir compte de la possibilité d'une catastrophe ou d'un écart défavorable important ne s'applique pas à un calcul qui tient spécifiquement compte de cette possibilité; par exemple, le calcul du capital minimal dont un assureur a besoin pour s'assurer d'une situation financière satisfaisante, ou un calcul à l'égard d'une réassurance en excédent de sinistres, lorsque la catastrophe constitue l'événement assuré.

Sélection d'hypothèses prudentes

- .20 Pour établir une provision à l'égard de l'incertitude des hypothèses, l'actuaire pourrait, dans certains cas, choisir des hypothèses qui, individuellement ou dans leur ensemble, sont plus prudentes que les hypothèses de meilleure estimation. Des tests pourraient s'avérer nécessaires pour s'assurer qu'une hypothèse envisagée est de fait plus prudente que l'hypothèse de meilleure estimation correspondante.
- .21 Voici des exemples d'hypothèses prudentes :

une hypothèse de meilleure estimation combinée à une marge pour écarts défavorables; et

mise à l'essai de scénarios à l'égard d'une série d'hypothèses et sélection d'un scénario (ou d'un compromis entre deux scénarios) qui donnerait un résultat conforme à l'éventail des résultats éventuels les plus conservateurs.

.22 Une méthode d'évaluation actuarielle peut être plus prudente qu'une autre. Par exemple, toutes autres choses étant égales, la méthode de répartition des cotisations selon l'âge d'entrée entraîne habituellement, lorsqu'elle est appliquée à un groupe, des cotisations plus élevées dans un régime de retraite que la méthode de répartition des prestations constituées. Si la méthode de répartition des prestations constituées est la méthode appropriée, il serait alors inapproprié d'établir une provision pour écarts défavorables en utilisant la méthode de répartition selon l'âge d'entrée et les hypothèses de meilleure estimation, puisqu'il n'y a aucune assurance que le montant d'une telle provision soit approprié. La meilleure approche consiste à établir la provision en choisissant des hypothèses prudentes.

Redressement des participations des titulaires, des taux de prime, des cotisations et des prestations

.23 Ces redressements peuvent contrebalancer l'effet d'écarts défavorables.

.24 L'assureur promet de déclarer les participations conformément à l'expérience, mais il ne promet aucun montant spécifique de dividendes. Le passif de polices d'assurance avec participation d'un assureur englobe la valeur actualisée des participations futures prévues des titulaires. Si l'assureur note des écarts défavorables et qu'il réduit les participations en conséquence, le montant compris dans le passif des polices correspondant à la réduction des participations devient alors disponible pour d'autres prestations promises et n'est donc pas nécessaire dans la provision. Si le montant inclus à l'égard des participations est important et si l'assureur gère ses pratiques de participation en fonction de la conjoncture, une provision minimale, ou, dans un cas extrême, une provision zéro pour écarts défavorables, est appropriée.

.25 De même, en cas d'écarts défavorables, il est possible de rajuster les cotisations du promoteur, de diminuer les prestations ou même de liquider le régime, et celui-ci peut comprendre un excédent qui peut se substituer aux cotisations.

.26 Il est rare que de tels redressements soient totalement crédibles. Par exemple, le droit légal non contesté de l'assureur de rajuster les participations des titulaires peut être limité par l'inertie ou par les forces du marché; un employeur participant qui peut se permettre de verser des cotisations plus élevées aujourd'hui pourrait ne pas être capable de le faire plus tard; la substitution de cotisations en faveur d'un excédent peut être restreinte et l'évaluation de la capacité de l'assureur ou de l'employeur participant d'effectuer un tel redressement peut s'avérer complexe ou nullement pratique.

Provision zéro

.27 Une provision zéro est appropriée dans deux situations :

la première se rapporte au travail exigeant un calcul non biaisé. En pareil cas, une provision zéro est toujours appropriée;

dans un deuxième cas, l'actuaire considère la possibilité d'établir une provision mais conclut qu'une telle provision ne favoriserait pas la sécurité financière ou qu'il y a d'autres moyens d'atténuer ou d'éliminer la nécessité d'établir une provision.

Exemples

- .28 Deux exemples importants de provision pour écarts défavorables sont inclus dans l'évaluation
- du passif des polices d'un assureur à l'égard de ses états financiers, s'ils sont préparés conformément aux principes comptables généralement reconnus; et
 - du passif d'un régime de prévoyance si l'actuaire prodigue des conseils sur son provisionnement.
- .29 Au moment d'évaluer ce passif, l'actuaire chercherait à atteindre un équilibre entre la sécurité des prestations promises aux titulaires de polices ou aux participants au régime et le traitement équitable de parties ayant des intérêts contraires.

Sécurité des prestations promises

- .30 Une provision dans le passif réduit la probabilité qu'il s'avérera éventuellement insuffisant. Aussi, si ces éléments du passif (incluant la provision) sont provisionnés (c.-à-d. pleinement couverts par le biais d'investissements) et que la provision permet d'accélérer le processus de provisionnement, alors la provision favorise la sécurité des prestations.
- .31 D'un autre côté, si ce passif n'est pas provisionné, la provision n'a alors aucun effet explicite sur la sécurité des prestations (à moins qu'une mesure quelconque ait pour effet d'accroître la sécurité financière), puisque la valeur ultime des prestations n'a pas changé ni la probabilité qu'elles soient effectivement versées.

Génération de titulaires ou de participants à un régime

- .32 Le montant d'une provision augmente le passif d'un assureur ou d'un régime de prévoyance et diminue ses capitaux propres ou son excédent, ou augmente son passif non provisionné, d'un montant égal. Si l'expérience ultérieure est conforme aux hypothèses de meilleure estimation, la provision se retransformera alors en capitaux propres ou en excédent et pourra servir à financer les participations des titulaires de police, des augmentations de prestations ou des diminutions de cotisations. Le résultat sera inéquitable si une génération de titulaires, d'actionnaires ou de participants assume les frais liés à la provision mais qu'une génération subséquente reçoit un profit inattendu découlant de la réintégration de cette provision sous forme de capitaux propres ou d'excédent. Pour atteindre un certain équilibre, l'actuaire peut avoir à compromettre l'équité au profit de la sécurité financière, à moins d'indication contraire dans les modalités de son mandat.
- .33 Dans le cas de titulaires de polices, la provision et sa réintégration ultérieure peuvent influencer sur les participations des polices, et sur les primes et les prestations des polices ajustables sans participation. Il est approprié de la part d'un assureur de gérer ses participations et redressements de manière à ce qu'une provision inutile soit remise aux titulaires qui en sont à l'origine.
- .34 Dans le cas des actionnaires du client ou de l'employeur, une provision et sa réintégration ultérieure pourraient susciter le transfert de la valeur des titres de l'actuel groupe d'actionnaires à un futur groupe d'actionnaires.

.35 Dans le cas de participants à un régime de prévoyance, la provision et sa réintégration ultérieure peuvent influencer sur le montant des cotisations versées par les participants. En pareils cas, il peut être difficile d'atteindre l'équilibre entre la sécurité financière et diverses générations de participants à un régime. L'importance des intérêts intergénérationnels varie cependant entre les régimes et a tendance, par exemple, à être une considération plus importante concernant

les régimes contributifs, lorsque les participants versent un pourcentage des cotisations; et

les régimes interentreprises en vertu desquels les cotisations sont négociées.

Titulaires de police et actionnaires, de même que participants et employeurs participants

.36 Une provision a tendance à favoriser les titulaires de police et les participants à un régime au détriment de l'employeur participant et des actionnaires de l'assureur. Un employeur participant, en mettant sur pied un régime de prévoyance, et un assureur, en vendant des polices, suscitent parmi les titulaires de police et les participants au régime des attentes raisonnables quant au paiement des prestations promises. L'actuaire établirait donc un équilibre qui puisse favoriser la sécurité des prestations promises sans être excessif. Une provision trop importante jouerait contre la volonté des employeurs participants de bonifier les prestations, et contre la capacité des assureurs de mobiliser le capital nécessaire.

Indication de la provision dans le rapport

.37 L'actuaire procéderait habituellement au calcul en tenant compte de la provision. Il n'est pas nécessaire d'indiquer dans le rapport le montant de la provision elle-même, et il pourrait être trompeur de le faire sans aussi inclure dans le rapport une explication de l'incertitude et des risques connexes. L'actuaire calculerait le montant de la provision comme étant égal à la différence entre les résultats des deux calculs, c'est-à-dire un calcul qui tiendrait compte de la provision, et un calcul n'incluant pas la provision. Cette façon de faire est pratique uniquement lorsque le choix explicite de l'actuaire s'est posé sur des hypothèses de meilleure estimation.

.38 La déclaration du montant de la provision dans le rapport ferait l'objet de discussions au sujet de l'incertitude et des risques connexes.

Hypothèses : marge pour écarts défavorables

.39 Les normes de cette sous-section s'appliquent à la sélection d'une marge pour écarts défavorables dans une hypothèse si l'actuaire utilise une telle marge aux fins de l'établissement d'une provision pour écarts défavorables. Les normes ne s'appliquent pas lorsque la marge dans une hypothèse est établie à d'autres fins, comme des majorations des prestations futures.

- .40 Une marge pour écarts défavorables peut être soit
- la différence entre l'hypothèse utilisée aux fins de l'évaluation et l'hypothèse de meilleure estimation. Par exemple, si l'actuaire s'attend à un taux d'intérêt de 10 % et formule une hypothèse de 8 %, la marge pour écarts défavorables sera de 2 %. La provision pour écarts défavorables s'entend de l'augmentation en dollars qui résulte d'une marge pour écarts défavorables. Par exemple, si cette marge pour écarts défavorables de 2 % de l'hypothèse du taux d'intérêt fait passer le passif de 100 millions de dollars à 120 millions de dollars, la provision pour écarts défavorables passera alors à 20 millions de dollars;
 - un multiplicateur du passif sans provision pour écarts défavorables. Par exemple, si l'actuaire établit le passif des sinistres à 1,1 x passif des sinistres prévu, le facteur de la marge pour écarts défavorables sera de 10 % et la provision pour écarts défavorables sera de 0,1 x passif des sinistres prévu.
 - un ajout au passif, sans provision pour écarts défavorables, calculé par mise à l'essai de scénarios.
- .41 L'expérience future réelle sera égale à l'effet combiné
- de l'expérience prévue (c.-à-d. conformément à l'hypothèse de meilleure estimation); et
 - de l'écart, favorable ou défavorable, par rapport à l'expérience prévue.
- .42 L'écart entre l'expérience réelle et prévue peut être imputable à un ou plusieurs des facteurs suivants :
- une erreur d'estimation, qui peut être favorable ou défavorable. Sauf dans les cas les plus simples, il est impossible de déterminer l'expérience prévue en toute confiance. Les données sur l'expérience antérieure peuvent s'avérer insuffisantes ou non fiables. L'avenir peut être différent du passé;
 - la détérioration ou l'amélioration de l'expérience prévue imputable à certaines influences que l'actuaire ne prévoit pas;
 - les fluctuations statistiques, qui elles aussi peuvent être favorables ou défavorables.

- .43 Une marge pour écarts défavorables supérieure (comparativement à l'hypothèse de meilleure estimation) est indiquée si
- l'actuaire a une confiance moindre dans l'hypothèse de meilleure estimation;
 - une approximation moins précise est utilisée;
 - l'événement est plus éloigné dans le futur;
 - l'incidence éventuelle de l'événement est plus grave; ou
 - la survenance de l'événement est davantage sujette à des fluctuations statistiques.
- .44 Une marge pour écarts défavorables inférieure est indiquée dans la situation inverse.
- .45 En principe, il est préférable de tenir compte de l'incertitude d'une hypothèse en établissant, dans l'hypothèse elle-même, une marge pour écarts défavorables plutôt qu'en modifiant une autre hypothèse. Par exemple, il n'est pas de mise dans la pratique actuarielle reconnue, sauf dans le cas d'une approximation, d'établir une provision pour écarts défavorables à l'égard du passif des sinistres en supposant un taux de rendement des investissements de zéro, c.-à-d. en évaluant le passif non actualisé.
- .46 La sélection d'une marge pour écarts défavorables relativement importante à l'égard de l'hypothèse dont le caractère incertain a le plus d'incidence sur le calcul et d'une marge « zéro » à l'égard des autres hypothèses peut constituer une approximation appropriée.
- .47 Le choix du signe (+ ou -) de la marge pour écarts défavorables (c.-à-d. à savoir si l'hypothèse servant à l'évaluation est plus grande ou plus petite que l'hypothèse de meilleure estimation) peut être complexe et il peut s'avérer nécessaire de procéder à des essais pour s'assurer que la marge influe sur le calcul dans la direction souhaitée, c'est-à-dire pour s'assurer que la marge ne s'applique pas à des écarts favorables. Par exemple :
- au moment de l'évaluation du passif des polices d'un assureur, la marge à l'égard de l'hypothèse du taux de retrait peut être positive pour certaines durées de police et négative pour d'autres;
 - aux fins de l'évaluation des engagements d'un régime de retraite, une marge positive dans l'hypothèse d'un taux de retraite anticipée aura normalement, mais pas toujours, pour conséquence d'augmenter le passif et une mise à l'essai sera nécessaire pour déterminer le signe de la marge.
- .48 Une marge apparemment affectée du mauvais signe dans une hypothèse demeure toutefois appropriée afin d'assurer la cohérence avec une hypothèse connexe ayant un effet plus grand sur le calcul. Par exemple, pour l'évaluation du passif, la marge liée à l'hypothèse du taux d'intérêt est habituellement négative et la marge liée à l'hypothèse du taux d'inflation est habituellement positive. Si l'actuaire suppose cependant un taux d'inflation égal au taux d'intérêt nominal moins le taux d'intérêt réel, les deux marges seraient affectées du même signe pour assurer la cohérence : négatif si le revenu des investissements a un effet plus important, positif si les dépenses ou l'indexation des prestations sur l'inflation ont un effet plus important.