

Note éducative

Approximations établies en vertu de la méthode canadienne axée sur le bilan (MCAB)

**Commission des rapports financiers des
compagnies d'assurance-vie**

Novembre 2006

Document 206133

*This document is available in English
© 2006 Institut canadien des actuaires*

Les notes éducatives ne constituent pas des normes de pratique. Elles visent à aider les actuaires en ce qui concerne l'application de normes de pratique dans des circonstances spécifiques. Le mode d'application de normes en pareilles circonstances demeure la responsabilité du membre dans le domaine de l'assurance-vie.

Note de service

À : Tous les membres dans le domaine de l'assurance-vie
De : Tyrone Faulds, président
Commission des rapports financiers des compagnies d'assurance-vie
Date : Le 8 novembre 2006
Objet : **Note éducative – Approximations établies en vertu de la méthode canadienne axée sur le bilan (MCAB)**

Le Conseil des normes comptables du Canada (CNC) a adopté le chapitre 3855, Instruments financiers - Comptabilisation et évaluation, qui s'applique aux états financiers intermédiaires et annuels des exercices ouverts à compter du 1^{er} octobre 2006. La mise en œuvre du chapitre 3855 apporte de nouveaux défis et complications aux fins de la préparation des rapports financiers des sociétés d'assurance-vie, en particulier pour les actuaires chargés d'évaluer le passif des polices pour les états financiers conformes aux principes comptables généralement reconnus (PCGR) canadiens.

Cette révision à la note éducative sur les approximations propose des méthodologies pour traiter ces questions et défis que posent ce régime pour les actuaires chargés d'évaluer le passif des polices en vertu de la méthode canadienne axée sur le bilan (MCAB), particulièrement lorsque la MCAB ne peut être appliquée à la date d'évaluation et qu'une approximation dans le but de projeter les résultats est utilisée.

Conformément au Processus officiel d'approbation de normes de pratique et d'autres documents relatifs à la pratique de l'Institut, cette note éducative a été approuvée par la CRFCAV et a reçu l'approbation finale aux fins de diffusion par la Direction de la pratique actuarielle le 25 octobre 2006.

Comme il est précisé à la sous-section 1220 des Normes de pratique, «*l'actuaire devrait connaître les notes éducatives pertinentes et autres documents de perfectionnement désignés* » et être au courant qu'une «*pratique que les notes décrivent dans un cas particulier n'est pas nécessairement la seule pratique reconnue dans ce cas ni nécessairement la pratique actuarielle reconnue dans une autre situation* » et savoir que «*les notes éducatives ont pour but d'illustrer l'application des normes (qui n'est toutefois pas exclusive), de sorte qu'il ne devrait y avoir aucun conflit entre elles* ».

Je désire remercier les membres qui ont été chargé de l'élaboration de cette note éducative, soit David Campbell, Byron Corner, Marc St-Jacques, Mary Stock, Phillip Watson, Robert Willis et Julie Wheeler.

TF

TABLE DES MATIÈRES

1. INTRODUCTION	5
2. LIGNES DIRECTRICES GÉNÉRALES	5
3. UTILISATION DE LA MÉTHODE DE CALCUL D'ACTUALISATION POLICE PAR POLICE	6
4. UTILISATION D'APPROXIMATIONS NON FONDÉES SUR LE CALCUL POLICE PAR POLICE	7
5. CONSIDÉRATIONS SPÉCIALES - IMPÔT	9
6. PROJECTION DU PASSIF DANS LE CADRE DE LA MCAB	9
7. FRÉQUENCE DE LA VALIDATION	11
ANNEXE A QUELQUES MÉTHODES PERMETTANT DE PROJETER LES RÉSULTATS DES ÉVALUATIONS EFFECTUÉES À L'AIDE DE LA MCAB	12

1. INTRODUCTION

Le paragraphe 2320.01 des *Normes de pratique – Normes de pratique applicables aux assureurs* stipule que « l'actuaire devrait calculer le passif des polices selon la méthode canadienne axée sur le bilan » (MCAB).

La Méthode canadienne axée sur le bilan (MCAB) est rigoureuse. Depuis son adoption en décembre 2002, bon nombre d'actuaires estiment qu'il est pratique d'utiliser des approximations pour calculer le passif comptable des polices selon les principes comptables généralement reconnus (PCGR). Cependant, la conformité avec « l'esprit et l'intention » des normes n'est pas suffisant si le résultat présente des écarts importants par rapport à celui obtenu par une application exacte de la MCAB. Des approximations peuvent être utilisées s'il n'est pas possible ou pratique d'effectuer une évaluation complète à l'aide de la MCAB.

La présente note éducative a pour but d'indiquer les points à considérer par les actuaires qui préparent des évaluations à l'aide de la MCAB et de leur donner une directive sur l'utilisation d'approximations. Les techniques d'approximation précises abordées dans la présente note sont proposées en tant qu'exemples et ne représentent pas une liste complète de toutes les techniques d'approximation.

Les *Normes de pratique – Section générale* de mai 2002 fournissent les directives suivantes aux actuaires au sujet de l'approximation et du critère d'importance :

1340.01 *La pratique actuarielle reconnue admet une dérogation par rapport à une recommandation particulière ou à d'autres conseils figurant dans les normes si l'effet n'est pas important.*

1340.02 Le jugement porté au sujet du critère d'importance s'applique à presque tous les aspects du travail et touche l'application de presque toutes les normes. Les mots « critère d'importance » et « important » sont rarement utilisés dans les normes, mais ils y sont implicites; par exemple, la recommandation voulant que l'approximation soit appropriée si elle n'a pas d'incidence sur les résultats signifie que celle-ci n'a pas d'effet important sur les résultats.

1510.01 *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.*

1510.04 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.

1510.05 L'approximation permet à l'actuaire d'atteindre un équilibre entre le bénéfice de la précision et l'effort que cette dernière exige.

2. LIGNES DIRECTRICES GÉNÉRALES

Il se peut que l'actuaire ne soit pas en mesure de procéder à une évaluation complète à l'aide de la MCAB entre la date du bilan et la date à laquelle il doit déposer son rapport. Dans ce cas, une approximation peut reposer sur une analyse de la MCAB effectuée avant la date du

bilan. En conformité avec le paragraphe 1510.01 des *Normes de pratique – Section générale*, l'actuaire déterminerait si les approximations sont appropriées en considérant :

Si l'analyse de la MCAB a été effectuée dans un délai raisonnable avant l'évaluation,

Si les flux monétaires de l'actif et du passif ou la conjoncture économique n'ont pas évolué de manière à influencer de façon importante sur les résultats, et

S'il faut ajuster les résultats de l'analyse de la MCAB pour tenir compte de l'effet de tout changement important.

Lorsque les éléments d'actif appuyant le passif qui fait l'objet de l'évaluation sont qualifiés d'éléments d'actif « disponibles à la vente » ou d'éléments d'actif « détenus à des fins de transaction », leur valeur comptable pourrait changer de façon importante entre le moment de la calibration de l'approximation et la date du bilan. Selon les PCGR, le passif de polices est égal à la valeur comptable des éléments d'actif soutenant le passif des polices. Les ajustements effectués pour tenir compte des variations de la valeur comptable des éléments d'actif constituent un complément aux méthodes d'approximation décrites aux sections 3 et 4 de la présente note.

Vous trouverez à l'Annexe A plusieurs méthodes d'approximation permettant de projeter, à la date du bilan, une évaluation effectuée à l'aide de la MCAB avant la date du bilan. La méthode qu'utilisera l'actuaire sera fonction de la situation particulière et fera l'objet d'un examen périodique afin de s'assurer qu'elle soit toujours appropriée. Un bon moyen de vérifier l'approximation utilisée consiste à procéder, après la date du bilan, à une évaluation réelle à l'aide de la MCAB.

3. UTILISATION DE LA MÉTHODE DE CALCUL D'ACTUALISATION POLICE PAR POLICE

L'actuaire pourrait avoir recours aux méthodes existantes de calcul police par police à titre d'approximation de la MCAB pour déterminer le passif comptable des polices aux dates du bilan. Dans ce cas, le choix des taux d'actualisation constitue l'approximation fondée sur la MCAB. L'utilisation de variables connexes, notamment le taux d'inflation et le taux d'intérêt utilisés pour établir l'impôt sur le revenu de placement (IRP), sont alors conformes au scénario choisi.

Cette méthode utilise une plate-forme conventionnelle d'évaluation des flux monétaires actualisés. En fait, cette plate-forme produit généralement les flux monétaires du passif utilisés dans le cadre de l'approximation. La plate-forme idéale est capable de projeter les flux monétaires de l'impôt et les flux monétaires du passif comptable des polices, de sorte que ce passif puisse tenir compte des écarts temporaires à la colonne de l'actif et à celle du passif du bilan, de même que des écarts permanents rattachés aux polices (par exemple, la non-déductibilité de l'impôt sur le revenu de placement en Ontario et au Québec).

Cette approche génère les taux d'actualisation nécessaires pour reproduire le passif comptable des polices calculé en vertu de la MCAB. Il existe plusieurs façons de calculer ces taux.

- 1. Déterminer le vecteur équivalent de taux d'intérêt non nivelés qui actualise les flux monétaires du passif au montant du passif comptable des polices en vertu de la MCAB (calculé à partir du scénario défavorable choisi)**

Cette approche permet de sélectionner un vecteur de taux d'actualisation basé sur des méthodes plus traditionnelles. L'actuaire tient compte des rendements bruts actuels et projetés du portefeuille de l'actif sous-jacent au passif comptable des polices et en déduit, selon le besoin, des postes tels que les taux de dépréciation de l'actif et les frais de placement.

Une approche moins complexe consisterait à interpoler de façon linéaire, sur un certain nombre d'années, le rendement net du portefeuille vers le taux de réinvestissement ultime supposé dans le scénario défavorable choisi. L'actuaire examine alors le rapport entre les taux d'intérêt d'évaluation projetés et le passif comptable des polices qui en découle, et il procède à d'autres itérations, si besoin il y a (vérifications du caractère raisonnable).

Une méthode simplifiée de cette approche consiste à opter pour un taux d'intérêt équivalent nivelé. Cette approche pourrait être raisonnable pour les blocs de polices lorsque le renversement des écarts temporaires entre le passif futur aux états financiers et le passif fiscal des polices n'influe pas de façon importante sur le passif comptable des polices (p. ex. les polices souscrites après 1995), et que la répartition du passif comptable des polices en sous-groupes n'est pas requise. Toutefois, cette approche pourrait ne pas être appropriée s'il est nécessaire de projeter avec précision le passif comptable futur des polices. Le passif comptable futur des polices correspond techniquement à la valeur aux états financiers de l'actif à chaque date future, en commençant par la valeur initiale des éléments d'actif aux états financiers à la date du bilan. L'actuaire fait en sorte que la projection du passif comptable futur des polices (flux monétaires actualisés au taux d'intérêt équivalent nivelé) est raisonnablement conforme à la projection des rendements futurs du portefeuille et à la valeur aux états financiers de l'actif sous-jacent.

2. Déterminer une provision explicite pour non-appariement

Une autre approche consiste à obtenir un taux d'intérêt équivalent non nivelé à l'aide du scénario de base plutôt que du scénario défavorable choisi. La marge d'intérêt C-3 pour le non-appariement des flux monétaires de l'actif et du passif est calculée à partir de l'écart entre le passif comptable des polices établi en fonction de la MCAB et le passif du scénario de base. Par exemple, l'actuaire pourrait déterminer qu'une marge additionnelle de 35 points de base constitue une provision appropriée pour le risque d'intérêt d'après les mises à l'essai de la MCAB, ou il pourrait déterminer comme étant une provision appropriée une marge croissante, par exemple 10 points de base, qui passerait à 60 points de base dans 20 ans.

La marge d'intérêt C-3 peut également être reliée à la politique de placement, dans la mesure où la provision équivaut raisonnablement à la provision établie selon les mises à l'essai de la MCAB. Au moyen de mises à l'essai, la détermination d'une marge par point de base pourrait être calculée pour tenir compte des limites approuvées de non-appariement.

4. UTILISATION D'APPROXIMATIONS NON FONDÉES SUR LE CALCUL POLICE PAR POLICE

Il peut être possible d'utiliser des approximations qui ne produisent pas un passif comptable police par police. Un exemple pourrait être les polices à prime unique dont les flux monétaires du passif ne comprennent que des sorties de fonds, ce qui limite l'effet du

réinvestissement. Généralement, les éléments d'actif segmentés correspondent directement au passif de sorte que les variations du segment de l'actif sont facilement identifiées. Les étapes d'application de cette méthode sont les suivantes :

Déterminer la marge C-3 à la date de mise à l'essai :

1. Procéder à une analyse approfondie de la MCAB à la date de mise à l'essai. Le résultat consiste à établir le passif comptable des polices (PCP_0) à la date de mise à l'essai.
2. Actualiser la projection des flux monétaires de l'actif et du passif, sans réinvestissement, à l'aide de la courbe de rendement à la date de mise à l'essai. Cela correspond à la valeur ajustée au marché de l'actif ($VAMA_0$) et la valeur ajustée au marché du passif ($VAMP_0$) à la date de mise à l'essai.
3. Déterminer la marge C-3 appropriée en points de base qui pourrait être ajoutée aux flux monétaires du passif tel que le passif comptable des polices calculé sur base approximative équivaut au passif de la MCAB de l'étape 1. Sous forme de formule : $PCP_0 = (\text{valeur aux états financiers de l'actif}_0) + (*VAMP_0 - VAMA_0)$, où $*VAMP_0$ comprend les flux monétaires C-3.

Déterminer le passif des polices à la date du bilan :

1. Actualiser les flux monétaires de l'actif et du passif selon la courbe de rendement actuelle pour obtenir la $VAMA_1$ et la $VAMP_1$ à la date du bilan. La $VAMP_1$ comprend les flux monétaires C-3 calculés au paragraphe 3 ci-dessus.
2. La valeur aux états financiers de l'actif est celle qui est établie à la date du bilan. La valeur du passif comptable des polices (PCP_1) est égale à la valeur de l'actif aux états financiers majorée de l'écart entre $VAMP_1$ et $VAMA_1$. Sous forme de formule : $PCP_1 = \text{valeur aux états financiers de l'actif}_1 + (VAMP_1 - VAMA_1)$.

Cette méthode peut être utilisée dans le délai accordé pour les travaux de fin de trimestre. Elle fait aussi en sorte que le calcul du passif des polices tient compte de l'effet de l'évolution des courbes de rendement entre la date de mise à l'essai et la date du bilan. Cette méthode est appropriée si la provision de non-appariement n'a pas changé de façon importante depuis la plus récente mise à l'essai de la MCAB (ou respecte les limites de tolérance des écarts d'appariement si la marge C-3 est établie d'après les limites maximales).

Si les flux monétaires de l'impôt ne font pas l'objet d'une modélisation explicite, les considérations spéciales de l'impôt sur le revenu s'appliquent, comme il est énoncé à la section 5. Bien qu'il soit inutile de recourir à un taux d'actualisation pour l'approximation non fondée sur le calcul police par police, l'actuaire veillera à quantifier et ajouter explicitement la provision pour impôt futur actualisé (PIFA). Pour ce qui est des flux monétaires de l'impôt futur attribuables aux écarts temporaires existants et futurs liés aux polices, le modèle de taux d'actualisation tient compte du scénario défavorable choisi. Cela peut également nécessiter la répartition des éléments d'actif (valeur comptable et valeur marchande) entre ceux appuyant les blocs de polices souscrites avant 1996 et celles souscrites après 1995 à l'aide d'une méthode appropriée. Encore une fois, l'actuaire s'assure que l'addition des flux monétaires de l'impôt ne modifie pas de façon importante le profil de risque, et que la méthode d'actualisation est raisonnable.

5. CONSIDÉRATIONS SPÉCIALES - IMPÔT

Le passif comptable des polices renferme des provisions pour impôt futur sur le revenu. Il convient donc de projeter le passif fiscal futur, de même que le passif comptable futur des polices calculé en vertu de la MCAB. Cela suppose aussi la projection des revenus de placement futurs calculés selon les PCGR et selon les règles fiscales dans le cas des éléments d'actif appuyant le passif de polices. La *Note éducative sur l'impôt futur sur le revenu et l'impôt de remplacement* expose les éléments que l'actuaire doit prendre en considération à cet égard.

Dans un scénario donné de la MCAB, le passif comptable des polices projeté à toutes les années équivaut à la valeur projetée des éléments d'actif aux états financiers qui appuient le passif comptable des polices. La différence entre le passif comptable des polices et le passif fiscal des polices avec les éléments d'actif sous-jacents, produit des flux monétaires d'impôt sur le revenu (compte tenu des écarts temporaires et permanents).

Le processus de calcul du passif comptable des polices est itératif. Les flux monétaires de l'impôt sur le revenu dépendent du passif comptable projeté des polices, qui est fonction des flux monétaires de l'impôt futur.

Pour les grands blocs de polices, l'itération pourrait être difficile à effectuer compte tenu du temps d'exécution informatique. L'actuaire peut envisager la possibilité d'utiliser l'une des approximations suivantes.

1. Procéder à l'analyse MCAB sans tenir compte des impôts sur le revenu et le capital et, à partir des résultats, déterminer, conformément à la section 3, le vecteur de taux d'intérêt reproduisant le montant ciblé (sans les impôts). Une projection complète des flux monétaires de l'impôt est ajoutée à l'analyse et un ensemble final de taux d'intérêt est déterminé. En vertu de cette méthode, l'actuaire ne procède par itération que pour un seul scénario. Il s'assure que, en ajoutant les flux monétaires de l'impôt et les éléments d'actif sous-jacents à la projection et à la mise à l'essai, que le scénario choisi demeure pertinent et que le profil de risque des flux monétaires n'est pas modifié de façon importante sur la période projetée.
2. Établir le passif comptable des polices sans tenir compte des impôts sur le revenu et le capital et utiliser les méthodes de chiffrer conventionnelles pour quantifier les flux monétaires de l'impôt, notamment le passif ou l'actif de l'impôt et la provision pour impôt futur actualisé (PIFA). Ces flux monétaires de l'impôt découlent des différences temporaires existantes et futures des polices et des différences permanentes futures. Encore une fois, l'actuaire s'assure que l'ajout des flux monétaires de l'impôt ne modifie pas de façon importante le profil de risque, et que la méthode d'actualisation tient compte du scénario défavorable choisi.

6. PROJECTION DU PASSIF DANS LE CADRE DE LA MCAB

Les facteurs d'ordre pratique peuvent jouer un plus grand rôle lorsque l'actuaire a besoin de projeter le passif comptable futur des polices conformément à la MCAB (p. ex. lors de l'établissement du passif de l'impôt futur actualisé, de la détermination de la marge pour écarts défavorables (MED) pour déchéance, de la tarification, de l'examen dynamique de

suffisance du capital (EDSC), du rapport sur la valeur intrinsèque et de la planification financière de l'entreprise).

Bien que la MCAB puisse déterminer le passif comptable des polices à une seule date du bilan future (DBF), il existe des défis techniques. Par exemple, dans l'EDSC ou le rapport sur la valeur intrinsèque, l'actuaire projetterait l'actif et le passif en vertu du scénario de l'expérience attendue jusqu'à la DBF, et en vertu des hypothèses d'évaluation (hypothèse de la meilleure estimation avec MED) à compter de cette date. Il faut donc maintenir deux ensembles d'hypothèses, certaines étant définies et appliquées selon la base d'année de police.

La MCAB utilise un ensemble de scénarios défavorables (scénarios prescrits et autres scénarios sélectionnés) qui combinent le scénario d'expérience attendue jusqu'à la DBF avec diverses tendances économiques futures. Pour les prochaines dates de bilan, les placements devant être comptabilisés à la juste valeur devraient être évalués au moyen de taux de rendement cohérents à ceux observés sur le marché au même moment. La MCAB ajuste le montant des éléments d'actif à la DBF afin de déterminer, à cette date, le passif comptable des polices pour chaque scénario. Étant donné la technologie disponible, les projections sur plusieurs années de nombreux scénarios peuvent rendre impraticable une application directe et détaillée de la MCAB.

Cependant, l'application directe peut être pratique (en vertu de certains scénarios à des dates futures précises) pour valider une approche approximative telle la méthode d'évaluation des flux monétaires actualisés police par police.

L'actuaire peut établir l'hypothèse d'intérêt prévue ou la marge d'intérêt d'évaluation à partir des hypothèses actuelles si la position de non-appariement entre l'actif et le passif, la conjoncture économique globale et les taux de rendement du portefeuille initial ressemblent à ceux de la date du bilan actuelle. Lorsque les projections assument qu'il y a un changement dans un des éléments précédents, d'autres analyses peuvent être requises pour permettre d'établir l'impact sur le taux d'intérêt prévu et les marges d'intérêt utilisés pour l'évaluation.

L'actuaire pourrait choisir de recourir à des hypothèses plus simples et à des approximations qui permettraient de maintenir un processus efficace et utile lorsqu'il y a augmentation du nombre de scénarios et allongement de la période de projection. Le passif comptable des polices est évalué de façon plus détaillée à des dates futures précises en interpolant soit les hypothèses du passif comptable des polices, soit directement le passif comptable des polices calculé à des dates intermédiaires. (Au-delà d'une certaine période de projection, les intervalles pourraient être allongés pour tenir compte de l'effet limité des changements sur le passif comptable actuel des polices.)

Lorsqu'il n'est nécessaire de projeter le passif comptable des polices qu'en vertu du scénario choisi de taux d'intérêt d'évaluation à la date courante (notamment pour la détermination de la marge de déchéance ou pour le calcul de l'impôt futur actualisé), une méthode de flux monétaires actualisés est souvent une approximation acceptable. Bien qu'il soit plus juste sur le plan technique de modifier les valeurs comptables des éléments d'actif assujettis à la comptabilisation à la juste valeur (et, par conséquent, les valeurs projetées du passif) afin de tenir compte de leur valeur attendue aux dates futures dans le scénario de projection, il pourrait être assez compliqué, dans certains cas, de procéder ainsi. En pareilles circonstances, il peut souvent être acceptable de ne pas tenir compte des effets de l'évaluation des éléments

d'actif à leur valeur de marché. Les considérations notées à l'avant-dernier paragraphe ci-dessus doivent être examinées afin de déterminer si cette approximation est appropriée : si tel est le cas, le passif futur selon la MCAB peut être considéré comme étant égal à la valeur actualisée des flux monétaires du passif qui correspondent aux périodes après la DBF – valeur qui est calculée au moyen des composantes restantes du vecteur de taux d'intérêt d'évaluation fondés sur la méthode de prime commerciale (MPC) –, à condition que ce vecteur soit non uniforme et tienne compte des rendements nets projetés du portefeuille; sinon, il faudra dûment prendre en compte, dans la méthode d'approximation, des effets de l'évaluation des éléments d'actif à leur valeur de marché en déterminant, à des fins de projection seulement, un vecteur de taux d'intérêt tenant compte de toute variation de la juste valeur des éléments d'actif correspondants.

L'application ci-dessus d'une évaluation des flux monétaires actualisés au passif comptable futur des polices peut ne pas englober les nouvelles affaires. Si les nouvelles affaires sont prises en compte dans la projection, il peut être plus pratique de les traiter séparément, par cohorte, des polices en vigueur. Les polices en vigueur sont supportées par les éléments d'actif actuels, tandis que les nouvelles polices débutent sans élément d'actif existant et tous les nouveaux éléments d'actif générés porteront les taux d'intérêt de l'argent frais selon la politique d'investissement proposée.

7. FRÉQUENCE DE LA VALIDATION

L'actuaire s'assure que les approximations demeurent valables et sont évaluées de temps à autre. L'actuaire considère les sources d'écart entre les résultats approximatifs et les résultats réels afin d'améliorer les approximations futures. Voici quelques lignes directrices générales à cet effet :

Les approximations seront évaluées au moins une fois l'an.

Les approximations peuvent être effectuées avant la date d'évaluation pourvu que les modifications importantes aux flux monétaires de l'actif, aux flux monétaires du passif ou à la conjoncture économique depuis la plus récente analyse soient prises en compte dans les résultats.

À moins que l'actuaire puisse démontrer que l'approximation demeure valable, cette dernière sera réévaluée à chaque date d'un rapport financier clé.

ANNEXE A**QUELQUES MÉTHODES PERMETTANT DE PROJETER LES RÉSULTATS DES ÉVALUATIONS EFFECTUÉES À L'AIDE DE LA MCAB****A.1. Projection détaillée**

Cette méthode fait appel aux taux de rendement comptable réel des éléments d'actif et nécessite un rapprochement adéquat des variations de la juste valeur des titres pendant la période visée. En voici les étapes de base :

1. Calculer le montant du passif de la MCAB au temps $t-1$, à un moment se situant entre $t-1$ et t .
2. Ajouter à ce montant la variation du passif :
 - a. Déterminer un vecteur de taux d'intérêt fondé sur les rendements projetés des valeurs comptables à la juste valeur que l'on prévoit d'obtenir sur le portefeuille de l'actif (au temps $t-1$) et qui fasse en sorte que les flux monétaires du passif au temps $t-1$ correspondent aux résultats obtenus à l'aide de la MCAB au temps $t-1$. Les méthodes permettant de déterminer le vecteur de taux d'intérêt sont décrites à la section 3 de la présente note éducative.
 - b. La variation du passif est définie comme étant égale à la différence entre la valeur actualisée du passif au temps t et celle calculée au temps $t-1$.
 - c. Dans le cas des nouvelles polices émises pendant la période, procéder à un rajustement en tenant compte de la différence existant entre le vecteur de taux d'intérêt en vigueur au temps $t-1$ et les taux d'intérêt d'évaluation s'appliquant aux nouvelles polices.
 - d. Pour ce qui est des variations imprévues du passif (par exemple, les déchéances et les décès), procéder à un rajustement pour la différence entre le vecteur de taux d'intérêt en vigueur au temps $t-1$ et les taux d'intérêt d'évaluation applicables au moment de ces variations.
3. Ajouter les gains et pertes en capital réalisés, plus la variation des gains et pertes en capital non réalisés.
4. Déduire toute variation de la valeur de l'actif n'ayant pas d'incidence sur le passif de polices. Entre autres exemples, mentionnons la croissance prévue des actions et des biens immobiliers, ainsi que l'amortissement prévu des gains ou des pertes en capital non réalisés. Il s'agit ici d'exclure les variations de valeur déjà prises en compte dans le vecteur de taux d'intérêt. Il faudrait également déduire les provisions comptables constituées pour la défaillance de crédit. Dans la mesure où l'on estime que ce type de provision, dans le cas d'une obligation, constitue une bonne approximation des flux monétaires futurs de l'actif en question, il ne serait pas nécessaire de procéder à d'autres rajustements.

5. Ajouter au montant les variations du passif qui ne sont pas prises en compte par la variation de la juste valeur des titres. En voici des exemples :
 - a. la variation des taux de réinvestissement – appliquer à nouveau la méthode MCAB, au temps t-1, en utilisant les rendements réels obtenus sur les réinvestissements pendant la période comprise entre t-1 et t, et par la suite les taux de réinvestissement en vigueur au temps t.
 - b. la valeur actualisée de l'incidence des transactions.
 - c. les variations de la cote de crédit.
 - d. les actifs de substitution – impacts retardés des actifs prévus dans la tarification.
 - e. les variations relatives aux impôts futurs à payer, sinistres survenus mais non déclarés, sommes laissées en dépôt, contrats collectifs à court terme, etc.
6. S'il y a lieu, effectuer des rajustements pour tenir compte des changements de base.

Au terme de ces étapes, on obtient comme résultat net une estimation du passif au temps t. La validité de l'estimation serait contrôlée en calculant, peu de temps après le temps t, le passif réel au temps t. Ce calcul pourrait également constituer la première étape de l'établissement de l'estimation au temps t+1.

A.2. MCAB rajustée

Cette méthode s'appuie sur les résultats obtenus à la suite de l'évaluation MCAB effectuée avant la date du bilan, afin de déterminer des hypothèses applicables au calcul du passif à la date du bilan. On rajuste ensuite ce passif pour obtenir une estimation finale. Voici des exemples types de rajustement :

Rajustement au titre des variations de la courbe de rendement, ce qui peut être effectué en procédant, avant la date du bilan, à une analyse de sensibilité portant sur de faibles variations de la courbe de rendement.

Rajustement au titre des variations des gains et pertes reportés sur les biens immobiliers.

Rajustement au titre des variations de la valeur comptable des éléments d'actif qui n'ont pas été considérées à l'étape 1. Il faudra porter une attention particulière à certaines questions, par exemple, aux achats et aux ventes d'actif, ainsi qu'à la variation de la qualité de crédit.

A.3. Méthodes moins détaillées

Ces méthodes, qui sont axées sur une mesure de la façon dont le passif varie, peuvent n'être appropriées que pour les blocs de passif de petite taille ou simples, ainsi que pour les éléments d'actif qui les appuient.

Calculer l'écart (j) au temps t-1 tel que :

Passif MCAB = valeur actualisée des flux monétaires du passif, évaluée au temps t-1, à l'aide des taux au comptant + j;

ensuite, le passif au temps t = valeur actualisée des flux monétaires du passif, évaluée au temps t , à l'aide des taux au comptant $+ j$.

Déterminer, au temps $t-1$, le vecteur de taux d'intérêt de type MPC tel que :

Passif MCAB = valeur actualisée des flux monétaires du passif évaluée au temps $t-1$;

ensuite, le passif au temps t = valeur actualisée, au temps t , des flux monétaires du passif + variation de la juste valeur des éléments d'actif appuyant le passif.

À partir d'une analyse MCAB, établir, au temps $t-1$, une provision pour le risque C-3 exprimée en points de base.

Ensuite, le passif au temps t = valeur comptable des éléments d'actif

+ valeur actualisée des flux monétaires du passif (y compris la provision pour le risque C-3)

- valeur actualisée des flux monétaires de l'actif.