

Note éducative

Calcul des sources de bénéfices — Assurance collective de personnes

Commission sur l'actuaire désigné/responsables de l'évaluation

Octobre 2010

Document 210069

This document is available in English

© 2010 Institut canadien des actuaires

Les membres doivent connaître les notes éducatives. Les notes éducatives décrivent mais ne recommandent pas une pratique à adopter dans certains cas. Elles ne constituent pas des normes de pratique et sont donc de caractère non exécutoire. Elles ont pour but d'illustrer l'application (qui n'est toutefois pas exclusive) des normes de pratique, de sorte qu'il ne devrait y avoir aucun conflit entre elles. 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 dans un contexte particulier demeure la responsabilité des membres dans le domaine de l'assurance-vie.

Note de service

À : Tous les praticiens dans le domaine de l'assurance-vie
De : Tyrone G. Faulds, président
Direction de la pratique actuarielle
Arshil Jamal, président
Commission sur l'actuaire désigné/responsable de l'évaluation
Date : Le 7 octobre 2010
Objet : **Note éducative sur le calcul des sources de bénéfices – Assurance collective de personnes**

La présente note éducative vise à établir un cadre de divulgation relativement aux sources de bénéfices d'assurance collective de personnes qui déboucherait sur une approche et une divulgation raisonnablement uniformes dans l'ensemble de l'industrie. La note s'adresse aux actuaires de sociétés d'assurance-vie dont les travaux au Canada portent sur le calcul et la divulgation de l'analyse des sources de bénéfices.

Elle a pour but de compléter l'ébauche de note éducative existante intitulée [Les sources de bénéfices : Calcul et divulgation](#) (août 2004) et de fournir des précisions au sujet d'enjeux propres aux prestations d'assurance collective de personnes. Elle vise également à fournir des conseils au sujet de l'examen approfondi et de la compréhension des revenus d'assurance collective que les membres de la direction peuvent trouver utiles, même s'ils décident de ne pas divulguer publiquement l'analyse intégrale.

Cette note permettra de recommander une méthode d'établissement des sources de bénéfices pour faire face à des situations où la société recourt à une approximation simplificatrice où l'incidence des sinistres n'est pas projetée de manière explicite dans le cadre de l'évaluation. Elle comprend également une annexe qui renferme une comparaison de la présentation de l'état des résultats aux sources de bénéfices.

Conformément à la Politique sur le processus officiel d'approbation de matériel d'orientation autre que les normes de pratique de l'Institut canadien des actuaires (ICA), cette note éducative a été préparée par la Commission sur l'actuaire désigné/responsable de l'évaluation et a reçu l'approbation finale aux fins de diffusion par la Direction de la pratique actuarielle le 16 septembre 2010.

Tel qu'il est énoncé à la sous-section 1220 des normes de pratique : « *L'actuaire devrait connaître les notes éducatives et autres documents de perfectionnement désignés.* » Plus loin, on y lit qu'une « pratique que les notes éducatives 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 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. »

La Direction de la pratique actuarielle et la Commission sur l'actuaire désigné/responsable de l'évaluation remercient les auteurs de la présente note éducative ainsi que les personnes qui ont contribué à sa rédaction : Tom Strickland (président de la sous-commission), Ian Bancroft, Joel Cornberg, Jack Earl, Jonathan Ferron, David Keeper, Stéphane Levert, Stella-Ann Ménard, Jeff Neufeld, Leonard Pressey et Andrew Ryan.

Prière d'adresser vos questions ou commentaires au sujet de cette note éducative à Arshil Jamal, à son adresse du répertoire en ligne de l'ICA, arshil.jamal@gwl.ca.

TGF, AJ

TABLE DES MATIÈRES

1.	INTRODUCTION	5
1.1	Portée du document.....	5
1.2	Lien avec l'approche d'évaluation selon la MCAB.....	5
1.3	Différences entre les polices collectives et individuelles	6
1.4	Types de polices collectives.....	7
1.5	Utilisation des primes du régime par rapport aux primes réelles.....	7
1.6	Mode de présentation de l'actuaire désigné par rapport au mode de présentation des affaires internes.....	7
2.	MÉTHODOLOGIE.....	8
2.1	Analyse des nouvelles polices par rapport à la période de police.....	8
2.2	Étapes préliminaires.....	9
2.3	Définitions des sources de bénéficiaires	12
2.4	Traitement du revenu de placement.....	15
2.5	Polices prévoyant un remboursement	16
2.6	Réassurance.....	16
2.7	Modifications aux hypothèses et autres changements	17
2.8	Mesures prises par la direction	17
	ANNEXE	18

1. INTRODUCTION

1.1 Portée du document

La présente note éducative vise à établir un cadre de divulgation relativement aux sources de bénéfiques d'assurance collective de personnes qui déboucherait sur une approche et une divulgation raisonnablement uniformes dans l'ensemble de l'industrie. Elle a pour but de compléter l'ébauche de note éducative existante intitulée [Les sources de bénéfiques : Calcul et divulgation](#) (août 2004) et de fournir des précisions au sujet d'enjeux propres aux prestations d'assurance collective de personnes. Elle vise également à fournir des conseils au sujet de l'examen approfondi et de la compréhension des revenus d'assurance collective que les membres de la direction peuvent trouver utiles, même s'ils décident de ne pas divulguer publiquement l'analyse intégrale.

Cette note éducative s'adresse aux actuaires de sociétés d'assurance-vie dont les travaux au Canada portent sur le calcul et la divulgation de l'analyse des sources de bénéfiques.

1.2 Lien avec l'approche d'évaluation selon la MCAB

La méthode canadienne axée sur le bilan (MCAB), telle que décrite à la sous-section 2320 des normes de pratique, est la méthode qu'il convient d'appliquer pour évaluer le passif des polices d'assurance collective de personnes. L'approche d'évaluation selon la MCAB demande habituellement de projeter la totalité des flux monétaires estimés liés aux primes et de les compenser par les flux monétaires estimés des sinistres, des frais, des commissions, etc., et ce, dès la réception de la première prime relativement à la police. De façon générale, les flux monétaires se prolongent au moins jusqu'à la première date à laquelle les primes peuvent être modifiées. Toutefois, pour bien des prestations collectives (plus particulièrement les prestations à court terme, notamment en soins médicaux ou dentaires), la plupart des assureurs concluent que l'incidence de l'inclusion de ces flux monétaires n'est pas importante, et ils ne sont donc pas pris en compte. Cette démarche simplifie sensiblement l'évaluation. L'examen des flux monétaire de l'actif et du passif n'est donc effectué que pour les prestations/sinistres à long terme, notamment l'invalidité de longue durée, l'exonération de primes en assurance-vie, et les prestations d'assurance-vie à prime unique (libérée).

Si l'évaluation selon la MCAB est utilisée sans aucune approximation simplificatrice, l'ébauche de note éducative existante intitulée [Les sources de bénéfiques : Calcul et divulgation](#) (août 2004) peut être appliquée aux polices collectives avec peu de modifications parce qu'à l'instar des polices individuelles, les revenus après la date d'émission proviennent principalement des écarts entre les hypothèses d'évaluation et les résultats réels. Toutefois, lorsqu'une approximation est utilisée de sorte que l'examen de l'actif et du passif n'est appliqué qu'à certains sinistres/prestations à long terme, l'incidence des sinistres futurs (c'est-à-dire l'ensemble des flux monétaires futurs) n'est pas projetée dans le cadre de l'évaluation; le passif n'est constitué que lorsque les sinistres sont encourus. Les variations dans l'incidence des sinistres et le ratio connexe de sinistres représentent la principale source de volatilité des revenus en assurance collective. Puisque le mécanisme de calcul du passif ne projette pas directement l'incidence prévue des sinistres, la direction a besoin de conseils afin d'aider à mieux déterminer ces sources d'écarts de revenus.

Le présent document recommandera une méthode d'établissement des sources de bénéficiaires pour les cas où la société utilise une approximation simplificatrice de sorte que l'incidence des sinistres n'est pas projetée dans le cadre de l'évaluation.

1.3 Différences entre les polices collectives et individuelles

En supposant le recours à la méthode d'approximation simplificatrice de la MCAB mentionnée ci-dessus, la méthode appliquée pour les sources de bénéficiaires des polices collectives serait différente de celle touchant les polices individuelles et ce, pour plusieurs raisons :

1. *Les calculs du passif projetant les flux monétaires futurs complets ne seraient pas disponibles pour appuyer l'analyse.*
2. *Les revenus provenant de l'assurance collective sont plus naturellement analysés en fonction des hypothèses de tarification (plutôt que des hypothèses d'évaluation), en particulier lorsque l'on ne recourt pas à l'évaluation des flux monétaires futurs complets.* La tarification en assurance collective débute par des facteurs actuariels de tarification qui recourent habituellement à des hypothèses de meilleure estimation. En assurance collective, les souscripteurs et/ou le personnel sur place ont une plus grande souplesse pour déterminer la base de tarification finale dans un cas précis qu'ils n'ont habituellement pour d'autres lignes d'affaires. Le processus de souscription de renouvellement permet d'ajuster les prix à des intervalles réguliers. Les garanties de taux se limitent généralement à 15 à 27 mois suivant la date d'émission, et à 12 mois pour les renouvellements. En raison de cette souplesse de la tarification, le processus de tarification initiale et le processus annuel subséquent de souscription de renouvellement sont les facteurs déterminants les plus importants de la rentabilité future pour la plupart des polices collectives, et non la libération des provisions pour écarts défavorables (PED) dans le passif existant.
3. *La compréhension des changements dans les revenus d'assurance collective est grandement facilitée par une analyse des revenus au cours de la première période de police (lesquels dépendent des décisions de tarification prises à la date de la tarification initiale), séparément de la deuxième et/ou autres périodes subséquentes de police (qui sont fonction des décisions de tarification au renouvellement).* L'identification de la source d'une diminution des revenus (nouveaux cas, renouvellements, ou les deux) peut permettre de trouver rapidement la cause réelle du problème. Si l'on utilise l'approximation simplificatrice de la MCAB susmentionnée, alors l'incidence des nouvelles polices aux fins du rapport de l'actuaire désigné serait habituellement établie par approximation à zéro, et tous les gains seraient considérés comme des gains issus des polices en vigueur. Cependant, il subsiste un point limite fondamental entre la souscription initiale et le renouvellement à la fin de la première période de police. L'analyse des gains provenant des activités touchant les polices en vigueur, de façon séparée selon la période de police, ou au moins entre la première période de police et les périodes suivantes, peut être avantageuse.

Toutes ces caractéristiques uniques des polices collectives sous l'approximation simplificatrice exigent une approche différente au chapitre de l'analyse des sources de bénéfiques, et qui est définie dans la présente note éducative.

1.4 Types de polices collectives

Il existe trois types fondamentaux de polices collectives :

1. *Les polices entièrement assurées (mises en commun)* qui peuvent être tarifées prospectivement selon l'expérience passée, mais ne permettraient pas le recouvrement des pertes antérieures. L'assureur assume entièrement le risque de sinistre.
2. *Les polices à services administratifs seulement (SAS) et les polices à frais de service*, qui sont des polices à revenus provenant d'honoraires, en vertu desquelles la société d'assurance administre les polices ou fournit un service, mais n'assume aucun risque de sinistre. Il se peut que des montants soient placés en dépôt pour les prestations de polices à SAS, avec ou sans crédit d'intérêt sur ces dépôts accumulés pour le titulaire de police. Une prestation « SAS » peut comporter certains éléments assurés qui sont inclus dans les SAS (par exemple, mise en commun de montants élevés pour sinistres de soins de santé).
3. *Les polices prévoyant un remboursement ou tarifées (rétrospectivement) selon l'expérience*, qui permettraient le recouvrement de pertes antérieures ou un remboursement éventuel des gains passés. Selon les modalités exactes du contrat et de l'expérience historique, l'assureur peut, au cours d'une certaine période, assumer le risque total des sinistres, ou peu ou pas du tout de risque lié aux sinistres.

1.5 Utilisation des primes prévues par rapport aux primes réelles

L'analyse des sources de bénéfiques décrite ci-après débute avec les primes réelles reçues au cours de l'année (selon la période de police) et étudie ensuite les gains ou pertes prévus d'après ces primes. L'analyse suppose implicitement que la composition actuelle des primes par période de police est telle qu'attendue. Si la composition actuelle par période de police est tout à fait différente des hypothèses qui sous-tendent le plan d'affaires de la société (en raison de nouvelles ventes inhabituelles ou de déchéances inhabituelles), cette différence peut expliquer une partie importante de l'écart entre les revenus prévus et les revenus réels.

1.6 Mode de présentation de l'actuaire désigné par rapport au mode de présentation pour utilisation interne

Le modèle de rapport de l'actuaire désigné indique une colonne de résultats réels, où les bénéfiques prévus sur les polices en vigueur représentent un poste ou des postes; et les gains et pertes d'expérience réels représentent également un ou des postes. Pour ce qui est de l'analyse pour utilisation interne, il peut être plus utile d'afficher une colonne distincte pour les bénéfiques prévus selon le type (frais, sinistres, intérêt, etc.) comparés aux bénéfiques réels, et de réserver une troisième colonne pour les écarts. La présente note éducative se fonde sur un format « à trois colonnes », en calculant séparément l'ensemble des bénéfiques prévus et les gains d'expérience. La troisième colonne (bénéfiques réels) représente évidemment la somme des bénéfiques prévus et des gains d'expérience. Les

bénéfices prévus reposent sur les primes réelles reçues au cours de la période civile. Certaines sociétés peuvent vouloir ajouter une quatrième colonne pour les bénéfices prévus d'après les primes prévues au plan d'affaires, afin de mieux comprendre les écarts par rapport au plan d'affaires initial.

2. MÉTHODOLOGIE

2.1 Analyse des nouvelles polices ou analyse par période de police

Pour la plupart des polices d'assurance, une distinction fondamentale est établie entre les nouvelles polices (c'est-à-dire les polices vendues au cours de l'année civile) et les polices en vigueur. Une distinction quelque peu analogue peut être faite entre les polices collectives à leur première période de police et les périodes de police suivantes.

Les revenus au cours de la première période de police découlent du processus de souscription initial, au cours duquel l'information sur le groupe peut être moins fiable ou inaccessible, et où la concurrence se traduit par des escomptes de primes qui peuvent réduire les marges bénéficiaires normales. À partir de la deuxième période de police, les revenus proviennent du processus de souscription de renouvellement, alors que l'information sur le groupe est connue et plus fiable.

La première période de police s'étend dans la plupart des cas jusqu'au premier renouvellement, habituellement 15 mois après l'émission. Dans certains cas (en particulier pour les prestations à faible crédibilité, telles l'assurance-vie et l'assurance invalidité de longue durée), les garanties de taux sont prolongées à deux ans ou plus.

Si des garanties de taux prolongées existent pour un pourcentage élevé de cas pour certaines prestations en particulier, la société peut vouloir envisager une période plus longue pour la « première période de police » pour cette prestation ou, si les données sont disponibles, fixer la fin de la première période comme étant la fin de la première garantie de taux pour chaque groupe.

Dans une analyse fondée sur l'année civile, la prime de la « première période de police » comprendrait la prime payée au cours de cette année civile provenant des polices émises avant le début de l'année civile n'ayant pas encore atteint la fin de leur première période. Par exemple, une police émise le 1^{er} novembre 2007 et dont le premier renouvellement est prévu dans 15 mois serait réputée dans sa « première période de police » en novembre et décembre 2007, pendant la totalité de 2008 et en janvier 2009.

Le reste de la présente note éducative suppose que l'analyse des résultats selon la période de police (au moins la première période par opposition au renouvellement) est effectuée.

L'analyse selon la période de police peut être appliquée à toutes les sources de revenus; toutefois, pour la plupart des sociétés, le niveau des gains provenant d'un revenu de placement, d'un revenu d'honoraires, de commissions et de taxe sur prime ne varie pas sensiblement en fonction de la période de police. Les sociétés peuvent vouloir faire fluctuer les frais selon la période de police, quoique l'excédent des frais à l'émission soit beaucoup moins élevé que pour les polices individuelles et, pour bien des sociétés, l'écart selon la période de police ne sera pas important. La présente note éducative suppose uniquement que les gains issus de sinistres sont analysés selon la période de police. L'analyse des gains issus de sinistres selon la période de police exige l'identification de toutes les charges de tarification selon la période de police; cependant, à cette fin, la

société peut décider d'appliquer les mêmes marges de tarification pour toutes les périodes de police pour certains éléments de manière à simplifier les calculs.

2.2 Étapes préliminaires

2.2.1 Déterminer la marge de tarification moyenne prévue en pourcentage des primes pour les commissions, la taxe sur prime, les frais et les marges bénéficiaires et de risque standard.

Les marges standard moyennes pour bénéfice et risque peuvent être générées par période de police. Il existe deux façons d'y arriver : conserver un fichier explicite par groupe ou appliquer la philosophie de tarification standard de la société aux statistiques par groupe au début de l'année, ou tout juste avant le début de l'année.

Les données sur les commissions ou sur l'échelle des commissions peuvent ne pas être faciles à obtenir au niveau du groupe même. Si elles ne sont pas disponibles, on peut initialement utiliser les échelles de commission standard pour tous les groupes, puis toutes les commissions peuvent être ajustées au prorata de sorte que les commissions totales prévues correspondent aux commissions réelles versées sur les polices au cours d'une période récente. Ainsi, la société suppose que les commissions réelles versées (si elles diffèrent du niveau standard) sont tarifées de façon adéquate par ajustement à partir du prix standard à la date de tarification ou au renouvellement.

Il peut convenir de vérifier périodiquement les processus de souscription pour confirmer la validité de cette hypothèse, et pour veiller à ce que tout autre ajustement de souscription ne modifie pas de façon importante les résultats de tarification prévus. Toute erreur ou omission relativement à ces ajustements de primes ne serait habituellement pas importante et (à défaut d'un fichier individuel de commissions) n'est pas analysée de façon explicite. Lorsqu'une erreur survient, elle sera affichée comme des gains ou pertes issus de sinistres dans l'analyse des sources de bénéfices.

Le cas échéant, les frais reliés à des tiers administrateurs seraient habituellement considérés comme faisant partie des commissions parce qu'à l'instar des commissions, lorsqu'ils sont engagés, la prime est habituellement ajustée de façon explicite pour tenir compte du coût supplémentaire.

2.2.2 Déterminer la philosophie générale de tarification par période de police.

Les marges de tarification susmentionnées comprendraient des marges bénéficiaires suffisantes pour produire les revenus appropriés prévus pour tout le bloc d'affaires. En raison des tensions exercées par la concurrence, les sociétés peuvent appliquer des escomptes de marketing à leur tarification standard dans des cas particuliers. Pour réaliser les bénéfices prévus dans la pratique, les escomptes de marketing doivent être compensés par des marges implicites dans d'autres hypothèses de tarification (p. ex. la tendance des sinistres), par une hausse explicite des marges bénéficiaires et de risque ou par des gains au cours de périodes de police ultérieures. Le niveau des escomptes de marketing (et, par conséquent, le bénéfice net prévu après escomptes) peut varier sensiblement par période de police.

L'actuaire peut vouloir examiner le mécanisme en place pour faire le suivi des escomptes. Il peut s'avérer très difficile de faire la distinction entre les changements en raison de la souscription réelle ou de facteurs de risque actuariels qui ne font pas partie du module de tarification de base (et qui ne sont pas des escomptes de marketing, et seraient réputés ne pas influencer sur les bénéfices) et les véritables escomptes de marketing, qui ont pour effet d'abaisser les bénéfices. Il est important que les souscripteurs disposent de conseils précis, pour que les niveaux des escomptes déclarés soient correctement interprétés.

2.2.3 Déterminer le pourcentage prévu des gains pour les diverses sources de bénéfices.

Ceux-ci seraient le plus souvent obtenus à partir d'une analyse de la tarification antérieure, d'une analyse liée au plan d'affaires ou d'un examen des résultats des sources de bénéfices de l'exercice précédent. Les éléments requis se définissent comme suit :

1. La marge bénéficiaire et de risque net en pourcentage des primes (indiqués sous la section des sinistres dans l'exemple). Les marges bénéficiaires et de risque net varient habituellement en fonction de la période de police. Pour la plupart des lignes d'affaires, la marge bénéficiaire nette représente la marge bénéficiaire de tarification explicite standard moins les escomptes de marketing prévus découlant des taux standard pour la période de police en question plus toute marge implicite prévue dans d'autres hypothèses de tarification (p. ex. hypothèse de tendance des sinistres pour les prestations de soins médicaux et dentaires). Pour certaines lignes d'affaires, les variations des PED sur le passif ont un effet important sur les bénéfices prévus par période de police. (Consulter la section « Passif à court et à long terme—Traitement des PED » ci-après.)

Pour les prestations qui sont assujettis à d'importantes variations en raison de la nature saisonnière des sinistres, notamment pour soins médicaux ou dentaires, les bénéfices trimestriels prévus, peuvent être ajustés pour tenir compte de la nature saisonnière prévue.

2. Le pourcentage de gain prévu sur l'intérêt (polices assurées) = pourcentage de rendement prévu de l'actif qui adosse le passif assuré *moins* le pourcentage d'intérêt requis sur le passif. À cette fin, le « passif » comprend le passif adossé par des éléments d'actif producteurs de revenu, que ce passif englobe ou non un élément d'intérêt requis. Le passif comprendrait également le montant des dépôts du titulaire de la police à l'égard de la police assurée, nécessitant un « intérêt requis » issu des crédits d'intérêt au titulaire de police sur ces dépôts.
3. Le pourcentage prévu des gains sur les revenus d'honoraires = (revenus d'honoraires prévus *moins* frais prévus attribués aux groupes à revenus d'honoraires *plus* l'intérêt prévu sur les montants en dépôt pour les groupes à revenus d'honoraires *moins* les crédits d'intérêt prévus aux titulaires de polices sur ces dépôts)/revenus d'honoraires.
4. Le pourcentage prévu des gains sur les commissions = (charges de tarification pour la commission *moins* les commissions réelles)/charges de tarification

pour la commission. Puisque les commissions non standard sont habituellement intégrées de façon explicite à chaque groupe, ce pourcentage équivaldrait normalement à zéro, et les bénéfices prévus sur les commissions seraient donc nuls. Pour certaines sociétés, les frais qui ne sont pas tarifés de façon explicite (p. ex. les primes de conseillers) sont compris dans les commissions. Dans ce cas, les frais non tarifés entraîneraient une perte prévue sur les commissions. Si les commissions (ou les frais généraux) sont réputées frais d'acquisition reportés, alors l'actuaire peut choisir d'incorporer la variation des frais d'acquisition reportés dans les montants de la commission/des frais.

5. Le pourcentage prévu des gains sur les frais = (charges dans la tarification pour les frais *moins* frais réels, y compris la variation du passif pour frais)/charges dans la tarification pour les frais. Ce calcul ne tient pas compte des frais imposés aux groupes à revenus d'honoraires, car ils sont inclus dans les revenus d'honoraires susmentionnés. Si la nature saisonnière est importante au sein des frais prévus au budget de la société, les bénéfices trimestriels prévus peuvent être ajustés par application du facteur saisonnier prévu.
6. Le pourcentage de gain prévu pour la taxe sur prime = (charges de taxe sur prime *moins* taxe réelle sur prime)/charges de taxe sur prime. Puisque les taxes sur prime sont habituellement fixées de façon explicite à chaque groupe, ce pourcentage serait normalement nul, et les bénéfices prévus sur la taxe sur prime seraient donc nuls.

2.2.3.1 Passif à court et à long terme – Traitement des PED

1. La plupart des éléments de passif d'assurance collective sont à court terme, à l'exception notable du passif pour assurés invalides provenant d'une protection d'invalidité de longue durée (ILD) en assurance collective et, dans une moindre mesure, du passif pour exonération des primes d'assurance-vie relatives aux participants invalides de régimes collectifs d'assurance-vie, et du passif d'assurance-vie libérée, le cas échéant. Ce passif à long terme s'accompagne habituellement d'importantes PED lorsqu'il est constitué; toutefois, les PED peuvent être libérées assez rapidement lorsque le sinistre arrive à maturité. Compte tenu de cette tendance, un bloc stable de polices d'ILD comportant un passif important pour polices en vigueur sera probablement rentable, mais un bloc à croissance rapide peut ne pas l'être, principalement en raison des drains engendrés par la croissance rapide du passif.
2. Par contre, d'autres prestations d'assurance collective comportent de façon générale un passif à court terme qui est sensiblement moindre que les sinistres payés qui lui sont associés. La variation des PED relative au passif à court terme influe de façon minime sur les revenus, car elle a tendance à être moins élevée par rapport aux sinistres payés. Pour ces prestations, certaines sociétés peuvent vouloir afficher simplement les gains sur sinistres incluant les PED dans le poste de sinistres, sans montrer explicitement la variation des PED.

3. Le reste de la présente section porte sur le traitement des PED relatives aux prestations comportant un passif à long terme, et sur la marge bénéficiaire et de risque net qui en découle. À des fins d'exemple, nous supposons que nous analysons un cas d'ILD.
4. Un cas type d'ILD de première année renfermerait des sinistres payés minimales par rapport à la prime, mais une hausse importante du passif relativement à la prime. Les PED constituées pour ce passif peuvent représenter un important élément de drain financier pour ces polices, plus particulièrement dû au fait que la prime de première année est probablement moins élevée dû à des escomptes de marketing. À la deuxième période de police, les nouvelles primes au cours de la période produiraient la même charge bénéficiaire et les mêmes PED que ce qui est mentionné ci-haut. Toutefois, une partie importante des PED faisant partie du passif établi à la première période de police sera libérée sous forme de revenu, si l'expérience prévue se réalise. Également, le niveau des escomptes de marketing peut fluctuer au cours de la deuxième période de police. À la troisième période de police, le bénéfice net susmentionné serait compensé par les PED libérées à même le passif des deux périodes de police précédentes, etc.
5. Ainsi, le risque net et le bénéfice prévus dans un cas d'ILD au cours d'une certaine période de police seraient déterminés comme suit :
 - les charges bénéficiaire et de risque explicites dans la tarification, *moins*
 - la valeur de toute escompte de marketing appliquée, *moins*
 - la constitution de PED à l'égard du nouveau passif à long terme, *plus*
 - la libération de PED à l'égard du passif à long terme existant.
6. Le quatrième élément serait habituellement très faible, voire nul la première année, car les sinistres en cours ne sont habituellement pas repris d'un assureur précédent. Les trois premiers éléments seraient nuls pour tous les cas terminés ayant des réclamations en cours de paiement. Par souci de commodité, le bloc de passif à long terme relatif à tous les cas terminés pourrait être considéré comme un seul groupe, dont le dernier élément étant la seule source de bénéfice prévu.

2.2.4 Appliquer les marges de tarification (des points 2.2.1 et 2.2.2 ci-dessus) aux primes de l'année civile en cours selon la période de police pour produire les charges réelles pour l'année civile relatives aux commissions, aux frais, à la taxe sur prime et à la marge bénéficiaire et de risque net.

2.3 Définitions des sources de bénéfices

2.3.1 Bénéfice prévu sur les polices en vigueur–Périodes de renouvellement

Le bénéfice prévu pour la période représente la somme des éléments suivants :

1. *Les charges bénéficiaires et de risque prévues sur les polices renouvelées* : Somme de toutes les périodes de police, à l'exception de la première, de la

prime réelle *multipliée par* la marge bénéficiaire et de risque net du point 2.2.3 ci-dessus.

2. *Le gain prévu sur le revenu net de placement—polices assurées* : Passif moyen pour la période *multipliée par* le pourcentage prévu de gain d'intérêt du point 2.2.3 ci-dessus.
3. *Le gain prévu sur les commissions* : la prime réelle *multipliée par* la marge de commission de tarification du point 2.2.1 ci-dessus *multipliée par* le pourcentage de gain prévu sur les commissions du point 2.2.3 ci-dessus. Ce montant peut être minime ou nul et, dans ce cas, il peut ne pas être pris en compte.
4. *Le gain prévu sur les frais* : la prime réelle *multipliée par* la marge de frais de tarification du point 2.2.1 ci-dessus *multipliée par* le pourcentage de gain prévu sur les frais du point 2.2.3 ci-dessus. Cette étape ne tiendrait pas compte des polices à revenu d'honoraires.
5. *Le gain prévu sur le revenu d'honoraires* : le revenu d'honoraires réel *multiplié par* le pourcentage de gain prévu sur le revenu d'honoraires du point 2.2.3 ci-dessus.
6. *Le gain prévu lié aux taxes sur prime* : la prime réelle *multipliée par* la marge de taxe sur prime de tarification du point 2.2.1 ci-dessus *multipliée par* le pourcentage de gain prévu sur la taxe sur prime du point 2.2.3 ci-dessus. Ce montant peut être minime ou nul; dans ce cas, il peut ne pas être pris en compte.

2.3.2 Gains actuariels sur les polices en vigueur—Périodes de renouvellement

Dans la discussion qui suit, « charges de l'année civile pour frais réels (/commission/taxe sur prime/bénéfice net) » signifie le pourcentage de marge sur les frais prévus *multiplié par* la prime réelle versée durant l'année en cours. En outre, les « sinistres » comprennent les sinistres payés *majorés* de la variation du passif des sinistres, et les « frais » englobent les frais payés *majorés* de la variation du passif pour frais, le cas échéant.

1. Les *gains d'expérience sur les sinistres* (calculés par période de police) représentent :
 - la prime réelle, *moins*
 - les sinistres réels encourus (y compris les frais de conversion), *plus*
 - l'intérêt réel nécessaire sur le passif, *moins*
 - les charges réelles de commission de l'année civile, *moins*
 - les charges réelles de taxe sur prime de l'année civile, *moins*
 - les charges réelles de frais de l'année civile, *moins*
 - les charges bénéficiaires nettes de l'année civile, pour les périodes de renouvellement.

2. Les *gains d'expérience sur le revenu net de placement—polices assurées* représentent :
 - le revenu net réel de placement durant l'année civile pour les groupes assurés, *moins*
 - l'intérêt réel nécessaire sur le passif durant l'année civile, *moins*
 - les gains prévus provenant du revenu net de placement sur les polices assurées.
3. Les *gains d'expérience sur les commissions* représentent :
 - les charges de commission réelles durant l'année civile, *moins*
 - les commissions réelles, *moins*
 - les gains prévus provenant des commissions.
4. Les *gains d'expérience sur les frais* représentent :
 - les charges de frais réels durant l'année civile, *moins*
 - les frais réels, *moins*
 - les gains prévus provenant des frais, excluant les groupes à revenus d'honoraires, *plus*
 - l'intérêt nécessaire réel sur le passif pour frais.
5. Les *gains d'expérience sur les revenus d'honoraires* représentent :
 - les revenus d'honoraires réels de l'année civile, *moins*
 - les frais affectés aux groupes à revenus d'honoraires, *plus*
 - l'intérêt sur les montants en dépôt pour les groupes à revenus d'honoraires, *moins*
 - l'intérêt porté au crédit des titulaires de polices pour les groupes à revenus d'honoraires, *moins*
 - les gains prévus provenant des revenus d'honoraires.
6. Les *gains d'expérience sur la taxe sur prime* représentent :
 - les charges réelles de taxe sur prime pour l'année civile, *moins*
 - les taxes réelles sur prime, *moins*
 - les gains prévus provenant de la taxe sur prime.

L'élément 1 constitue habituellement la plus importante source de gains ou pertes d'expérience pour les polices d'assurance collective. Même si une analyse complète pour chacune des périodes de police générerait des renseignements utiles supplémentaires, la distinction la plus cruciale est entre la première période de police (qui découle du processus initial de souscription/tarifcation) et les périodes de renouvellement (qui proviennent du processus de renouvellement de la souscription/tarifcation).

2.3.3 Bénéfices prévus sur les polices en vigueur—Première période de police

Il s'agit simplement de la prime réelle de la première période de police *multipliée par* la marge bénéficiaire et de risque net de la première période de police. En raison de la procédure d'escompte de marketing et du risque additionnel relié aux connaissances incomplètes concernant le groupe lors de la proposition, les marges bénéficiaires et de risque net durant la première période sont habituellement sensiblement inférieures à leur niveau lors des périodes de renouvellement. Il est utile de comprendre ces marges bénéficiaires séparément des marges bénéficiaires relatives aux polices renouvelées.

Par souci de simplicité, les éléments (y compris ceux de la première période de police) relatifs aux frais et passif pour frais, commissions et taxe sur prime peuvent être pris en compte dans la section des polices renouvelées. La présente note éducative suppose que ces éléments sont pris en compte dans la section des polices renouvelées.

2.3.4 Gains d'expérience sur les polices en vigueur—Première période de police

Il s'agit simplement du gain d'expérience sur les sinistres pour la première période de police. Le gain d'expérience sur les sinistres représente :

- la prime réelle, *moins*
- les sinistres réels encourus (y compris les frais de conversion), *plus*
- l'intérêt réel nécessaire sur le passif de l'année civile, *moins*
- les charges de commission réelles de l'année civile, *moins*
- les charges réelles de taxe sur prime de l'année civile, *moins*
- les charges de frais réels de l'année civile, *moins*
- les charges bénéficiaires réelles de l'année civile, pour la première période de police.

2.4 Traitement du revenu de placement

En vertu de la MCAB, le passif pour sinistres ou tout autre passif seraient habituellement ajustés de manière à correspondre à la variation des valeurs de l'actif selon la méthode comptable de la juste valeur. Même si l'hypothèse simplificatrice est utilisée, la question continuerait de s'appliquer aux éléments de passif faisant partie de l'analyse des flux monétaires de l'actif-passif—par exemple, les réserves pour réclamations ouvertes ILD. Du point de vue des revenus opérationnels sous-jacents, les variations de l'actif et du passif s'annulent habituellement l'une et l'autre. Toutefois, l'ajustement du passif peut différer de la variation de l'actif et entraîner un gain ou une perte (p. ex. la fluctuation des courbes d'intérêt peut avoir une incidence différente sur l'actif par rapport au passif). Le résultat net des ajustements au passif selon la MCAB et des variations de l'actif à sa juste valeur peut être indiqué à la section « Gains d'expérience sur le revenu net de placement ». Certaines sociétés peuvent vouloir indiquer séparément divers éléments de la MCAB et des ajustements à la juste valeur afin de préciser les causes du gain net relativement au revenu de placement.

2.5 Polices prévoyant un remboursement

La méthodologie décrite ci-dessus s'appliquerait intégralement aux polices entièrement assurés (mises en commun) et aux polices prévoyant un revenu d'honoraires/frais de service. Elle s'appliquerait également de façon intégrale aux polices prévoyant un remboursement et en situation déficitaire sans convention de non-responsabilité. La majorité ou la totalité des revenus au cours d'une période donnée relativement à des polices prévoyant un remboursement qui sont en situation excédentaire, ou en situation déficitaire avec une convention de non-responsabilité, pourrait être neutralisée par les variations de la provision pour ristourne de ce groupe. Les revenus nets qui en découlent fluctueront selon le mécanisme exact de remboursement pour ce groupe. À tout le moins, la charge bénéficiaire nette devrait constituer un élément du revenu net après ajustement du passif pour ristourne. Cependant, voici des exemples d'autres sources éventuelles de revenus pour les groupes affichant un excédent :

1. les gains/pertes sur les éléments mis en commun au sein du groupe ou du sinistre (p. ex. mise en commun de montants élevés);
2. les gains/pertes relativement à l'utilisation d'une base de calcul du passif dans le calcul des ristournes différent de la base d'évaluation—p. ex. le passif des titulaires de polices reposent sur une évaluation de meilleure estimation, tandis que le passif d'évaluation de la société comprend une PED;
3. les gains/pertes relativement aux charges pour frais dans le calcul des ristournes qui seraient différentes des dépenses réelles allouées;
4. les gains/pertes relativement à l'intérêt porté au crédit du passif pour police et dépôts qui serait différent de l'intérêt réel qu'obtient la société sur l'actif adossant ce passif.

Il existe plusieurs variantes possibles de contrats de polices prévoyant un remboursement qui influenceront sur le fait que des revenus seront conservés par la société ou seront remis au titulaire de police. L'actuaire peut vouloir examiner les contrats de la société dans certains cas bien précis pour s'assurer de ne prendre en compte dans l'analyse des sources de bénéfices que les revenus nets conservés par la société.

2.6 Réassurance

Les bénéfices ou les pertes cédés à un réassureur influenceront sur les sources finales de bénéfices de la société. L'approche la plus simple à adopter pour tenir compte de la réassurance consiste à calculer les sources de bénéfices « nette de réassurance ». Toutefois, cette approche dissimule l'incidence de la réassurance sur le résultat net de la société, qui constitue un renseignement fort important. Également, il se peut que cette tâche ne soit pas facile, selon la structure des données de la société. Habituellement, les outils d'analyse des gains police par police sont élaborés à partir des primes brutes et des sinistres avant réassurance. Sous réserve de la faisabilité et de l'importance relative, l'approche privilégiée consisterait à calculer les sources brutes de bénéfices, puis inclure un ou des éléments distincts dans l'analyse finale pour indiquer la contribution de la réassurance. Les bénéfices prévus seraient ajustés pour déduire des bénéfices de la société le montant du profit prévu par le réassureur relativement aux polices cédées. Les gains d'expérience comprendraient la différence entre les profits nets réels reçus par le réassureur et les profits prévus par le réassureur.

Dans la mesure du possible, la réassurance acceptée serait traitée de la même façon que les polices souscrites. Toutefois, la société peut en connaître beaucoup moins au sujet de ces polices qu'à celui des polices qu'elle a elle-même souscrites; par conséquent, il se peut que l'on puisse au mieux appliquer une approche simpliste.

2.7 Modifications aux hypothèses et autres changements

Ces éléments seraient traités de la même façon pour les polices collectives que pour les autres lignes d'affaires.

2.8 Mesures prises par la direction

Ces éléments seraient traités de la même façon pour les polices collectives que pour les autres lignes d'affaires.

ANNEXE

Comparaison de la présentation de l'état des résultats et des sources de bénéfices

Formule abrégée	Signification
ER	À partir de l'état des résultats (brut, sauf pour la ligne réservée à la réassurance)
P1 + R	Partagé entre la première période de police et le(s) renouvellement(s)
Total	Non partagé selon la période de police

Les éléments des sources de bénéfices s'annulant sont notés à la colonne des éléments de compensation - à noter que les autres éléments figurent aux lignes de l'état des résultats.

P.ex. l'élément de compensation 1 dans les bénéfices prévus et l'élément de compensation 1 des gains d'expérience (gain d'intérêt prévu) s'annulent dans les sources de bénéfices.

Source de bénéfices réels = Profits prévus majorés des gains d'expérience

Cet exemple ne suppose aucun bénéfice découlant de changements apportés aux hypothèses ou de mesures prises par la direction.

État des résultats	Bénéfices prévus sur polices en vigueur	Bénéfices selon la source				
		Période de police	Éléments de compensation	Gains d'expérience	Période de police	Éléments de compensation
Revenu de placement à l'ER	Gain d'intérêt prévu = Passif moyen multiplié par (% du revenu de placement prévu moins % d'intérêt nécessaire)	Total	1	Revenu de placement à l'ER Moins intérêt nécessaire réel sur le passif des sinistres et des frais Moins gain d'intérêt prévu	Total Total Total	 8 1
Revenu d'honoraires à l'ER	Gain prévu sur revenu d'honoraires = Revenu d'honoraires réel multiplié par % prévu de gain sur le revenu d'honoraires	Total	2	Revenu d'honoraires à l'ER Moins dépenses affectées à l'ER (groupes SAS) Plus revenu de placement à l'ER sur montants en dépôt (SAS) Moins intérêt porté au crédit à l'ER sur montants en dépôt (SAS) Moins gain prévu sur revenu d'honoraires	Total Total Total	 2
Primes à l'ER Moins sinistres à l'ER Moins variation du passif des sinistres à l'ER	Charges bénéficiaires nettes réelles = Prime réelle multipliée par marge bénéficiaire nette	P1 + R	3	Prime à l'ER Moins sinistres à l'ER, y compris la variation du passif des sinistres Plus intérêt nécessaire réel sur le passif des sinistres Moins charges réelles de commission Moins charges réelles de taxe sur prime Moins charges réelles pour frais (autre que groupes SAS) Moins charges bénéficiaires nettes réelles	P1 + R P1 + R P1 + R P1 + R P1 + R P1 + R	 8 9 10 11 3
Moins primes de réassurance à l'ER Plus sinistres de réassurance à l'ER Plus variation du passif cédé à l'ER	Gain prévu sur réassurance = Primes de réassurance réelles multipliées par (1 - ratio de perte prévu) Moins allocations de réassurance prévues	Total	4	Sinistres de réassurance à l'ER, y compris la variation du passif cédé Moins intérêt nécessaire sur le passif cédé Moins primes de réassurance à l'ER Plus allocations de réassurance à l'ER Plus gain prévu sur réassurance	Total Total Total Total	 4
Moins commissions à l'ER	Gain prévu sur commission = Prime réelle multipliée par la marge de commission en % de la prime multipliée par le % du gain prévu sur la marge de commission	Total	5	Charges réelles de commission Moins commissions à l'ER (avant allocations de réassurance à l'ER) Moins gain prévu sur commission	Total Total Total	9 5
Moins frais à l'ER Moins la variation du passif des frais à l'ER	Gain prévu sur frais = Prime réelle multipliée par la marge de frais en % de la prime multipliée par le % du gain prévu sur marge de frais	Total	6	Charges réelles pour frais (autre que groupes SAS) Moins frais affectés à l'ER (autre que groupes SAS), y compris la variation du passif des frais Moins le gain prévu sur les frais Plus intérêt nécessaire réel sur le passif des frais	Total Total Total Total	11 6 8
Moins taxe sur prime à l'ER	Gain prévu de taxe sur prime = Prime réelle multipliée par la marge de taxe sur prime en % de la prime multipliée par le % du gain prévu sur marge de taxe sur prime	Total	7	Charges réelles de taxe sur prime Moins taxe sur prime à l'ER Moins gain prévu de taxe sur prime	Total Total Total	10 7