



Canadian
Institute
of Actuaries

Institut
canadien
des actuaires

Note éducative

Les hypothèses pour les évaluations de liquidation hypothétique et de solvabilité avec date de calcul entre le 31 décembre 2007 et le 30 décembre 2008

ARCHIVÉ

Document 208017

Ce document a été archivé le 12 juin 2023

Note éducative

Les hypothèses pour les évaluations de liquidation hypothétique et de solvabilité avec date de calcul entre le 31 décembre 2007 et le 30 décembre 2008

Commission des rapports financiers
des régimes de retraite

Mars 2008

Document 208017

*This document is available in English
© 2008 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 des régimes de retraite.

Note de service

À : Tous les actuaires œuvrant dans le domaine des régimes de retraite

De : Jacques Tremblay, président
Direction de la pratique actuarielle

Stephen Butterfield, président
Commission des rapports financiers des régimes de retraite

Date : Le 19 mars 2008

Objet : **Note éducative – Les hypothèses pour les évaluations de liquidation hypothétique et de solvabilité avec date de calcul entre le 31 décembre 2007 et le 30 décembre 2008**

Cette note éducative fournit des directives pour l'année 2008 concernant les hypothèses pour les évaluations de liquidation hypothétique et de solvabilité. La Commission des rapports financiers des régimes de retraite (CRFRR) désire exprimer sa gratitude à Desjardins, Industrielle Alliance, Standard Life et Sun Life, qui lui ont fourni des données.

La réalisation de l'enquête sur les rentes a été effectuée par une sous-commission de la CRFRR, formée de Stephen Butterfield, FICA, Phil Rivard, FICA, et Gavin Benjamin, FICA.

Conformément à la *Politique sur le processus officiel d'approbation de matériel d'orientation autre que les normes de pratique* de l'Institut, cette note éducative a été préparée par la Commission des rapports financiers des régimes de retraite (CRFRR) et a reçu l'approbation finale aux fins de diffusion par la Direction de la pratique actuarielle le 7 mars 2008.

Cette note éducative est assujettie à la sous-section 1220 des Normes de pratique qui indique que « *L'actuaire devrait connaître les notes éducatives pertinentes et autres documents de perfectionnement désignés.* » Cette sous-section explique aussi 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.* » De plus « *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.* »

Si vous avez des questions ou commentaires à formuler au sujet du présent document, veuillez communiquer avec Stephen Butterfield à l'adresse figurant dans le répertoire en ligne de l'ICA, stephen.butterfield@towersperrin.com.

JT, SB

TABLE DES MATIÈRES

1. INTRODUCTION 4

2. EFFET RÉTROACTIF 4

3. MÉTHODES DE RÈGLEMENT 4

4. PRESTATIONS DONT ON PRÉVOIT QU'ELLES SERONT RÉGLÉES AU MOYEN DU TRANSFERT D'UNE SOMME FORFAITAIRE 5

5. PRESTATIONS DONT ON PRÉVOIT QU'ELLES SERONT RÉGLÉES PAR SOUSCRIPTION DE RENTES IMMÉDIATES NON INDEXÉES 5

6. PRESTATIONS DONT ON PRÉVOIT QU'ELLES SERONT RÉGLÉES PAR LA SOUSCRIPTION DE RENTES DIFFÉRÉES NON INDEXÉES 7

7. RENTES INDEXÉES 7

8. RÉGIMES DE TAILLE IMPORTANTE 8

9. MORTALITÉ 9

10. FRAIS DE LIQUIDATION 9

ARCHIVÉ

1. INTRODUCTION

En vertu du paragraphe 3720.01 des Normes de pratique, les hypothèses utilisées lors de l'évaluation d'une liquidation effective et d'une liquidation hypothétique :

en ce qui a trait aux droits à prestation dont on prévoit qu'ils seront réglés par l'achat de rentes, tenir compte des taux de primes uniques; et

en ce qui a trait aux droits à prestation dont on prévoit qu'ils seront réglés au moyen du transfert d'une somme forfaitaire, tenir compte des recommandations relatives aux valeurs capitalisées.

Ce document a été élaboré par la Commission des rapports financiers des régimes de retraite (CRFRR) dans le but de fournir aux actuaires des conseils concernant le choix des hypothèses appropriées pour ces deux méthodes présumées de règlement pour les évaluations de liquidation hypothétique et de solvabilité avec une date de calcul entre le 31 décembre 2007 et le 30 décembre 2008.

2. EFFET RÉTROACTIF

Si un actuare a produit un rapport d'évaluation actuarielle dont la date de calcul est à compter du 31 décembre 2007 et avant la publication de ces conseils, l'actuaire prendrait en considération le paragraphe 1820.33 des Normes de pratique qui stipule que le rapport peut devenir invalide si des renseignements supplémentaires au sujet de l'entité à la date de calcul font surface. L'actuaire prendrait également en considération le paragraphe 1520.07 qui fournit des exemples d'événements qui fournissent des renseignements supplémentaires sur la situation à la date de calcul. L'un des exemples cités au paragraphe 1520.07 des Normes de pratique a trait à la publication d'une étude d'expérience qui présente des renseignements pertinents en vue du choix des hypothèses. Enfin, le paragraphe 1820.04 des Normes de pratique stipule qu'un actuare devrait retirer ou modifier un rapport si les renseignements qui lui sont communiqués après la date du rapport invalident le rapport.

L'actuaire prendrait en considération ces sections des Normes de pratique pour décider de la marche à suivre.

3. MÉTHODES DE RÈGLEMENT

Afin de se conformer au paragraphe 3720.01 des Normes de pratique, l'actuaire choisirait une hypothèse pour chaque catégorie de participants au régime en fonction de la portion du passif réglé par l'achat de rentes ou du transfert de valeur actualisée. Les catégories de participants au régime incluraient habituellement

- les participants actifs qui ne sont pas admissibles à la retraite;
- les participants actifs qui sont admissibles à la retraite;
- les participants à la retraite et leurs conjoints survivants; et
- les participants avec droits acquis différés.

L'actuaire prendrait en compte les facteurs suivants lors de la sélection de l'hypothèse appropriée en ce qui a trait à la méthode de règlement

toute exigence législative visant à offrir des méthodes spécifiques de règlement aux diverses catégories de membres;

les dispositions du règlement et tout particulièrement les options devant être offertes aux membres en cas de liquidation;

les dispositions du régime en ce qui a trait aux droits à prestation, par exemple

si un régime a des avantages complémentaires généreux, le choix de recevoir un transfert de valeur actualisée peut être affecté par les limites maximales transférables imposées en vertu de la section 8517 du *Règlement de l'impôt sur le revenu* (Canada);

si un plan offre des options de retraite sans flexibilité et quelques formes optionnelles de paiement, un participant peut préférer un transfert de valeur actualisée afin d'accroître la flexibilité des modalités de paiement;

l'expérience antérieure du régime, le cas échéant; et

toute expérience découlant de liquidations effectives de régimes que l'actuaire peut avoir eu connaissance.

Toutes les exigences des Normes de pratique en ce qui a trait à l'établissement et à l'inclusion des hypothèses dans son rapport s'appliqueraient à cette hypothèse.

4. PRESTATIONS DONT ON PRÉVOIT QUE ELLES SERONT RÉGLÉES AU MOYEN DU TRANSFERT D'UNE SOMME FORFAITAIRE

Pour toutes les évaluations, le paragraphe 374(05) des Normes de pratique s'applique. En particulier, pour une évaluation de liquidation hypothétique, ou une évaluation de solvabilité, le paragraphe stipule que « *L'actuaire devrait présumer que la date de liquidation, la date de calcul et la date de règlement coïncident.* »

Par conséquent, le passif de liquidation pour les prestations dont on prévoit qu'elles seront réglées au moyen du transfert d'une somme forfaitaire serait déterminé conformément à la section 3800 des Normes de pratique par le biais de l'application des hypothèses correspondant à la date d'évaluation en question.

5. PRESTATIONS DONT ON PRÉVOIT QU'ELLES SERONT RÉGLÉES PAR SOUSCRIPTION DE RENTES IMMÉDIATES NON INDEXÉES

Données

La CRFRR a compilé des renseignements provenant de quatre sociétés d'assurance actives dans le marché des contrats de rentes collectives en ce qui a trait aux rentes collectives souscrites en 2007. Un examen des données fournies a révélé que 47 contrats de rentes collectives ont été souscrits par ces sociétés d'assurance au cours de l'année 2007, et la CRFRR estime que ces données sont représentatives du marché concurrentiel des contrats de rentes collectives. Le total des primes pour les 47 contrats de rentes collectives, eu égard aux rentes non indexées immédiates, s'élevait approximativement à 480 millions de dollars, couvrant un total de 5 223 vies et reflétant une prime moyenne d'environ 92 000 \$ par participant. La quantité de données est comparable aux années

précédentes, et la CRFRR estime que ces données permettent d'obtenir des résultats crédibles.

Méthodologie

Nous avons demandé aux sociétés d'assurance de déterminer le taux d'intérêt annuel effectif sous-jacent de chaque contrat collectif de rentes souscrit, fondé sur la table de mortalité UP94, qui tient compte des distinctions de sexe, y compris l'amélioration de la mortalité projetée en 2015 fondée sur l'échelle AA (UP94@2015). La CRFRR a comparé ces taux d'intérêt aux taux non rajustés de la série CANSIM V121758, la série hebdomadaire des rendements moyens des indices pondérés des obligations du gouvernement du Canada dont l'échéance est de 10 ans ou plus. Les taux CANSIM ont été choisis aux dates les plus près des dates réelles de tarification des rentes (qui ne correspondent pas nécessairement aux dates réelles de souscription).

Résultats et conclusions

L'analyse en ce qui a trait aux contrats de rentes collectives immédiates non indexées dont la prime totale est d'au moins 15 millions de dollars a été entreprise en prenant en considération seulement les données de 2007 et également en prenant en considération les données agrégées pour 2005, 2006 et 2007. Les données de 2007 comprenaient huit rentes collectives immédiates non indexées dont la prime est supérieure à 15 millions de dollars (prime totale de 259 millions de dollars). Ces données révèlent que l'écart entre les taux d'intérêt qui sous-tendent la souscription des rentes et la série CANSIM V121758 a diminué par rapport aux données de 2005 et 2006. En outre, en analysant les données pour les trois années, on observe une tendance à la diminution de l'écart. La CRFRR est d'avis que la diminution de l'écart est au moins en partie attribuable au fait que les sociétés d'assurances reflètent graduellement l'amélioration de la mortalité sur une période de trois ans. Puisque le sondage repose sur les mêmes taux statiques de mortalité de la table UP94@2015 pour les trois années, les améliorations de la mortalité se manifestent par une diminution de l'écart au chapitre du taux d'intérêt.

Par conséquent, les données suggèrent que dans la plupart des circonstances, une approximation pour estimer le coût d'achat de rentes collectives pour les rentes immédiates non indexées dont la prime totale est supérieure à 15 millions de dollars, est de 40 points de base supérieure aux rendements des obligations à long terme du gouvernement du Canada (série V121758) de concert avec les tables de mortalité UP94@2015, serait acceptable. La CRFRR a utilisé la série hebdomadaire non rajustée CANSIM V121758, étant donné que la date exacte de tarification n'était pas connue. Toutefois, l'actuaire procéderait à l'élaboration d'une hypothèse appropriée fondée sur la série CANSIM quotidienne pertinente (c.-à-d. la série CANSIM V39062 non rajustée).

Les données de cette année relatives à la souscription de contrats de rentes collectives immédiates non indexées continuent d'indiquer une corrélation claire entre le taux d'intérêt qui sous-tend le coût des souscriptions et la prime totale. Notamment, dans les cas où la prime totale est inférieure à 15 millions de dollars, les données indiquent un écart moins important entre le taux d'intérêt sous-jacent et le rendement des obligations à long terme du gouvernement du Canada. Dans le cas des souscriptions de rentes de petite taille, les données indiquent une disparition de l'écart. La CRFRR estime que ces données illustrent le marché réel des contrats de rentes collectives immédiates non

indexées avec précision. À ce titre, les données proposent que, dans les cas où l'on s'attend à ce que le coût total de souscription pour les rentes collectives immédiates non indexées soit inférieur à 15 millions de dollars, l'écart entre le taux d'intérêt qui sous-tend la souscription de la rente et le rendement des obligations à long terme du gouvernement du Canada suive une gradation linéaire entre 40 et 0 points de base, en fonction de la prime totale prévue.

Au 31 décembre 2007, le taux CANSIM V39062 était de 4,10 %. Ce taux servirait de fondement à l'élaboration d'un taux d'intérêt sous-jacent approprié pour l'évaluation des contrats de rentes collectives immédiates non indexées dont la date d'entrée en vigueur est soit le 31 décembre 2007 ou le 1^{er} janvier 2008. Un taux d'intérêt sous-jacent applicable aux rentes dont les primes totales s'élèvent à plus de 15 millions de dollars serait déterminé comme étant $4,10\% + 0,40\% = 4,50\%$. Avant d'arrondir, pour les rentes de très petite taille, un taux d'intérêt sous-jacent serait de $4,10\% + 0,00\% = 4,10\%$.

L'actuaire ferait preuve de jugement afin de déterminer la pertinence d'arrondir les taux d'intérêt à un multiple de 5, 10 ou 25 points de base. La méthode d'arrondi choisie devrait être appliquée de façon cohérente.

6. PRESTATIONS DONT ON PRÉVOIT QU'ELLES SERONT RÉGLÉES PAR LA SOUSCRIPTION DE RENTES DIFFÉRÉES NON INDEXÉES

Des 47 contrats de rentes collectives mentionnés plus tôt, 29 comprenaient une portion de rentes différées non indexées. La prime totale associée aux rentes différées non indexées était d'environ 55 millions de dollars.

Les données ont révélé que l'écart moyen entre le taux d'intérêt sous-jacent de chaque rente souscrite et le taux non rajusté de CANSIM V121758 à la même date était nul si l'écart pour chaque rente achetée est pondérée conformément à la prime totale. Cet écart est cohérent avec ce qui a été révélé d'enquête de l'an dernier. La CRFRR estime que ces données illustrent le marché réel des contrats de rentes collectives différées non indexées avec précision.

Donc ces données proposent que, dans la plupart des cas, une approximation pour estimer le coût d'achat d'une rente collective pour les rentes différées non indexées qui serait fondée sur la série CANSIM quotidienne applicable (c.-à-d., CANSIM V39062 non rajustée) de concert avec les tables de mortalité UP94 projetées en 2015 serait acceptable.

Il est reconnu que le volume de données disponibles en ce qui a trait aux contrats de contrats de rentes collectives différées est limité. L'actuaire ferait donc preuve de prudence en mettant ces conseils en œuvre pour des situations particulières compte tenu du nombre important de variables impliquées lors de la souscription de rentes différées (période différée, complexité des dispositions du régime, etc.).

7. RENTES INDEXÉES

En ce qui a trait aux rentes immédiates indexées, les données sont toujours insuffisantes pour fournir des conseils crédibles. Toutefois, en se fondant sur les données reçues cette année et sur celles des années précédentes, et en tenant compte des discussions avec des représentants des sociétés d'assurance, une approximation pour estimer le coût d'achat de

rentes collectives dont les prestations sont entièrement indexées en fonction de la variation de l'indice des prix à la consommation (IPC) et dont la prime totale est supérieure à 15 millions de dollars, est le rendement des obligations à long terme à rendement réel du gouvernement du Canada (série V39057) de concert avec les tables de mortalité UP94@2015. Pour les achats dont la prime totale est inférieure à 15 millions de dollars, l'écart entre le taux d'intérêt qui sous-tend la souscription et le rendement des obligations à long terme à rendement réel du gouvernement du Canada suivrait une gradation linéaire entre 0 et -40 points de base, en fonction de la prime totale prévue. Au 31 décembre 2007, le taux CANSIM V39057 non rajusté était de 1,91 %.

Dans les cas où les rentes sont partiellement indexées, indexées en fonction d'une mesure autre que l'indice des prix à la consommation ou comportent une composante permettant de différer, l'actuaire établirait une provision adéquate pour de telles situations conformément aux conseils fournis dans la présente note éducative.

8. RÉGIMES DE TAILLE IMPORTANTE

En raison de contraintes liées à la capacité du marché canadien des contrats de rentes collectives, il est possible que les régimes de taille importante ne soient pas en mesure d'obtenir des rentes en cas de liquidation du régime. Bien que la capacité de ce marché des contrats de rentes collectives ne soit pas connue avec certitude, la CRFRR est d'avis que les groupes représentant des passifs de rentes excédant approximativement 500 millions de dollars pourraient difficilement souscrire des rentes en pratique.

Il pourrait être possible de souscrire une rente de taille importante sous la forme d'une série de rentes de plus petite taille sur une certaine période de temps, ce qui permettrait à un régime comportant une plus grande portion de son passif attribuable aux retraités d'accéder tout de même au marché des contrats de rentes collectives. Toutefois, cette approche pourrait ne pas être aussi viable qu'il est possible dans tous les cas. De plus, les régimes de taille importante, coulés à l'inflation, offrant des rentes indexées liées à un indice externe (p. ex. l'Indice des prix à la consommation) réussiraient probablement difficilement à régler les passifs au moyen de la souscription d'une rente collective.

Il est très difficile de prévoir la façon dont les prestations de rentes immédiates seraient réglées dans le cas de régimes de taille importante sans réel accès aux marchés des contrats de rentes collectives. Vu l'absence d'expérience pratique à cet égard, l'actuaire émettrait une hypothèse raisonnable en ce qui a trait à la façon dont les prestations seraient réglées. L'actuaire élaborerait les hypothèses actuarielles appropriées sur la base de cette hypothèse.

Notez que, dans la plupart des cas où des hypothèses sont établies pour une liquidation effective, les principes qui sous-tendent la détermination des souscriptions de rentes continueraient de s'appliquer. Par conséquent, l'actuaire serait guidé par la philosophie sous-jacente utilisée par les sociétés d'assurance pour la tarification de contrats de rentes collectives (c'est-à-dire des placements ayant des caractéristiques similaires au passif soient utilisés dans le but « d'apparier » la souscription).

9. MORTALITÉ

Que l'actuaire envisage ou non un mécanisme de règlement autre que la souscription de rentes, l'expérience observée de mortalité des retraités peut constituer un facteur pour l'élaboration d'une base adéquate. Le facteur déterminant est à savoir si l'expérience de mortalité observée démontre chez les retraités, de manière crédible et persistante, un taux de mortalité inférieur à la norme. Il est démontré que les sociétés d'assurance peuvent prendre en compte l'expérience observée de mortalité inférieure à la norme au moment d'établir la base de tarification pour certaines rentes collectives. Également, en ce qui a trait aux régimes de taille importante pour lesquels l'actuaire étudie un mode de règlement de rechange (p. ex. l'élaboration d'un portefeuille apparié), il peut être approprié de tenir compte d'un taux de mortalité non standard dans l'élaboration des flux monétaires qu'il faudra appairer. Par conséquent, pourvu que l'expérience observée de mortalité soit crédible et persistante, l'actuaire pourra en tenir compte et rajuster les tables UP94@2015, qu'on entende régler les prestations par la souscription d'une rente ou par le biais d'un autre mode de règlement.

Lorsque l'actuaire tiendrait compte des taux de mortalité inférieurs à la norme, on s'attendrait à ce qu'il établisse une provision pour améliorations futures à la mortalité, conformément à l'amélioration de la mortalité inhérente à l'hypothèse prévue de souscription de la rente.

10. FRAIS DE LIQUIDATION

À moins que l'actuaire ne soit convaincu que les frais associés à la liquidation ne devraient pas être imputés à la caisse de retraite, l'actuaire émettrait une hypothèse concernant ces frais, et l'hypothèse serait explicite. Les frais comprennent habituellement des postes tels les frais associés à la préparation du rapport actuariel de liquidation, les frais imposés par un organisme de surveillance des régimes de retraite, les frais juridiques, les commissions sur la souscription de rentes, ainsi que les frais d'administration. L'actuaire pourrait se référer à la note éducative, [Conseils sur la prise en compte des frais dans les évaluations de provisionnement](#) (document 207010), pour de plus amples directives.