



**Institut  
canadien  
des actuaires**

**Canadian  
Institute  
of Actuaries**

## **NOTE EDUCATIVE**

# **Hypothèses pour les évaluations de liquidation hypothétique et de solvabilité à compter du 31 décembre 2022, mais au plus tard le 29 juin 2024**

Mars 2023

# Hypothèses pour les évaluations de liquidation hypothétique et de solvabilité à compter du 31 décembre 2022, mais au plus tard le 29 juin 2024

## Commission des rapports financiers des régimes de retraite

La CRFRR tient à souligner la contribution des membres de la commission qui ont pris part à l'élaboration de la présente note éducative, et tout particulièrement la contribution de Warren D'Souza, Colleen Glenn, Alyssa Hariton, Stephanie Santamaria et Isabelle Trudeau.

La CRFRR tient à exprimer sa gratitude à la Compagnie de Rentes Brookfield, Canada-Vie, Co-operators, Desjardins Sécurité financière, Industrielle Alliance, RBC Assurances et la Financière Sun Life, qui lui ont fourni des données.

## Document 223053

*This document is available in English.*

L'actuaire devrait connaître les notes éducatives pertinentes. Les notes éducatives sont de caractère non exécutoire; elles ont plutôt pour but d'illustrer l'application des normes de pratique. Une pratique qu'une note éducative décrit 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. Il incombe à l'actuaire de veiller à ce que le travail soit conforme à la pratique actuarielle reconnue. À mesure que la pratique actuarielle reconnue évolue, il se peut qu'une note éducative n'illustre plus l'application des normes. Pour aider l'actuaire, le site Web de l'ICA contient un document de référence à jour sur les changements imminents aux notes éducatives.

## Table des matières

Préambule .....	4
Sommaire .....	4
1. Introduction et méthodes de règlement .....	5
2. Conseils pour les évaluations avec date de calcul à compter du 31 décembre 2022, mais au plus tard le 29 juin 2024.....	7
3. Facteurs influant le prix réel des rentes .....	11
4. Frais de liquidation .....	14
5. Effet rétroactif .....	14
6. Évolution récente et conseils futurs .....	14
Annexe A – Méthodologie appliquée lors de l’élaboration des conseils.....	15
Annexe B – Sommaire et liens à l’historique des conseils .....	19



## Préambule

La présente note éducative fournit des conseils sur les hypothèses à utiliser pour les évaluations de liquidation hypothétique et de solvabilité pour l'année 2023 et la première moitié de 2024. Elle confirme les conseils préliminaires ayant été fournis dans le [supplément de note éducative](#) publié le 25 janvier 2023. La période d'application de la présente note éducative est prolongée jusqu'au 29 juin 2024. Par la suite, cette période devrait être annuelle, c'est-à-dire du 30 juin de l'année en cours au 29 juin de l'année suivante, sous réserve d'une mise à jour par la Commission des rapports financiers des régimes de retraite (CRFRR). Un tel changement de date s'explique par la nécessité de fournir un avis de modification des conseils, au-delà des écarts de taux applicables, avant le moment de préparation habituelle des hypothèses pour les évaluations de fin d'année civile.

## Processus

L'élaboration de la présente note de service et de la note éducative respecte le protocole d'approbation de notes éducatives de la Direction des conseils en matière d'actuariat (DCA). La présente note éducative a été préparée par la CRFRR conformément à la *Politique sur le processus officiel d'approbation de matériel d'orientation autre que les normes de pratique et les documents de recherche* de l'Institut, et sa diffusion finale a été approuvée par la DCA le 22 mars 2023.

## Responsabilité de l'actuaire

L'actuaire devrait connaître les notes éducatives pertinentes. Les notes éducatives sont de caractère non exécutoire; elles ont plutôt pour but d'illustrer l'application des normes de pratique. Une pratique qu'une note éducative décrit 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. Il incombe à l'actuaire de veiller à ce que le travail soit conforme à la pratique actuarielle reconnue. À mesure que la pratique actuarielle reconnue évolue, il se peut qu'une note éducative n'illustre plus l'application des normes. Pour aider l'actuaire, le site Web de l'ICA contient un document de référence à jour sur les changements imminents aux notes éducatives.

## Votre rétroaction

Prière d'adresser les questions ou commentaires à propos de la présente note éducative au président de la CRFRR à [retroaction.conseils@cia-ica.ca](mailto:retroaction.conseils@cia-ica.ca).

## Sommaire

La CRFRR a conclu qu'à compter du 31 décembre 2022, le coût lié à l'achat d'une rente collective, avant tout ajustement pour tenir compte des taux de mortalité inférieurs ou supérieurs à la norme, dans la mesure où les rentes ne sont pas indexées ou sont pleinement indexées selon le taux d'augmentation de l'indice des prix à la consommation (IPC), serait évalué en se fondant sur les écarts et l'hypothèse (les hypothèses) de mortalité décrits dans le tableau sommaire ci-dessous.

La présente note éducative confirme les conseils préliminaires concernant les hypothèses pour 2023 ayant été fournis dans le [supplément de note éducative](#) publié le 25 janvier 2023.

Ce document contient des renseignements additionnels concernant l'élaboration et l'application appropriée des présents conseils.

Note éducative/ supplément	Table de mortalité <sup>a</sup>	Non indexées immédiates et différées <i>Durée<sup>b</sup> : écart par rapport à la série CANSIM V39062 non redressée</i>			Entièrement indexées selon l'IPC <i>Écart par rapport à la série CANSIM V39057 non redressée</i>
		Courte durée	Durée moyenne	Longue durée	Toutes les durées
31 déc. 2022	CPM2014Proj	7,7 : + 160 points de base	9,7 : + 160 points de base	11,7 : + 160 points de base	- 20 points de base

<sup>a</sup> « CPM2014Proj » : table de mortalité 2014 des retraités canadiens (CPM2014) en combinaison avec l'échelle d'amélioration CPM B (CPM-B) sans ajustement pour tenir compte des taux de mortalité inférieurs ou supérieurs à la norme.

<sup>b</sup> La durée est déterminée pour la partie du passif qui serait réglé au moyen d'un achat de rentes, en se basant sur le taux d'actualisation de la durée moyenne.

<sup>c</sup> Voir l'annexe A : « Clarification concernant les régimes indexés ».

La CRFRR est consciente que les conseils fournis sont fondés sur les taux des séries CANSIM V39062 et V39057 au 30 décembre 2022 (soit le dernier jour ouvrable de décembre 2022) et que le supplément de la note éducative précédente a expiré le 30 décembre 2022. Les conseils fournis dans la présente note éducative ou dans un supplément qui la met à jour seraient, sauf indication contraire, fondés sur le dernier jour ouvrable précédant la date de leur application si celle-ci n'est pas un jour ouvrable et ils remplaceraient donc les conseils antérieurs. L'actuaire serait conscient qu'il ne serait généralement pas approprié d'évaluer le passif de liquidation hypothétique et/ou de solvabilité d'un régime de retraite en se fondant sur des conditions de marché qui sont différentes de celles qui ont une incidence sur les autres facteurs, incluant la valeur de l'actif qui sont utilisés pour déterminer le niveau de provisionnement à la date de calcul. D'autres considérations, comme les conseils à l'égard du provisionnement des régimes de retraite qui ont été publiés par un organisme de réglementation applicable, seraient également pris en compte.

## 1. Introduction et méthodes de règlement

En vertu du paragraphe 3330.17 des *Normes de pratique*,

« Les hypothèses choisies :

- à l'égard des droits à prestation dont on prévoit qu'ils soient réglés par l'achat de rentes, tiendraient compte des taux des rentes à prime unique;
- à l'égard des droits à prestation dont on prévoit qu'ils soient réglés au moyen du transfert d'une somme forfaitaire, tiendraient compte des normes stipulées à la section 3500 concernant les valeurs actualisées; et
- à l'égard des droits à prestation dont on prévoit qu'ils soient réglés d'une autre manière, tiendraient compte de la manière dont ces prestations seraient réglées. »

*Prestations qui seraient réglées par l'achat de rentes*

Le présent document a été préparé par la CRFRR dans le but de fournir aux actuaires des conseils concernant la sélection d'hypothèses appropriées pour les évaluations de liquidation hypothétique et de

solvabilité des régimes de retraite à l'égard des droits à prestation qui seraient réglés par l'achat de rentes avec date de calcul à compter du 31 décembre 2022, mais avant le 29 juin 2024. Plus précisément, le présent document ne fournit pas de conseils détaillés sur la sélection d'hypothèses appropriées pour les évaluations de liquidation hypothétique et de solvabilité des régimes de retraite à l'égard des droits à prestation qui seraient réglés d'une autre manière que par l'achat de rentes.

#### *Prestations qui seraient réglées au moyen du transfert d'une somme forfaitaire*

Le passif de liquidation hypothétique pour les prestations qui seraient réglées au moyen du transfert d'une somme forfaitaire serait déterminé conformément à la section 3500 des *Normes de pratique*, le cas échéant, les lois applicables et les dispositions du régime, en utilisant les hypothèses applicables à la date d'évaluation en question.

#### *Prestations qui seraient réglées par une autre méthode de règlement ou une méthode de règlement optionnelle*

L'actuaire peut se référer à la note éducative révisée [Méthodes de règlement optionnelles pour les évaluations de liquidation hypothétique et de solvabilité](#) publiée par la CRFRR en avril 2020, ainsi que les conseils en ce qui concerne les régimes de grande taille à la section 3 de la présente note éducative.

#### *Choix des hypothèses liées à la méthode de règlement*

Afin de se conformer au paragraphe 3330.17 des *Normes de pratique*, l'actuaire choisirait une hypothèse pour chaque catégorie de participants du régime quant à la portion du passif réglé par l'achat de rentes, par le transfert de la valeur actualisée ou par une autre méthode de règlement. Habituellement, les catégories de participants incluraient au moins :

- les participants actifs non admissibles à la retraite;
- les participants actifs admissibles à la retraite;
- les participants retraités et leurs conjoints survivants;
- les participants sortis avec droits acquis qui ne sont pas admissibles à recevoir immédiatement une rente;
- les participants sortis avec droits acquis qui sont admissibles à recevoir immédiatement une rente;
- les anciens participants avec droits résiduels dans le régime.

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 options de règlement spécifiques aux diverses catégories de participants.
- les dispositions du régime relatives au règlement des prestations et les options à fournir aux participants en cas de liquidation.
- les dispositions du régime en ce qui a trait aux droits à prestation, par exemple :
  - lorsqu'un régime offre des prestations accessoires généreuses, les limites maximales imposées par l'article 8517 du *Règlement de l'impôt sur le revenu (Canada)* peuvent avoir un effet sur le choix de recevoir un transfert de valeur actualisée; ou
  - si un régime offre des options de retraite sans flexibilité et peu de formes optionnelles de paiement, un participant peut préférer un transfert de valeur actualisée afin d'accroître la flexibilité des modalités de paiement.
- le scénario postulé sur lequel la liquidation hypothétique est basée.

- l'expérience antérieure du régime, le cas échéant.
- toute expérience découlant de liquidations de régimes comparables dont l'actuaire peut avoir pris connaissance.

## 2. Conseils pour les évaluations avec date de calcul à compter du 31 décembre 2022, mais au plus tard le 29 juin 2024

Les conseils dans la présente section s'appliquent aux rentes immédiates et différées, sans égard à la taille globale de l'achat de rentes collectives, sous réserve des conseils pour les régimes de grande taille de la section 3 de la présente note éducative. En attendant d'autres conseils ou d'autres éléments probants de la variation du prix des rentes, ces conseils visent les évaluations à compter du 31 décembre 2022 mais au plus tard le 29 juin 2024.

La CRFRR estime qu'arrondir le taux d'intérêt au cinq ou 10 points de base le plus près constitue une approche raisonnable et appropriée. L'actuaire ferait preuve de discrétion pour déterminer s'il convient d'arrondir le taux d'intérêt, et il ferait preuve de cohérence dans l'application d'un tel arrondissement.

### Conseils s'appliquant aux rentes non indexées

La CRFRR a conclu qu'à compter du 31 décembre 2022, le coût lié à l'achat de rentes non indexées, avant tout ajustement pour tenir compte des taux de mortalité inférieurs ou supérieurs à la norme, serait évalué en se basant sur le tableau suivant.

Les détails concernant l'élaboration des présents conseils se trouvent à l'annexe A.

Durée de la rente	Durée	Série CANSIM V39062 <sup>a</sup> non redressée au 30 déc. 2022 <sup>b</sup>	Écart par rapport à la série CANSIM V39062	Taux d'actualisation au 31 déc. 2022
<b>Courte</b>	7,7	3,31 %	+ 160 points de base	4,91 %
<b>Moyenne</b>	9,7	3,31 %	+ 160 points de base	4,91 %
<b>Longue</b>	11,7	3,31 %	+ 160 points de base	4,91 %

**Table de mortalité :** table de mortalité 2014 des retraités canadiens (CPM2014) en combinaison avec l'échelle d'amélioration CPM B (CPM-B) sans ajustement pour tenir compte des taux de mortalité inférieurs ou supérieurs à la norme.

<sup>a</sup> Rendement moyen non redressé des obligations négociables du gouvernement du Canada avec échéance de plus de 10 ans (série CANSIM V39062).

<sup>b</sup> Le 31 décembre 2022 est une journée où les marchés étaient fermés.

La durée du passif de la partie qui serait réglée au moyen d'un achat de rentes serait déterminée en calculant l'effet d'une variation de 0,01 % du taux d'actualisation pour le bloc de durée moyenne à l'aide de la formule suivante :

$$[(\text{prix d'achat estimatif à } 4,91 \% / \text{prix d'achat estimatif à } 4,92 \%) - 1] / 0,01 \%$$

En utilisant cette durée, l'actuaire interpolerait entre les deux durées dans le tableau afin de déterminer l'écart approprié par rapport à la série CANSIM V39062. Si cette durée est inférieure à la courte durée ou supérieure à la longue durée indiquées dans le tableau, l'actuaire établirait une hypothèse raisonnable concernant l'écart approprié et tiendrait compte des conseils qui suivent.

### *Rentes de très courte durée*

La CRFRR surveille les prix hypothétiques des rentes de très courte durée (c.-à-d. les rentes dont la durée est inférieure à celle indiquée dans le tableau ci-dessus). Au 31 décembre 2022, la CRFRR est toujours d'avis qu'une approche raisonnable pour calculer l'écart pour les rentes de très courte durée consiste à extrapoler à la baisse à partir des écarts aux courte durée et durée moyenne. D'autres approches pourraient également être raisonnables.

### *Rentes de très longue durée*

La CRFRR a surveillé les prix hypothétiques pour les rentes collectives dont les durées sont supérieures à la longue durée du tableau ci-dessus et elle estime que ces écarts sont vraisemblablement moindres que ceux indiqués pour le bloc de longue durée. Au 31 décembre 2022, la CRFRR est d'avis qu'une approche raisonnable pour calculer l'écart pour les rentes de très longue durée consiste à réduire l'écart d'environ 11 points de base pour chaque année d'augmentation de la durée au-delà de la durée du bloc à longue durée (11,7 au 31 décembre 2022). D'autres approches pourraient également être raisonnables.

### *Exemple – Rentes non indexées*

Au 31 décembre 2022, le taux non redressé de la série CANSIM V39062 était de 3,31 %. Par conséquent, les conseils au titre de la durée moyenne seraient de 4,91 % (taux majoré de 160 points de base). À l'aide du processus décrit ci-dessus, si la durée du passif qui serait réglé au moyen d'un achat de rentes est évaluée à 9,0 ans d'après une variation de 0,01 % du taux d'actualisation de 4,91 %, l'écart approprié avec le taux non redressé de la série CANSIM V39062 serait calculé comme suit :

$$\frac{[\text{écart courte durée} \times (\text{durée moyenne} - 10) + \text{écart durée moyenne} \times (10 - \text{courte durée})]}{[\text{durée moyenne} - \text{courte durée}]}$$

$$[160 \text{ points de base} \times (9,7 - 9) + 160 \text{ points de base} \times (9 - 7,7)] / [9,7 - 7,7] = 160 \text{ points de base}$$

Avant l'arrondissement, un taux d'actualisation sous-jacent applicable serait alors fixé à 3,31 % + 1,60 % = 4,91 %.

Au 31 décembre 2022, le calcul dans l'exemple ci-dessus aboutit au même ajustement d'écart de 160 points de base pour une rente de durée 9 ans en raison de l'ajustement d'écart identique recommandé pour chaque durée. Toutefois, pour le même exemple, l'ajustement d'écart serait différent si les écarts recommandés n'étaient pas identiques.

### **Conseils s'appliquant aux rentes indexées**

La CRFRR a conclu qu'à compter du 31 décembre 2022, le coût lié à l'achat de rentes indexées, avant tout ajustement pour tenir compte des taux de mortalité inférieurs ou supérieurs à la norme, serait évalué en choisissant une hypothèse de taux d'actualisation et de mortalité basée sur le tableau suivant.

Les détails concernant l'élaboration des présents conseils se trouvent à l'annexe A.

Taux non redressé de la série CANSIM V39057 <sup>a</sup> au 30 déc. 2022 <sup>b</sup>	Écart par rapport à la série V39057	Taux d'actualisation au 31 déc. 2022
1,19 %	- 20 points de base <sup>c</sup>	0,99 %
<b>Table de mortalité</b> : table de mortalité 2014 des retraités canadiens (CPM2014) en combinaison avec l'échelle d'amélioration CPM B (CPM-B) sans ajustement pour tenir compte des taux de mortalité inférieurs ou supérieurs à la norme.		

<sup>a</sup> Rendement non redressé des obligations à long terme à rendement réel du gouvernement du Canada (série CANSIM V39057)

<sup>b</sup> Le 31 décembre 2022 est une journée où les marchés étaient fermés.

<sup>c</sup> Voir la note à l'annexe A : « Clarification concernant les régimes indexés ».

### *Rentes partiellement indexées*

Dans les situations où les rentes sont partiellement indexées, indexées selon une mesure autre que l'IPC ou qu'elles contiennent une composante différée, l'actuaire constituerait des provisions appropriées, conformément aux conseils fournis dans la présente note éducative.

La différence entre le taux d'actualisation utilisé pour estimer le coût d'une rente non indexée et le coût d'une rente pleinement indexée peut être divisée en deux composantes : la meilleure estimation de l'indexation produite par la formule et une prime contre le risque lié à l'inflation. La prime contre le risque lié à l'inflation représente le coût supplémentaire associé à l'achat d'une rente pleinement indexée par rapport au coût que demanderait l'assureur s'il déterminait le prix des rentes indexées selon un taux fixe correspondant à la meilleure estimation du taux fixe d'indexation. La prime contre le risque est attribuable à des facteurs comme la difficulté pour l'assureur d'immuniser les rentes indexées, au risque accru que courent les assureurs en offrant des rentes indexées et/ou à l'absence d'un marché pleinement concurrentiel pour les rentes indexées. Pour estimer le coût d'une rente partiellement indexée, l'actuaire considérerait habituellement à la fois la meilleure estimation de l'indexation produite par la formule et la prime contre le risque lié à l'inflation.

### *Calcul de la meilleure estimation de l'inflation future*

À titre d'exemple, une approche raisonnable pour déterminer la meilleure estimation de l'inflation future consiste à comparer le rendement moyen non redressé des obligations négociables du gouvernement du Canada à échéance de plus de 10 ans (série CANSIM V39062) à celui des obligations à rendement réel à long terme du gouvernement du Canada (série CANSIM V39057). En date du 31 décembre 2022, la meilleure estimation de l'inflation future s'établirait à 2,12 % en vertu de cette approche, déterminée en comparant le rendement non redressé de 3,31 % de la série CANSIM V39062 et le rendement non redressé de 1,19 % de la série CANSIM V39057. D'autres méthodes pour déterminer la meilleure estimation de l'inflation future pourraient convenir.

### *Calcul de la prime contre le risque lié à l'inflation*

Il conviendrait de déterminer la prime contre le risque lié à l'inflation comme étant la différence entre (1) et (2) où (1) correspond à l'écart entre le taux d'actualisation utilisé pour estimer le coût des rentes non indexées et le taux d'actualisation utilisé pour estimer le coût des rentes pleinement indexées, et (2) correspond à la meilleure estimation de l'inflation future. Par exemple, en date du 31 décembre 2022, pour une rente d'une durée de 11,7, la différence entre les taux d'actualisation des rentes non indexées et des rentes indexées est de 4,91 % - (-0,99 %) = 3,92 %; la prime contre le risque lié à l'inflation se calculerait donc comme suit : 3,92 % - 2,12 % = 1,80 %.

### Exemples de dispositions d'indexation partielle

Si une réduction, un plafond ou un plancher s'applique, l'actuaire ajusterait les taux d'actualisation implicites autrement applicables en se basant sur la probabilité que ces modalités entraînent un changement important dans la rente payable au cours d'une année. Pour déterminer cette probabilité, l'actuaire serait guidé par le contexte économique actuel, les attentes économiques, de même que l'expérience historique à long terme. L'actuaire peut envisager d'avoir recours à l'analyse stochastique pour ce faire.

Puisqu'il existe des variations importantes dans les types de dispositions d'indexation partielle et un nombre limité de données concernant les achats réels, il n'est pas possible de fournir des conseils qui s'appliqueraient à toutes les circonstances possibles. Toutefois, les dispositions d'indexation courantes sont souvent basées sur un ou plusieurs des quatre scénarios suivants :

- a) *Augmentations selon un taux fixe* : Si l'augmentation des rentes est basée sur un taux annuel fixe, l'augmentation attendue des rentes payables est connue. Un taux d'actualisation approprié correspondrait au taux d'actualisation calculé comme si les rentes n'étaient pas indexées, moins le taux d'augmentation fixe. Par exemple, en date du 31 décembre 2022, un taux d'indexation fixe de 2 % pour une rente d'une durée de 11,7 (déterminées comme si les rentes n'étaient pas indexées) correspondrait à un taux d'actualisation de 2,91 % (4,91 % - 2 %).
- b) *Pourcentage de l'IPC* : Si l'indexation est exprimée en pourcentage de l'IPC sans réduction, plafond ni plancher, le montant prévu des rentes à verser pourrait correspondre à un montant situé entre une rente pleinement indexée et une rente non indexée; le taux d'actualisation implicite approprié peut être déterminé comme suit :

$$(\% \text{ d'indexation}) \times \text{taux pour une rente pleinement indexée} + (1 - \% \text{ d'indexation}) \times \text{taux pour une rente non indexée}$$

Pour déterminer le taux pour une rente non indexée dans la formule ci-dessus, la durée de la partie du passif qui serait réglé au moyen d'un achat de rentes serait calculée comme si les rentes n'étaient pas indexées.

Par exemple, dans le cas d'un régime qui accorde une indexation basée sur 75 % de l'augmentation de l'IPC sans réduction, plafond ni plancher, et que la durée de la rente collective qui serait réglée au moyen de l'achat de rentes (déterminées comme si les rentes n'étaient pas indexées) est de 11,7 ans, le taux d'actualisation approprié au 31 décembre 2022 serait fixé à  $75 \% \times (0,99 \%) + (1 - 75 \%) \times (4,91 \%) = 1,97 \%$ .

- c) *IPC, sujet à un plafond fixe* : Si le plafond est relativement élevé par rapport à la meilleure estimation de l'inflation future, le taux d'actualisation supposé se rapprocherait de celui d'une rente pleinement indexée. Si le plafond est relativement bas par rapport à la meilleure estimation de l'inflation future, le taux d'actualisation supposé se rapprocherait de celui d'une augmentation à un taux fixe égal au plafond. Si le plafond n'est ni relativement élevé ni relativement bas par rapport à la meilleure estimation de l'indexation produite par la formule, un taux d'actualisation approprié serait égal à celui d'une rente non indexée réduit de la meilleure estimation de l'indexation produite par la formule et d'une partie de la prime contre le risque lié à l'inflation. Plus le plafond est élevé, plus la partie de la prime contre le risque lié à l'inflation serait élevée en raison de la variabilité accrue introduite dans le niveau d'indexation.
- d) *IPC, moins une réduction* : Un taux d'actualisation approprié serait égal à celui d'une rente pleinement indexée majoré d'une partie de la réduction. En règle générale, le taux d'actualisation ne serait pas augmenté du montant total de la réduction puisque les assureurs auraient de la difficulté à immuniser les montants de rentes prévus et en raison de la nécessité pour eux de se

protéger contre des niveaux supérieurs d'inflation. Par exemple, si la meilleure estimation de l'inflation future est modérément inférieure à la réduction, il ne serait pas raisonnable de présupposer un taux d'actualisation équivalent à celui d'une rente non indexée puisqu'il serait fort probable que le taux d'inflation soit supérieur à la réduction durant certaines années, et parce que l'on s'attendrait à ce que les assureurs intègrent des frais pour le risque d'inflation supérieure. Dans ce cas, le recours à un taux d'actualisation non indexé ferait en sorte qu'aucune valeur ne serait affectée à l'indexation, ce qui ne serait pas approprié. Considérons, par exemple, un régime indexé selon l'augmentation de l'IPC moins 2,25 %, avec un minimum de 0 %. Au 31 décembre 2022, la réduction dépasse la meilleure estimation de l'inflation future de 2,12 %. Dans une telle situation, il ne conviendrait pas d'estimer le coût d'achat de cette rente comme s'il s'agissait d'une rente non indexée.

### 3. Facteurs influant le prix réel des rentes

La présente note éducative a pour but de fournir aux actuaires des conseils sur la détermination des hypothèses relatives aux évaluations de liquidation hypothétique et de solvabilité. Le prix d'achat réel d'une rente collective dépend de nombreux facteurs et l'actuaire peut effectuer des ajustements pour les facteurs mentionnés ci-dessus ou pour d'autres facteurs avec motifs appropriés.

Outre la durée de l'achat, certains des autres facteurs susceptibles d'influer sur le prix d'un achat particulier comprennent, sans toutefois s'y limiter :

- les facteurs liés à la mortalité;
- la taille globale de l'achat;
- la proportion de participants ayant des droits acquis différés incluse dans le groupe acheté;
- les conditions générales des marchés financiers au moment de l'achat;
- les pressions concurrentielles existant sur le marché des rentes collectives au moment de l'achat.

Néanmoins, le prix réel d'achat d'une rente collective, tel qu'établi par un assureur, peut différer des conseils inclus dans cette note éducative.

#### Utilisation des prix de bonne foi

L'actuaire tiendrait compte des prix de bonne foi pertinents pour le régime ou les régimes liés. Ces prix pourraient servir de point de départ pour effectuer les ajustements décrits ci-dessus. Comme autre solution, l'évaluation de liquidation hypothétique et de solvabilité peut être basée sur un prix de rente de bonne foi pour une partie ou pour la totalité du régime si, de l'avis de l'actuaire, le prix de rente de bonne foi représentait une mesure plus appropriée du passif de solvabilité du régime pour les participants inclus dans le prix de rente de bonne foi à une date d'évaluation précise.

Le paragraphe 3240.05 des *Normes de pratique* stipule que : « Pour une évaluation de liquidation hypothétique, l'actuaire peut présupposer que la date de liquidation, la date de calcul et la date de règlement coïncident. » L'actuaire ferait donc preuve de prudence si la date associée au prix de rente de bonne foi n'est pas la même que la date d'évaluation. Si l'actuaire se base sur le prix de rente de bonne foi pour l'évaluation, il tiendrait compte de facteurs tels que :

- Le temps écoulé entre la date d'évaluation et la date de la cotation.
- Les changements liés aux conditions du marché entre la date d'évaluation et la date de la cotation, qui peuvent inclure des facteurs propres à l'assureur ayant fourni le prix de rente de bonne foi.

- Les changements démographiques dans le groupe tarifé entre la date d'évaluation et la date de la cotation.

L'actuaire décrirait le prix de rente de bonne foi et tout ajustement subséquent apporté au prix de bonne foi s'il est utilisé dans le cadre d'une évaluation de liquidation hypothétique ou de solvabilité.

### Tarification des rentes individuelles

La CRFRR fait remarquer que la tarification des rentes individuelles et collectives peut différer pour des motifs tels que :

- Un plus grand risque d'antisélection au titre des rentes individuelles.
- La taille de la rente mensuelle moyenne est habituellement plus grande pour les rentes individuelles.
- Les rentes individuelles peuvent comporter des caractéristiques accessoires moins complexes.
- La capacité de trouver des placements à revenu fixe appropriés pour adosser l'obligation de rente peut poser un moins grand problème pour les rentes individuelles en raison de la taille relativement réduite des primes, plus particulièrement au cours d'une période où bon nombre d'instruments à revenu fixe sont très peu liquides.
- La tarification des rentes collectives est établie au moment de déterminer la prime, tandis que celle des rentes individuelles particulières peut être automatiquement générée par un programme informatique.

Lorsque l'actuaire estime que les droits des participants d'un régime seraient réglés par l'achat de rentes individuelles, les rendements basés sur les prix pertinents de rentes individuelles peuvent être pris en compte lors de la détermination du passif d'un régime au titre de la liquidation hypothétique ou de la solvabilité.

### Régimes de grande taille

En raison de contraintes liées à la capacité du marché canadien des rentes collectives, il est probable que les régimes de retraite faisant face à d'importantes obligations aient du mal à effectuer un achat de rentes collectives unique pour pouvoir régler leurs obligations aux termes de rentes immédiates et différées, dans l'éventualité de la liquidation du régime.

Les seuils de passif au-delà desquels un régime pourrait éprouver de la difficulté à exécuter un seul achat de rentes sont les suivants :

	Rentes non indexées	Rentes indexées
À compter du 30 juin 2022	1 250 millions \$	300 millions \$
Du 30 juin 2021 au 29 juin 2022	1 000 millions \$	300 millions \$
31 déc. 2018 au 29 juin 2021	750 millions \$	250 millions \$
Sept. 2013 au 30 déc. 2018	500 millions \$	200 millions \$

Bien que la taille de l'achat constitue un facteur important à prendre en compte, la CRFRR croit que ce n'est pas le seul et que l'actuaire peut prendre en compte d'autres facteurs. Qui plus est, l'actuaire accorderait une importance considérable aux conditions réelles du marché des rentes à la date d'évaluation.

Il est difficile de prévoir le mode de règlement des prestations des participants ayant droit à une rente immédiate ou différée dans l'éventualité de la liquidation de régimes dont les obligations sont nettement supérieures aux montants susmentionnés. Le paragraphe 3240.06 des *Normes de pratique* stipule : « Pour une évaluation de liquidation hypothétique, l'actuaire peut présumer que le règlement des

prestations s'effectuerait par l'achat de rentes, sans se soucier de toute contrainte de capacité du marché des contrats de rentes collectives. »

Par conséquent, lorsqu'il procède à l'évaluation de liquidation hypothétique ou de solvabilité d'un tel régime, l'actuaire peut supposer que les prestations seront réglées par un achat de rentes unique, même si cet achat est improbable. Comme autre solution, l'actuaire pourrait poser une hypothèse raisonnable sur le mode de règlement des prestations qui serait cohérente avec le scénario de liquidation postulé.

Ces conseils s'appliquent aux évaluations avec dates de calcul à compter du 31 décembre 2022 en attendant d'autres conseils sur les seuils de capacité aux fins de la tarification des rentes.

À l'exception de la situation susmentionnée, les actuaires continueraient de s'en remettre à la note éducative révisée d'avril 2020 [Méthodes de règlement optionnelles pour les évaluations de liquidation hypothétique et de solvabilité](#) lorsque des méthodes du genre sont envisagées.

### **Ajustements de la mortalité**

Les prix hypothétiques, tels que discutés à l'annexe A, devaient s'appuyer sur l'hypothèse que l'espérance de vie du groupe tarifé est représentative de l'achat d'une rente collective. Ils devaient également être fondés sur des rentes comportant une taille standard, sans égard aux données sous-jacentes. Autrement dit, aucun ajustement pour une mortalité inférieure ou supérieure à la normale ne devait être apporté en raison notamment de la taille des rentes dans le bloc représentatif.

Les assureurs prennent en compte des facteurs professionnels et démographiques pour formuler des hypothèses de mortalité au moment d'établir la tarification aux fins de certaines rentes collectives tout comme le font les actuaires des régimes de retraite pour établir le passif à d'autres fins, notamment pour les évaluations de continuité. Les prix réels de rentes observés appuient cette conclusion. Les facteurs qu'un assureur peut prendre en compte se rapprochent de ceux dont les actuaires des régimes de retraite tiennent compte pour déterminer le passif, par exemple, la crédibilité de l'expérience, l'expérience de régimes comparables, les études de mortalité publiées, les dispositions des régimes qui exposent le groupe à l'antisélection ou au risque extrême et les ajustements possibles en fonction de caractéristiques comme le type de col, l'industrie et la taille du régime.

Un ajustement des hypothèses relatives aux achats de rentes réguliers serait attendu dans le cas où l'on observe des taux de mortalité inférieurs ou supérieurs à la norme par opposition à l'achat d'une rente collective typique, ou dans le cas où il est attendu qu'une société d'assurances tienne compte d'une longévité sensiblement plus courte ou plus longue que la normale d'après les facteurs susmentionnés. Dans ces cas, il serait attendu que l'actuaire ajuste l'hypothèse de mortalité d'une manière conforme à la base d'achat de la rente. L'ajustement pourrait inclure l'utilisation d'une table de mortalité sous-jacente différente, apporter un ajustement global à la table de mortalité sous-jacente (p. ex., 90 % ou 110 % des taux de la table type) ou, dans certains cas, des facteurs d'ajustement différents peuvent être utilisés pour une fourchette d'âges. D'autres approches pour apporter un ajustement pourraient également être raisonnables.

Par exemple, si l'actuaire est d'avis que la mortalité appropriée pour un régime est 75 % de la table de mortalité 2014 des retraités canadiens du secteur privé (CPM2014Priv), échelle d'amélioration B (CPM-B) (CPMPriv2014Proj), un premier point à considérer pourrait être d'exprimer la table de mortalité sous-jacente du régime à l'aide de CPM2014Proj. Dans cet exemple, 75 % de CPMPriv2014Proj peut produire un passif similaire à celui obtenu en utilisant 80 % de CPM2014Proj (selon les caractéristiques du régime). L'actuaire déterminerait alors le montant de l'ajustement, le cas échéant, aux hypothèses régulières d'achat de rentes afin de tenir compte de la mortalité implicite supérieure à la norme.

Des conseils supplémentaires sur la nature des ajustements en fonction des caractéristiques du régime figurent dans la deuxième révision de la note éducative intitulée [Sélection des hypothèses de mortalité aux fins des évaluations actuarielles des régimes de retraite.](#)

## 4. Frais de liquidation

Pour de plus amples renseignements sur les frais de liquidation, l'actuaire peut se référer à la note éducative intitulée [Conseils sur la prise en compte des frais dans les évaluations de provisionnement.](#)

## 5. Effet rétroactif

Si un actuaire a déjà produit un rapport d'évaluation actuarielle dont la date de calcul est à compter du 31 décembre 2022 avant la publication de ces conseils, il prendrait en considération les paragraphes 1710.36 à 1710.43 des *Normes de pratique* pour déterminer s'il est nécessaire de retirer ou de modifier le rapport.

## 6. Évolution récente et conseils futurs

La CRFRR a l'intention de continuer à surveiller le prix des rentes collectives sur une base trimestrielle. Dans l'attente d'autres conseils ou d'autres éléments probants indiquant une variation du prix des rentes, les actuaires peuvent utiliser les écarts susmentionnés pour les évaluations ayant une date de calcul à compter du 31 décembre 2022, mais au plus tard le 29 juin 2024.

Compte tenu de la volatilité du prix des rentes collectives constatée au cours des dernières années, il est possible qu'il soit nécessaire de diffuser des conseils révisés durant l'année. Le cas échéant, il y aura nécessairement un délai (de l'ordre de 30 à 60 jours) entre la date de la collecte des données et la publication de ces conseils révisés. S'il présente les résultats d'une évaluation dans la période de 60 jours suivant la date de calcul, l'actuaire peut choisir d'informer les utilisateurs du rapport de la possibilité qu'il puisse être nécessaire d'y apporter des modifications si de nouveaux conseils sont publiés.

De plus, les actuaires considéreraient la volatilité des prix des rentes collectives lorsqu'ils formulent des conseils à propos des évaluations futures de liquidation hypothétique et de solvabilité.

En plus de surveiller le prix des rentes collectives sur une base trimestrielle, la CRFRR a l'intention de continuer à réviser la méthode utilisée pour élaborer les conseils sur une base régulière. Les questions surveillées comprennent la base économique et de mortalité utilisées pour l'élaboration des conseils, l'incidence de la taille et la composition des blocs.

Il incombe au membre du domaine des régimes de retraite de déterminer la façon d'appliquer les normes de pratique applicables aux régimes de retraite dans des situations spécifiques.

## Annexe A – Méthodologie appliquée lors de l'élaboration des conseils

### Données

Depuis 2009, la CRFRR recueille trimestriellement des données provenant d'assureurs. Sept assureurs ont pris part au processus en date du 31 décembre 2022. En vertu du processus actuel, la CRFRR a obtenu des prix hypothétiques sur des blocs de contrats types non indexés de cinq durées différentes. En 2017, la CRFRR a également ajouté un bloc de durée plus courte et un bloc de durée plus longue que les trois blocs de contrats types. La plupart des sociétés d'assurances qui ont pris part au processus ont également présenté des prix hypothétiques sur des blocs de contrats types, comme si les rentes étaient pleinement indexées selon la hausse de l'IPC.

Les données sommaires à l'égard des blocs de contrats types non indexés du centre sont présentées ci-dessous.

Durée	Courte	Moyenne	Longue
Durée au 31 décembre 2022	7,7	9,7	11,7
Prime approximative au 31 décembre 2022	15 millions \$	20 millions \$	20 millions \$
Rente mensuelle moyenne	897 \$	897 \$	897 \$
Proportion approximative du passif pour les participants avec droits acquis différés	0 %	3 %	10 %

Aux fins des présents conseils, la durée des blocs de contrats types non indexés présentés ci-dessus a été déterminée en calculant l'effet d'une variation de 0,01 % du taux d'actualisation à l'aide de la formule suivante :

$$[(\text{prix d'achat estimatif à } 4,91 \% / \text{prix d'achat estimatif à } 4,92 \%) - 1] / 0,01 \%$$

où 4,91 % équivaut au rendement moyen non redressé des obligations négociables du gouvernement du Canada avec échéance de plus de 10 ans (série CANSIM V39062) de 3,31 % majoré de 160 points de base au 31 décembre 2022, correspondant au conseil pour le bloc non indexé de durée moyenne (décrit dans la présente note éducative). Il convient de noter que les durées des trois blocs de contrats types varieront avec le temps au gré des variations du taux d'actualisation.

Les conseils contenus dans la présente note éducative reposent en partie sur les prix hypothétiques fournis par les sept sociétés d'assurances relativement à des contrats types de rentes collectives, en se basant sur les conditions d'établissement des prix en vigueur au 31 décembre 2022. Ces données ont été recueillies sur la même base que les prix hypothétiques préparés trimestriellement depuis le 30 juin 2013. Les assureurs ont fourni des prix qui, selon eux, sont réalistes (c.-à-d. comme s'il s'agissait de blocs de contrats réels pour lesquels ils feraient une offre) aux dates convenues. La CRFRR s'est servie de ces prix pour calculer le taux d'actualisation implicite correspondant à chaque prix, de concert avec les taux de mortalité de la table de mortalité 2014 des retraités canadiens (CPM2014) en combinaison avec l'échelle CPM B (CPM-B) sans ajustement de la mortalité (CPM2014Proj).

Les assureurs qui ont pris part au processus ont indiqué qu'il n'est pas approprié, pour des raisons de concurrence, que la CRFRR divulgue les taux d'actualisation individuels sous-tendant les prix des assureurs, ni le taux d'actualisation se rapportant au prix le plus concurrentiel.

La CRFRR et les assureurs ont convenu que, aux fins de la publication de la note éducative, il serait approprié de faire référence à la moyenne des taux d'actualisation correspondant aux trois prix hypothétiques les plus concurrentiels. Toutefois, peu importe cette moyenne, la CRFRR prend aussi en compte tous les renseignements obtenus avec les prix hypothétiques donnés à titre indicatif (lesquels sont confidentiels) alors qu'elle élabore les conseils.

En accord avec l'analyse effectuée à la fin des trimestres précédents, à ces prix hypothétiques donnés à titre indicatif sont venues s'ajouter des données sur les prix réels de rentes collectives et des prix de bonne foi au quatrième trimestre de 2022 lorsque la transaction n'a pas eu lieu qu'ont fournies plusieurs cabinets d'actuaire-conseils. Le volume total des données recueillies au cours de l'année 2022 à l'égard de l'achat de rentes collectives au Canada (avec et sans rachat des engagements) était approximativement 7,2 milliards de dollars.

### **Base de mortalité**

La CRFRR n'a pas accès aux hypothèses de mortalité qu'utilisent les assureurs aux fins de la tarification des rentes collectives. La table de mortalité présumée et les améliorations futures présumées de la survie qui servent à formuler les conseils sur le taux d'actualisation dans la présente note éducative sont la table 2014 des retraités canadiens (CPM2014) en combinaison avec l'échelle d'amélioration CPM B (CPM-B) sans ajustement de la mortalité (CPM2014Proj), sans égard au fondement utilisé par les sociétés d'assurances lorsqu'elles proposent des prix. Il s'agit de la table de mortalité promulguée pour calculer les valeurs actualisées des rentes conformément à la sous-section 3530 des *Normes de pratique*. Le choix de l'hypothèse de mortalité appliquée pour les présents conseils n'influera probablement pas de façon importante sur le coût estimatif de l'achat d'une rente, puisque les conseils découlent du taux d'actualisation qui, avec la table de mortalité choisie, produit le prix d'une rente.

### **Analyse – Rentes non indexées**

Lors de l'élaboration des conseils, la CRFRR a accordé de l'importance aux prix hypothétiques ainsi qu'aux données recueillies sur des achats réels de rentes et des prix de bonne foi.

Le tableau ci-dessous présente les taux d'actualisation implicites en date du 31 décembre 2022 qui sous-tendent la moyenne des trois prix hypothétiques les plus concurrentiels, calculés de concert avec la table CPM2014Proj, ainsi que l'écart de ces taux d'actualisation implicites par rapport au rendement de la série CANSIM V39062. Des renseignements comparables sont également présentés en date du 30 septembre 2022.

<b>Moyenne des trois prix hypothétiques les plus concurrentiels (selon les tables de mortalité CPM2014Proj)</b>			
<b>Durée</b>	<b>Courte</b>	<b>Moyenne</b>	<b>Longue</b>
<i>31 décembre 2022</i>			
<b>Taux d'actualisation</b>	4,81 %	4,77 %	4,81 %
<b>Écart par rapport à la série CANSIM V39062</b>	+ 150 points de base	+ 146 points de base	+ 150 points de base
<i>30 septembre 2022</i>			
<b>Taux d'actualisation</b>	4,55 %	4,61 %	4,62 %
<b>Écart par rapport à la série CANSIM V39062</b>	+ 141 points de base	+ 147 points de base	+ 148 points de base

L'écart au-dessus de la série CANSIM V39062 basé sur la moyenne des trois prix hypothétiques les plus concurrentiels a généralement augmenté légèrement au cours du trimestre pour chaque bloc type. De plus, les écarts pour les achats réels de rentes et les prix de bonne foi ont varié au cours du trimestre et ils étaient, en moyenne, légèrement plus élevés que les moyennes indiquées dans les résultats ci-dessus.

#### **Analyse – Rentes pleinement indexées selon l'augmentation de l'IPC**

Un sous-ensemble des assureurs participants a également fourni des prix hypothétiques pour les blocs indexés selon l'IPC au 31 décembre 2022, et au moins deux assureurs ont indiqué leur volonté d'effectuer des opérations sur leurs prix hypothétiques pour les trois durées.

Les prix hypothétiques provenant des assureurs disposés à effectuer des transactions ont été pris en compte. Par souci de confidentialité, les renseignements destinés à la présente note éducative ont été supprimés.

<b>Moyenne des trois prix hypothétiques les plus concurrentiels (selon les tables de mortalité CPM2014Proj)</b>			
	<b>Nombre de prix hypothétiques dans la moyenne</b>	<b>Taux d'actualisation</b>	<b>Écart par rapport à la série CANSIM V39057</b>
<b>31 décembre 2022</b>	--	--	--*
<b>30 septembre 2022</b>	--	--	--*

**\* Précisions concernant les rentes indexées :** Compte tenu de la conjoncture économique récente, la CRFRR a communiqué avec les assureurs qui fournissent des prix sur les contrats types au troisième trimestre de 2022 pour s'assurer que leurs prix tiennent compte d'une première hausse de la prestation de retraite pour les ajustements au coût de la vie 12 mois après la date du prix fourni (c.-à-d. que le prix n'est pas affecté par l'expérience en matière d'inflation avant la date du prix fourni). Les actuaires considéreraient si un ajustement aux conseils fournis est nécessaire en se basant sur les circonstances particulières du régime de retraite en question, incluant le moment des ajustements au coût de la vie et l'expérience en matière d'inflation.

Basé sur la moyenne des prix hypothétiques les plus concurrentiels et les achats réels, la valeur absolue de l'écart par rapport au taux non redressé des obligations à long terme à rendement réel du gouvernement du Canada (série CANSIM V39057) pour le bloc de contrat type de durée moyenne a été réduite par rapport au 30 septembre 2022.

Bien que certains indices révèlent que les prix des rentes indexées selon l'augmentation de l'IPC puissent également varier en fonction de la durée, la CRFRR a conclu que les données disponibles ne sont pas suffisantes à cette étape pour inclure ce niveau de précision. Par conséquent, les conseils contenus dans le présent document sont applicables aux rentes indexées selon l'augmentation de l'IPC, quelle que soit leur durée.

Bien que limitées, les données quantitatives sur les achats réels de rentes entièrement indexées et les prix de bonne foi dans les situations où les transactions n'ont pas eu lieu au cours du quatrième trimestre de 2022 ont dépassé ce qui était disponible au cours des trimestres précédents.

Lors de l'élaboration des conseils, la CRFRR a pris en compte toute l'information reçue.

## Annexe B – Sommaire et liens à l'historique des conseils

Vous trouverez ci-dessous un sommaire de l'historique des conseils publiés par la CRFRR. Il est fourni à titre de référence; les actuaires sont priés de consulter la note éducative ou le supplément de note éducative en question.

Note éducative/ Supplément/ rapport explicatif	Table de mortalité <sup>a</sup>	Non indexées immédiates et différées <i>Durée : écart par rapport à la série CANSIM V39062 non redressée</i>			Entièrement indexées selon l'IPC <i>Écart par rapport à la série CANSIM V39057 non redressée</i>
		Courte durée	Durée moyenne	Longue durée	Toutes les durées
<a href="#">31 déc. 2022</a>	CPM2014Proj	7,7 : + 160 points de base	9,7 : + 160 points de base	11,7 : + 160 points de base	- 20 points de base
<a href="#">30 sept. 2022</a>	CPM2014Proj	7,8 : + 140 points de base	9,9 : + 150 points de base	11,9 : + 150 points de base	- 40 points de base
<a href="#">30 juin 2022</a>	CPM2014Proj	7,8 : + 130 points de base	9,9 : + 150 points de base	11,9 : + 150 points de base	- 60 points de base
<a href="#">31 mars 2022</a>	CPM2014Proj	8,2 : + 120 points de base	10,5 : + 140 points de base	12,8 : + 140 points de base	- 40 points de base
<a href="#">31 déc. 2021</a>	CPM2014Proj	8,7 : + 100 points de base	11,3 : + 120 points de base	13,9 : + 120 points de base	- 40 points de base
<a href="#">30 sept. 2021</a>	CPM2014Proj	8,6 : + 100 points de base	11,1 : + 120 points de base	13,6 : + 130 points de base	- 50 points de base
<a href="#">30 juin 2021</a>	CPM2014Proj	8,6 : + 100 points de base	11,2 : + 120 points de base	13,7 : + 130 points de base	- 50 points de base
<a href="#">31 mars 2021</a>	CPM2014Proj	8,5 : + 100 points de base	11,1 : + 120 points de base	13,6 : + 130 points de base	- 50 points de base
<a href="#">31 déc. 2020</a>	CPM2014Proj	8,9 : + 120 points de base	11,6 : + 140 points de base	14,3 : + 150 points de base	- 50 points de base
<a href="#">30 sept. 2020</a>	CPM2014Proj	8,9 : + 130 points de base	11,6 : + 150 points de base	14,3 : + 160 points de base	- 50 points de base
<a href="#">30 juin 2020</a>	CPM2014Proj	8,8 : + 140 points de base	11,6 : + 160 points de base	14,3 : + 170 points de base	- 50 points de base
<a href="#">30 avril 2020</a>	CPM2014Proj	8,9 : + 130 points de base	11,7 : + 140 points de base	14,5 : + 150 points de base	- 70 points de base
<a href="#">31 mars 2020</a>	CPM2014Proj	8,7 : + 150 points de base	11,4 : + 160 points de base	13,9 : + 170 points de base	- 70 points de base
<a href="#">31 déc. 2019</a>	CPM2014Proj	8,6 : + 110 points de base	11,2 : + 120 points de base	13,7 : + 120 points de base	- 70 points de base
<a href="#">30 sept. 2019</a>	CPM2014Proj	8,7 : + 120 points de base	11,3 : + 130 points de base	13,9 : + 130 points de base	- 70 points de base
<a href="#">30 juin 2019</a>	CPM2014Proj	8,7 : + 100 points de base	11,4 : + 110 points de base	14,0 : + 110 points de base	- 70 points de base
<a href="#">31 mars 2019</a>	CPM2014Proj	8,6 : + 100 points de base	11,2 : + 110 points de base	13,8 : + 110 points de base	- 70 points de base
<a href="#">31 déc. 2018</a>	CPM2014Proj	8,5 : + 100 points de base	11,0 : + 110 points de base	13,4 : + 110 points de base	- 70 points de base

Note éducative / Supplément/ rapport explicatif	Table de mortalité <sup>3</sup>	Non indexées immédiates et différées <i>Durée : écart par rapport à la série CANSIM V39062 non redressée</i>			Entièrement indexées selon l'IPC <i>Écart par rapport à la série CANSIM V39057 non redressée</i>
		Courte durée	Durée moyenne	Longue durée	Toutes les durées
<a href="#">30 sept. 2018</a>	CPM2014Proj	8,4 : + 80 points de base	10,9 : + 90 points de base	13,3 : + 90 points de base	- 80 points de base
<a href="#">30 juin 2018</a>	CPM2014Proj	8,5 : + 80 points de base	11,1 : + 80 points de base	13,5 : + 90 points de base	- 70 points de base
<a href="#">31 mars 2018</a>	CPM2014Proj	8,5 : + 70 points de base	11,1 : + 80 points de base	13,6 : + 90 points de base	- 70 points de base
<a href="#">31 déc. 2017</a>	CPM2014Proj	8,6 : + 70 points de base	11,1 : + 80 points de base	13,6 : + 90 points de base	- 70 points de base
<a href="#">30 sept. 2017</a>	CPM2014Proj	8,5 : + 60 points de base	11,1 : + 70 points de base	13,5 : + 80 points de base	- 70 points de base
<a href="#">30 juin 2017</a>	CPM2014Proj	8,6 : + 60 points de base	11,2 : + 80 points de base	13,8 : + 90 points de base	- 70 points de base
<a href="#">31 mars 2017</a>	CPM2014Proj	8,5 : + 70 points de base	11,0 : + 100 points de base	13,5 : + 110 points de base	- 60 points de base
<a href="#">31 déc. 2016</a>	CPM2014Proj	8,5 : + 70 points de base	11,0 : + 90 points de base	13,5 : + 100 points de base	- 60 points de base
<a href="#">30 sept. 2016</a>	CPM2014Proj	8,7 : + 80 points de base	11,4 : + 110 points de base	14,0 : + 120 points de base	- 70 points de base
<a href="#">30 juin 2016</a>	CPM2014Proj	8,6 : + 90 points de base	11,3 : + 120 points de base	13,8 : + 130 points de base	- 70 points de base
<a href="#">31 mars 2016</a>	CPM2014Proj	8,5 : + 90 points de base	11,1 : + 120 points de base	13,6 : + 130 points de base	- 70 points de base
<a href="#">31 déc. 2015</a>	CPM2014Proj	8,5 : + 60 points de base	11,1 : + 100 points de base	13,6 : + 110 points de base	- 70 points de base
<a href="#">30 sept. 2015</a>	CPM2014Proj	8,4 : + 80 points de base	11,0 : + 110 points de base	13,4 : + 120 points de base	- 70 points de base
<a href="#">30 juin 2015</a>	UP94Proj	8,3 : - 20 points de base	10,9 : + 30 points de base	13,6 : + 60 points de base	- 120 points de base
<a href="#">31 mars 2015</a>	UP94Proj	8,5 : + 0 points de base	11,3 : + 30 points de base	14,0 : + 60 points de base	- 120 points de base
<a href="#">31 déc. 2014</a>	UP94Proj	8,2 : + 0 points de base	10,9 : + 30 points de base	13,5 : + 60 points de base	- 120 points de base
<a href="#">30 sept. 2014</a>	UP94Proj	8,1 : + 0 points de base	10,6 : + 30 points de base	13,2 : + 50 points de base	- 120 points de base
<a href="#">30 juin 2014</a>	UP94Proj	8,0 : + 0 points de base	10,5 : + 40 points de base	12,9 : + 60 points de base	- 110 points de base
<a href="#">31 mars 2014</a>	UP94Proj	7,7 : + 50 points de base	10,1 : + 80 points de base	12,3 : + 100 points de base	- 100 points de base
<a href="#">31 déc. 2013</a>	UP94Proj	7,6 : + 50 points de base	9,9 : + 70 points de base	12,1 : + 80 points de base	- 110 points de base

<a href="#">30 sept. 2013</a>	UP94Proj	7,6 : + 60 points de base	9,9 : + 80 points de base	12,2 : + 90 points de base	- 100 points de base
<a href="#">30 juin 2013</a>	UP94Proj	7,8 : + 40 points de base	10,2 : + 60 points de base	12,5 : + 70 points de base	- 120 points de base
<p><sup>a</sup> « CPM2014Proj » : table de mortalité 2014 des retraités canadiens (CPM2014) en combinaison avec l'échelle d'amélioration CPM B (CPM-B) sans ajustement pour tenir compte des taux de mortalité inférieurs ou supérieurs à la norme; « UP94Proj », « UP94@2020 », « UP94@2015 » : table de mortalité UP94 en combinaison avec l'échelle d'amélioration de la mortalité AA sur base entièrement générationnelle ou sur base statique jusqu'à l'année précisée.</p>					
Note éducative / Supplément	Table de mortalité <sup>a</sup>	Non indexées		Entièrement indexées selon l'IPC	
		Écart par rapport à la série CANSIM V39062 non redressée		Écart par rapport à la série CANSIM V39057 non redressée	
		Immédiate	Différée	Toutes les tailles d'achat	
<a href="#">31 mars 2013</a>	UP94Proj	+ 70 points de base		+ 0 points de base	
<a href="#">31 déc. 2012</a>	UP94Proj	+ 70 points de base		+ 0 points de base	
<a href="#">30 sept. 2012</a>	UP94Proj	+ 70 points de base		+ 0 points de base	
<a href="#">30 juin 2012</a>	UP94Proj	+ 80 points de base		+ 0 points de base	
<a href="#">31 mars 2012</a>	UP94Proj	+ 90 points de base		+ 0 points de base	
<a href="#">31 déc. 2011</a>	UP94Proj	+ 90 points de base		+ 0 points de base	
<a href="#">30 sept. 2011</a>	UP94Proj	+ 90 points de base		+ 0 points de base	
<a href="#">30 juin 2011</a>	UP94Proj	+ 70 points de base		+ 0 points de base	
<a href="#">31 mars 2011</a>	UP94Proj	+ 70 points de base		+ 0 points de base	
<a href="#">31 déc. 2010</a>	UP94@2020	+ 100 points de base		+ 0 points de base	
<a href="#">30 sept. 2010</a>	UP94@2020	+ 110 points de base		+ 0 points de base	
<a href="#">30 juin 2010</a>	UP94@2020	+ 70 points de base		+ 0 points de base	
<a href="#">31 mars 2010</a>	UP94@2020	+ 40 points de base		+ 0 points de base	
<a href="#">31 déc. 2009</a>	UP94@2020	+ 40 points de base		+ 0 points de base	
<a href="#">31 juil. 2009</a>	UP94@2015	+ 10 points de base to + 50 points de base		- 40 points de base jusqu'à + 0 points de base <sup>b</sup>	
<a href="#">31 oct. 2008</a>	UP94@2015	+ 100 points de base jusqu'à + 140 points de base <sup>b</sup>	+ 100 points de base	- 40 points de base jusqu'à + 0 points de base <sup>b</sup>	
<a href="#">29 fév. 2008</a>	UP94@2015	+ 70 points de base jusqu'à + 110 points de base <sup>b</sup>	+ 70 points de base	- 40 points de base jusqu'à + 0 points de base <sup>b</sup>	

<sup>a</sup> « CPM2014Proj » : table de mortalité 2014 des retraités canadiens (CPM2014) en combinaison avec l'échelle d'amélioration CPM B (CPM-B) sans ajustement pour tenir compte des taux de mortalité inférieurs ou supérieurs à la norme; « UP94Proj », « UP94@2020 », « UP94@2015 » : table de mortalité UP94 en combinaison avec l'échelle d'amélioration de la mortalité AA sur base entièrement générationnelle ou sur base statique jusqu'à l'année précisée.

<sup>b</sup> Un taux plus (moins) élevé s'applique aux achats dont la prime totale s'élève à plus de 15 millions de dollars (de 0 dollar) à la date d'évaluation. Une gradation linéaire de la différence de 40 points de base s'applique aux achats dont la prime est de moins de 15 millions de dollars.



© 2023 Institut canadien des actuaires

360, rue Albert, bureau 1740

Ottawa, ON K1R 7X7

613-236-8196

[siege.social@cia-ica.ca](mailto:siege.social@cia-ica.ca)

[cia-ica.ca](http://cia-ica.ca)

[voiraudeladurisque.ca](http://voiraudeladurisque.ca)



L'Institut canadien des actuaires (ICA) est l'organisme de qualification et de gouvernance de la profession actuarielle au Canada. Nous élaborons et maintenons des normes rigoureuses, partageons notre expertise en gestion du risque et faisons progresser la science actuarielle pour améliorer la vie des gens au Canada et à l'échelle du monde. Nos plus de 6 000 membres utilisent leurs connaissances en mathématiques, en statistiques, en analyse de données et en affaires dans le but de prodiguer des services et des conseils de la plus haute qualité afin d'aider les personnes et les organisations canadiennes à faire face à leur avenir en toute confiance.