



Canadian  
Institute  
of Actuaries

Institut  
canadien  
des actuaires

## Supplément de note éducative

**Mise à jour des conseils sur les hypothèses pour les évaluations de liquidation hypothétique et de solvabilité**  
**– En vigueur à compter du 30 septembre 2015 et applicable aux évaluations avec dates de calcul entre le 30 septembre 2015 et le 30 décembre 2015**

Document 215097

**Ce document a été archivé le 12 juin 2023**

## NOTE DE SERVICE

**À :** Tous les actuaires des régimes de retraite

**De :** Pierre Dionne, président  
Direction de la pratique actuarielle  
Simon Nelson, président  
Commission des rapports financiers des régimes de retraite

**Date :** Le 3 novembre 2015

**Objet :** **Supplément de note éducative : Mise à jour des conseils sur les hypothèses pour les évaluations de liquidation hypothétique et de solvabilité – En vigueur à compter du 30 septembre 2015 et applicable aux évaluations avec dates de calcul entre le 30 septembre 2015 et le 30 décembre 2015**

*Document 215097*

Les plus récents conseils de la Commission des rapports financiers des régimes de retraite (CRFRR) portant sur les hypothèses pour les évaluations de liquidation hypothétique et de solvabilité ont été communiqués dans la [note éducative](#) publiée le 4 août 2015 aux fins des évaluations avec date de calcul à compter du 30 juin 2015 (mais au plus tard le 30 décembre 2015).

La CRFRR a effectué son examen essentiel des conditions de prix d'achat de rentes collectives au 30 septembre 2015 et a déterminé qu'une révision de ses conseils concernant les hypothèses pour les évaluations de liquidation hypothétique et de solvabilité était appropriée aux fins des évaluations avec date de calcul à compter du 30 septembre 2015 (mais au plus tard le 30 décembre 2015).

La CRFRR a adopté la table de mortalité 2014 des retraités canadiens (CPM2014) en combinaison avec l'échelle d'amélioration CPM B (CPM-B) comme table de mortalité sous-jacente pour formuler les conseils (c.-à-d., la même table que celle promulguée par le Conseil des normes actuarielles aux fins de la sous-section 3530 des Normes de pratique). La CRFRR a également formulé d'autres conseils sur les ajustements que les actuaires apporteraient aux hypothèses régulières relatives aux achats de rentes dans le cas où l'on observe des taux de mortalité inférieurs ou supérieurs à la norme ou dans le cas où il est attendu qu'une société d'assurances tienne compte d'une longévité des retraités sensiblement plus courte ou plus longue que la moyenne.

Le présent supplément de note éducative renferme la révision de ces conseils.

## **Processus officiel**

La *Politique sur le processus officiel d'approbation de matériel d'orientation autre que les normes de pratique et les documents de recherche* a été appliquée pour la préparation de ces révisions.

## **Personne-ressource**

Prière d'adresser vos questions à Simon Nelson, président de la CRFRR, à [snelson@eckler.ca](mailto:snelson@eckler.ca).

PD, SN

ARCHIVÉ

## Approximation de rentes non indexées

### Conseils précédents

Les plus récents conseils de la Commission des rapports financiers des régimes de retraite (CRFRR) concluaient que pour les évaluations avec date de calcul à compter du 30 juin 2015 (mais au plus tard le 30 décembre 2015), le taux d'actualisation approprié pour estimer le prix d'achat de rentes collectives non indexées serait déterminé comme étant le rendement moyen non redressé des obligations négociables à long terme du gouvernement du Canada (série CANSIM V39062) à échéance de dix ans, auquel on ajoute ou retranche entre 20 et 60 points de base de façon arithmétique, de concert avec la table de mortalité UP-94 assortie de projections générationnelles fondées sur l'échelle AA (UP94Proj). L'écart par rapport à la série CANSIM V39062 serait déterminé d'après la durée du passif auquel on s'attend qu'il sera réglé par l'achat d'une rente collective.

Ces conseils reposaient sur les prix fournis par sept sociétés d'assurances pour des contrats types de rentes collectives, en se fondant sur les conditions de prix en vigueur au 30 juin 2015, auxquels s'ajoutaient des données de certains cabinets d'acteurs conseils sur les achats réels de rentes collectives effectués au cours du deuxième trimestre de 2015. De plus, ces conseils s'appliquaient aussi bien aux rentes immédiates qu'aux rentes différées et quelle que soit la taille globale de l'achat de rentes collectives.

### Analyse

La CRFRR a obtenu des prix hypothétiques de départ de sept sociétés d'assurances en date du 30 septembre 2015 pour les mêmes blocs de contrats types utilisés aux fins de l'élaboration des conseils précédents. Les caractéristiques de ces trois blocs sont les suivantes :

Durée	Courte	Moyenne	Longue
Durée au 30 septembre 2015	8,4	11,0	13,4
Prime approximative au 30 septembre 2015	18 millions \$	24 millions \$	25 millions \$
Rente mensuelle moyenne	897 \$	897 \$	897 \$
Proportion du passif pour les participants avec droits acquis différés	0 %	4 %	12 %

Aux fins des présents conseils, la durée des blocs de contrats types 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 :

$$[(\text{prix d'achat estimatif à } 3,19 \% / \text{prix d'achat estimatif à } 3,20 \%) - 1] / 0,01 \%$$

où 3,19 % équivaut au rendement de 2,09 % de la série CANSIM V39062 majorée de 110 points de base au 30 septembre 2015 et où le prix d'achat estimatif est calculé en utilisant les taux de mortalité de la 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, correspondant au conseil pour le bloc de durée moyenne (décrit ci-dessous). Il convient de noter que les taux d'actualisation varient avec le temps, tout comme la durée des trois blocs.

La CRFRR a également obtenu des données de certains cabinets d'actuaire-conseils pour des achats réels de rentes collectives au cours du troisième trimestre de 2015.

Les prix hypothétiques au 30 juin 2015 et au 30 septembre 2015 peuvent se résumer ainsi :

<b>Moyenne des trois prix hypothétiques les plus concurrentiels</b>									
	<b>30 juin 2015 (UP94Proj)</b>			<b>30 sept. 2015 (UP94Proj)</b>			<b>30 sept. 2015 (CPM2014Proj)</b>		
	<b>Courte durée</b>	<b>Moyenne durée</b>	<b>Longue durée</b>	<b>Courte durée</b>	<b>Moyenne durée</b>	<b>Longue durée</b>	<b>Courte durée</b>	<b>Moyenne durée</b>	<b>Longue durée</b>
<b>Taux d'actualisation</b>	1,93 %	2,46 %	2,78 %	1,86 %	2,42 %	2,79 %	2,81 %	3,05 %	3,22 %
<b>Écart par rapport à la série CANSIM V39062</b>	- 28 points de base	+ 25 points de base	+ 57 points de base	- 23 points de base	+ 33 points de base	+ 110 points de base	+ 112 points de base	+ 96 points de base	+ 113 points de base

Le changement au niveau de l'écart par rapport à la série CANSIM V39062 basé sur la moyenne des trois prix hypothétiques les plus concurrentiels au cours du trimestre est principalement attribuable au changement des taux de mortalité sous-jacents utilisés; les changements des conditions du marché ont eu un impact beaucoup moins important. Au 30 septembre 2015, la variabilité dans les prix hypothétiques les plus concurrentiels était passablement faible, bien que les prix hypothétiques les plus concurrentiels aient été sensiblement plus favorables que ce qui est indiqué ci-dessus. En outre, même si les écarts moyens pour les achats réels de rentes et les prix de bonne foi au cours du trimestre pour chaque bloc n'étaient pas incompatibles avec les moyennes indiquées dans les résultats ci-dessus, les achats réels de blocs de certaines durées étaient sensiblement plus favorables que les moyennes indiquées ci-dessus.

Les renseignements ci-dessus ont permis à la CRFRR de conclure qu'une révision des conseils était appropriée. Lors de l'établissement des conseils, la CRFRR a accordé de l'importance aux prix hypothétiques ainsi qu'aux données recueillies sur des achats réels de rentes.

### **Conseils s'appliquant dans le cas des rentes non indexées**

La CRFRR a conclu qu'à compter du 30 septembre 2015, 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 selon le processus suivant :

1. Déterminer la durée de *la partie du passif qui serait réglé au moyen d'un achat de rentes*, d'après un taux d'actualisation de 3,19 % (série CANSIM V39062 majorée de 110 points de base au 30 septembre 2015) et les taux de mortalité de la table CPM2014Proj.

2. À l'aide de la durée obtenue au point 1, effectuer une interpolation en utilisant la table suivante pour déterminer l'écart approprié avec la série CANSIM V39062 non redressée :

Bloc de contrat type	Durée fondée sur un taux d'actualisation de 3,19 %	Écart au-delà de la série CANSIM V39062 non redressée
Courte durée	8,4	+ 80 points de base
Durée moyenne	11,0	+ 110 points de base
Longue durée	13,4	+ 120 points de base

Si la durée de la partie du passif qui serait réglé au moyen d'un achat de rentes est inférieure à 8,4 ou supérieure à 13,4, l'actuaire formulerait une hypothèse raisonnable au sujet de l'écart approprié.

La CRFRR estime que les rentes collectives ayant une durée supérieure à 13,4 seraient susceptibles de comprendre une grande proportion de participants ayant des droits acquis différés. Même si l'on s'attendait à ce que la durée plus longue, à elle seule, se traduise par des prix plus faibles, la CRFRR est d'avis que cet effet serait neutralisé par des frais d'administration additionnels et les risques que les sociétés d'assurances assumeraient en acceptant ces engagements. La CRFRR croit en outre qu'il est rare que des rentes collectives aient une durée considérablement plus courte que 8,4. Au 30 septembre 2015, la CRFRR estime qu'une approche raisonnable consisterait à supposer que l'écart pour les durées inférieures à 8,4 est de + 80 points de base, et que celui des durées supérieures à 13,4 est de + 120 points de base. D'autres approches pourraient être également raisonnables.

3. Le coût lié à l'achat de rentes serait évalué à l'aide d'un taux d'intérêt correspondant à la valeur non redressée de la série CANSIM V39062 majorée de façon arithmétique de l'écart établi au point 2, d'accord avec la table de mortalité CPM2014Proj. Chaque actuaire doit preuve de discrétion pour déterminer s'il convient d'arrondir le taux d'intérêt au plus ou au moins points de base le plus près. Il conviendrait de faire preuve de cohérence dans l'application d'un tel arrondissement.

Les conseils ci-dessus s'appliquent aux rentes immédiates et différées, sans égard à la taille globale de l'achat de rentes collectives. En attendant d'autres conseils ou d'autres éléments probants de la variation du prix des rentes, ces conseils visent les évaluations avec dates de calcul à compter du 30 septembre 2015.

## Approximation de rentes indexées selon l'IPC

### Conseils précédents

Les plus récents conseils de la CRFRR ont conclu que pour les évaluations avec date de calcul à compter du 30 juin 2015 (mais au plus tard le 30 décembre 2015), un taux d'actualisation approprié pour évaluer le coût lié à l'achat de rentes collectives dans la mesure où les rentes sont entièrement indexées selon l'augmentation de l'indice des prix à la consommation (IPC) correspondrait au rendement non redressé des obligations à long terme à taux réel du

gouvernement du Canada (série CANSIM V39057), réduit de façon arithmétique de 120 points de base, de concert avec la table de mortalité UP94Proj.

Ces conseils s'appliquaient aussi bien aux rentes immédiates qu'aux rentes différées et quelle que soit la taille globale de l'achat de rentes collectives et la durée.

### Analyse

La majorité des sociétés d'assurances participantes ont également fourni des données hypothétiques types sur le prix des blocs de contrats types pour des rentes indexées selon l'IPC au 30 septembre 2015. Les prix hypothétiques au 30 juin 2015 et au 30 septembre 2015 pour le bloc de durée moyenne peuvent se résumer ainsi :

<b>Moyenne des trois prix hypothétiques les plus concurrentiels</b>			
	<b>30 juin 2015 (UP94Proj)</b>	<b>30 septembre 2015 (UP94Proj)</b>	<b>30 septembre 2015 (CPM2014Proj)</b>
<b>Taux d'actualisation</b>	-0,60 %	- 0,59 %	+ 0,05%
<b>Écart par rapport à la série CANSIM V39057</b>	-115 points de base	-128 points de base	- 64 points de base

L'écart en-dessous de la série CANSIM V39057 basé sur la moyenne des trois prix hypothétiques les plus concurrentiels a diminué légèrement pour le bloc de contrats types de durée moyenne.

Bien que certains indices révèlent que les prix des rentes indexées selon l'IPC puissent également varier en fonction de la durée, la CRFRR conclut 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 supplément sont applicables aux rentes indexées selon l'IPC, quelle que soit leur durée.

Des données quantitatives très limitées sur les achats réels de rentes entièrement indexées ont été obtenues au cours du troisième trimestre de 2015.

### Conseils s'appliquant dans le cas des rentes entièrement indexées selon l'augmentation de l'IPC

D'après les données reçues au sujet des prix, la CRFRR a déterminé qu'une approximation convenable pour estimer le coût lié à l'achat d'une rente collective, dans la mesure où les rentes sont entièrement indexées selon l'augmentation de l'IPC, serait calculée en utilisant un taux d'intérêt égal au taux non redressé des obligations à long terme à rendement réel du gouvernement du Canada (série CANSIM V39057), réduit de façon arithmétique de 70 points de base, de concert avec la table de mortalité CPM2014Proj.

Chaque actuaire ferait preuve de discrétion pour déterminer s'il convient d'arrondir le taux d'intérêt au cinq ou 10 points de base le plus près. Il conviendrait de faire preuve de cohérence dans l'application d'un tel arrondissement.

Les conseils ci-dessus s'appliquent aussi bien aux rentes immédiates qu'aux rentes différées, quelle que soit la taille globale de l'achat de rentes collectives et la durée. En attendant

d'autres conseils ou d'autres éléments probants sur l'évolution du prix des rentes, ces conseils s'appliquent aux évaluations avec date de calcul à compter du 30 septembre 2015.

### Exemple

Au 30 septembre 2015, le taux non redressé des obligations à long terme à rendement réel du gouvernement du Canada (série CANSIM V39057) était de 0,69 %. Par conséquent, avant l'arrondissement, un taux d'actualisation sous-jacent applicable serait alors fixé à 0,69 % – 0,70 % = -0,01 %.

### 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 note éducative annuelle du 24 avril 2015, modifiée pour tenir compte de la version révisée des conseils contenus dans le présent supplément de note éducative.

### Hypothèse 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 et les améliorations futures présumées qui servent à formuler les conseils sur le taux d'actualisation dans la présente note éducative sont la table de mortalité générationnelle 2014 des retraités canadiens (CPM2014) en combinaison avec l'échelle d'amélioration CPM B (CPMB), 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 à compter du 1<sup>er</sup> octobre 2015 conformément à la sous-section 3530 des Normes de pratique. Les conseils fournis précédemment avaient été formulés à l'aide de la table de mortalité générationnelle UP94 de concert avec l'échelle d'amélioration AA.

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. Il serait acceptable de continuer à utiliser la table de mortalité générationnelle UP94, en particulier dans le cadre d'évaluations en date du 30 septembre 2015, si un taux d'actualisation inférieur est utilisé et qu'il génère un passif au titre de l'achat de la rente conforme aux présents conseils. La réduction du taux d'actualisation variera selon le profil démographique et des obligations du groupe.

### Ajustements de la mortalité

Les prix hypothétiques 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.

De plus en plus, les assureurs prennent en compte des facteurs professionnels et démographiques pour formuler des hypothèses de mortalité au moment d'établir la base de 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 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 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. À cette fin, il pourrait notamment utiliser 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.

Des conseils supplémentaires sur la nature des ajustements en fonction des caractéristiques du régime figurent dans la note éducative intitulée [Sélection des hypothèses de mortalité aux fins des évaluations actuarielles des régimes de retraite](#) publiée en mars 2014.

### **Validité de la note éducative du 24 avril 2015**

À l'exception de la situation susmentionnée, les actuaires continueront de s'en remettre aux conseils contenus dans la note éducative du 24 avril 2015 quant à la sélection des hypothèses pour les évaluations de liquidation hypothétique et de solvabilité ayant une date de calcul entre le 30 septembre 2015 et le 30 décembre 2015.

### **Prix réel des rentes**

Le présent supplément de 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. Il convient de souligner que le prix d'achat réel d'une rente collective dépend de nombreux facteurs, et que, par conséquent, le prix réel peut différer des conseils inclus dans le présent document. Outre la durée de l'achat et les facteurs décrits dans la section Ajustements de la mortalité, certains des facteurs susceptibles d'influer sur le prix d'un achat particulier comprennent, sans toutefois s'y limiter :

- la taille globale de l'achat;
- la proportion de participants ayant des droits acquis différés incluse dans la rente collective achetée;
- les conditions générales des marchés financiers au moment de l'achat;

- les pressions concurrentielles exercées sur le marché des rentes collectives au moment de l'achat.

### Application rétroactive

Si un actuaire a déjà produit un rapport d'évaluation actuarielle ayant une date d'entrée en vigueur à partir du 30 septembre 2015 avant la publication de ces conseils, celui-ci prendrait en considération les paragraphes 1820.30 à 1820.36 des normes de pratique pour déterminer s'il est nécessaire de retirer ou de modifier le rapport.

### Commentaires supplémentaires

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 d'entrée en vigueur à compter du 30 septembre 2015, mais au plus tard le 30 décembre 2015.

Dans le cadre du présent examen trimestriel, la CRFRR a demandé aux assureurs des renseignements à savoir si un bloc de contrats types qui est la moitié de la taille ou cinq fois la taille, tout en ayant la même rente moyenne et profil que le bloc de contrats types actuel, aurait un impact significatif sur le prix. En se basant sur les renseignements recueillis, la CRFRR n'estime pas que les conseils devraient être révisés afin de refléter les différents prix pour ces blocs.

Il convient de noter que les écarts de prix des rentes collectives par rapport aux obligations à long terme du gouvernement du Canada ont été volatils ces trois ou quatre dernières années. Les actuaires pourraient considérer cette volatilité lorsqu'ils communiqueront des conseils à propos des évaluations futures de liquidation hypothétique et de solvabilité.

ARCHIVÉ