



**Institut
canadien
des actuaires**

**Canadian
Institute
of Actuaries**

NOTE EDUCATIVE

Section 3500 des Normes de pratique applicables aux régimes de retraite – Valeurs actualisées des rentes (à l'exception de la sous-section 3570)

Mai 2023

Section 3500 des Normes de pratique applicables aux régimes de retraite – Valeurs actualisées des rentes (à l’exception de la sous-section 3570)

Document 223084

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
1. Âge présumé de début du service de la rente	5
2. Hypothèse de composition de la famille	16
3. Calcul des taux de mortalité unisexe	17
4. Formules de calcul du taux d'indexation des rentes	17
5. Autres considérations.....	19

Préambule

La présente note éducative a pour but de fournir des conseils aux actuaires afin de déterminer les valeurs actualisées des régimes de retraite qui ne sont pas visés par la sous-section 3570. Une [note éducative](#) distincte a été préparée pour cette sous-section.

Une note éducative sur le même sujet a été publiée le 13 août 2020. La présente note éducative consiste en une mise à jour de la note précédente en raison de l'examen quinquennal récent et de la mise à jour des *Normes de pratique applicables aux régimes de retraite* (partie 3000). Elle permet de s'assurer que les références contenues dans la présente note sont celles de la section 3500 révisée des *Normes de pratique applicables aux régimes de retraite* (à l'exception de la sous-section 3570), qui est entrée en vigueur le 1^{er} décembre 2022. De plus, le contenu concernant le calcul des taux de mortalité unisexe inclus dans la note éducative d'avril 2006 a été intégré à la présente note éducative.

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). 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*, cette note éducative révisée 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 DCA le 9 mai 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.

Conseils à l'intention des membres sur des situations précises

Les membres de l'ICA peuvent consulter¹ en toute confidentialité le président (ou vice-président) sur des questions ayant trait aux Normes de pratique (NP) et aux notes éducatives. Ce type de dialogue est encouragé, toutefois de telles discussions ne constituent pas une opinion officielle quant à savoir si le travail en question est conforme aux NP de l'ICA.

Conseils récents

Le contenu de la présente note éducative est le suivant :

1. Âge présumé de début du service de la rente
 - a) Application des paragraphes 3530.06, 3530.07 et 3530.08
 - b) Application du paragraphe 3530.09

¹ Extrait de la Règle 13 : « Dans le but de favoriser l'éducation parmi les membres et ainsi acquitter les responsabilités de la profession envers le public, un membre qui s'interroge sur l'esprit ou l'intention des normes de pratique, ou de la pratique actuarielle généralement reconnue si aucune norme n'existe, peut consulter en toute confidentialité le président (ou vice-président) d'une Direction désignée ... ou d'une commission de pratique appropriée. »

- c) Admissibilité des participants à la retraite
 - d) Autres considérations relatives à l'âge de début du service de la rente
 - e) Actualisation des prestations de faible montant
 - f) Cotisations excédentaires (Règle de partage des coûts de 50 %)
2. Hypothèse de composition de la famille
 3. Calcul des taux de mortalité unisexe
 4. Formules de calcul du taux d'indexation des rentes
 - a) Application du paragraphe 3540.17
 - b) Application du paragraphe 3540.18
 5. Autres considérations

Votre rétroaction

Prière d'adresser les questions ou commentaires à propos de la présente note éducative au [président de la CRFRR](#).

1. Âge présumé de début du service de la rente

1. a) Application des paragraphes 3530.06, 3530.07 et 3530.08

La section 3500 énonce les principes d'évaluation d'une rente pour laquelle il n'existe pas de marché liquide. Les concepts décrits à cette section fournissent le cadre d'évaluation de cette promesse. Dans ce cadre, il est nécessaire de formuler une hypothèse au sujet de l'âge de début du service de la rente.

Depuis le 1^{er} décembre 2020, la valeur actualisée est fondée sur une hypothèse qui exige (paragraphe 3530.06) que la valeur soit déterminée en appliquant une pondération de 50 % à la valeur en supposant que le départ à la retraite « se fera à l'âge qui produirait la valeur actualisée la plus élevée » (date de retraite optimale (DRO)) et une pondération de 50 % à la valeur en supposant « [...] que le départ à la retraite [...] se fera [...] au plus jeune âge pour lequel il sera admissible à une rente viagère non réduite », (la première date retraite sans réduction (PDRSR)).

En ce qui concerne le calcul d'une rente viagère non réduite aux fins du paragraphe 3530.06, lorsque les dispositions du régime sont telles que le premier âge auquel le participant aura droit à une rente viagère non réduite est postérieur à la date à laquelle il recevra effectivement une rente viagère non réduite du régime lorsque les rentes viagères et non viagères sont considérées ensemble (la « date de retraite sans réduction »), la PDRSR servant à déterminer une valeur actualisée serait la date de retraite sans réduction.

La méthode décrite au paragraphe 3530.06 tient compte du fait que le participant qui choisit la valeur actualisée a une date de début du service de la rente inconnue.

Les exemples ci-dessous décrivent l'application des paragraphes 3530.06, 3530.07 et 3530.08. Il est possible que les dispositions du régime prévoient que les concepts de calcul illustrés ci-après donnent lieu à une valeur actualisée, pour différentes périodes de service qui, une fois additionnée, dépasse globalement la valeur actualisée à la DRO. Dans ces circonstances, comme le montrent les exemples ci-dessous, il ne conviendrait pas de limiter la valeur actualisée à la valeur à l'âge atteint à la DRO.

Les exemples qui suivent supposent :

- la table de mortalité des retraités canadiens 2014 (CPM2014) combinée à l'échelle d'amélioration CPM B (CPM-B) (différenciée selon le sexe);
- un homme mettant fin à sa participation au régime en 2020;
- un taux d'actualisation de 3,5 % par année.

À des fins d'illustration, les exemples ont été préparés en utilisant des âges entiers. En pratique, les calculs pourraient être effectués en utilisant des âges plus granulaires (p. ex. sur une base mensuelle). Les exemples sont basés sur un ensemble d'hypothèses économiques et démographiques afin de décrire l'application de la section 3500. Un ensemble différent d'hypothèses économiques et démographiques pourrait donner lieu à des résultats différents; toutefois, l'application de la section 3500 serait la même.

Exemple 1

L'exemple 1 décrit comment la méthode énoncée au paragraphe 3530.06 serait appliquée aux données suivantes sur les participants et aux dispositions du régime :

- Participant de 50 ans comptant 12 années de service;
- Rente viagère accumulée de 3 000 \$ par mois payable à 65 ans;
- Réduction pour retraite anticipée de 4 % par année pour chaque année précédant l'âge de 62 ans.

La valeur actualisée tiendrait compte d'une pondération de 50 % à la DRO et de 50 % à la PDRSR (50 %/50 %), comme l'illustre le tableau ci-dessous :

Âge	Rente mensuelle accumulée (A)	Réduction de la rente pour retraite anticipée (B)	Rente réduite (A) x (B) = (C)	Limite mensuelle (Loi de l'impôt sur le revenu) (D)	Réduction pour retraite anticipée (Loi de l'impôt sur le revenu) (E)	Limite réduite (Loi de l'impôt sur le revenu) (D) x (E) = (F)	Rente mensuelle limitée (G)	Facteur de valeur actualisée (H)	Valeur (G) x 12 x (H) = (I)
55	\$ 3 000	0,72	\$ 2 160	\$ 3 092	0,88	\$ 2 721	\$ 2 160	15,8050	\$ 409 700
56	\$ 3 000	0,76	\$ 2 280	\$ 3 092	0,91	\$ 2 814	\$ 2 280	15,0289	\$ 411 200
57	\$ 3 000	0,80	\$ 2 400	\$ 3 092	0,94	\$ 2 906	\$ 2 400	14,2829	\$ 411 300
58	\$ 3 000	0,84	\$ 2 520	\$ 3 092	0,97	\$ 2 999	\$ 2 520	13,5657	\$ 410 200
59	\$ 3 000	0,88	\$ 2 640	\$ 3 092	1,00	\$ 3 092	\$ 2 640	12,8760	\$ 407 900
60	\$ 3 000	0,92	\$ 2 760	\$ 3 092	1,00	\$ 3 092	\$ 2 760	12,2121	\$ 404 500
61	\$ 3 000	0,96	\$ 2 880	\$ 3 092	1,00	\$ 3 092	\$ 2 880	11,5727	\$ 400 000
62	\$ 3 000	1,00	\$ 3 000	\$ 3 092	1,00	\$ 3 092	\$ 3 000	10,9562	\$ 394 400
63	\$ 3 000	1,00	\$ 3 000	\$ 3 092	1,00	\$ 3 092	\$ 3 000	10,3615	\$ 373 000
64	\$ 3 000	1,00	\$ 3 000	\$ 3 092	1,00	\$ 3 092	\$ 3 000	9,7880	\$ 352 400
65	\$ 3 000	1,00	\$ 3 000	\$ 3 092	1,00	\$ 3 092	\$ 3 000	9,2351	\$ 332 500

Valeur à la DRO : \$ 411 300
Valeur à la PDRSR : \$ 394 400

Valeur actualisée établie à 50 % X Valeur à la DRO + 50 % X Valeur à la PDRSR : \$ 402 850

Exemple 2

De nombreux régimes ont des dispositions différentes pour différentes périodes de service. Le paragraphe 3530.07 exige que l'âge de la retraite utilisé pour déterminer la valeur la plus élevée de la rente (DRO) soit un seul âge, tandis que la valeur de la rente à l'âge le plus jeune sans réduction est

déterminée à l'âge sans réduction pour chaque période de service. La valeur de la rente à la PDRSR pour chaque période de service serait déterminée et additionnée.

L'exemple 2 décrit comment la méthode serait appliquée aux données suivantes sur les participants et aux dispositions du régime :

- Participant de 50 ans comptant 12 années de service réparties comme suit :
 - Huit (8) années de service à la période 1;
 - Quatre (4) années de service à la période 2;
- Rente viagère accumulée de 3 000 \$ par mois payable à 65 ans;
- La réduction pour retraite anticipée à laquelle a droit le participant est la suivante :
 - Pour le service de la période 1 : 4 % par année pour chaque année précédant l'âge de 62 ans;
 - Pour le service de la période 2 : 4 % par année pour chaque année précédant l'âge de 65 ans.

La valeur actualisée tiendrait compte d'une pondération de 50 % à la DRO et de 50 % à la PDRSR pour chaque période de service, comme l'illustre le tableau ci-dessous :

Âge	Rente mensuelle accumulée (Période 1 / Période 2)	Réduction de la rente pour retraite anticipée	Rente réduite	Limite mensuelle (Loi de l'impôt sur le revenu)	Réduction pour retraite anticipée (Loi de l'impôt sur le revenu)	Limite réduite (Loi de l'impôt sur le revenu)	Rente mensuelle limitée	Facteur de valeur actualisée	Valeur
	(A)	(B)	(A) x (B) = (C)	(D)	(E)	(D) x (E) = (F)	Min. de (C, F) = (G)		(H)
55	\$ 2 000	0,72	\$ 1 440	\$ 2 061	0,88	\$ 1 814	\$ 1 440	15,8050	\$ 273 100
	1 000	0,60	600	1 031	0,88	907	600	15,8050	113 800
	\$ 3 000		\$ 2 040	\$ 3 092		\$ 2 721	\$ 2 040		\$ 386 900
56	\$ 2 000	0,76	\$ 1 520	\$ 2 061	0,91	\$ 1 876	\$ 1 520	15,0289	\$ 274 100
	1 000	0,64	640	1 031	0,91	938	640	15,0289	115 400
	\$ 3 000		\$ 2 160	\$ 3 092		\$ 2 814	\$ 2 160		\$ 389 500
57	\$ 2 000	0,80	\$ 1 600	\$ 2 061	0,94	\$ 1 938	\$ 1 600	14,2829	\$ 274 200
	1 000	0,68	680	1 031	0,94	969	680	14,2829	116 600
	\$ 3 000		\$ 2 280	\$ 3 092		\$ 2 906	\$ 2 280		\$ 390 800
58	\$ 2 000	0,84	\$ 1 680	\$ 2 061	0,97	\$ 1 999	\$ 1 680	13,5657	\$ 273 500
	1 000	0,72	720	1 031	0,97	1 000	720	13,5657	117 200
	\$ 3 000		\$ 2 400	\$ 3 092		\$ 2 999	\$ 2 400		\$ 390 700
59	\$ 2 000	0,88	\$ 1 760	\$ 2 061	1,00	\$ 2 061	\$ 1 760	12,8760	\$ 271 900
	1 000	0,76	760	1 031	1,00	1 031	760	12,8760	117 400
	\$ 3 000		\$ 2 520	\$ 3 092		\$ 3 092	\$ 2 520		\$ 389 300
60	\$ 2 000	0,92	\$ 1 840	\$ 2 061	1,00	\$ 2 061	\$ 1 840	12,2121	\$ 269 600
	1 000	0,80	800	1 031	1,00	1 031	800	12,2121	117 200
	\$ 3 000		\$ 2 640	\$ 3 092		\$ 3 092	\$ 2 640		\$ 386 800
61	\$ 2 000	0,96	\$ 1 920	\$ 2 061	1,00	\$ 2 061	\$ 1 920	11,5727	\$ 266 600
	1 000	0,84	840	1 031	1,00	1 031	840	11,5727	116 700
	\$ 3 000		\$ 2 760	\$ 3 092		\$ 3 092	\$ 2 760		\$ 383 300
62	\$ 2 000	1,00	\$ 2 000	\$ 2 061	1,00	\$ 2 061	\$ 2 000	10,9562	\$ 262 900
	1 000	0,88	880	1 031	1,00	1 031	880	10,9562	115 700
	\$ 3 000		\$ 2 880	\$ 3 092		\$ 3 092	\$ 2 880		\$ 378 600
63	\$ 2 000	1,00	\$ 2 000	\$ 2 061	1,00	\$ 2 061	\$ 2 000	10,3615	\$ 248 700
	1 000	0,92	920	1 031	1,00	1 031	920	10,3615	114 400
	\$ 3 000		\$ 2 920	\$ 3 092		\$ 3 092	\$ 2 920		\$ 363 100
64	\$ 2 000	1,00	\$ 2 000	\$ 2 061	1,00	\$ 2 061	\$ 2 000	9,7880	\$ 234 900
	1 000	0,96	960	1 031	1,00	1 031	960	9,7880	112 800
	\$ 3 000		\$ 2 960	\$ 3 092		\$ 3 092	\$ 2 960		\$ 347 700
65	\$ 2 000	1,00	\$ 2 000	\$ 2 061	1,00	\$ 2 061	\$ 2 000	9,2351	\$ 221 600
	1 000	1,00	1 000	1 031	1,00	1 031	1 000	9,2351	110 800
	\$ 3 000		\$ 3 000	\$ 3 092		\$ 3 092	\$ 3 000		\$ 332 400

Valeur à la DRO : Période 1 \$ 274 200
Période 2 116 600
Total \$ 390 800

Valeur à la PDRSR : Période 1 \$ 262 900
Période 2 \$ 110 800

Valeur actualisée correspondant à 50% X Valeur totale à la DRO + 50% X (Valeur à la PDRSR Période 1 + Valeur à la PDRSR Période 2) :		Total \$ 382 250
--	--	-------------------------

Les exemples 3 et 4 décrivent comment la méthode énoncée au paragraphe 3530.07 serait appliquée en combinaison avec le paragraphe 3530.08.

Exemple 3 (identique à l'exemple 1, mais limité à la rente maximale prévue par la Loi de l'impôt sur le revenu)

L'âge sans réduction le plus rapproché du régime pour un salarié à revenu élevé peut être affecté par l'application de la rente maximale en vertu de la *Loi de l'impôt sur le revenu*, auquel cas la PDRSR peut être différente à l'égard de la rente d'un régime de pension agréé.

Exemple 3a – Maximum prévu par la Loi de l'impôt sur le revenu à la date à laquelle le participant cesse de participer au régime

L'exemple 3a utilise les données suivantes sur le participant et les dispositions du régime :

- Participant de 50 ans comptant 12 années de service;
- Rente viagère accumulée de 3 300 \$ par mois payable à 65 ans;
- La réduction pour retraite anticipée à laquelle a droit le participant est de 4 % par année pour chaque année précédant l'âge de 62 ans;
- Maximum de 3 092 \$ par année de service en vertu de la *Loi de l'impôt sur le revenu*, à la date à laquelle le participant cesse de participer au régime. Ce maximum est réduit de 3 % par année avant l'atteinte de l'âge de 60 ans, de 30 années de service ou de 80 points (soit la somme de l'âge et des années de service totalise 80), selon la première éventualité.

L'exemple 3a illustre que l'âge pertinent, fondé sur le paragraphe 3530.08, est le premier âge auquel le maximum sans réduction prévu en vertu de la *Loi de l'impôt sur le revenu* limite pour la première fois la rente en vertu du régime. Cet âge est déterminé par le dernier des âges suivants :

- l'âge auquel le maximum prévu par la *Loi de l'impôt sur le revenu* n'est pas réduit pour la première fois (59 ans lorsque l'on s'attend à ce que le participant atteigne 80 points, soit l'âge plus les années de service);
- l'âge le plus jeune auquel la rente est limitée par le maximum sans réduction prévu par la *Loi de l'impôt sur le revenu*.

L'exemple 3a décrit comment cette méthode serait appliquée, comme l'illustre le tableau ci-dessous :

Âge	Rente mensuelle accumulée	Réduction de la rente pour retraite anticipée	Rente réduite	Limite mensuelle (Loi de l'impôt sur le revenu)	Reduction pour retraite anticipée (Loi de l'impôt sur le revenu)	Limite réduite (Loi de l'impôt sur le revenu)	Rente mensuelle limitée	Facteur de valeur actualisée	Valeur
	(A)	(B)	(A) x (B) = (C)	(D)	(E)	(D) x (E) = (F)	Min. de (C, F) = (G)	(H)	(G) x 12 x (H) = (I)
55	\$ 3 300	0,72	\$ 2 376	\$ 3 092	0,88	\$ 2 721	\$ 2 376	15,8050	\$ 450 600
56	\$ 3 300	0,76	\$ 2 508	\$ 3 092	0,91	\$ 2 814	\$ 2 508	15,0289	\$ 452 300
57	\$ 3 300	0,80	\$ 2 640	\$ 3 092	0,94	\$ 2 906	\$ 2 640	14,2829	\$ 452 500
58	\$ 3 300	0,84	\$ 2 772	\$ 3 092	0,97	\$ 2 999	\$ 2 772	13,5657	\$ 451 200
59	\$ 3 300	0,88	\$ 2 904	\$ 3 092	1,00	\$ 3 092	\$ 2 904	12,8760	\$ 448 700
60	\$ 3 300	0,92	\$ 3 036	\$ 3 092	1,00	\$ 3 092	\$ 3 036	12,2121	\$ 444 900
61	\$ 3 300	0,96	\$ 3 168	\$ 3 092	1,00	\$ 3 092	\$ 3 092	11,5727	\$ 429 400
62	\$ 3 300	1,00	\$ 3 300	\$ 3 092	1,00	\$ 3 092	\$ 3 092	10,9562	\$ 406 500
63	\$ 3 300	1,00	\$ 3 300	\$ 3 092	1,00	\$ 3 092	\$ 3 092	10,3615	\$ 384 500
64	\$ 3 300	1,00	\$ 3 300	\$ 3 092	1,00	\$ 3 092	\$ 3 092	9,7880	\$ 363 200
65	\$ 3 300	1,00	\$ 3 300	\$ 3 092	1,00	\$ 3 092	\$ 3 092	9,2351	\$ 342 700

Valeur à la DRO : \$ 452 500

Valeur à la PDRSR : \$ 429 400

Valeur actualisée établie à 50 % X Valeur à la DRO + 50 % X Valeur à la PDRSR : \$ 440 950

Comme l'indique l'exemple 3a, l'âge auquel la rente n'est pas réduite est passé de 62 ans dans l'exemple 1 à 61 ans, l'âge auquel le maximum prévu par la *Loi de l'impôt sur le revenu* n'est pas réduit pour le début anticipé et limite la rente pour la première fois.

Exemple 3b – Maximum prévu par la Loi de l'impôt sur le revenu déterminé à la date à laquelle le participant commence à toucher sa rente du régime

L'exemple 3b utilise les mêmes données sur le participant et les mêmes dispositions du régime que l'exemple 3a, sauf que le maximum prévu par la *Loi de l'impôt sur le revenu* est déterminé à la date à laquelle le participant commence à toucher sa rente du régime et, aux fins de cet exemple, le maximum prévu par la *Loi de l'impôt sur le revenu* pour l'année de cessation était de 2 455 \$ par année de service. Ce maximum est réduit de 3 % par année avant l'atteinte de l'âge de 60 ans, de 30 années de service ou de 80 points (soit la somme de l'âge et des années de service totalise 80), selon la première éventualité.

L'exemple suppose un taux d'inflation de 1 % par année et, par conséquent, l'augmentation présumée appliquée au maximum prévu par la *Loi de l'impôt sur le revenu* est de 2 % par année, produisant un maximum projeté par la *Loi de l'impôt sur le revenu* à l'âge de 55 ans de 2 711 \$.

L'exemple 3b indique que l'âge pertinent, fondé sur le paragraphe 3530.08, est le premier âge auquel le montant maximal sans réduction en vertu de la *Loi de l'impôt sur le revenu* limite pour la première fois la rente en vertu du régime. Cet âge est déterminé par le dernier des âges suivants :

- l'âge auquel le maximum prévu par la *Loi de l'impôt sur le revenu* n'est pas réduit pour la première fois (59 ans lorsque l'on s'attend à ce que le participant atteigne 80 points, soit l'âge plus les années de service);
- l'âge le plus jeune auquel la rente est limitée par le maximum sans réduction prévu par la *Loi de l'impôt sur le revenu*.

L'exemple 3b décrit comment cette méthode serait appliquée, comme l'indique le tableau ci-dessous :

Âge	Rente mensuelle accumulée (A)	Réduction de la rente pour retraite anticipée (B)	Rente réduite (A) x (B) = (C)	Limite mensuelle projetée (Loi de l'impôt sur le revenu) (D)	Réduction pour retraite anticipée (Loi de l'impôt sur le revenu) (E)	Limite réduite (Loi de l'impôt sur le revenu) (D) x (E) = (F)	Rente mensuelle limitée Min. de (C, F) = (G)	Facteur de valeur actualisée (H)	Valeur (G) x 12 x (H) = (I)
55	\$ 3 300	0,72	\$ 2 376	\$ 2 711	0,88	\$ 2 385	\$ 2 376	15,8050	\$ 450 600
56	\$ 3 300	0,76	\$ 2 508	\$ 2 765	0,91	\$ 2 516	\$ 2 508	15,0289	\$ 452 300
57	\$ 3 300	0,80	\$ 2 640	\$ 2 820	0,94	\$ 2 651	\$ 2 640	14,2829	\$ 452 500
58	\$ 3 300	0,84	\$ 2 772	\$ 2 876	0,97	\$ 2 790	\$ 2 772	13,5657	\$ 451 200
59	\$ 3 300	0,88	\$ 2 904	\$ 2 934	1,00	\$ 2 934	\$ 2 904	12,8760	\$ 448 700
60	\$ 3 300	0,92	\$ 3 036	\$ 2 993	1,00	\$ 2 993	\$ 2 993	12,2121	\$ 438 600
61	\$ 3 300	0,96	\$ 3 168	\$ 3 052	1,00	\$ 3 052	\$ 3 052	11,5727	\$ 423 900
62	\$ 3 300	1,00	\$ 3 300	\$ 3 114	1,00	\$ 3 114	\$ 3 114	10,9562	\$ 409 300
63	\$ 3 300	1,00	\$ 3 300	\$ 3 176	1,00	\$ 3 176	\$ 3 176	10,3615	\$ 394 900
64	\$ 3 300	1,00	\$ 3 300	\$ 3 239	1,00	\$ 3 239	\$ 3 239	9,7880	\$ 380 500
65	\$ 3 300	1,00	\$ 3 300	\$ 3 304	1,00	\$ 3 304	\$ 3 300	9,2351	\$ 365 700

Valeur à la DRO : \$ 452 500

Valeur à la PDRSR : \$ 438 600

Valeur actualisée établie à 50 % X Valeur à la DRO + 50 % X Valeur à la PDRSR : \$ 445 550

Comme l'indique l'exemple 3b, l'âge auquel la rente n'est pas réduite est passé de 62 ans dans l'exemple 1 à 60 ans, l'âge auquel le maximum prévu par la *Loi de l'impôt sur le revenu* n'est pas réduit pour le début anticipé et limite la rente pour la première fois.

Exemple 4 (identique à l'exemple 2, mais limité à la rente maximale prévue par la Loi de l'impôt sur le revenu)

Exemple 4a (maximum prévu par la Loi de l'impôt sur le revenu appliqué globalement)

L'exemple 4a décrit comment le paragraphe 3530.08 serait appliqué lorsqu'il y a des périodes de service différentes avec des réductions différentes pour retraite anticipée. Cet exemple utilise les données suivantes sur le participant et les dispositions du régime :

- Participant de 50 ans comptant 12 années de service réparties comme suit :
 - Huit (8) années de service à la période 1;
 - Quatre (4) années de service à la période 2;
- Rente viagère accumulée de 3 300 \$ par mois payable à 65 ans;
- La réduction pour retraite anticipée à laquelle a droit le participant est la suivante :
 - Pour le service de la période 1 : 4 % par année pour chaque année précédant l'âge de 62 ans;
 - Pour le service de la période 2 : 4 % par année pour chaque année précédant l'âge de 65 ans;
- Maximum de 3 092 \$ par année de service en vertu de la *Loi de l'impôt sur le revenu*, déterminé à la date à laquelle le participant cesse de participer au régime. Ce maximum est réduit de 3 % par année avant l'atteinte de l'âge de 60 ans, de 30 années de service ou de 80 points (soit la somme de l'âge et des années de service totalise 80), selon la première éventualité;
- Le maximum prévu par la *Loi de l'impôt sur le revenu* en vertu des dispositions du régime s'applique à l'ensemble du service de la période 1 et de la période 2.

Dans cet exemple, le maximum prévu par la *Loi de l'impôt sur le revenu* est appliqué globalement (selon les dispositions du régime) et l'âge auquel la rente n'est pas réduite est 62 ans. Aux fins du calcul de la valeur actualisée, l'âge sans réduction pour chaque période de service respective a été remplacé par un seul âge sans réduction par l'application du maximum prévu par la *Loi de l'impôt sur le revenu* (62 ans dans cet exemple). Cette situation est illustrée dans le tableau ci-dessous :

Âge	Rente mensuelle accumulée (Période 1 / Période 2)	Réduction de la rente pour retraite anticipée	Rente réduite	Limite mensuelle (Loi de l'impôt sur le revenu)	Réduction pour retraite anticipée (Loi de l'impôt sur le revenu)	Limite réduite (Loi de l'impôt sur le revenu)	Rente mensuelle limitée	Facteur de valeur actualisée	Valeur
	(A)	(B)	(A) x (B) = (C)	(D)	(E)	(D) x (E) = (F)	Min. de (C Période 1 + C Période 2, F) = (G)	(H)	(G) x 12 x (H) = (I)
55	\$ 2 200 1 100 \$ 3 300	0,72 0,60	\$ 1 584 660 \$ 2 244	\$ 3 092	0,88	\$ 2 721	\$ 2 244	15,8050	\$ 425 600
56	\$ 2 200 1 100 \$ 3 300	0,76 0,64	\$ 1 672 704 \$ 2 376	\$ 3 092	0,91	\$ 2 814	\$ 2 376	15,0289	\$ 428 500
57	\$ 2 200 1 100 \$ 3 300	0,80 0,68	\$ 1 760 748 \$ 2 508	\$ 3 092	0,94	\$ 2 906	\$ 2 508	14,2829	\$ 429 900
58	\$ 2 200 1 100 \$ 3 300	0,84 0,72	\$ 1 848 792 \$ 2 640	\$ 3 092	0,97	\$ 2 999	\$ 2 640	13,5657	\$ 429 800
59	\$ 2 200 1 100 \$ 3 300	0,88 0,76	\$ 1 936 836 \$ 2 772	\$ 3 092	1,00	\$ 3 092	\$ 2 772	12,8760	\$ 428 300
60	\$ 2 200 1 100 \$ 3 300	0,92 0,80	\$ 2 024 880 \$ 2 904	\$ 3 092	1,00	\$ 3 092	\$ 2 904	12,2121	\$ 425 600
61	\$ 2 200 1 100 \$ 3 300	0,96 0,84	\$ 2 112 924 \$ 3 036	\$ 3 092	1,00	\$ 3 092	\$ 3 036	11,5727	\$ 421 600
62	\$ 2 200 1 100 \$ 3 300	1,00 0,88	\$ 2 200 968 \$ 3 168	\$ 3 092	1,00	\$ 3 092	\$ 3 092	10,9562	\$ 406 500
63	\$ 2 200 1 100 \$ 3 300	1,00 0,92	\$ 2 200 1 012 \$ 3 212	\$ 3 092	1,00	\$ 3 092	\$ 3 092	10,3615	\$ 384 500
64	\$ 2 200 1 100 \$ 3 300	1,00 0,96	\$ 2 200 1 056 \$ 3 256	\$ 3 092	1,00	\$ 3 092	\$ 3 092	9,7880	\$ 363 200
65	\$ 2 200 1 100 \$ 3 300	1,00 1,00	\$ 2 200 1 100 \$ 3 300	\$ 3 092	1,00	\$ 3 092	\$ 3 092	9,2351	\$ 342 700

Valeur à la DRO : \$ 429 900
Valeur à la PDRSR : \$ 406 500

Valeur actualisée établie à 50 % X Valeur à la DRO + 50 % X Valeur à la PDRSR :	Total	\$ 418 200
---	-------	------------

Exemple 4b (identique à l'exemple 4a, mais avec le maximum prévu par la Loi de l'impôt sur le revenu appliqué séparément à chaque période de service)

Les dispositions du régime peuvent préciser l'application du maximum prévu par la *Loi de l'impôt sur le revenu* selon la période de service plutôt que globalement, comme l'illustre l'exemple 4. Dans l'exemple 4b ci-dessous, le maximum prévu par la *Loi de l'impôt sur le revenu* est appliqué pour chaque période de service. Dans ce cas, la PDRSR pour chaque période de service devient le premier âge auquel la formule du régime n'est pas réduite ou l'âge auquel le régime est limité par le maximum prévu par la *Loi de l'impôt sur le revenu* sans réduction.

Dans cet exemple, le maximum prévu par la *Loi de l'impôt sur le revenu* est appliqué par période de service distincte (selon les dispositions du régime). Pour la période de service 1, l'âge maximal prévu par la *Loi de l'impôt sur le revenu* sans réduction s'applique pour la première fois à 61 ans et pour la période de service 2, l'âge maximal prévu par la *Loi de l'impôt sur le revenu* sans réduction s'applique pour la première fois à 64 ans. La valeur de la rente à la DPRSR correspondrait à la somme de la valeur de la rente à la DPRSR pour les services de la période 1 et de la valeur de la rente à la DPRSR pour les services de la période 2. Cette situation est illustrée dans le tableau ci-dessous :

Âge	Rente mensuelle accumulée (Période 1 / Période 2)	Réduction de la rente pour retraite anticipée	Rente réduite	Limite (Loi de l'impôt sur le revenu)	Réduction pour retraite anticipée (Loi de l'impôt sur le revenu)	Limite réduite (Loi de l'impôt sur le revenu)	Rente limitée	Facteur de valeur actualisée	Valeur
	(A)	(B)	(A) x (B) = (C)	(D)	(E)	(D) x (E) = (F)	Min. de (C, F) = (G)	(H)	(G) x 12 x (H) = (I)
55	\$ 2 200 1 100 \$ 3 300	0,72 0,60	\$ 1 584 660 \$ 2 244	\$ 2 061 1 031 \$ 3 092	0,88 0,88	\$ 1 814 907 \$ 2 721	\$ 1 584 660 \$ 2 244	15,8050 15,8050	\$ 300 400 125 200 \$ 425 600
56	\$ 2 200 1 100 \$ 3 300	0,76 0,64	\$ 1 672 704 \$ 2 376	\$ 2 061 1 031 \$ 3 092	0,91 0,91	\$ 1 876 938 \$ 2 814	\$ 1 672 704 \$ 2 376	15,0289 15,0289	\$ 301 500 127 000 \$ 428 500
57	\$ 2 200 1 100 \$ 3 300	0,80 0,68	\$ 1 760 748 \$ 2 508	\$ 2 061 1 031 \$ 3 092	0,94 0,94	\$ 1 938 969 \$ 2 906	\$ 1 760 748 \$ 2 508	14,2829 14,2829	\$ 301 700 128 200 \$ 429 900
58	\$ 2 200 1 100 \$ 3 300	0,84 0,72	\$ 1 848 792 \$ 2 640	\$ 2 061 1 031 \$ 3 092	0,97 0,97	\$ 1 999 1 000 \$ 2 999	\$ 1 848 792 \$ 2 640	13,5657 13,5657	\$ 300 800 128 900 \$ 429 700
59	\$ 2 200 1 100 \$ 3 300	0,88 0,76	\$ 1 936 836 \$ 2 772	\$ 2 061 1 031 \$ 3 092	1,00 1,00	\$ 2 061 1 031 \$ 3 092	\$ 1 936 836 \$ 2 772	12,8760 12,8760	\$ 299 100 129 200 \$ 428 300
60	\$ 2 200 1 100 \$ 3 300	0,92 0,80	\$ 2 024 880 \$ 2 904	\$ 2 061 1 031 \$ 3 092	1,00 1,00	\$ 2 061 1 031 \$ 3 092	\$ 2 024 880 \$ 2 904	12,2121 12,2121	\$ 296 600 129 000 \$ 425 600
61	\$ 2 200 1 100 \$ 3 300	0,96 0,84	\$ 2 112 924 \$ 3 036	\$ 2 061 1 031 \$ 3 092	1,00 1,00	\$ 2 061 1 031 \$ 3 092	\$ 2 061 924 \$ 2 985	11,5727 11,5727	\$ 286 300 128 300 \$ 414 600
62	\$ 2 200 1 100 \$ 3 300	1,00 0,88	\$ 2 200 968 \$ 3 168	\$ 2 061 1 031 \$ 3 092	1,00 1,00	\$ 2 061 1 031 \$ 3 092	\$ 2 061 968 \$ 3 029	10,9562 10,9562	\$ 271 000 127 300 \$ 398 300
63	\$ 2 200 1 100 \$ 3 300	1,00 0,92	\$ 2 200 1 012 \$ 3 212	\$ 2 061 1 031 \$ 3 092	1,00 1,00	\$ 2 061 1 031 \$ 3 092	\$ 2 061 1 012 \$ 3 073	10,3615 10,3615	\$ 256 300 125 800 \$ 382 100
64	\$ 2 200 1 100 \$ 3 300	1,00 0,96	\$ 2 200 1 056 \$ 3 256	\$ 2 061 1 031 \$ 3 092	1,00 1,00	\$ 2 061 1 031 \$ 3 092	\$ 2 061 1 031 \$ 3 092	9,7880 9,7880	\$ 242 100 121 100 \$ 363 200
65	\$ 2 200 1 100 \$ 3 300	1,00 1,00	\$ 2 200 1 100 \$ 3 300	\$ 2 061 1 031 \$ 3 092	1,00 1,00	\$ 2 061 1 031 \$ 3 092	\$ 2 061 1 031 \$ 3 092	9,2351 9,2351	\$ 228 400 114 200 \$ 342 600

Valeur à la DRO : Période 1 \$ 301 700
Période 2 \$ 128 200
Total \$ 429 900

Valeur à la PDRSR : Période 1 \$ 286 300
Période 2 \$ 121 100

50% X Valeur totale à la DRO + 50% X (Valeur à la PDRSR Période 1 + Valeur à la PDRSR Période 2) :	Total	\$ 418 650
--	--------------	-------------------

1. b) Application du paragraphe 3530.09

Le paragraphe 3530.09 prévoit ce qui suit :

Toutefois, lorsqu'un droit décrit au paragraphe 3520.10 ou 3530.06 dépend d'une action pouvant être décidée par le participant et qu'il n'est pas raisonnable de présumer que l'hypothèse de retraite soit déterminée conformément au paragraphe 3530.06 ou qu'il n'est pas raisonnable de présumer

que le participant agira toujours de façon à maximiser la valeur de la rente en vertu du paragraphe 3520.10, une hypothèse appropriée serait établie pour tenir compte de la probabilité et de la date d'une telle décision. Par exemple, lorsque le participant continue de travailler et qu'il est admissible à une rente non réduite qui entre en vigueur au moment de la cessation d'emploi, il peut ne pas être raisonnable de présumer qu'il mette immédiatement fin à son emploi pour toucher la rente immédiate. Pour déterminer la probabilité et la date d'une telle décision, des données collectives peuvent être utilisées.

Lorsque l'on invoque le paragraphe 3530.09 pour s'éloigner de ce qui est prévu par ailleurs dans la section 3500, la justification reposerait sur le comportement attendu des participants d'un régime de retraite. Outre l'exemple fourni au paragraphe 3530.09, d'autres situations pourraient être prises en compte, notamment :

- des recherches particulières menées à l'aide de données collectives, comme une étude sur l'expérience de retraite des participants terminés avec droits acquis, donnent des résultats crédibles qui sont incohérents avec l'hypothèse de retraite énoncée au paragraphe 3530.06;
- l'attribution d'une probabilité de 50 % que le participant prendra sa retraite à l'âge le plus rapproché auquel il aura droit à une rente viagère sans réduction du régime agréé n'est peut-être pas raisonnable, par exemple lorsqu'un régime complémentaire existe et qu'il offre une prolongation sans heurts du régime de pension agréé pour le participant. Dans une telle situation, un participant peut ne pas prendre des mesures pour maximiser ses options en vertu du régime de pension agréé lorsque ces mesures réduisent la valeur globale des droits à pension payables par rapport aux régimes complémentaires et agréés combinés;
- la forme de la rente payable par le régime de pension agréé est ajustée par les dispositions du régime si la rente du participant est touchée par les limites imposées par la *Loi de l'impôt sur le revenu*.

Les applications inappropriées du paragraphe 3530.09, en l'absence des justifications susmentionnées, comprendraient :

- l'utilisation d'un seul âge de début du service de la rente lorsque le régime de retraite comporte des dispositions relatives à la PDRSR qui diffèrent selon la période de service et que le régime de retraite ne permet pas au participant de commencer le service de la rente à des dates différentes. Il s'agit d'un exemple qui, s'il est appliqué, modifierait l'objet de la section 3500;
- les modalités de prestation ou de paiement d'un régime de retraite complémentaire sont telles que l'hypothèse d'un âge de début du service de la rente fondé sur les deux régimes combinés pourrait entraîner une valeur totale payable au participant qui serait inférieure.

1. c) Admissibilité des participants à la retraite

Dans le cas où le participant a droit à une rente immédiate et, si les dispositions du régime le permettent, il peut choisir une valeur actualisée; alors les mêmes principes, décrits ci-dessus, s'appliqueraient pour déterminer la valeur actualisée (c.-à-d. tenant compte de la pondération de 50 % à la DRO et de 50 % à la DPRSR).

Si la loi applicable ou les dispositions du régime exigent que la valeur actualisée ne soit pas inférieure à la valeur actualisée d'une rente immédiate, la valeur calculée doit être déterminée en fonction des lois applicables ou des dispositions du régime et elle serait conforme à la section 3500.

1. d) Autres considérations relatives à l'âge de début du service de la rente

La détermination de la valeur actualisée fondée sur l'hypothèse selon laquelle le service de la rente commence à l'âge présumé de la retraite qui maximise la valeur pourrait faire en sorte que les valeurs du régime soient supérieures ou inférieures à celles déterminées selon la norme. La détermination de la valeur actualisée de cette façon se ferait seulement si les modalités du régime ou la loi applicable l'exigent. En outre, il conviendrait de respecter les exigences de divulgation prévues au paragraphe 3550.05.

Pour déterminer la valeur conformément à la section 3500, l'actuaire serait au courant des contraintes réglementaires, des modalités légales du régime et/ou de l'interaction de la *Loi de l'impôt sur le revenu* qui pourraient ne pas permettre de déterminer une valeur de régime différente de la valeur actualisée déterminée d'après la norme.

1. e) Actualisation des prestations de faible montant

Conformément aux paragraphes 3510.01 et 3510.02, les normes énoncées à la section 3500 s'appliquent aux avis donnés par un actuaire à l'égard du calcul des valeurs actualisées, que l'actualisation ait été choisie par le participant ou que la valeur actualisée soit immobilisée. Pour les valeurs actualisées peu élevées, les exigences de la section 3500 s'appliquent, incluant l'hypothèse de début du service de la rente de 50 % à la DRO et 50 % à la PDRSR.

1. f) Cotisations excédentaires (Règle de partage des coûts de 50 %)

Aux fins du calcul des cotisations excédentaires payables à la retraite pour un participant ayant choisi de recevoir une rente immédiate, la date réelle du début de la retraite serait utilisée pour calculer la valeur actualisée.

Aux fins du calcul de la valeur actualisée pour un participant admissible à une rente immédiate, mais qui n'a pas encore fait ce choix et qui envisage une option de valeur actualisée ou de rente différée, aux fins du calcul de la valeur actualisée et du calcul des cotisations excédentaires payables associées à la valeur actualisée ou à la rente différée, une hypothèse de début du service de la rente en vertu des paragraphes 3530.06, 3530.07 et 3530.08 continuerait d'être utilisée comme il a déjà été décrit dans la présente note éducative.

Pour plus de clarté, si un participant dispose à la fois d'options de paiement de rente immédiate et d'options de valeur actualisée et/ou de rente différée, les cotisations excédentaires payables en vertu de l'option de rente immédiate peuvent différer des cotisations excédentaires payables en vertu des options de valeur actualisée et de rente différée.

Lorsque la détermination de la valeur actualisée aux fins du calcul des cotisations excédentaires d'un participant, en vertu des lois applicables, diffère du calcul selon la section 3500, les actuaires respecteraient les lois applicables.

2. Hypothèse de composition de la famille

Le paragraphe 3530.05 prévoit ce qui suit :

Lorsque le régime offre une prestation éventuelle au conjoint d'un participant et qu'un changement de la situation maritale du participant après la date d'évaluation est pertinent aux fins de la détermination de la valeur actualisée, une hypothèse appropriée devrait être formulée quant à la probabilité de l'existence d'un conjoint admissible et à l'âge de ce conjoint, au moment du décès.

À la lecture des paragraphes 3530.05 et 3530.06 combinés, la valeur actualisée pourrait être déterminée en posant une hypothèse appropriée concernant la composition de la famille séparément à l'âge de la retraite sans réduction le plus rapproché et à l'âge optimal. Une telle composition de famille appropriée peut avoir pour but de refléter la même hypothèse à une date future en tenant compte de l'état matrimonial à la date de calcul; d'autres approches peuvent également être raisonnables. Par exemple, pour déterminer la valeur actualisée applicable à un participant qui peut choisir de commencer à toucher sa rente immédiatement et qui est actuellement marié, il peut être raisonnable de supposer que la personne sera mariée au même conjoint à un âge futur.

3. Calcul des taux de mortalité unisexe

Le paragraphe 3530.11 stipule ce qui suit :

Les valeurs actualisées ne varieraient pas selon le sexe du participant lorsque les dispositions des lois applicables, les dispositions du régime ou une directive de l'administrateur du régime habilité à le faire en vertu des dispositions du régime l'exigent. En pareil cas, une approche de mortalité combinée serait adoptée, soit en préparant une table de mortalité reposant sur les taux de mortalité combinés hommes et femmes, soit en calculant la valeur actualisée en tant que moyenne pondérée de la valeur actualisée d'après les taux de mortalité chez les hommes et d'après les taux de mortalité chez les femmes. La répartition proportionnelle selon le sexe serait appropriée au régime particulier.

Aux fins de l'application du paragraphe précédent, dans l'éventualité où l'actuaire a développé une table de mortalité en se basant sur une combinaison de taux de mortalité homme et femme et que le régime offre une rente réversible au conjoint du participant, l'approche utilisée pour combiner les taux de mortalité des hommes et des femmes pour le conjoint serait conforme à l'approche utilisée pour combiner les taux de mortalité des hommes et des femmes à l'égard du participant. L'approche privilégiée consiste à combiner les facteurs « q », mais d'autres approches raisonnables peuvent être utilisées, notamment combiner les facteurs « l » ou les facteurs de rentes.

Voici un exemple.

Supposons que l'actuaire ait adopté une table de mortalité pour le participant basée sur une combinaison de 80 % du taux de mortalité des hommes et de 20 % du taux de mortalité des femmes et que l'actuaire évalue une rente réversible.

- L'actuaire adopterait alors une table de mortalité à l'égard du conjoint basée sur une combinaison de 20 % du taux de mortalité des hommes et de 80 % du taux de mortalité des femmes.
- Si l'actuaire suppose que les conjoints ont en moyenne trois ans de plus que leurs conjointes, l'âge présumé du conjoint serait inférieur de 1,8 ans à celui du participant, indépendamment du sexe du participant (c'est-à-dire, 80 % fois -3 plus 20 % fois +3).
- S'il y a lieu, un ajustement serait apporté aux taux de mortalité pour le conjoint à l'égard des conjoints de même sexe (p. ex., si 50 % des hommes du régime sont présumés avoir des conjoints de même sexe, les taux de mortalité pour les conjoints serait de 60 % chez les hommes et de 40 % chez les femmes dans l'exemple ci-haut).

4. Formules de calcul du taux d'indexation des rentes

4. a) Application du paragraphe 3540.17

Le paragraphe 3540.17 prévoit ce qui suit :

Lorsque les taux d'accroissement des rentes sont modifiés soit en appliquant une augmentation annuelle maximale ou minimale, avec ou sans report des excédents ou des insuffisances aux années ultérieures, soit en interdisant une réduction de la rente au cours d'une année pendant laquelle l'application de la formule entraînerait autrement une diminution de la rente, les taux d'accroissement des rentes seraient rajustés en fonction de la probabilité que la modification cause un changement important au montant de la rente payable au cours de toutes années. Pour déterminer la probabilité, la conjoncture économique en cours et les attentes futures seraient prises en compte. Une analyse stochastique ou déterministe peut être utilisée pour déterminer les taux d'accroissement des rentes.

Dans les cas où les rentes sont partiellement indexées, comportent une composante différée ou pourraient faire l'objet d'autres modifications, l'actuaire établirait des provisions suffisantes conformes aux conseils fournis dans la présente note éducative. Pour estimer l'impact de la formule d'indexation des rentes sur les prestations futures, l'actuaire tiendrait normalement compte à la fois des taux implicites d'augmentation de l'indice des prix à la consommation (IPC) déterminés conformément au paragraphe 3540.10, ainsi que de la volatilité future de l'IPC.

Types de dispositions d'indexation partielle

Étant donné qu'il existe des variations importantes dans les types de dispositions d'indexation partielle, 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 fondées sur un ou plusieurs des trois scénarios suivants :

- i. *Pourcentage de l'IPC* : Si l'indexation correspond à un pourcentage de l'IPC sans compensation, plafonnement ou plancher, les taux d'accroissement des rentes seraient déterminés en appliquant la formule d'indexation partielle du régime aux taux d'augmentation de l'IPC, déterminés conformément au paragraphe 3540.10.
- ii. *IPC, sous réserve d'un plafond fixe* : Si le plafond est sensiblement plus élevé que les taux implicites d'augmentation de l'IPC, déterminés conformément au paragraphe 3540.10, les taux d'accroissement des rentes approcheraient ceux d'une rente entièrement indexée.

Si le plafond est relativement bas comparativement aux taux implicites d'augmentation de l'IPC, les taux présumés d'accroissement des rentes approcheraient ceux d'une augmentation à taux fixe où le taux fixe est égal au plafond.

Dans le cas des plafonds qui ne sont ni relativement élevés ni relativement bas, comparativement aux taux implicites d'augmentation de l'IPC, une estimation appropriée de l'incidence du plafond sur les taux d'accroissement des rentes serait déterminée. Il conviendrait de supposer que le plafond a une incidence sur les taux d'accroissement futurs, lorsque l'analyse suggère que l'incidence est importante.

- iii. *IPC, moins une compensation* :

Si la compensation est nettement supérieure aux taux implicites d'augmentation de l'IPC, déterminés conformément au paragraphe 3540.10, il peut convenir de supposer que les dispositions d'indexation du régime n'ont aucune incidence sur les prestations de retraite futures.

Dans tous les autres cas, il serait raisonnable de supposer que les dispositions d'indexation du régime auraient une incidence sur les paiements futurs de pension, car il pourrait exister une probabilité que le taux d'inflation dépasse la compensation dans un certain nombre d'années. Une comparaison du seul taux implicite d'augmentation de l'IPC par rapport à la compensation à la date du calcul pourrait incorrectement n'attribuer aucune valeur à la disposition d'indexation.

Si les taux implicites d'augmentation de l'IPC sont modérément inférieurs à la compensation, il serait déraisonnable de supposer qu'il n'y aura aucune incidence sur les prestations de retraite futures. Par exemple, si le taux implicite d'augmentation de l'IPC est de 1,4 % et qu'un régime prévoit une indexation fondée sur l'augmentation de l'IPC moins 1,5 %, avec un plancher de 0 %, il pourrait ne pas convenir de n'attribuer aucune valeur à la disposition d'indexation.

De même, si les taux implicites d'augmentation de l'IPC sont modérément supérieurs à la compensation, il serait raisonnable de supposer que les prestations de retraite futures augmenteraient davantage que la différence entre les taux implicites d'augmentation de l'IPC et la compensation. Par exemple, si le taux implicite d'augmentation de l'IPC est de 1,6 % et qu'un régime prévoit une indexation fondée sur l'augmentation de l'IPC moins 1,5 %, avec un plancher de 0 %, il peut être inapproprié d'attribuer un taux de 0,1 % par année à la disposition d'indexation.

3. b) Application du paragraphe 3540.18

Pour déterminer le niveau de provisionnement projeté au cours des années futures aux fins du paragraphe 3540.18, les taux d'intérêt déterminés conformément au paragraphe 3540.09 seraient utilisés comme approximation des taux de rendement de la caisse de retraite. Lorsqu'ils projettent le niveau de provisionnement des années futures en vertu de plusieurs scénarios, les actuaires veilleraient à ce que les hypothèses utilisées dans chaque projection soient cohérentes à l'interne, et il conviendrait d'envisager la modélisation des cotisations futures des employés et des employeurs.

5. Autres considérations

Pour déterminer la valeur conformément à la section 3500, l'actuaire serait au courant des contraintes réglementaires, des modalités légales du régime et/ou de l'interaction de la *Loi de l'impôt sur le revenu* qui pourraient l'emporter sur les exigences de la section 3500 et la sous-section 1210 s'appliquerait.



© 2023 Institut canadien des actuaires

360, rue Albert, bureau 1740

Ottawa, ON K1R 7X7

613-236-8196

siege.social@cia-ica.ca

cia-ica.ca

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.