



Bureau du surintendant  
des institutions financières  
Bureau de l'actuaire en chef

Office of the Superintendent  
of Financial Institutions  
Office of the Chief Actuary



# ***Facteurs d'ajustement actuariels du RPC***

## ***Étude actuarielle no. 2***

Assemblée annuelle de l'Institut Canadien des Actuaires, Victoria

19 Juin 2003



# Aperçu



- Objet de l'étude
- Méthodes
  - Méthode individuelle
  - Méthode collective
  - Méthode du taux de cotisation de régime permanent
- Comparaison internationale
- Opinion actuarielle

# Objet de l'étude



- Examiner la pertinence du facteur d'ajustement actuariel de 0,5 % par mois actuellement en vigueur.
- La loi régissant le RPC prévoit à cet égard un rôle pour l'actuaire en chef.
- Permettre de mieux comprendre les éléments qui influent sur le choix de facteurs d'ajustement neutres sur le plan des coûts.

# Méthodologie



- Tous les résultats proviennent du rapport actuariel sur le RPC au 31 décembre 2000
- Trois méthodes:
  - Individuelle
  - Collective
  - Taux de cotisation de régime permanent

# Méthode individuelle



- Les ajustements actuariels ne visent que les rentes de retraite.
- Entrent en ligne de compte les attentes de l'individu quant à :
  - l'espérance de vie
  - la hausse du salaire réel
  - les taux de rendement réels



# Méthode individuelle



Personne ayant toujours gagné 100 p. 100 du MGAP

Âge	Ajustements prévus par la loi	Personne qui aura 60 ans en 2004	
		Homme	Femme
60	0,70	0,696	0,727
61	0,76	0,746	0,774
62	0,82	0,801	0,824
63	0,88	0,861	0,878
64	0,94	0,927	0,937
65	1,00	1,000	1,000
66	1,06	1,080	1,069
67	1,12	1,170	1,144
68	1,18	1,271	1,228
69	1,24	1,386	1,321
70	1,30	1,516	1,425

# Méthode individuelle



- Possibilité d'ajustements actuariels différents pour les hommes et pour les femmes, et d'une personne à une autre.
- Par exemple, la valeur de la rente de retraite d'une femme de 65 ans est supérieure d'environ 15 p. 100 à celle d'un homme parce qu'elle vivra plus longtemps.
- Les ajustements actuariels des femmes sont donc plus élevés que ceux des hommes (avant 65 ans).

# Méthode individuelle



## Avantages

- Relativement facile à comprendre
- Ne tient compte que des rentes de retraite
- Garantit la neutralité sur une base individuelle

## Inconvénients

- Subjective et difficile à administrer
- Ne convient pas au RPC parce qu'elle ne tient pas compte des facteurs suivants :
  - Perte des cotisations
  - Perte de l'admissibilité aux prestations d'invalidité
  - Dispositions sur le financement du Régime

# Méthode collective



- Cette méthode semble plus appropriée que la méthode individuelle parce qu'elle tient compte des facteurs suivants :
  - La perte des cotisations au Régime, et
  - La perte de l'admissibilité aux prestations d'invalidité
- Les ajustements actuariels se déterminent en comparant les valeurs actualisées pour une cohorte de personnes (incluant les deux sexes) plutôt que pour une seule personne.
- Il y a trois composantes soit la période de paiement de la rente, les cotisations et l'invalidité.



# Méthode collective



(Hypothèses relatives à la perte des cotisations)

---

## **Perte totale : fondée sur les meilleures estimations**

- Le RPC n'est pas un facteur clé dans la décision de se retirer.
- Les taux d'activité sont les mêmes que ceux du rapport actuariel.
- Le Régime perd toutes les cotisations après la prise de la rente de retraite.

## **Perte partielle : raisonnable**

- Conforme à la tendance à la réduction du nombre d'heures de travail.
- Appelle des modifications subjectives des taux de participation pour combler les pertes de cotisations.

## **Aucune perte : irréaliste**

- Aucune perte des cotisations après la prise de la rente de retraite.
- Exige que l'on prévoit un taux d'activité supérieur à celui du 18<sup>e</sup> Rapport sur le RPC.
- Chaque cotisant qui prend sa rente de retraite est remplacé par un plus jeune.



# Méthode collective



## Composantes de l'ajustement actuariel (Cohorte qui aura 60 ans en 2004)

Méthode individuelle

Âge	Période de paiement de la rente	Cotisations	Perte d'admissibilité aux prestations d'invalidité	Total
60	0,693	-0,047	0,009	0,655
61	0,741	-0,036	0,006	0,711
62	0,794	-0,025	0,003	0,772
63	0,854	-0,016	0,001	0,840
64	0,922	-0,007	0,000	0,916
65	1,000	0,000	0,000	1,000
66	1,083	0,004	0,000	1,088
67	1,175	0,007	0,000	1,182
68	1,277	0,009	0,000	1,287
69	1,395	0,011	0,000	1,406
70	1,525	0,012	0,000	1,537



# Méthode collective



## Avantages

- Tient compte des dispositions des prestations du RPC.
- Tient compte de la perte de cotisations au Régime.
- Établit la neutralité en fonction de la valeur actualisée de l'année de naissance de chaque cohorte (base collective plutôt qu'individuelle).

## Inconvénients

- Ne tient pas compte des dispositions du RPC en matière de financement.
- Les ajustements peuvent ne pas être neutres d'un point de vue individuel.

# Méthode du taux de cotisation de régime permanent



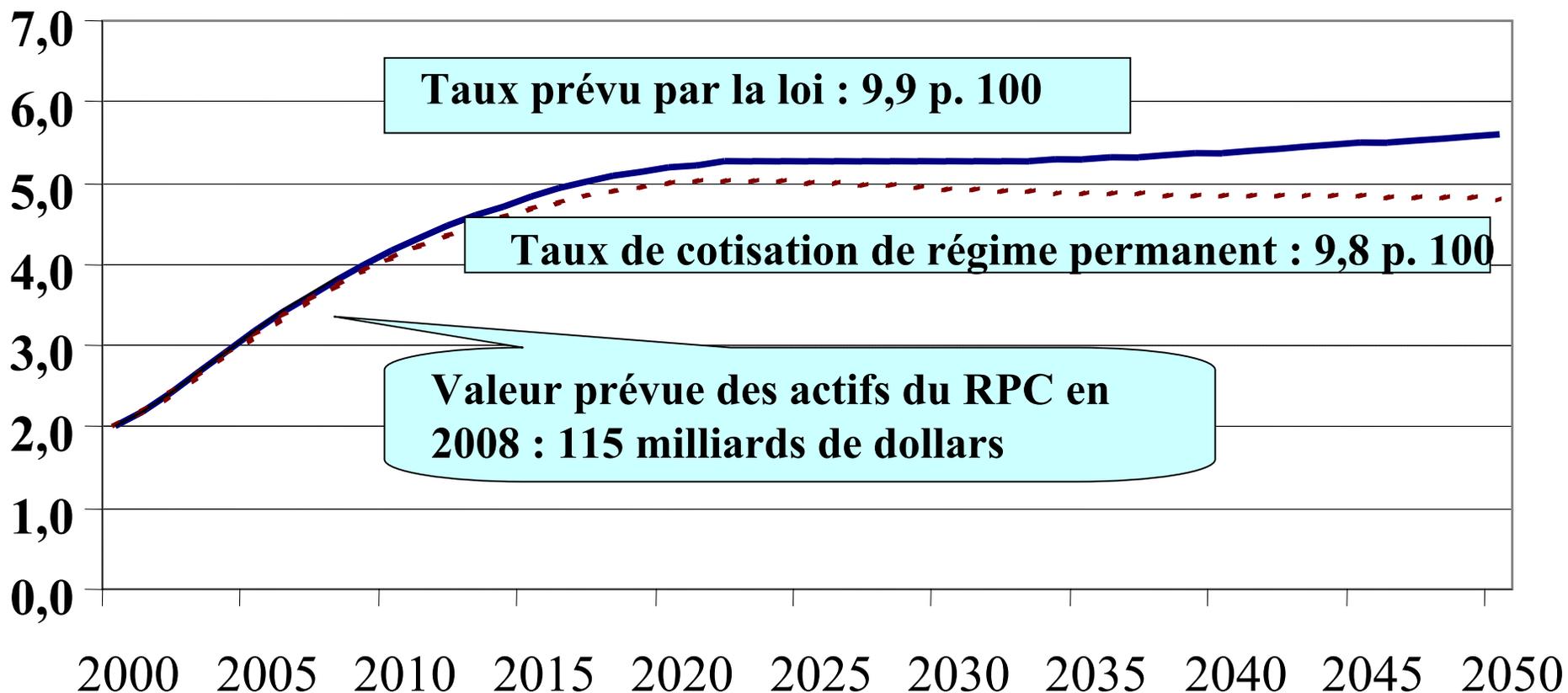
**Le taux de cotisation de régime permanent est de 9,8 p. 100, soit 0,1 p. 100 de moins que le taux prévu par la loi.**

Le taux de cotisation le moins élevé qui peut être maintenu dans un avenir prévisible et qui se traduit par une stabilité générale de l'indice actif/dépenses sur une longue période.

Le taux de cotisation de régime permanent est le taux le moins élevé que l'on puisse demander pour permettre au Régime de demeurer viable sans imposer d'augmentations. Un niveau de financement de 20 p. 100 à 25 p. 100 répond à cette condition.



# Évolution de l'indice actif/dépenses





# Méthode du taux de cotisation de régime permanent

---

- Les ajustements actuariels sont déterminés de façon à ce que le taux de cotisation de régime permanent demeure le même pour tous, **que la rente soit prise à 65 ans ou non.**
- Si tous les cotisants choisissent de prendre la rente à 65 ans, le taux de cotisation de régime permanent est de 9,7 p. 100 (repère).

# Méthode du taux de cotisation de régime permanent

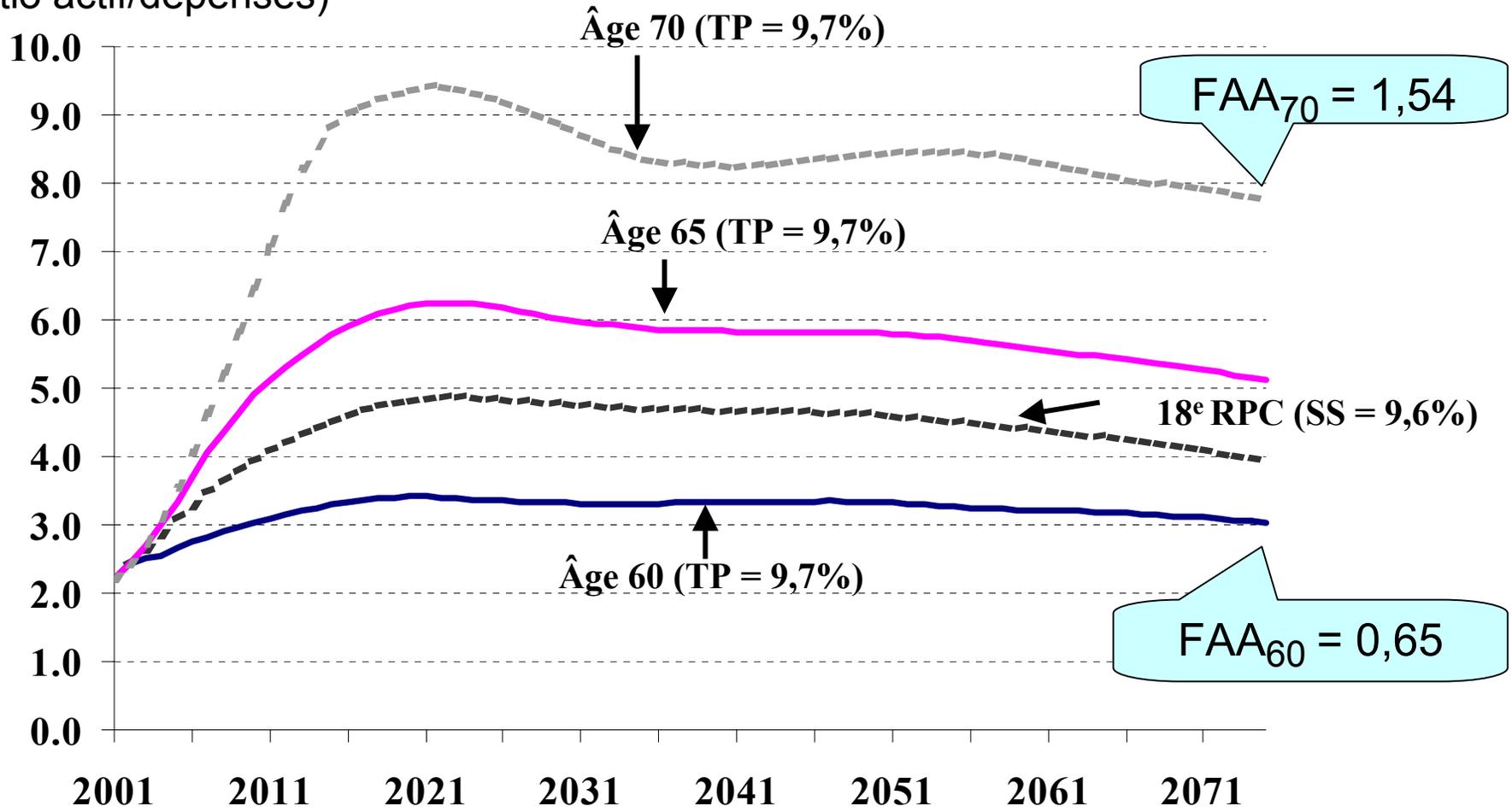


Âge	Ajustements prévus par la loi	Ajustements actuariels
60	0,70	0,649
61	0,76	0,708
62	0,82	0,772
63	0,88	0,839
64	0,94	0,914
65	1,00	1,000
66	1,06	1,081
67	1,12	1,176
68	1,18	1,283
69	1,24	1,403
70	1,30	1,540
<b>Taux de cotisation de régime permanent</b>	<b>9,80 p. 100</b>	<b>9,60 p. 100</b>



# Méthode du taux de cotisation de régime permanent

(Ratio actif/dépenses)





# Méthode du taux de cotisation de régime permanent

---

## Avantages

- Facile à comprendre.
- Tient compte des dispositions du RPC.
- Ajustements neutres pour le Régime ou ses cotisants sur une base collective.

## Inconvénients

- Les ajustements peuvent ne pas être neutres d'un point de vue individuel.

# Analyse de la sensibilité



Âge	Méthode du taux permanent	Facteurs prévus par la loi	Méthode du taux permanent	Analyse de sensibilité*
	18 <sup>e</sup> Rapport sur le RPC (Basée sur les hypothèses économiques de 1985)		18 <sup>e</sup> Rapport sur le RPC (scénario de référence)	
60	0,72	<b>0,70</b>	0,65	0,62
61	0,76	<b>0,76</b>	0,71	0,68
62	0,81	<b>0,82</b>	0,77	0,75
63	0,87	<b>0,88</b>	0,84	0,82
64	0,93	<b>0,94</b>	0,91	0,90
65	1,00	<b>1,00</b>	1,00	1,00

\*Ce test combine l'écart de salaire réel le plus faible (0,6 p. 100) et le taux de rendement réel le plus élevé des actifs du RPC (5,2 p. 100). Cela correspond au contexte économique qui a prévalu au cours des quinze dernières années et aux prévisions à court terme du 18<sup>e</sup> Rapport.

# Comparaison internationale



- La plupart des pays utilisent des facteurs d'ajustement approximatifs qui diffèrent avant et après l'âge normal de la prise de rente de retraite.
- La Suède n'a pas de facteur d'ajustement; elle emploie un indice annuel établi en fonction du montant de la rente et de l'espérance de vie.
- Certains pays réduisent le montant des prestations en fonction des gains après la prise de la rente.

# Opinion actuarielle



- Il pourrait être possible de rétablir la neutralité des coûts sans devoir modifier les ajustement actuariels prévus par la loi, mais en modifiant certaines des dispositions actuelles du Régime.
- Quelques exemples :
  - Étendre la période de cotisation à 65 ans pour tout le monde.
  - Demander aux bénéficiaires qui travaillent de verser des cotisations.
  - Ajuster ou réduire temporairement, comme aux États-Unis, le montant des prestations en fonction des gains après la prise de la rente.
  - Avez-vous des suggestions?

# Opinion actuarielle



- La neutralité actuarielle du Régime est définie comme étant la neutralité qui existe lorsque le coût net pour le Régime est le même, peu importe si les cotisants prennent leur rente de retraite à 65 ans par opposition à tout autre âge, de 60 à 70 ans inclusivement.
- Autrement dit, l'âge au moment de la prise de la rente ne crée **aucun avantage ou inconvénient pour l'ensemble des participants au régime.**

# Opinion actuarielle



- La rente anticipée est subventionnée. La rente prise après 65 ans est pénalisée.
- Le RPC est viable sur le plan financier même si les ajustements prévus par la loi ne sont plus neutres sur le plan des coûts.
- Notre point de repère est un taux de cotisation de régime permanent de 9,7% (tous les cotisants deviennent bénéficiaires à 65 ans).

# Opinion actuarielle



- Afin de mieux reproduire les ajustements actuariels exacts, nous recommandons d'utiliser un facteur approximatif uniforme pour les âges de moins de 65 ans qui serait différent de celui appliqué après le 65e anniversaire.
- Les facteurs d'ajustement actuariels devraient être revus périodiquement pour tenir compte de l'évolution des dispositions du Régime et du contexte démographique et économique.