



Office of the Superintendent of
Financial Institutions Canada

Bureau du surintendant des
institutions financières Canada

Office of the Chief Actuary

Bureau de l'actuaire en chef

Le Régime de pensions du Canada, son financement, l'évaluation actuarielle et le processus d'examen indépendant par les pairs

Institut national coréen de recherche en pension

Séminaire international, Séoul,
le 30 septembre 2008



OSFI
BSIF

Canada 

Présentation

- **Le financement des pensions publiques**
- Financement du Régime de pensions du Canada
- Évaluation actuarielle du Régime de pensions du Canada
- Processus d'examen indépendant des évaluations actuarielles par les pairs
- Conclusions

Le financement des pensions publiques

- Objectif primaire : stabiliser le taux de cotisation
 - Renforcer le lien entre les cotisations et les prestations versées
 - Assurer l'équité intergénérationnelle
 - Renforcer la discipline budgétaire
 - Maintenir la confiance du public
- Objectif secondaire : minimiser le taux de cotisation
 - Optimiser le financement d'un régime de retraite en examinant la relation entre le taux de rendement sur les investissements et le taux d'augmentation des salaires (taux implicite de rendement des régimes sur base de capitalisation par répartition).

Le financement des pensions publiques

- Base de financement de capitalisation par répartition
 - Les cotisations sont au niveau des prestations pour chaque année.
 - Les coûts sont fortement dépendants du ratio du nombre des retraités au nombre de cotisants.
 - Le vieillissement de la population va augmenter les coûts pour les générations futures.
 - Base de financement favorable dans un contexte de croissance des salaires élevée et des taux d'intérêt peu élevée.
 - Variations progressives dans le taux de cotisation.

Le financement des pensions publiques

- Base de capitalisation intégrale
 - Les cotisations sont établies pour payer les prestations futures.
 - Base de financement favorable dans un contexte de croissance des salaires peu élevée et des taux d'intérêt élevée.
 - Les régimes financés sur une base de capitalisation intégrale sont moins touchés par la structure démographique de la population étant donné que chaque génération paie pour ses propres prestations.
 - La volatilité des taux de rendement se traduit par une variation à court terme dans le taux de cotisation.

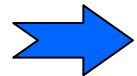
Le financement des pensions publiques

- Base de capitalisation partielle
 - Les travailleurs financent une partie de leurs prestations.
 - Favorable dans un contexte de décroissance des salaires et de croissance des taux d'intérêt.
 - L'objectif est de stabiliser les taux de cotisation en tenant compte du vieillissement de la population et de la croissance volatile des salaires et du rendement des placements.
 - Le taux de cotisation est inférieur au taux de financement sur la base de capitalisation par répartition.

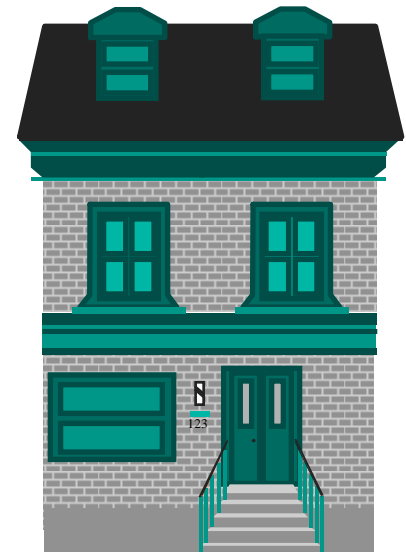
Le financement des pensions publiques (Canada)

Le régime de retraite canadien comporte deux modes de capitalisation et il est reconnu dans le monde entier pour sa capacité de s'adapter rapidement à l'évolution de la situation.

- Capitalisation intégrale (RPA/REER)
- Capitalisation partielle (RPC/RRQ)
- Capitalisation par répartition (SV/SRG)



Le régime de retraite canadien pourrait être perçu comme étant capitalisé à environ 40 à 45 p. 100.



BSIF
OSFI

Bureau de l'actuaire en chef Office of the Chief Actuary

Présentation

- Le financement des pensions publiques
- **Financement du Régime de pensions du Canada**
- Évaluation actuarielle du Régime de pensions du Canada
- Processus d'examen indépendant des évaluations actuarielles par les pairs
- Conclusions

Financement du Régime de pensions du Canada

Pourquoi les changements furent-ils nécessaires?

- Vieillissement de la population
 - longévité accrue et retraite des baby-boomers
 - sous-financement du régime
 - baisse des taux de fécondité, des départs à la retraite plus tôt ainsi qu'augmentation des taux d'invalidité.
- Insuffisance de l'actif
 - de 1983 à 2000, les taux de cotisation ont été plus faibles que les taux de cotisation sur base de capitalisation par répartition.
- Équité entre les générations
- Les Canadiens veulent préserver le RPC

Financement du Régime de pensions du Canada

Réformes de 1997

- Le financement sur une base de taux de cotisation de régime permanent et une capitalisation intégrale des futures améliorations des prestations.
- Augmentation des cotisations de 70 % sur 6 ans (1997-2003).
- Modérer la croissance future des prestations de 10 % sur une base de longue durée (d'ici à 2050).
- Création de l'Office d'investissement du Régime de pensions du Canada.
- Augmenter la fréquence des révisions actuarielles et financières du régime (de tous les 5 ans à tous les 3 ans).

Financement du Régime de pensions du Canada

Le taux de cotisation minimum est la somme :

- du financement sur une base de taux de cotisation de régime permanent. Le taux le plus faible pouvant être appliqué pour assurer le maintien du régime sans autres augmentations. Un niveau de financement de 20% à 25% est suffisant pour satisfaire à cette condition.
 - Un règlement exige que le ratio actif/dépenses doit être égal à la 13^e et à la 63^e année après la date d'évaluation.
- Capitalisation intégrale du financement des futures améliorations des prestations.

Financement du Régime de pensions du Canada

Les dispositions par défaut

- Si le taux de cotisation légiféré est inférieur au taux minimal ET si les ministres des Finances ne parviennent pas à s'entendre sur une solution, alors les dispositions par défaut s'appliquent :
 - Le taux de cotisation sera augmenté de la moitié de l'excès sur une durée de trois ans, assujetti à une augmentation maximale de 0,2% par an
 - Les prestations seront gelées jusqu'à la prochaine révision (3 ans)
 - Au bout de trois ans, la prochaine révision sera effectuée pour déterminer la situation financière du régime

Financement du Régime de pensions du Canada

- Le taux de cotisation prévu par la loi est présentement de 9,9 %.
- Le taux de cotisation minimal est de 9,82 %.
- Si le taux de cotisation prévu par la loi est plus élevé que le taux de cotisation minimal, la capitalisation du régime augmentera avec le temps.
- Plus l'écart est grand entre le taux de cotisation prévu par la loi et le taux de cotisation minimal, plus la capitalisation du régime augmentera.

Financement du Régime de pensions du Canada

Sources de revenus

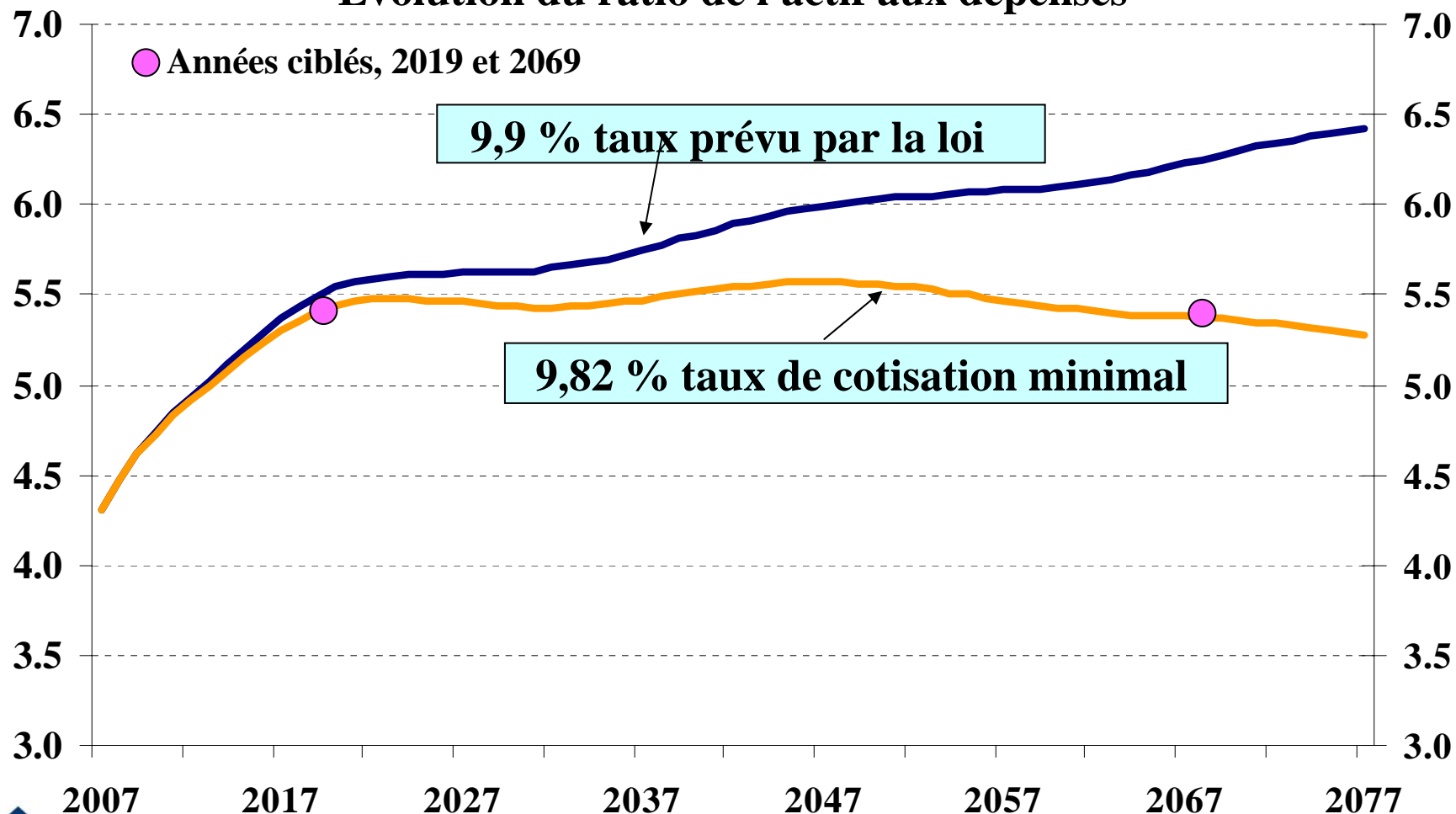
- Le RPC suit la règle 70:30 (cotisations : revenus de placement).
- Lorsque le ratio de l'actif aux dépenses sera près de 5,5, 30 % des revenus proviendront des revenus de placement.
- Les régimes de retraite entièrement capitalisés sont financés de manière opposée (la règle 30:70).

Mode de financement des prestations annuelles

- De 2007 à 2019, les cotisations seront supérieures aux prestations.
- Lorsque le ratio de l'actif aux dépenses atteindra environ 5,5, les cotisations annuelles correspondront à près de 90 % des prestations annuelles versées.
- En 2050, il faudra compter sur une fraction (31 %) des revenus de placement pour payer les prestations.

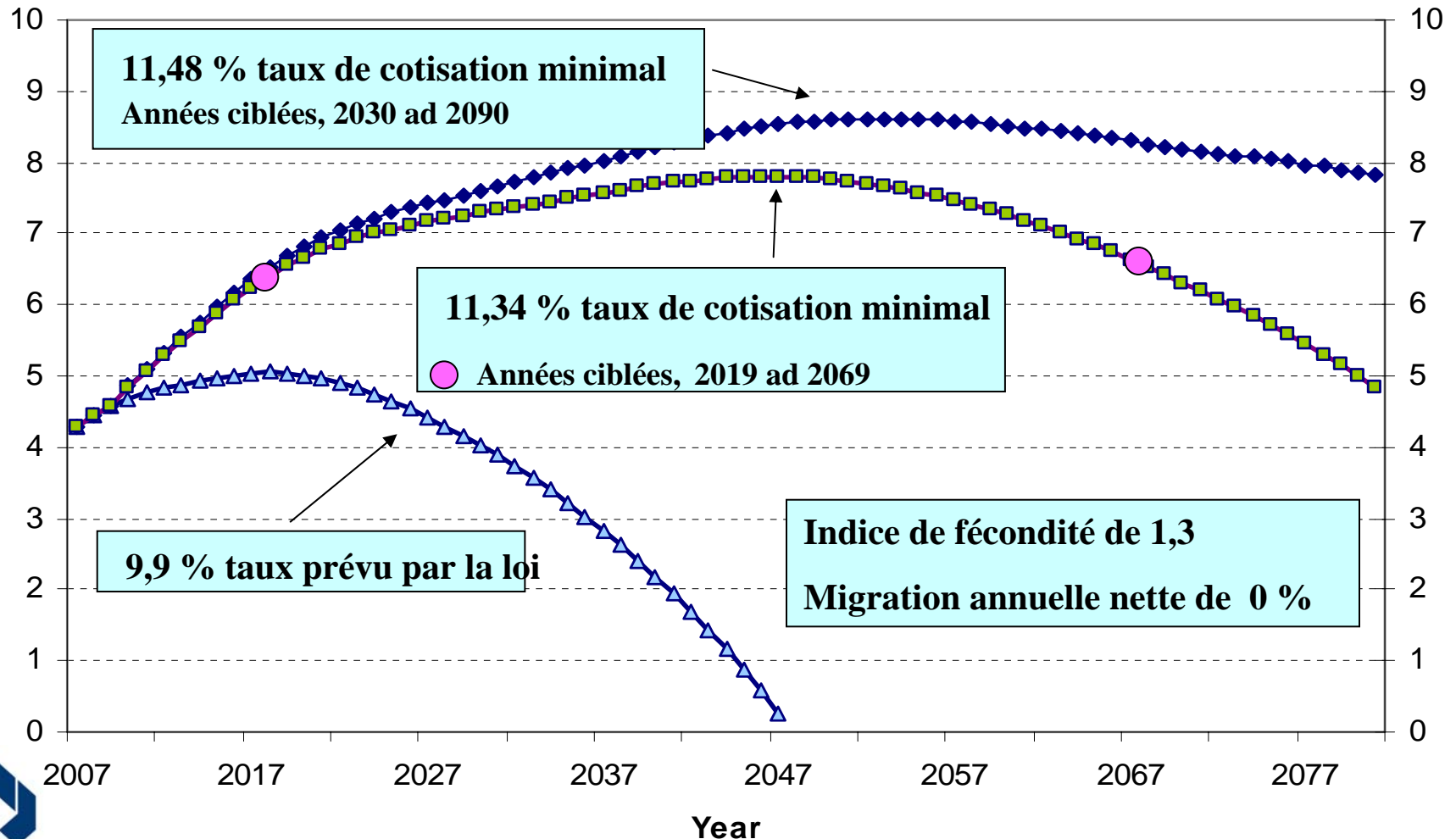
Financement du Régime de pensions du Canada

Évolution du ratio de l'actif aux dépenses



Financement du Régime de pensions du Canada (assumant la démographie courante de la Corée du Sud)

Évolution du ratio de l'actif aux dépenses

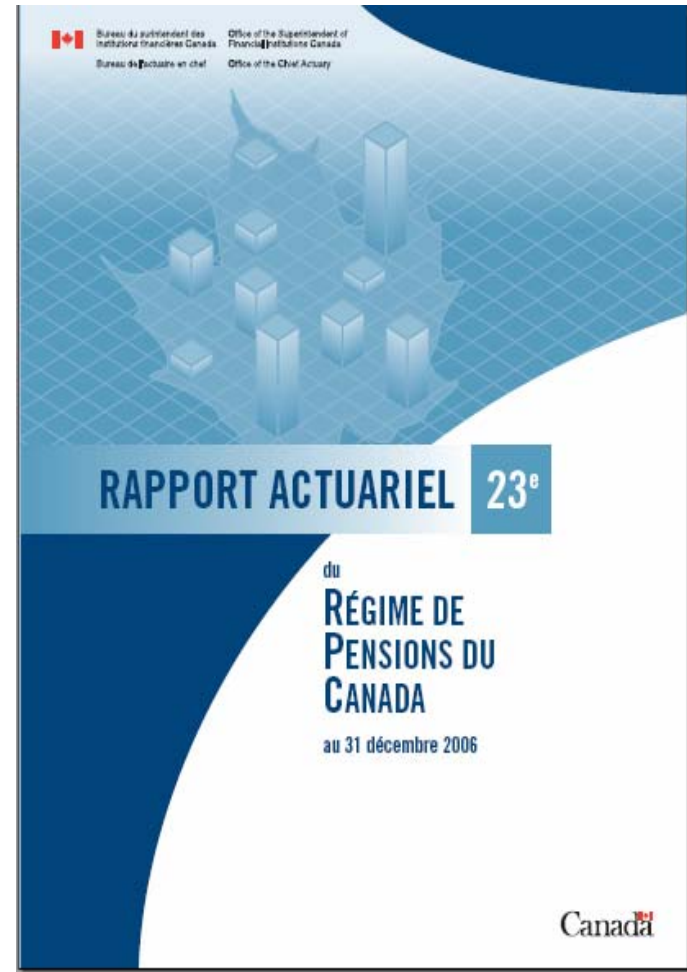


Présentation

- Le financement des pensions publiques
- Financement du Régime de pensions du Canada
- **Évaluation actuarielle du Régime de pensions du Canada**
- Processus d'examen indépendant des évaluations actuarielles par les pairs
- Conclusions

Évaluation actuarielle du Régime de pensions du Canada

- A été déposé le 29 octobre dernier par le ministre des Finances.
- Il renseigne le public sur la situation financière projetée du Régime de pensions du Canada.
- Il présente le calcul du taux minimal de cotisation.



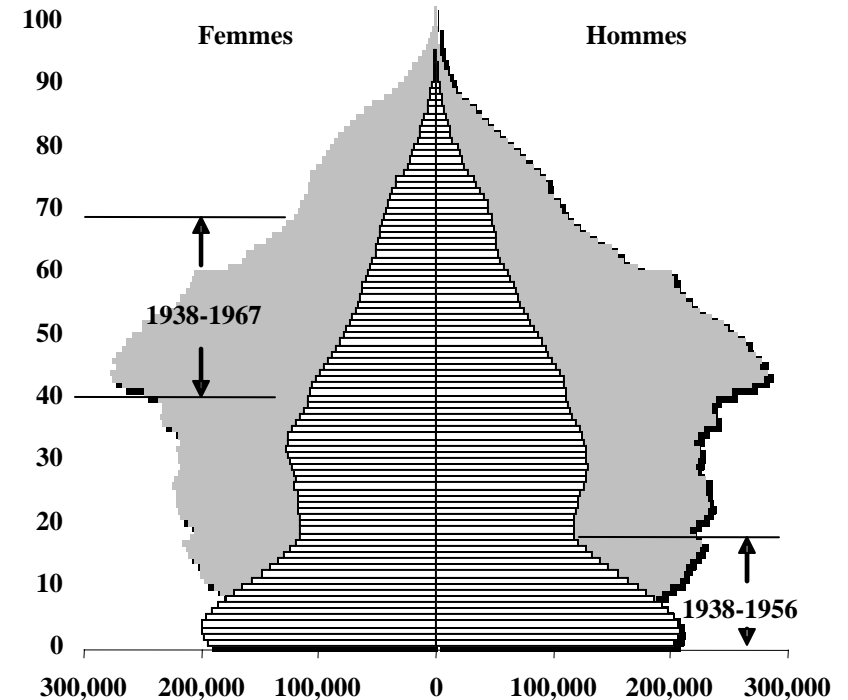
Évaluation actuarielle du Régime de pensions du Canada

- Des colloques portant sur le RPC et le RRQ ont été organisés afin de solliciter l'avis d'un large éventail de spécialistes des domaines de la démographie, de l'économie et des placements.
- Des fonctionnaires fédéraux et provinciaux y ont pris part.

Hypothèses démographiques

- Fécondité (nombre de naissances)
 - Migration
 - Mortalité (espérance de vie)
 - Taux d'invalidité
 - Taux de retraite
- } Hypothèses relatives aux prestations

Profil de la population du Canada selon l'âge, 1956 & 2006



Sources: *Statistique Canada, projections démographiques de l'ONU, colloques sur le RPC / RRQ, Human Mortality Database, SSA 2006 U.S. Trustees Report, World Population Reference Bureau, RHDSC*

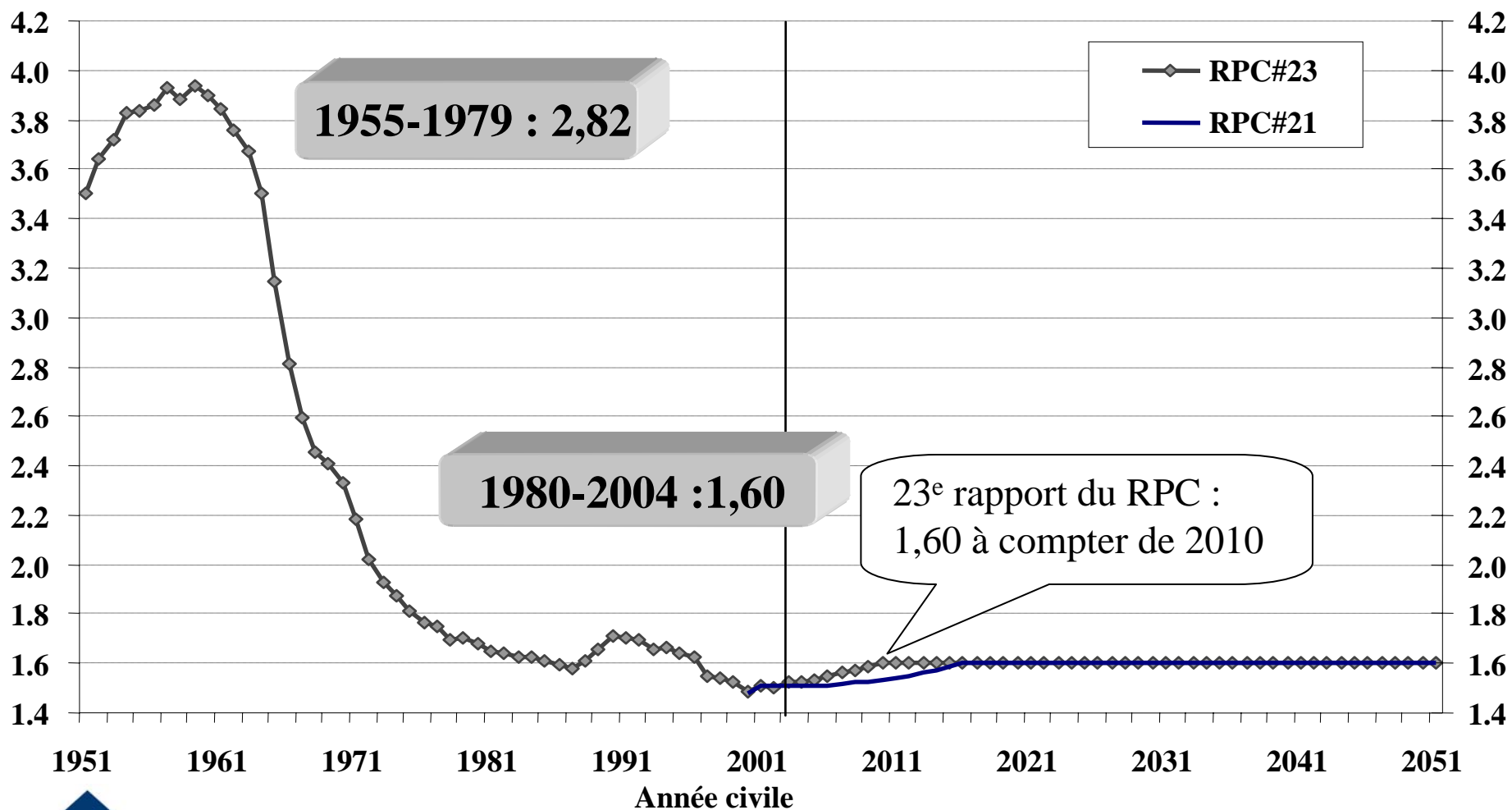


BSIF
OSFI

Bureau de l'actuaire en chef Office of the Chief Actuary

Indice de fécondité

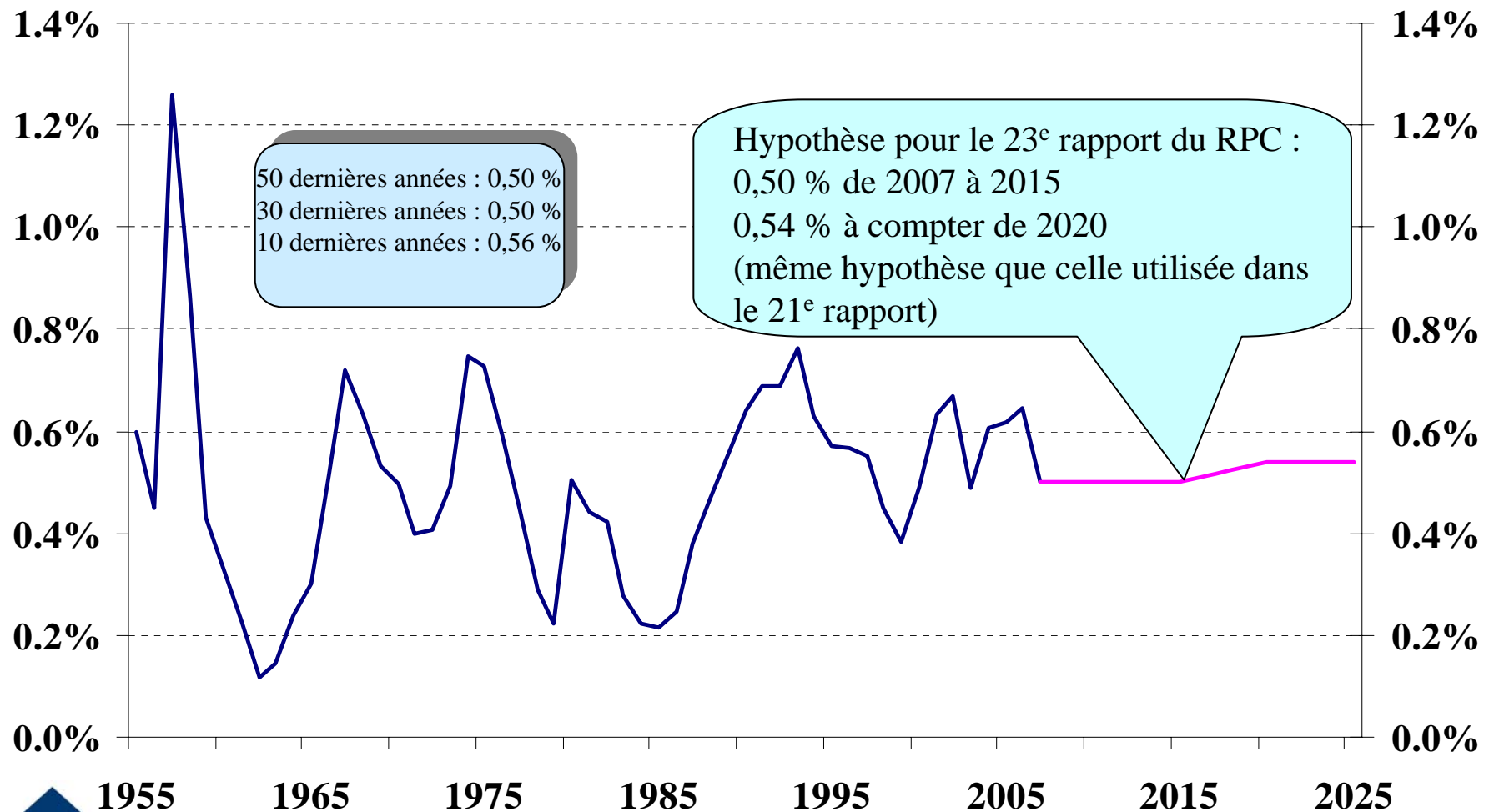
(Nombre d'enfants par femme)



BSIF
OSFI

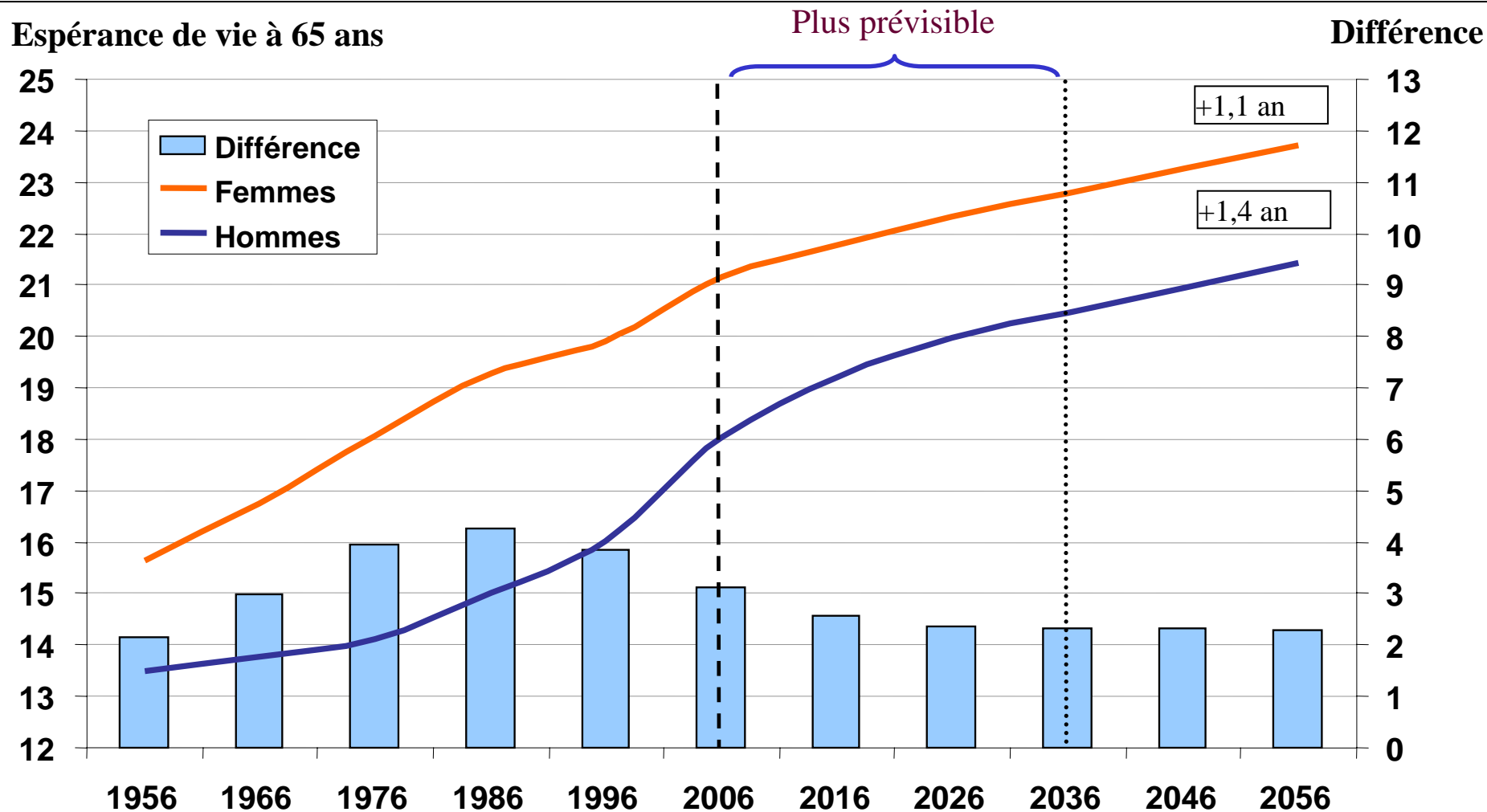
Bureau de l'actuaire en chef Office of the Chief Actuary

Taux de migration nette



Accroissement de l'espérance de vie à 65 ans*

*Les données indiquées ne tiennent pas compte des réductions prévues de la mortalité.



Un plus grand nombre de cotisants devrait atteindre l'âge de la retraite fixé à 65 ans.

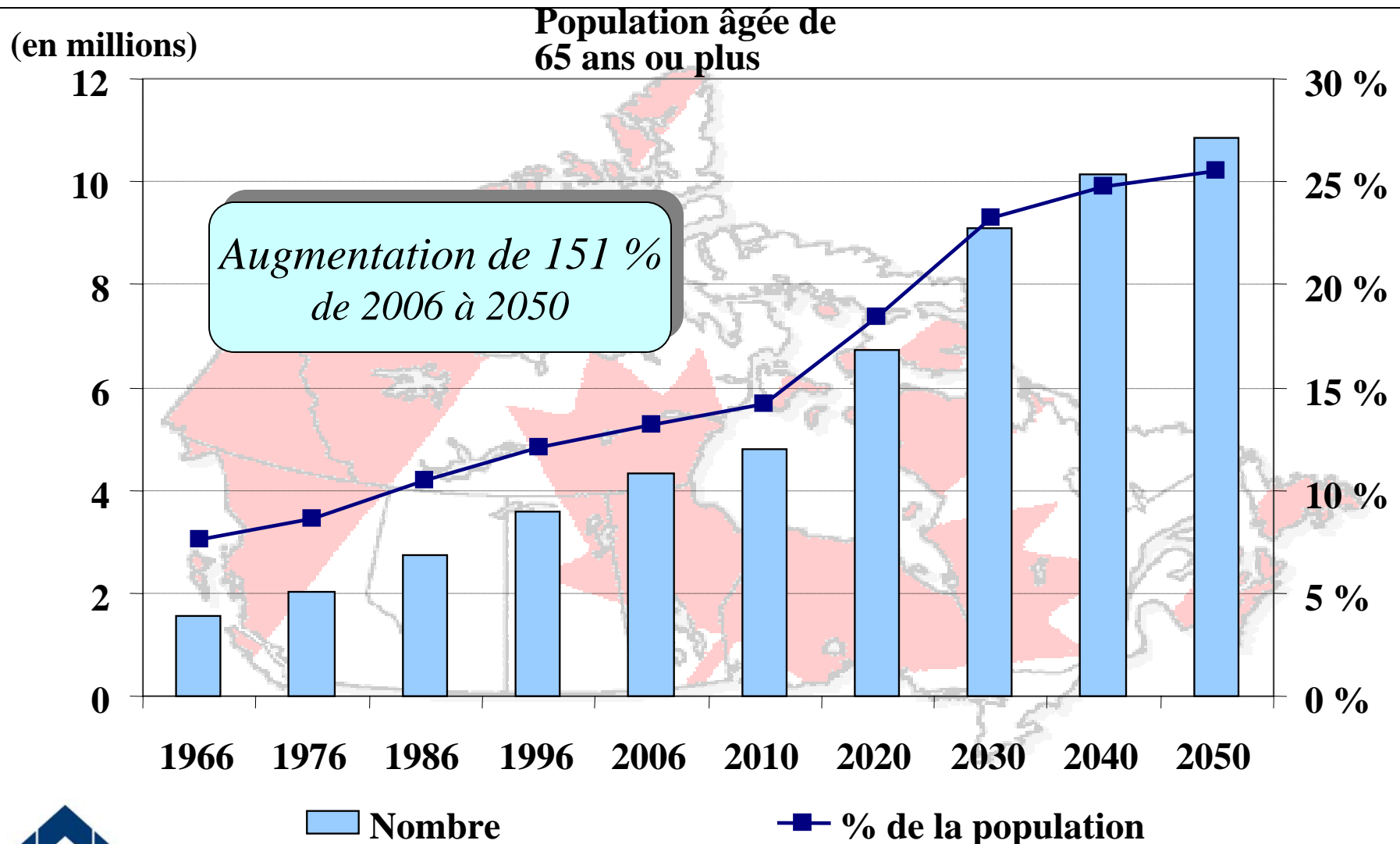
Les bénéficiaires d'une rente devraient toucher leurs prestations sur une plus longue période.



Bureau de l'actuaire en chef Office of the Chief Actuary

BSIF
OSFI

Vieillesse de la population canadienne

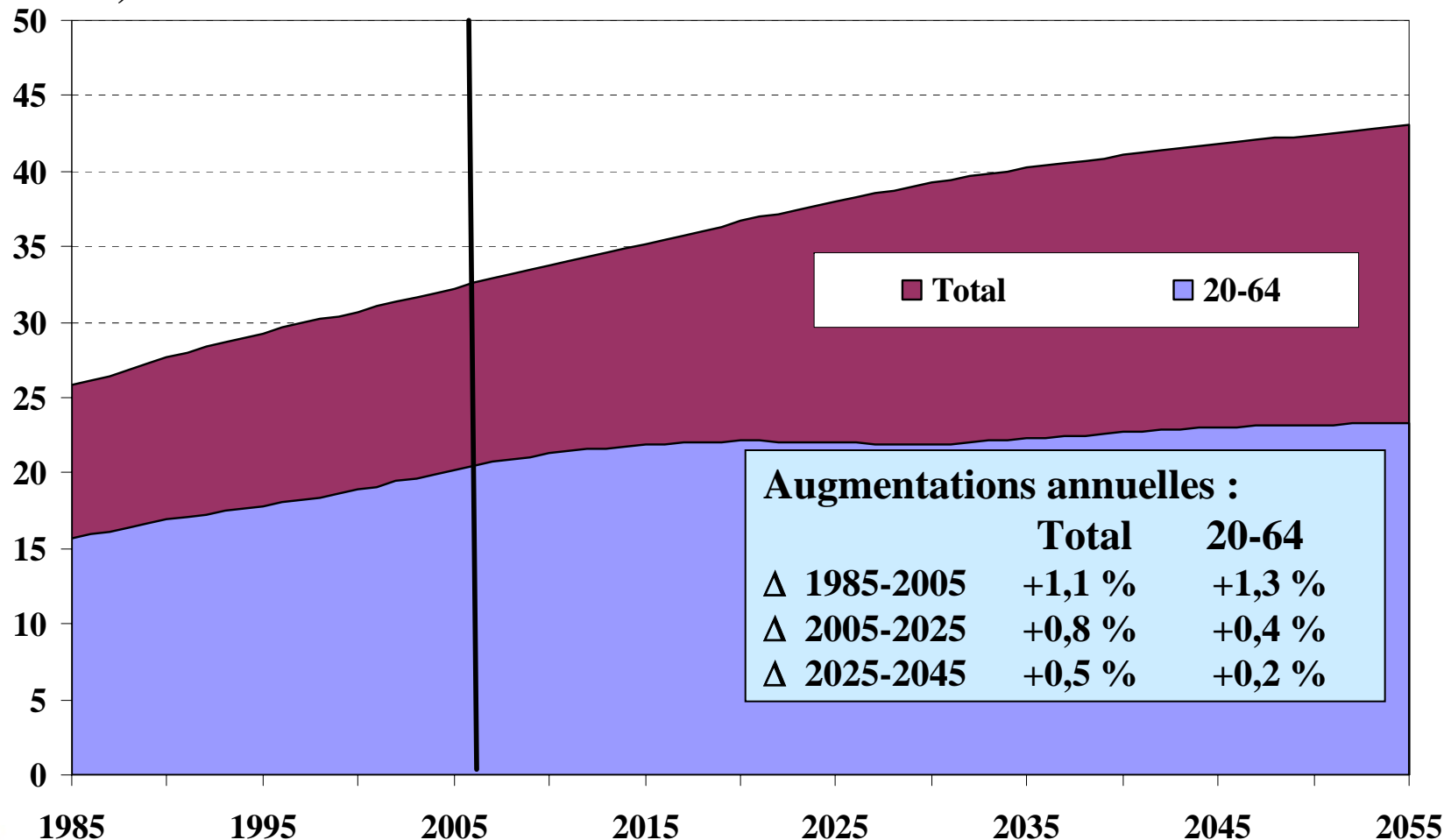


*Augmentation de 151 %
de 2006 à 2050*

Hausse de 249 % chez les 80 ans ou plus

Après 2025, la presque totalité de l'augmentation prévue de la population sera attribuable à la migration

(en millions)



BSIF
OSFI

Bureau de l'actuaire en chef Office of the Chief Actuary

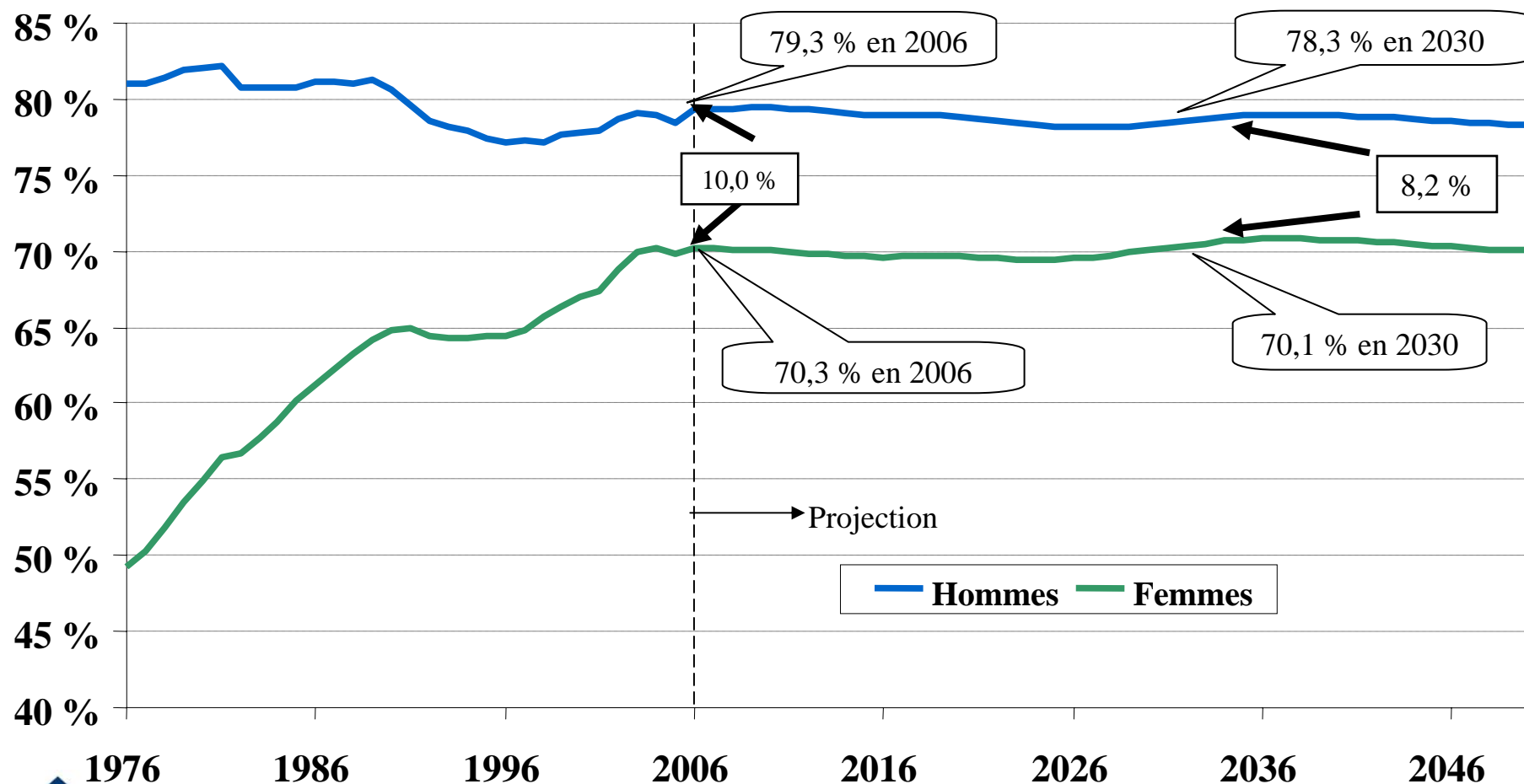
Hypothèses économiques

- Taux d'activité
 - Hausse de l'emploi (taux de création d'emplois)
 - Taux de chômage
 - Taux d'inflation
 - Augmentation des revenus moyens d'emploi
 - Taux d'intérêt et taux de rendement par catégorie d'actifs
- } Nombre de travailleurs

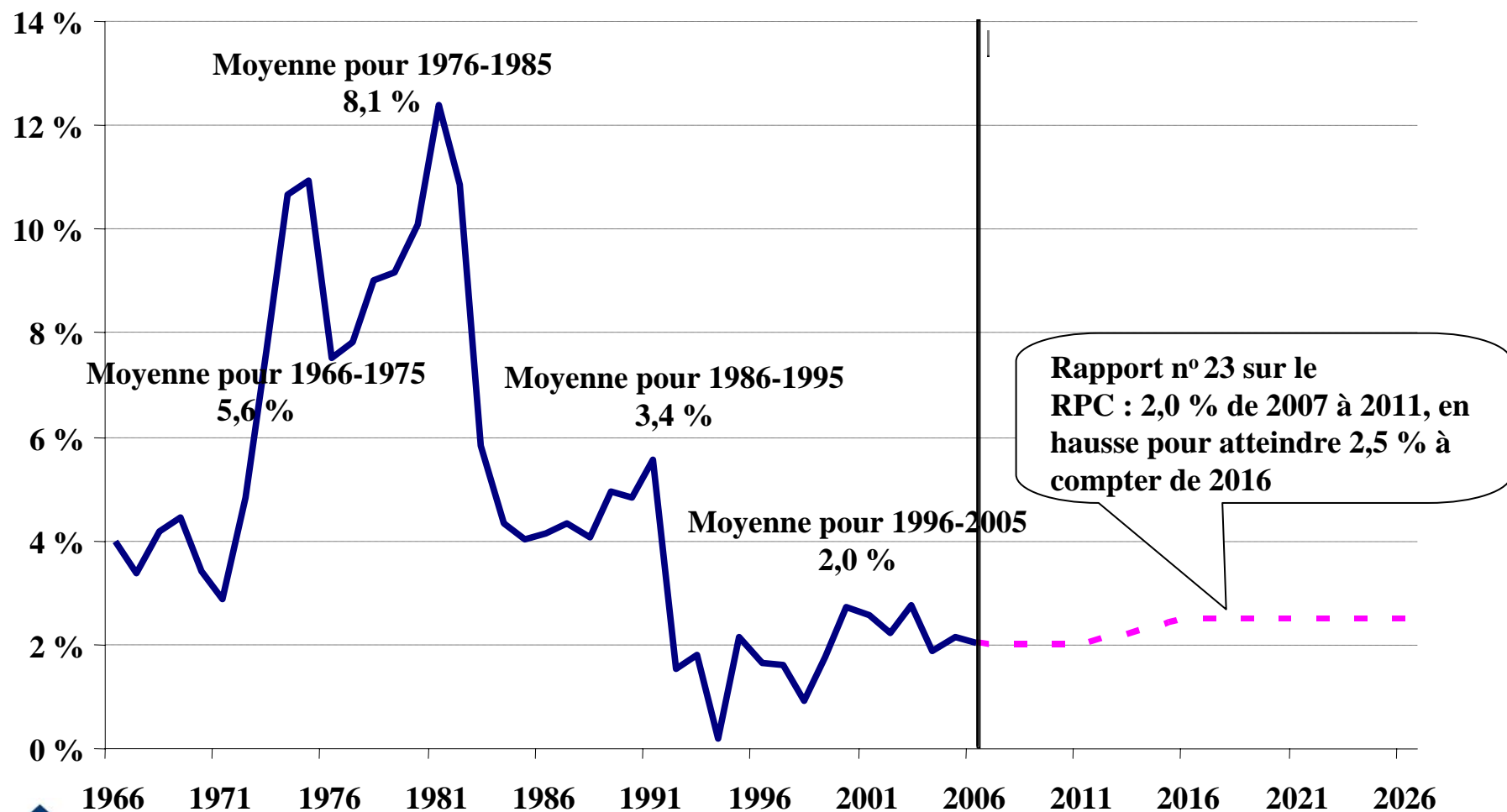
Sources : *Tendances historiques, observations récentes, PEAP (Université de Toronto), Conference Board, ministère des Finances, Rapport sur les statistiques économiques canadiennes de l'ICA, enquête sur les prévisions économiques de Watson Wyatt, Agence du revenu du Canada, Banque du Canada, colloques sur le RPC/RRQ, OIRPC.*

L'écart entre les taux d'activité des hommes et des femmes continuera de s'amenuiser, mais à un rythme plus lent

Taux d'activité des 15 à 69 ans (Canada)



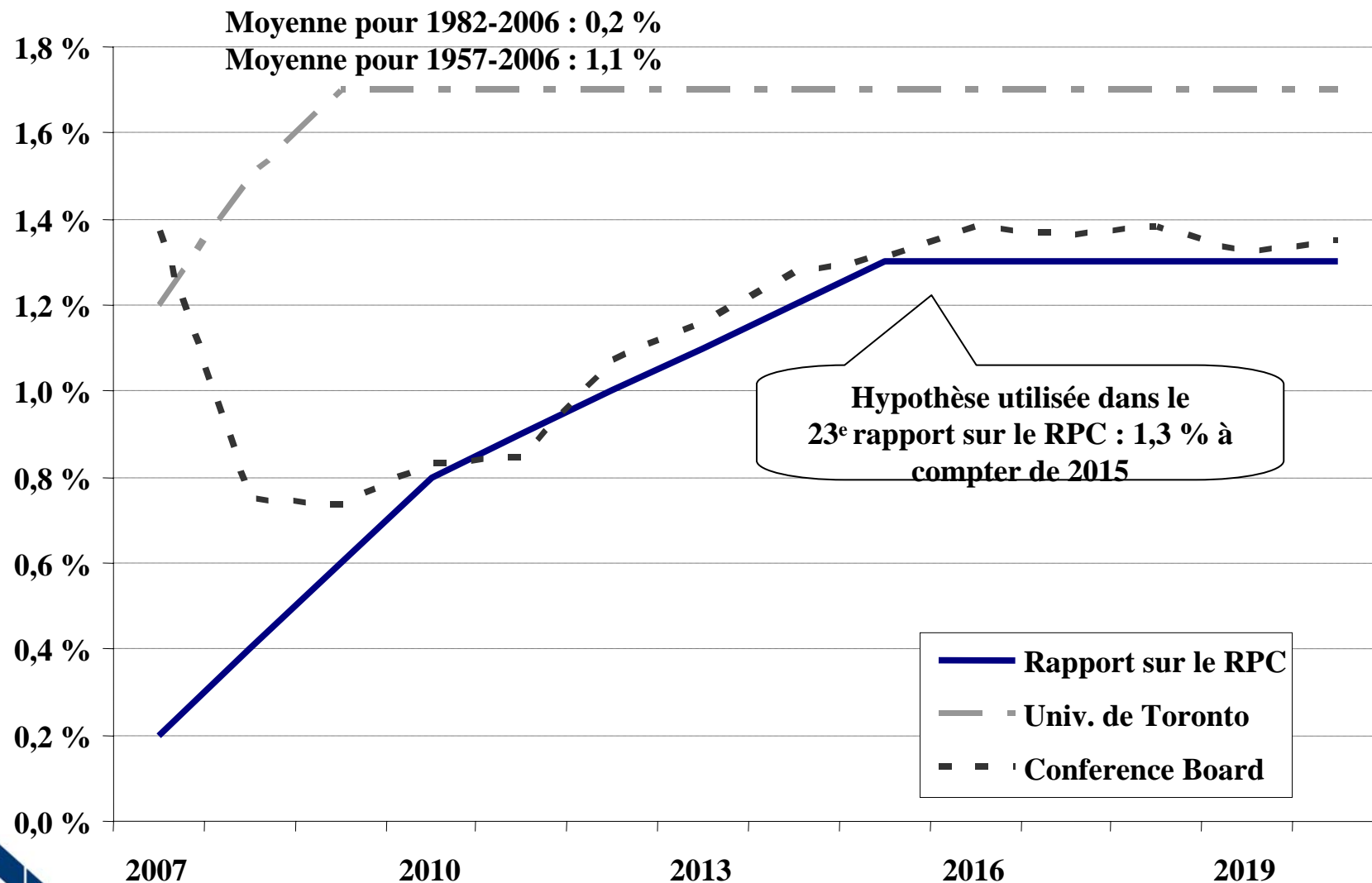
Augmentation annuelle de l'indice des prix à la consommation



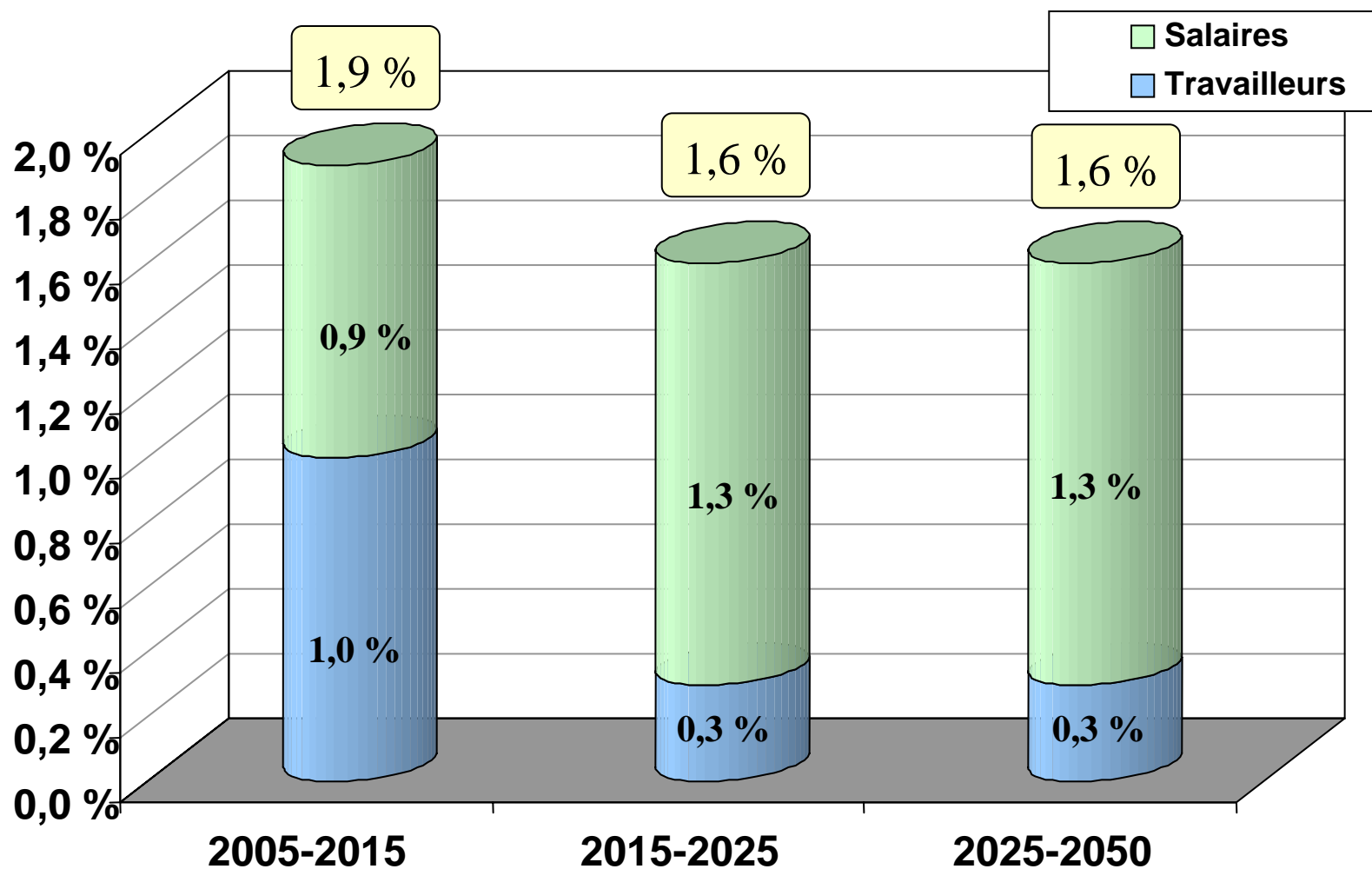
BSIF
OSFI

Bureau de l'actuaire en chef Office of the Chief Actuary

Augmentation annuelle des salaires réels



Augmentation des gains réels totaux (18 à 69 ans, Canada, sauf le Québec)



Évolution de la composition de l'actif sur le RPC

	Titres à revenu fixe	Actions	Instruments sensibles à l'inflation
2007	28 %	65 %	7 %
2010	30 %	60 %	10 %
2015	30 %	60 %	10 %
2020	35 %	55 %	10 %
2025	40 %	50 %	10 %

Taux de rendement réel selon les catégories d'actifs

(2007-2011)



RPC23 (2025+)

Taux Proportion

• Actions canadiennes : (3,5 %)	5,1 %	15,0 %
• Actions étrangères : (3,5 %)	5,1 %	35,0 %
• Biens immob. et infrastructures : (2,9 %)	3,95 %	10,0 %
• Obligations négociables : (2,7 %)	3,2 %	39,5 %
• Liquidités :	1,0 %	0,5 %
• Rendement réel total	4,22 %	

Taux de rendement réel moyen (2007-2016) : 3,8 %

Principales constatations de l'évaluation actuarielle

- Malgré l'augmentation appréciable prévue des dépenses attribuable au vieillissement de la population, le rapport actuariel confirme que le RPC sera en mesure de respecter ses obligations et de demeurer financièrement viable pendant toute la période de projection.
- Taux de cotisation minimal de 9,82 %.
- **Le taux de cotisation de 9,9 % est suffisant et prend en considération le vieillissement de la population.**
- De 2007 à 2019, les cotisations sont plus que suffisantes pour couvrir les dépenses.
- Durant cette période, le ratio de l'actif aux dépenses passe de 4,3 à 5,5 et atteint 6,0 en 2050.
- Il est important d'illustrer l'incertitude des résultats en présentant des analyses de sensibilité ou des scénarios différents fondés sur la modélisation stochastique.

Présentation

- Le financement des pensions publiques
- Financement du Régime de pensions du Canada
- Évaluation actuarielle du Régime de pensions du Canada
- **Processus d'examen indépendant des évaluations actuarielles par les pairs**
- Conclusions

Processus d'examen indépendant par les pairs

- Mandat
- Processus de sélection
- Rapport des examinateurs et jugement du Government Actuary's Department (GAD)

Processus d'examen indépendant par les pairs

Mandat

- **L'expérience** professionnelle de l'actuaire en chef et de ses collaborateurs est-elle suffisante pour exécuter les travaux exigés?
- Les travaux ont-ils été exécutés en conformité avec les **normes de pratique** professionnelle et les exigences réglementaires pertinentes?
- L'actuaire en chef a-t-il eu accès aux **renseignements** nécessaires?
- Les **méthodes et hypothèses** actuarielles utilisées étaient-elles raisonnables?
- Le rapport actuariel **présente-t-il** fidèlement les résultats du travail?

Processus d'examen indépendant par les pairs

Processus de sélection

- Le processus est amorcé huit mois avant la date limite de l'envoi du rapport au ministre.
- Pour assurer la transparence du processus de sélection, les demandes sont envoyées au GAD. Ce dernier sélectionne les examinateurs en fonction de critères pondérés.
- Les examinateurs disposent de trois mois pour produire leur rapport.
- Le GAD exprime son opinion au sujet du processus des examinateurs.
- Le rapport et le jugement du GAD sont rendus publics.

Processus d'examen indépendant par les pairs

Le dernier examen du 23^e rapport sur le RPC confirme ce qui suit :

- Le personnel est suffisamment compétent et qualifié pour exécuter le travail nécessaire.
 - Les travaux sont exécutés conformément à toutes les normes de pratique professionnelle et aux exigences réglementaires pertinentes.
 - L'actuaire en chef a accès aux renseignements nécessaires et a exécuté les tests pertinents sur les données, comme on pourrait s'y attendre.
 - Les méthodes actuarielles sont raisonnables.
 - Les hypothèses utilisées sont, dans l'ensemble, à l'intérieur de la fourchette des valeurs raisonnables, mais six des neuf principales hypothèses se situent autour du centre de cette fourchette, et trois hypothèses sont considérées comme raisonnables, mais dans la partie limite haute ou basse de la fourchette, et dans la partie des coûts plus élevés.
 - Le rapport présente fidèlement les résultats.
- Le jugement du GAD confirme que le comité d'examen s'est conformé au processus officiel.
 - Plus de 40 recommandations ont été formulées à la suite des quatre derniers examens, à l'égard des données, de la méthodologie, des hypothèses, de la diffusion des résultats, ainsi que d'autres questions actuarielles.

Présentation

- Le financement des pensions publiques
- Financement du Régime de pensions du Canada
- Évaluation actuarielle du Régime de pensions du Canada
- Processus d'examen indépendant des évaluations actuarielles par les pairs
- **Conclusions**

Conclusions

- ❖ Un taux de cotisation selon un régime d'assurance sociale est sensible à l'évolution de la conjoncture démographique et économique.
- ❖ Les variables démographiques et économiques influent sur le taux de façons différentes.
- ❖ Façons d'immuniser un régime de retraite contre ces fluctuations :
 - Capitalisation partielle du régime public
 - Régime mixte (public-privé)
- ❖ Une capitalisation moindre peut aussi convenir, spécialement quand la hausse des gains est forte et les taux de rendement sont faibles, et vice versa dans le cas d'une capitalisation plus élevée.
- ❖ La méthode de capitalisation doit convenir à la conjoncture actuelle et prévue.

Conclusions

- ❖ Le remplacement de la capitalisation par répartition par la capitalisation partielle du RPC a rétabli la viabilité financière pour les générations actuelles et futures.
- ❖ Évaluation actuarielle
 - ❖ Approche déterministe s'appuyant sur des hypothèses fondées sur la meilleure estimation en matière de démographie, d'économie et d'investissement.
 - ❖ Malgré le vieillissement de la population, le RPC demeurera financièrement viable avec un taux de cotisation de 9,9 %.
- ❖ Examen indépendant par les pairs
 - ❖ Permet d'assurer l'incontestabilité de la crédibilité de l'information et de faire en sorte que les normes de pratique soient respectées.
 - ❖ Fournit au Bureau de l'actuaire en chef des recommandations sur des moyens d'améliorer les données, les méthodes, les hypothèses et la diffusion des résultats.

Le financement des pensions publiques (Canada)



A
S
S
U
R
U
R
A
N
C
E

A
S
S
I
S
T
A
N
C
E

Programmes

Objectif

3. Régimes de retraite de l'employeur (RPA) et épargne personnelle (REER)

Accroître l'épargne-retraite grâce à des mesures fiscales incitatives

2. Régime de pensions du Canada/Régime de rentes du Québec (RPC /RRQ)

Remplacer 25 % des gains de pré-retraite à concurrence de la moyenne du MGA des 5 dernières années (moy. 2004-2008 : 40 540 \$)

1. Sécurité de la vieillesse (SV)

Fournir un revenu minimal à la retraite pour les personnes âgées



BSIF
OSFI

Bureau de l'actuaire en chef Office of the Chief Actuary

Le financement des pensions publiques (Canada)



A
S
S
U
R
U
R
A
N
C
E

A
S
S
I
S
T
A
N
C
E

Programmes

3. Régimes de retraite de l'employeur (RPA) et épargne personnelle (REER)

2. RPC/RRQ

1. Sécurité de la vieillesse

Financement

Cotisations patronales/salariales (capitalisation intégrale)

Taux de cotisation patronale/salariale de 9,9 % à compter de 2003 (capitalisation partielle)

Fonds du revenu général du gouvernement fédéral (capitalisation par répartition)