



Bureau du surintendant des  
institutions financières Canada

Office of the Superintendent of  
Financial Institutions Canada

Bureau de l'actuaire en chef

Office of the Chief Actuary



Inspiring Innovation and Discovery

# La viabilité du Régime de pensions du Canada et du Programme de la sécurité de la vieillesse

## Les régimes de retraite privés et de sécurité du revenu à la retraite sont-ils promis à un avenir incertain?

### Où en est-on? Que nous réserve l'avenir?

*Allocution prononcée dans le cadre de la conférence du SEDAP  
(Programme de recherche sur les dimensions sociales du vieillissement de la population)  
à l'Université McMaster, Hamilton*



BSIF  
OSFI

16 novembre 2006

Canada

# Présentation



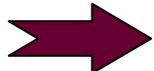
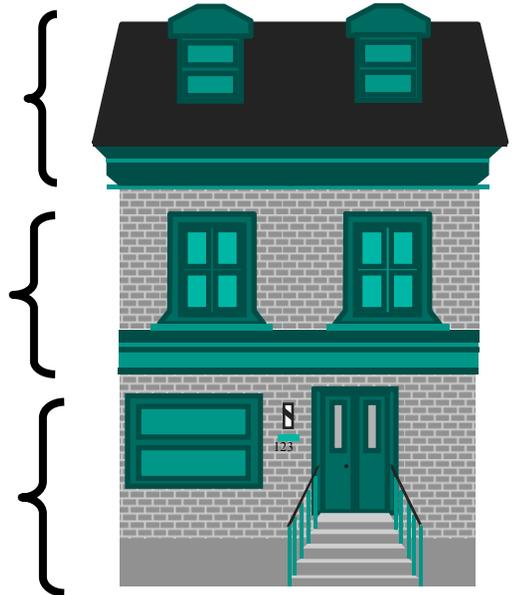
1. Système de revenu de retraite du Canada
2. Vieillessement de la population canadienne et mondiale
3. Capitalisation du RPC au taux de régime permanent et financement du programme de la SV
4. Processus d'examen par les pairs
5. Analyse stochastique : un outil qui permet de mesurer la volatilité et l'incertitude



# Systeme de revenu de retraite du Canada

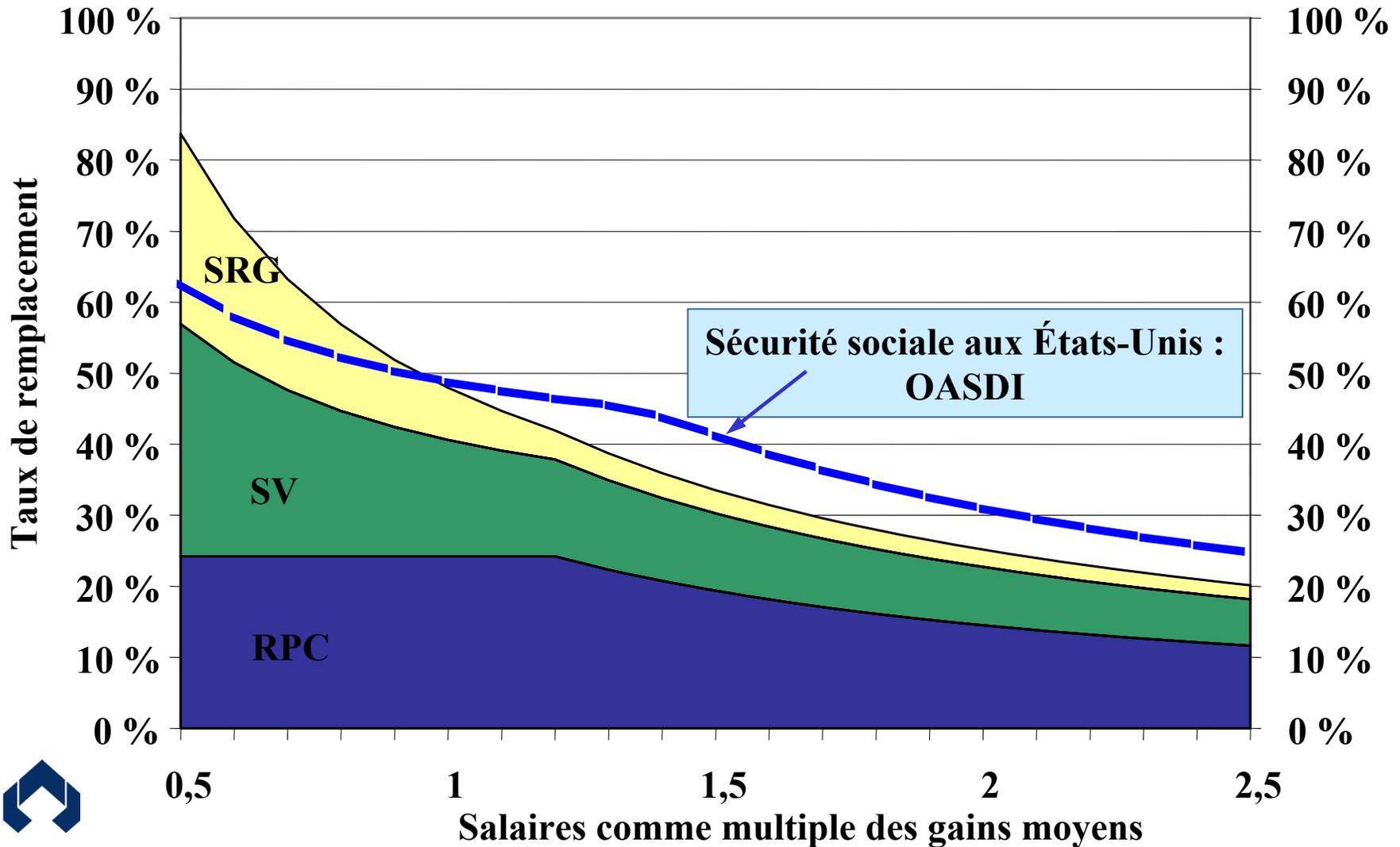
**Le régime canadien de revenu de retraite comporte divers modes de capitalisation et il est bien reconnu dans le monde entier pour sa capacité de s'adapter rapidement à l'évolution de la situation.**

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



***Le régime canadien de revenu de retraite pourrait être réputé capitalisé à environ de 40 à 45 %.***

# Taux de remplacement du revenu qu'offrent les régimes de retraite publics (Canada et États-Unis, 2002)



# Présentation

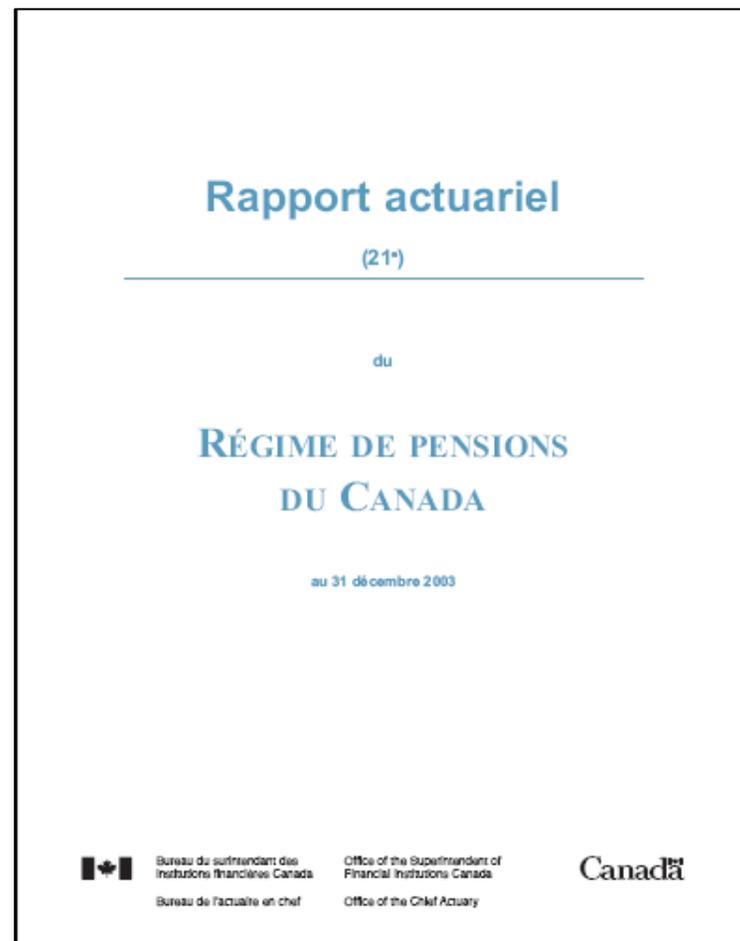


1. Système de revenu de retraite du Canada
2. **Vieillessement de la population canadienne et mondiale**
3. Capitalisation du RPC au taux de régime permanent et financement du programme de la SV
4. Processus d'examen par les pairs
5. Analyse stochastique : un outil qui permet de mesurer la volatilité et l'incertitude

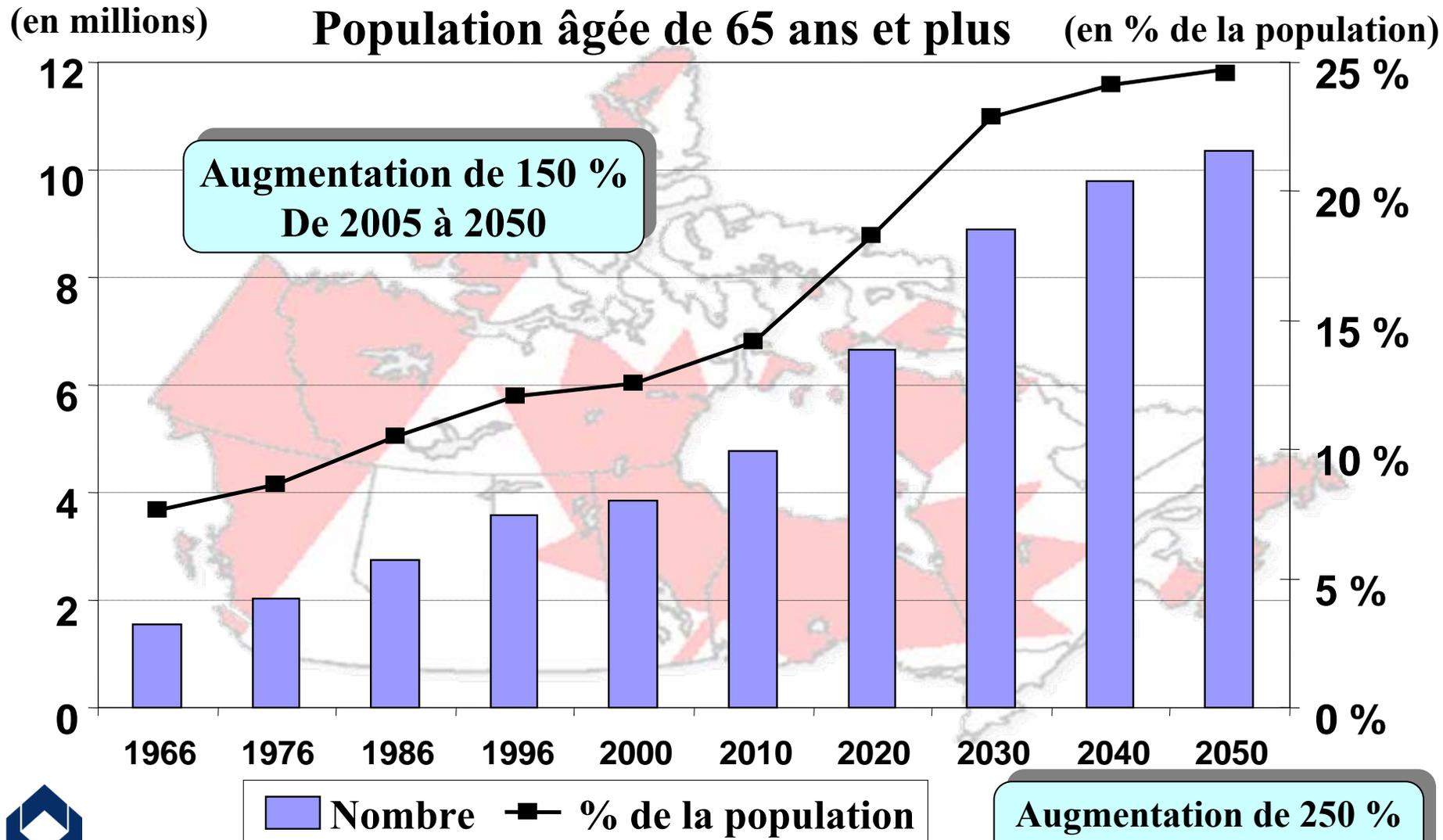


# Objet du rapport actuariel triennal sur le RPC

- **Le 21e rapport actuariel a été déposé par le ministre des Finances le 8 décembre 2004**
- **Informé quant à la situation financière actuelle et projetée du Régime de pensions du Canada**
- **Calculer le taux de cotisation de régime permanent**

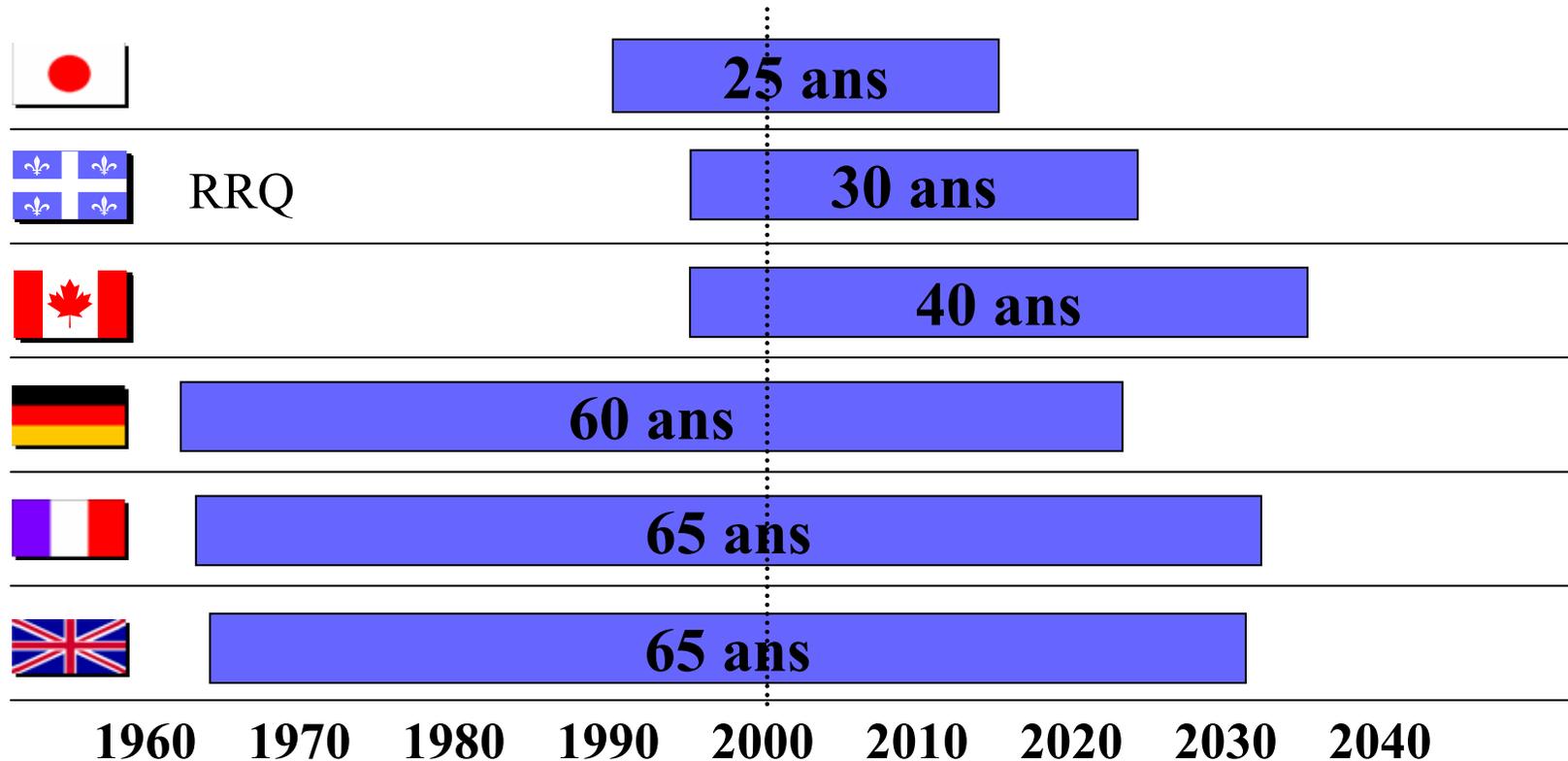


# Vieillesse de la population canadienne



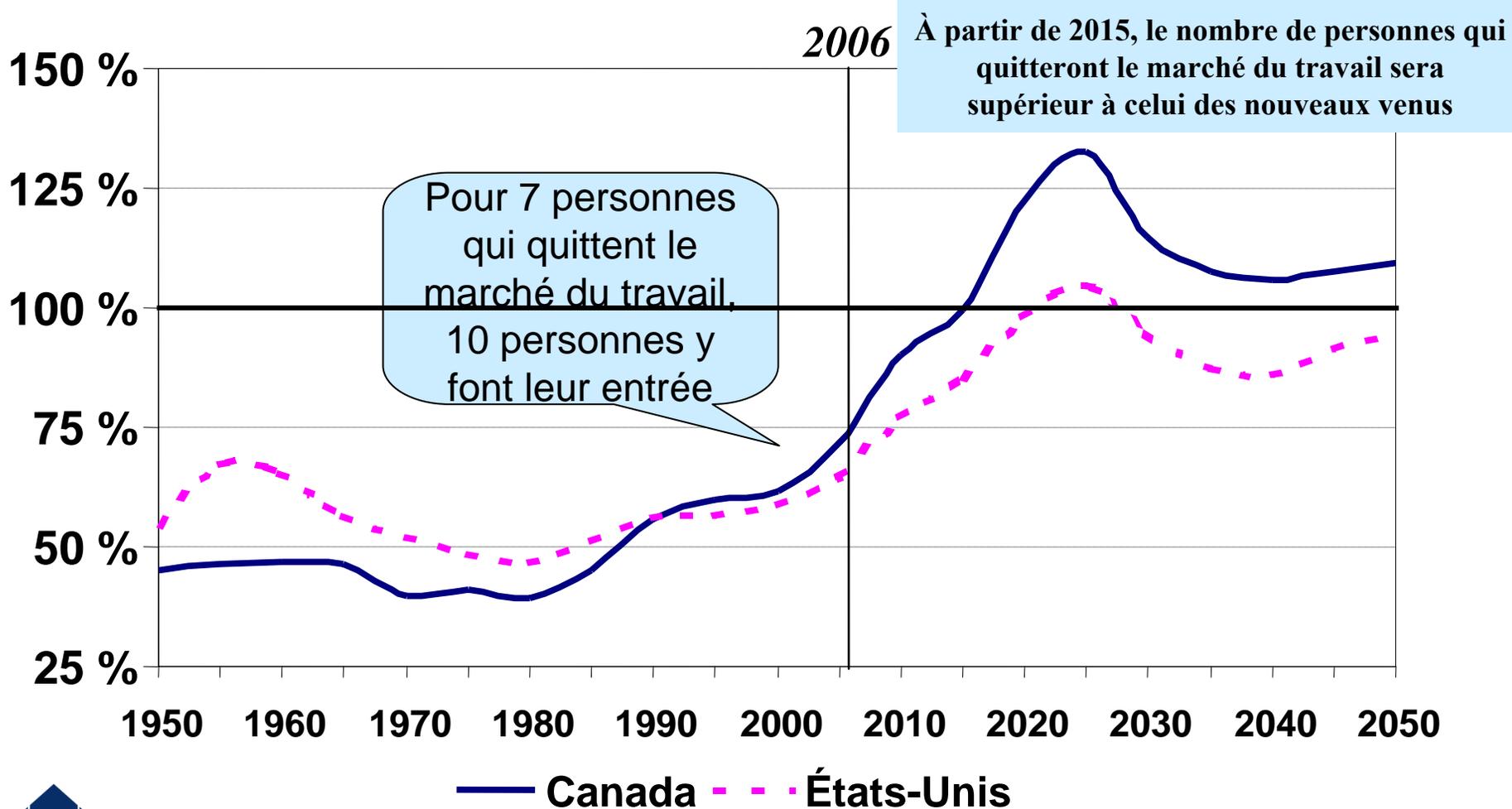
# Vieillesse à l'échelle mondiale

Laps de temps (en années) pour que le pourcentage des 65 ans et plus passe de 12 % à 24 % de la population totale



# Pénurie de main-d'œuvre future : probable ou improbable?

Ratio des 60 à 64 ans aux 20 à 24 ans

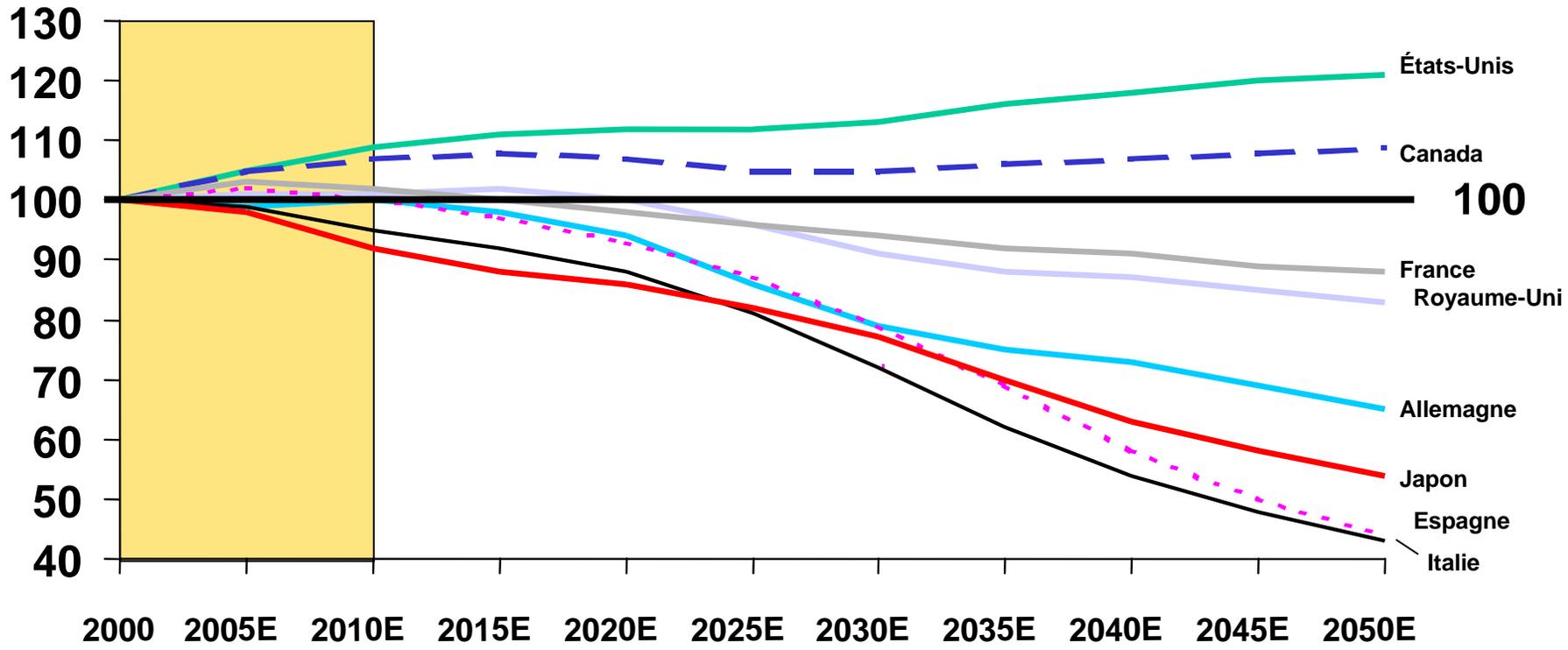


BSIF  
OSFI

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

Source pour les résultats des États-Unis :  
projections des Nations Unies de 2003

# Population en âge de travailler (personnes âgées entre 20 et 60 ans) (indice : 2000 = 100)



Source : Projections de la population mondiale, Nations Unies



BSIF  
OSFI

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

# Présentation



1. Système de revenu de retraite du Canada
2. Vieillissement de la population canadienne et mondiale
3. **Capitalisation du RPC au taux de régime permanent et financement du programme de la SV**
4. Processus d'examen par les pairs
5. Analyse stochastique : un outil qui permet de mesurer la volatilité et l'incertitude

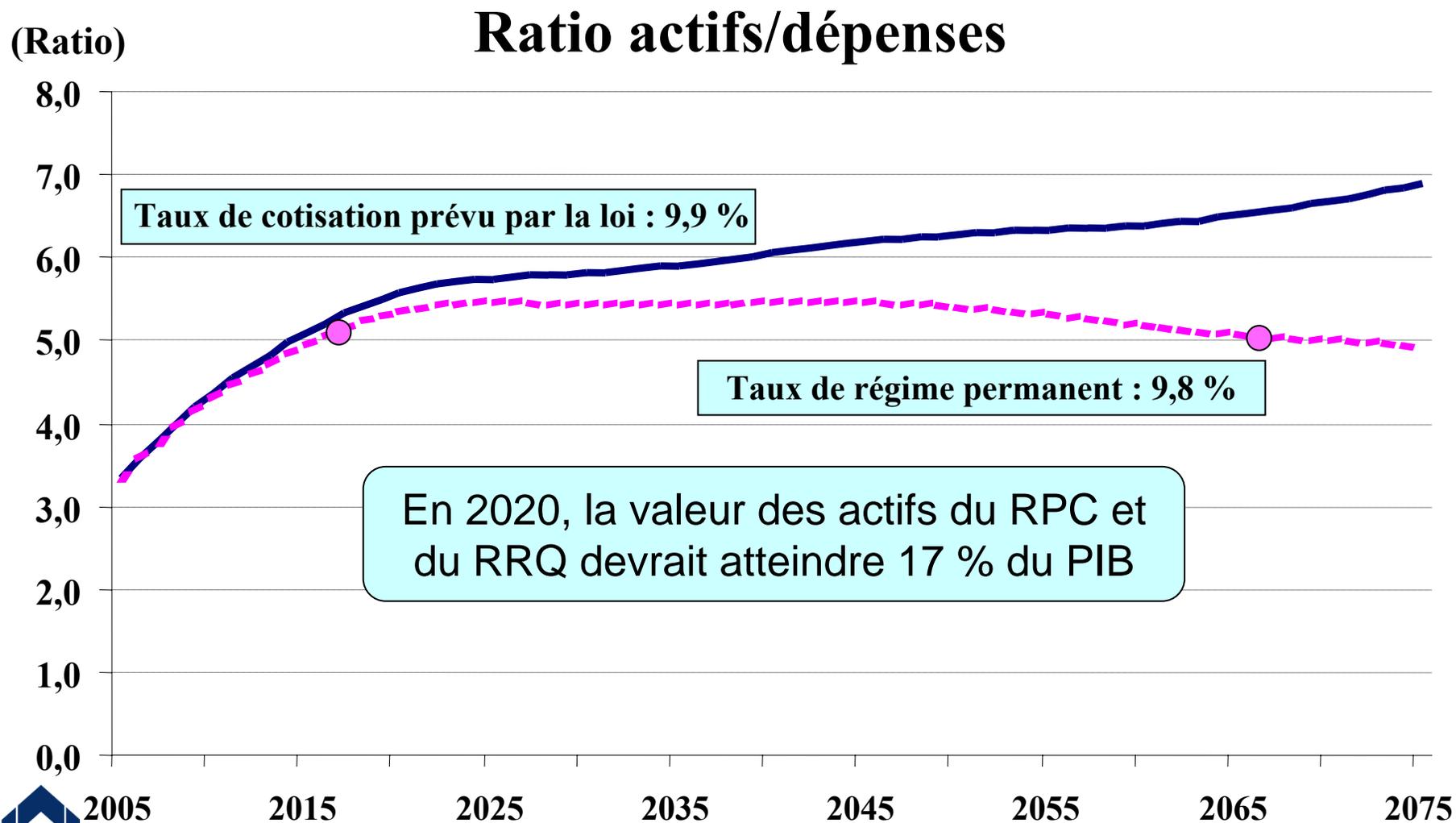


## Incidence des modifications de 1998

- Augmentation de 65 % du taux de cotisation, échelonnée sur 6 ans (de 1997 à 2003); taux constant à partir de 2003
- Réduction de 10 % à long terme (d'ici 2050) de la hausse future des prestations
- Création de l'Office d'investissement du RPC dont la raison d'être est de diversifier le fonds de réserve du RPC et d'accroître le rendement des placements ([www.cppib.ca](http://www.cppib.ca))



# Capitalisation du RPC au taux de régime permanent



# Capitalisation du RPC au taux de régime permanent

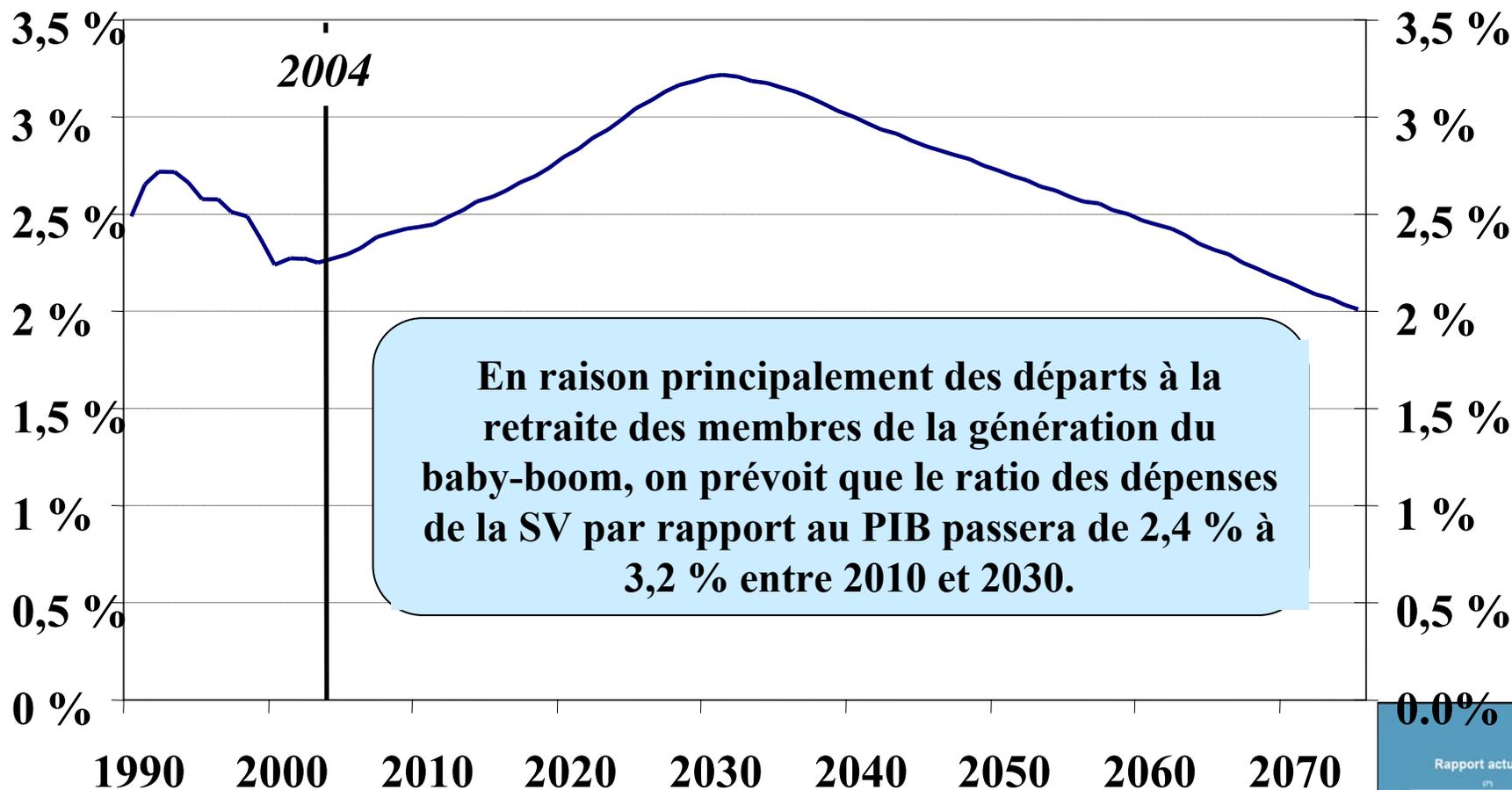
---

- Si le taux de régime permanent excède le taux prévu par la loi ET si les ministres des finances ne peuvent convenir d'une solution, alors :
  - le taux de cotisation sera augmenté, sur une période de trois ans, d'une valeur égale à la moitié de l'excédent, sous réserve d'une hausse d'au plus 0,2 % par année
  - non-indexation des prestations
  - au bout de trois ans, on procédera à un nouvel examen de la situation financière du Régime.



# Comment nous positionnons-nous face au vieillissement de la population canadienne?

## Évolution des dépenses de la SV en % du PIB



En raison principalement des départs à la retraite des membres de la génération du baby-boom, on prévoit que le ratio des dépenses de la SV par rapport au PIB passera de 2,4 % à 3,2 % entre 2010 et 2030.

28 G\$ en 2004; 37 G\$ en 2010; 110 G\$ en 2030



BSIF  
OSFI

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



# Présentation



1. Système de revenu de retraite du Canada
2. Vieillessement de la population canadienne et mondiale
3. Capitalisation du RPC au taux de régime permanent et financement du programme de la SV
- 4. Processus d'examen par les pairs**
5. Analyse stochastique : un outil qui permet de mesurer la volatilité et l'incertitude



# Processus d'examen indépendant par les pairs

- Vérificatrice générale et processus de sélection
- Supervision de l'examen par les pairs mené par le Government Actuary's Department du Royaume-Uni
- Le groupe d'examen indépendant a confirmé que :
  - les normes de pratique actuarielles ont été respectées;
  - les hypothèses étaient raisonnables;
  - le rapport communique les résultats de manière fidèle;
  - les conclusions de l'actuaire en chef au sujet de la solidité financière du RPC;
    - ...et il a formulé une série de recommandations.

*Mars 2005*



# Présentation



1. Système de revenu de retraite du Canada
2. Vieillessement de la population canadienne et mondiale
3. Capitalisation du RPC au taux de régime permanent et financement du programme de la SV
4. Processus d'examen par les pairs
5. **Analyse stochastique** : un outil qui permet de mesurer la volatilité et l'incertitude



# Rapport actuariel sur le RPC au 31 décembre 2003

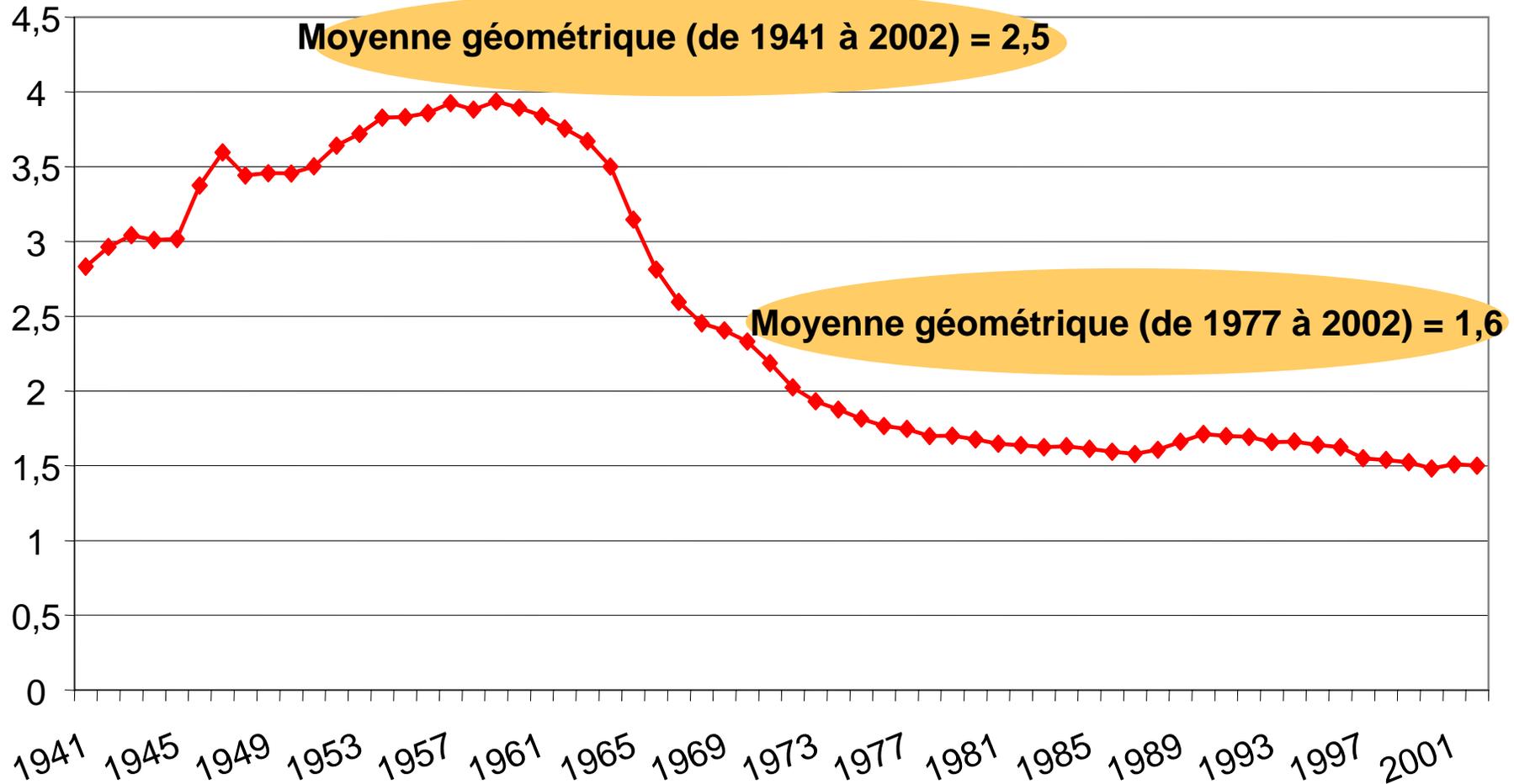
---

- Tests de sensibilité
  - Variation des neuf hypothèses clés de façon indépendante
  - Deux tests pour chacune des hypothèses
    - À coût élevé : le changement de l'hypothèse augmente le taux de cotisation de régime permanent
    - À coût bas : le changement diminue le taux de cotisation de régime permanent
- Analyse stochastique
  - En utilisant des données historiques, l'analyse permet de déterminer de façon stochastique la probabilité que la valeur réelle des hypothèses sélectionnées ne se situe pas dans la fourchette de résultats prévus dans les scénarios à coût élevé et à coût bas.

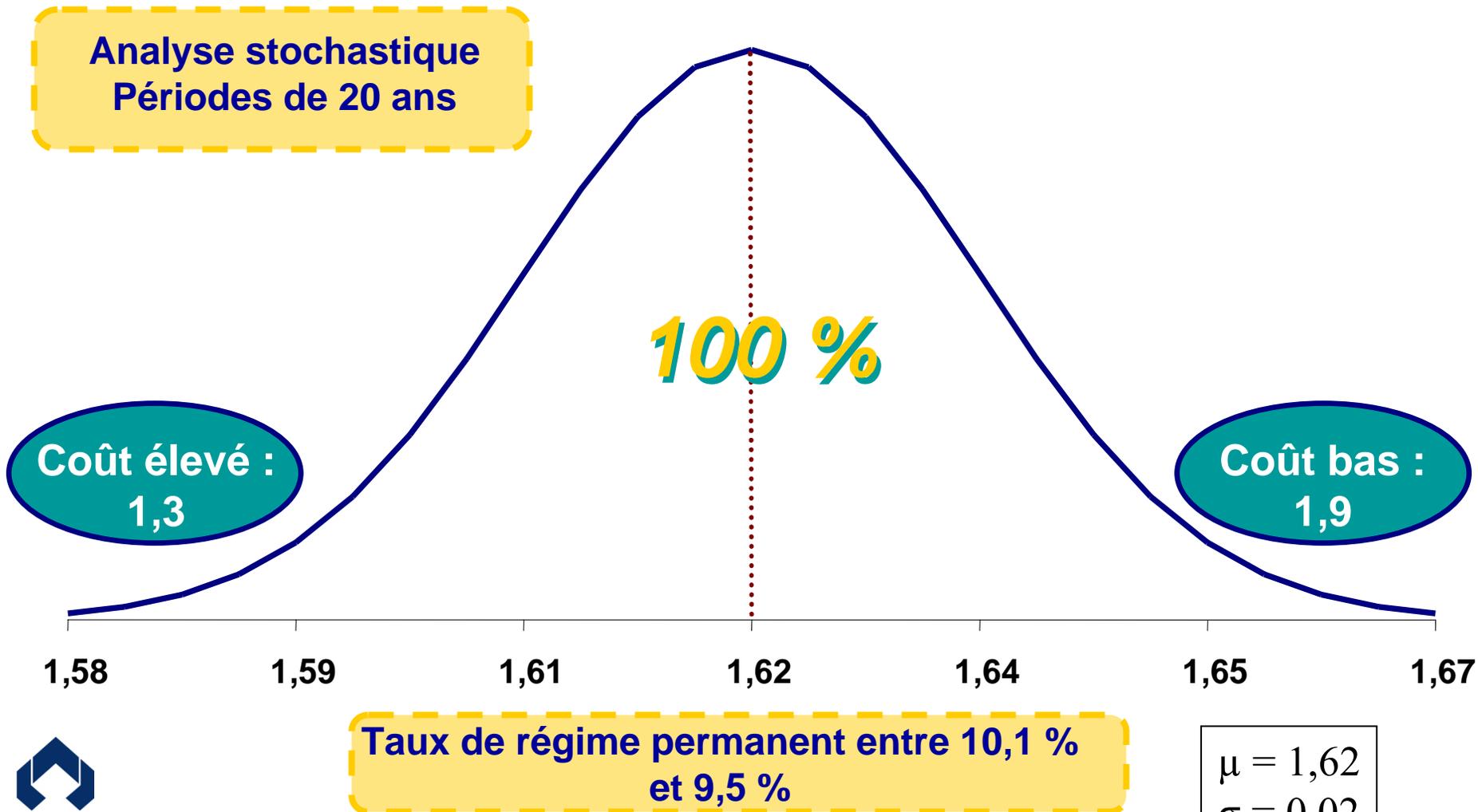


# Historique - Indice de fécondité

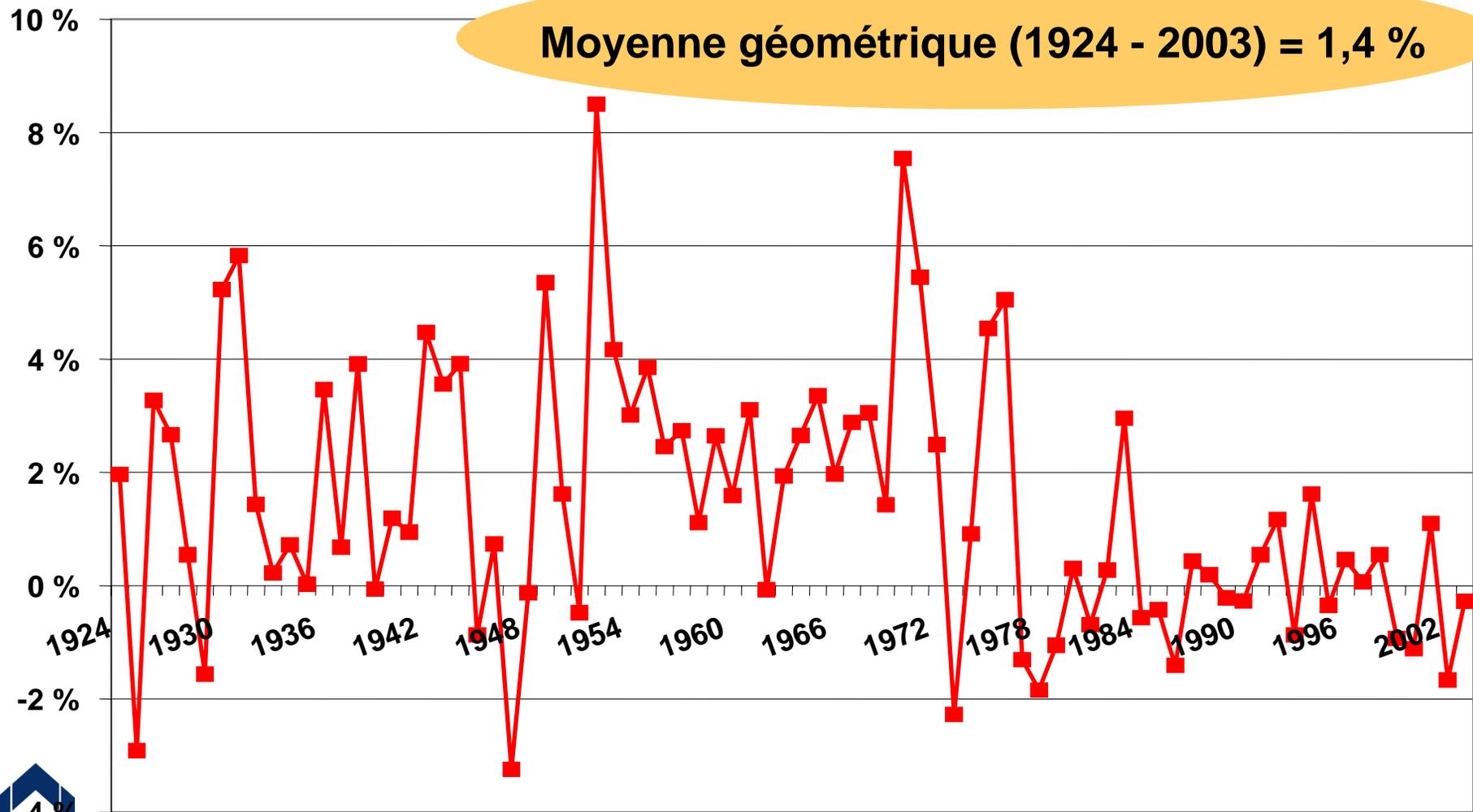
(Nombre d'enfant par femme)



# Indice de fécondité (1977 - 2002)

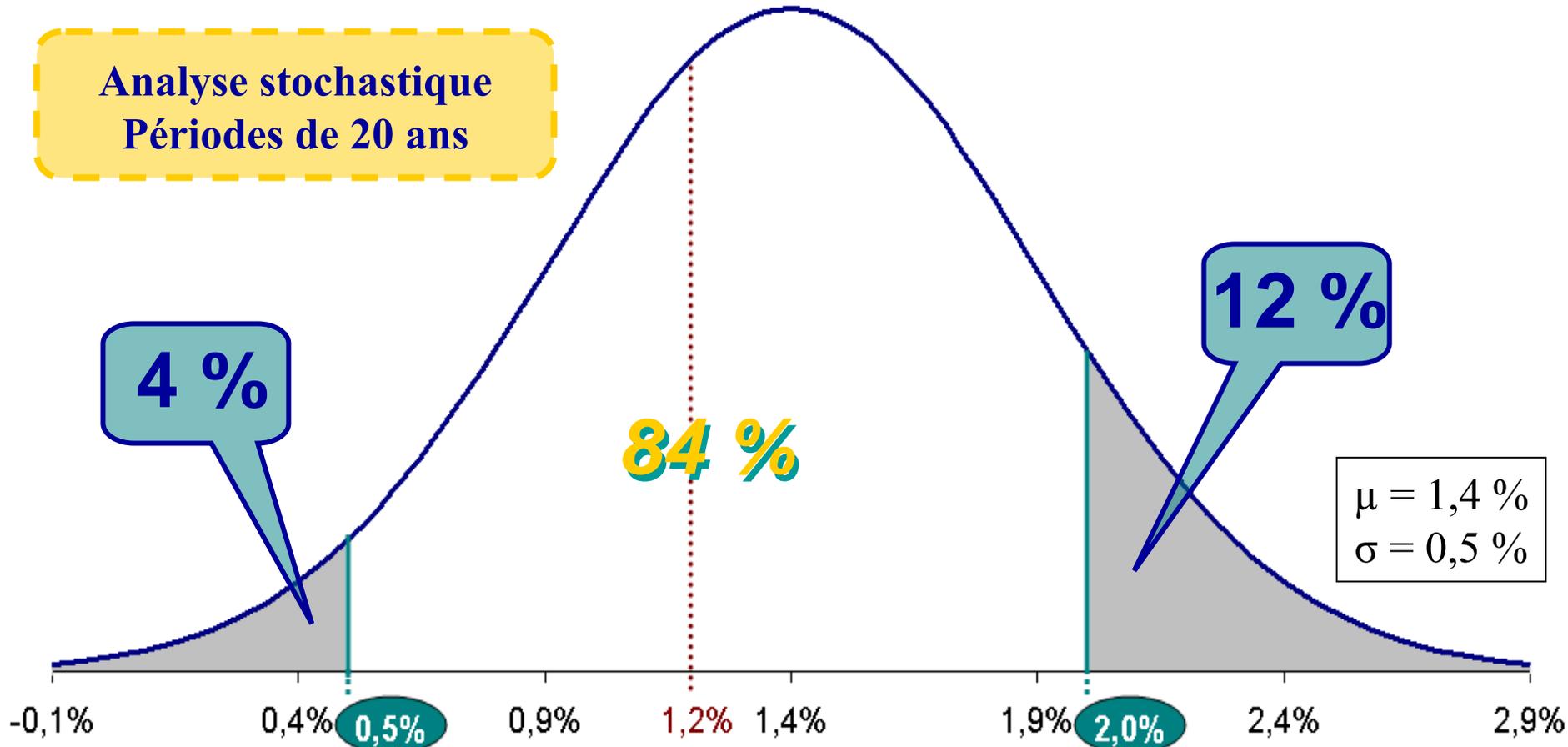


# Historique – Augmentations réelles des salaires



# Augmentations réelles des salaires (1924-2003)

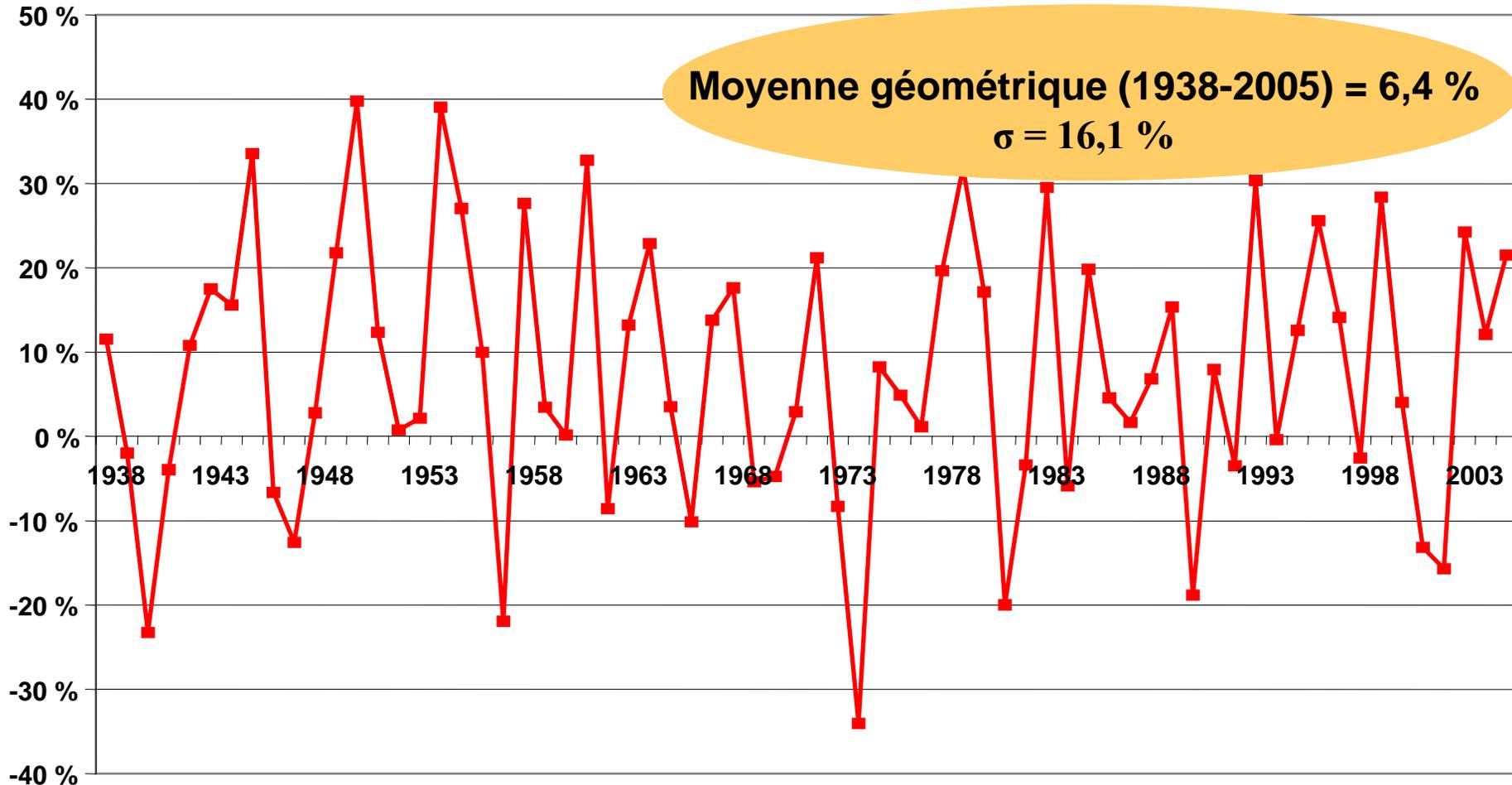
Analyse stochastique  
Périodes de 20 ans



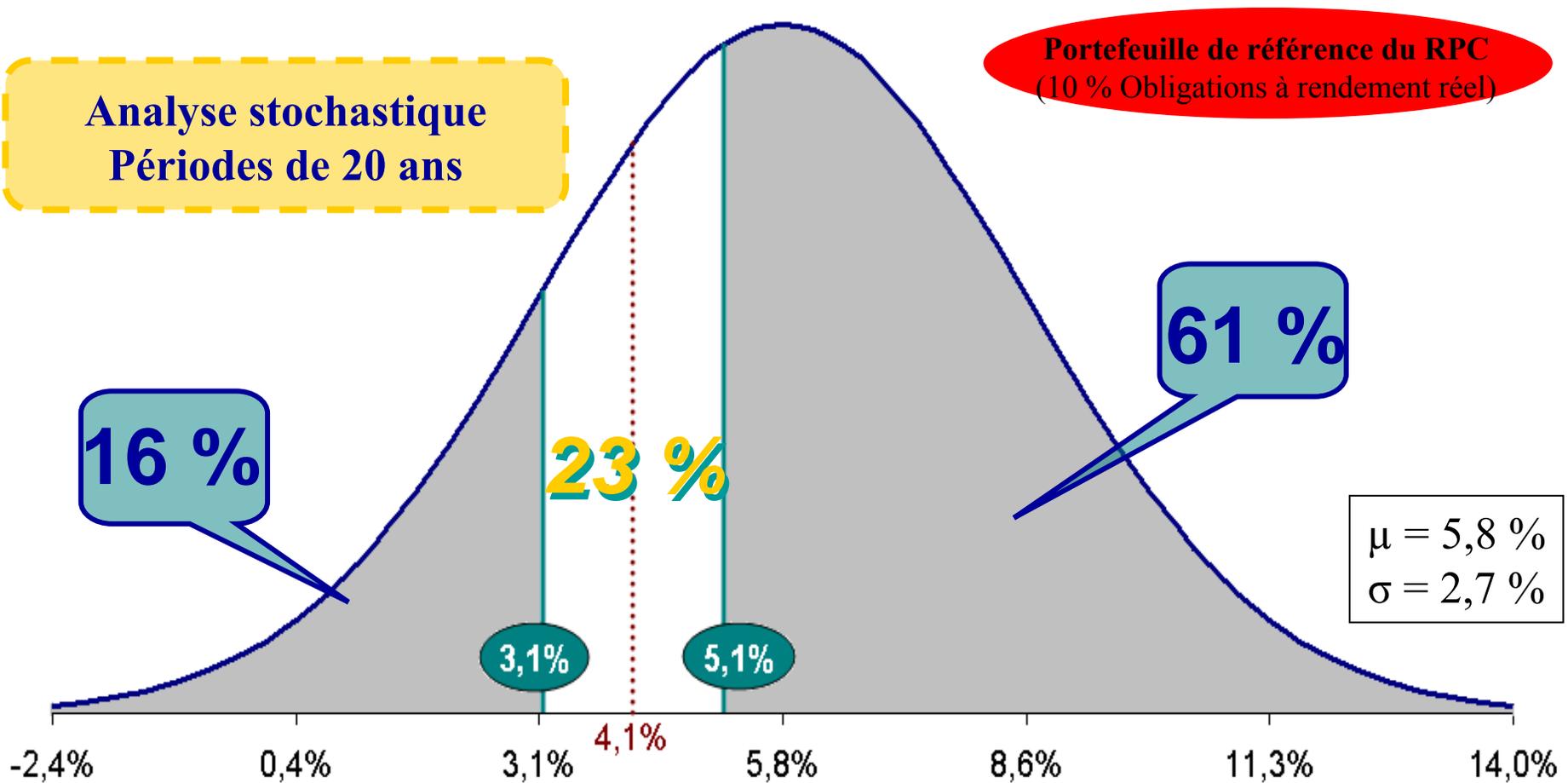
Taux de régime permanent entre 10,3 % et 9,2 %



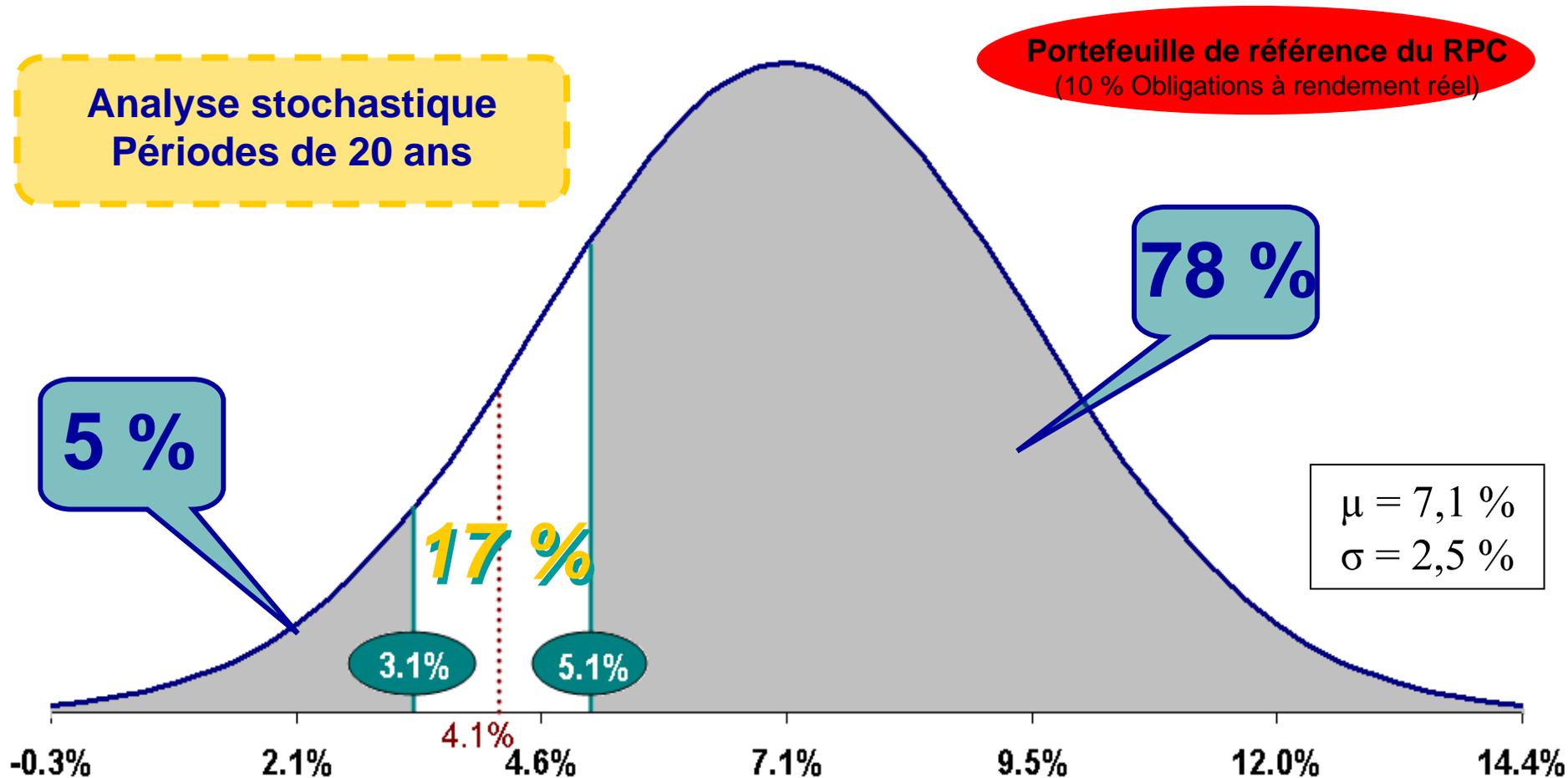
# Historique - Rendement des actions canadiennes (1938 - 2005)



# Taux réels de rendement (1938-2005)



# Taux réels de rendement (1938-1972, 1983-2005)



# Rapport actuariel du RPC au 31/12/2006

---

- Jusqu'à quel point
  - peut-on parler de certitude?
  - l'incertitude s'avère-t-elle certaine?
- Analyse stochastique
  - Déterminer des intervalles de confiance pour les hypothèses comme la fécondité, la migration, les augmentations des salaires et les taux de rendement.
- Incertitude quant aux résultats
  - À la suite des recommandations des pairs examinateurs, une nouvelle section viendra s'ajouter au rapport dans laquelle on expliquera l'incertitude qui sous-tend l'estimation des taux de cotisation futurs.





Bureau du surintendant des  
institutions financières Canada

Office of the Superintendent of  
Financial Institutions Canada

Bureau de l'actuaire en chef

Office of the Chief Actuary



Inspiring Innovation and Discovery

# Les régimes de retraite privés et de sécurité du revenu à la retraite sont-ils promis à un avenir incertain?

*Allocution prononcée dans le cadre de la conférence du SEDAP  
(Programme de recherche sur les dimensions sociales du vieillissement de la population)  
à l'Université McMaster, Hamilton*

**Merci!**



BSIF  
OSFI

16 novembre 2006

Canada