



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



ISSA • AISS • IVSS

# Projections de la mortalité dans le cadre des programmes de sécurité sociale au Canada et aux États-Unis

*Exposé à la 15e conférence  
annuelle des actuaires et  
statisticiens de la sécurité sociale  
de l'AISS, Helsinki, Finlande*



BSIF  
OSFI

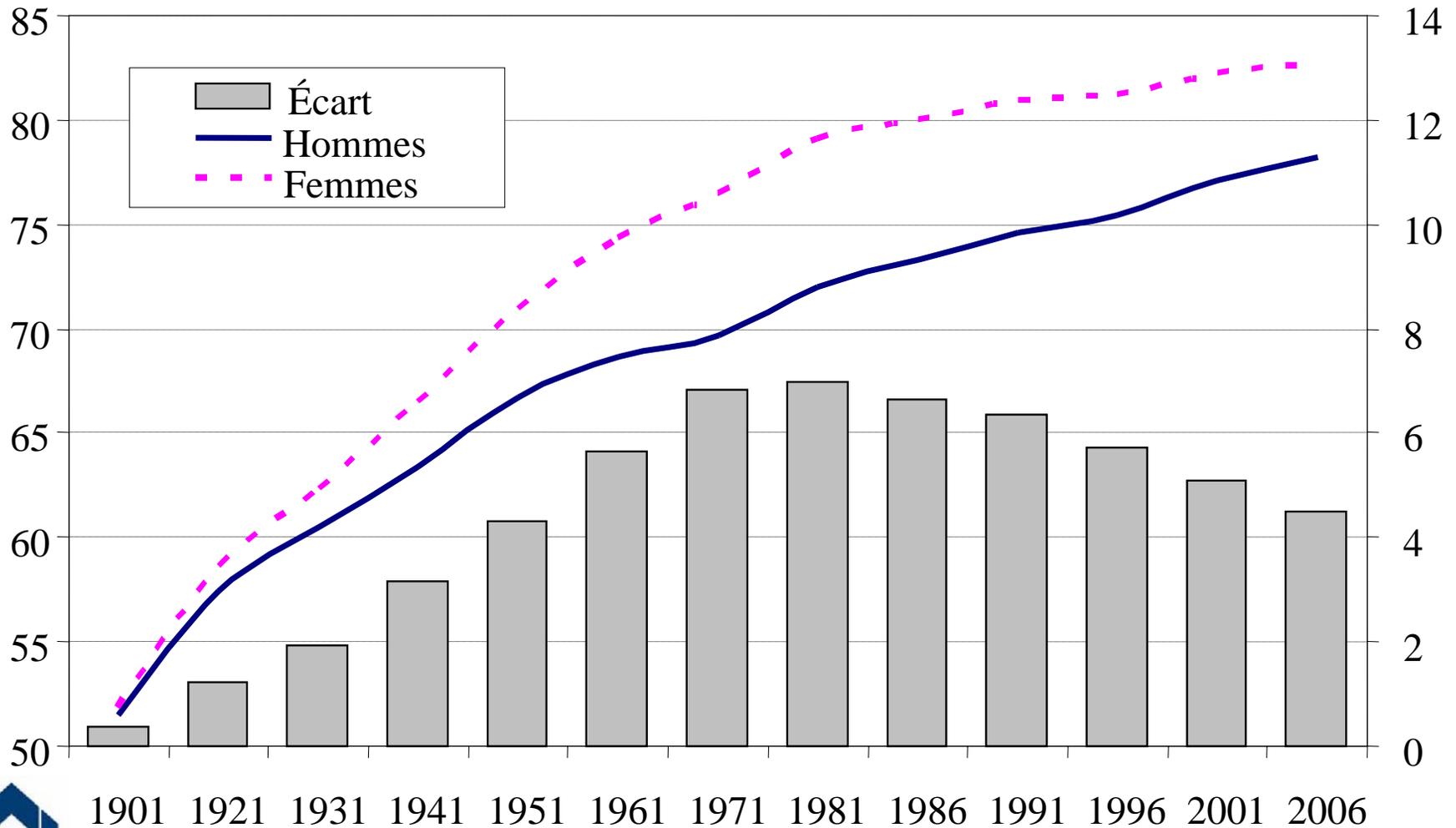
*Le 24 mai 2007*

Canada 

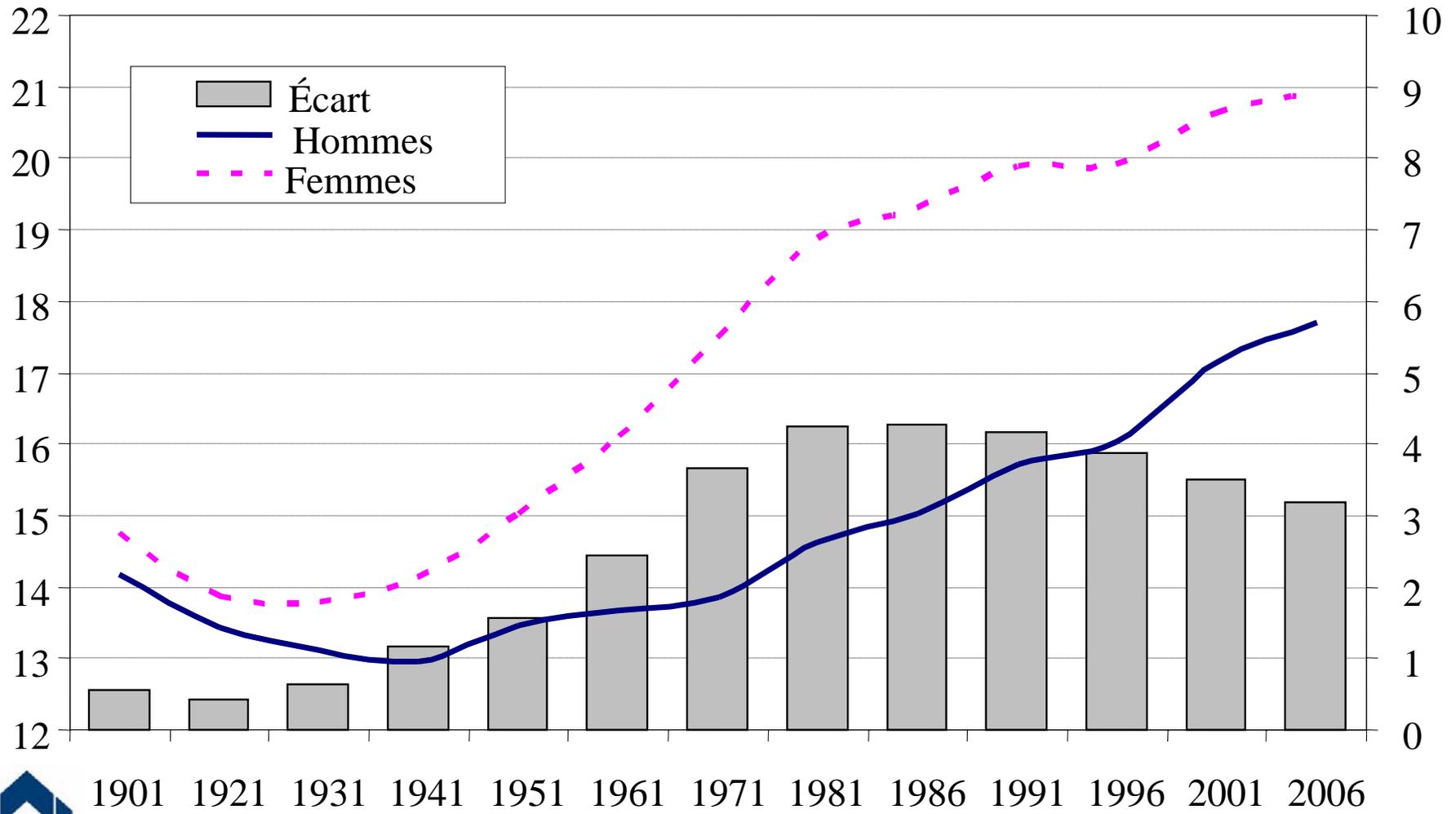
# Exposé

- **Tendances générales de la mortalité au Canada**
- **Projections de la mortalité dans le cadre des programmes de sécurité sociale au Canada**
- **Processus stochastique**
- **Enjeux de demain – Comparaison mondiale**

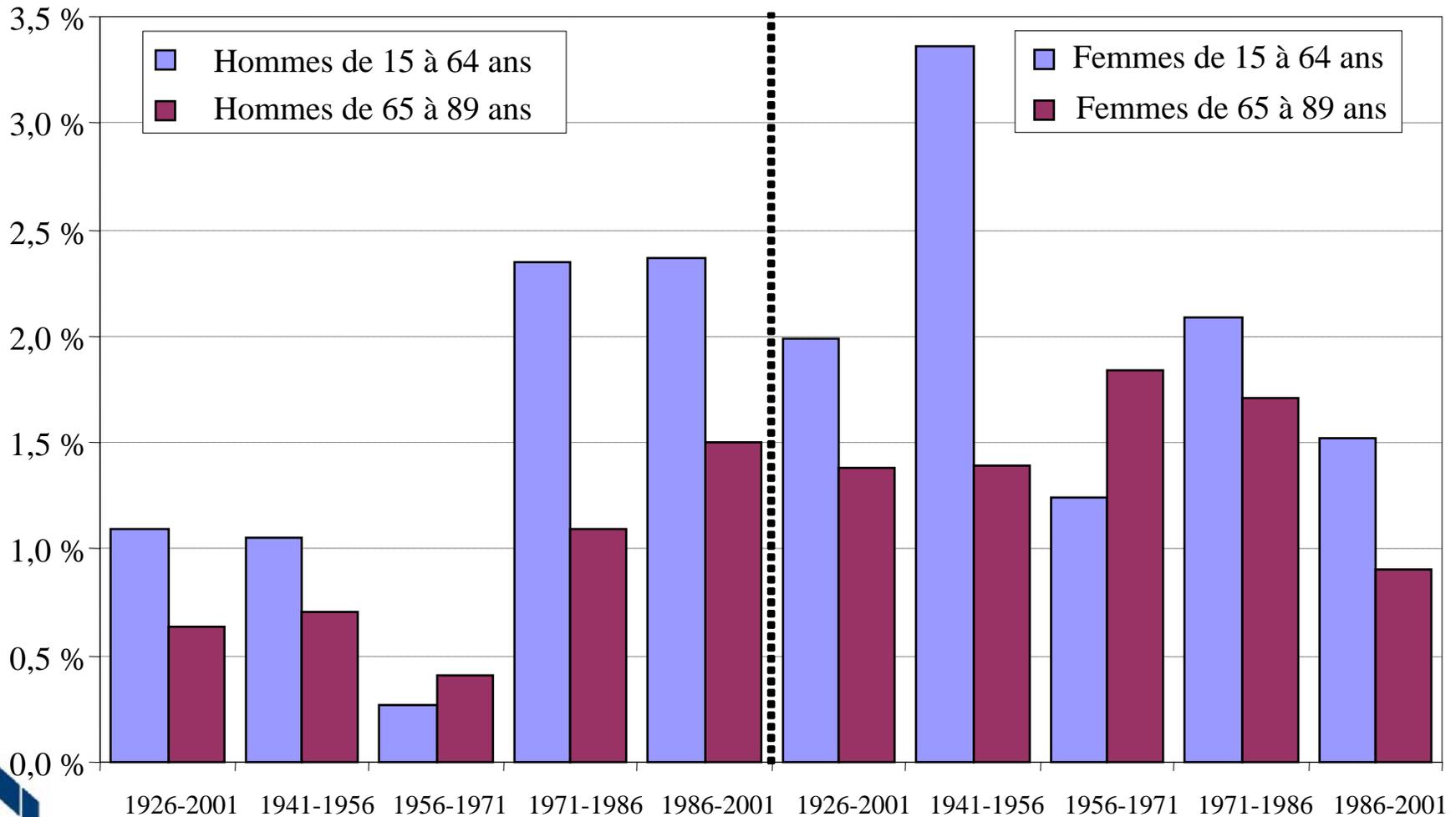
# Espérance de vie à la naissance



# Espérance de vie à 65 ans



# Taux annuels moyens d'amélioration de la longévité (pondérés en fonction de la population de 2001)



# Exposé

- **Tendances générales de la mortalité au Canada**
- **Projections de la mortalité dans le cadre des programmes de sécurité sociale au Canada**
- **Processus stochastique**
- **Enjeux de demain – Comparaison mondiale**

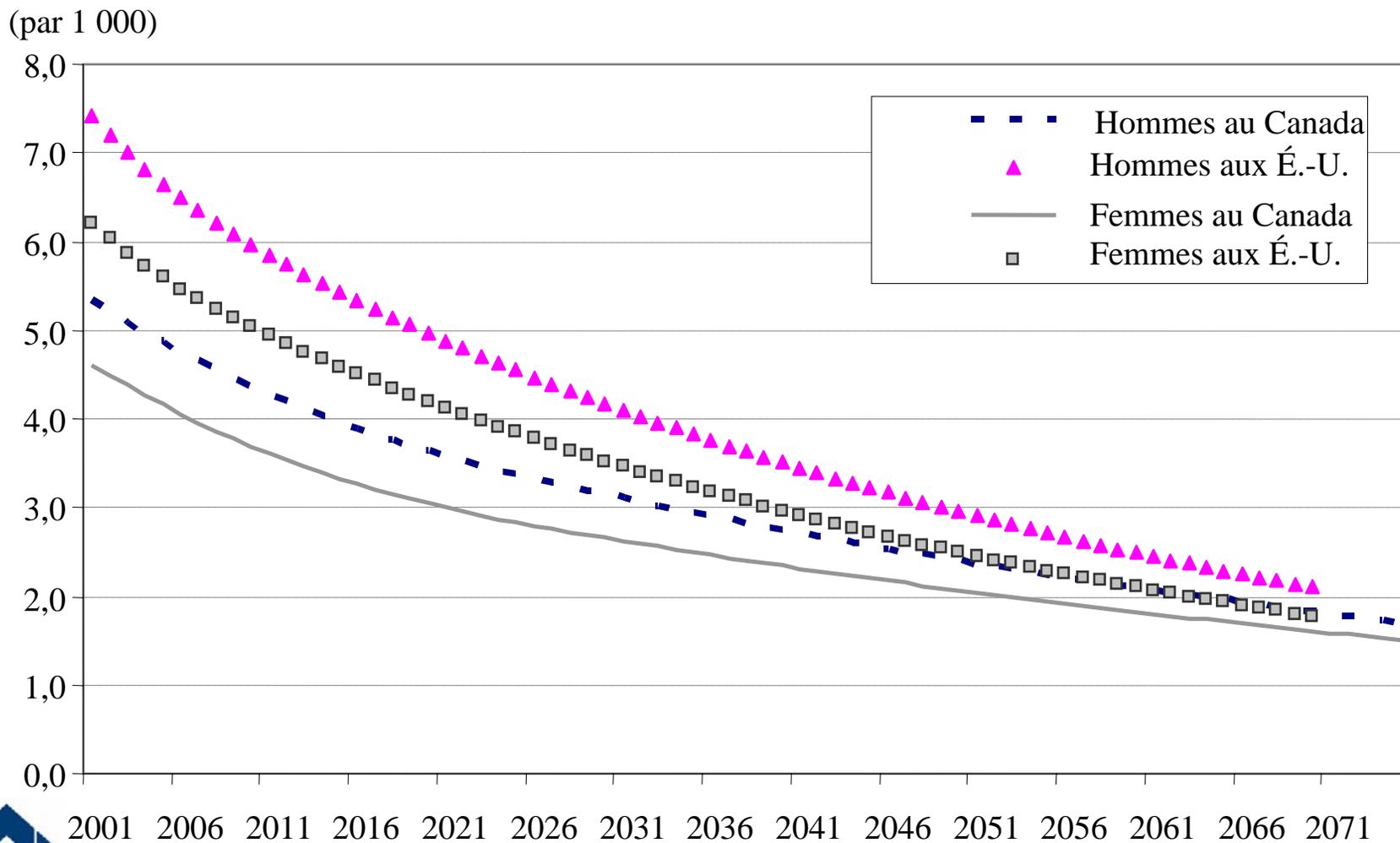
# Taux annuels d'amélioration présumés

Âge	<u>Hommes</u>		<u>Femmes</u>	
	<u>2002-2006</u>	<u>2026+</u>	<u>2002-2006</u>	<u>2026+</u>
	%	%	%	%
0	2,25	1,35	2,50	1,25
45-64	2,50	0,65	1,65	0,55
65-84	1,80	0,50	1,05	0,50
85-99	0,10	0,40	0,05	0,40

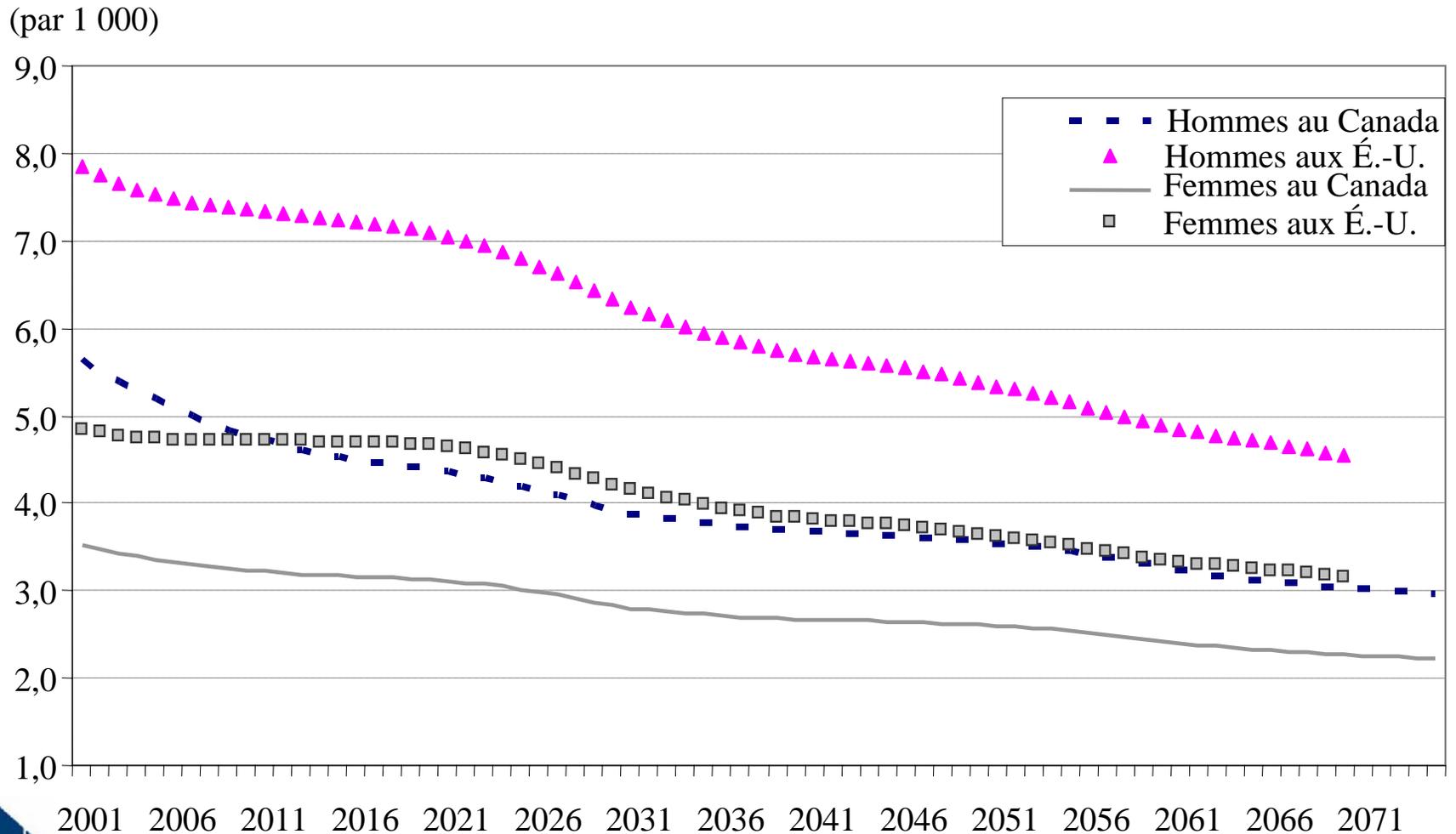
Pour les 25 prochaines années (2002-2026), les taux annuels moyens d'amélioration de la longévité sont respectivement de 1,2 % et de 0,8 % pour les hommes et les femmes entre 65 et 84 ans.



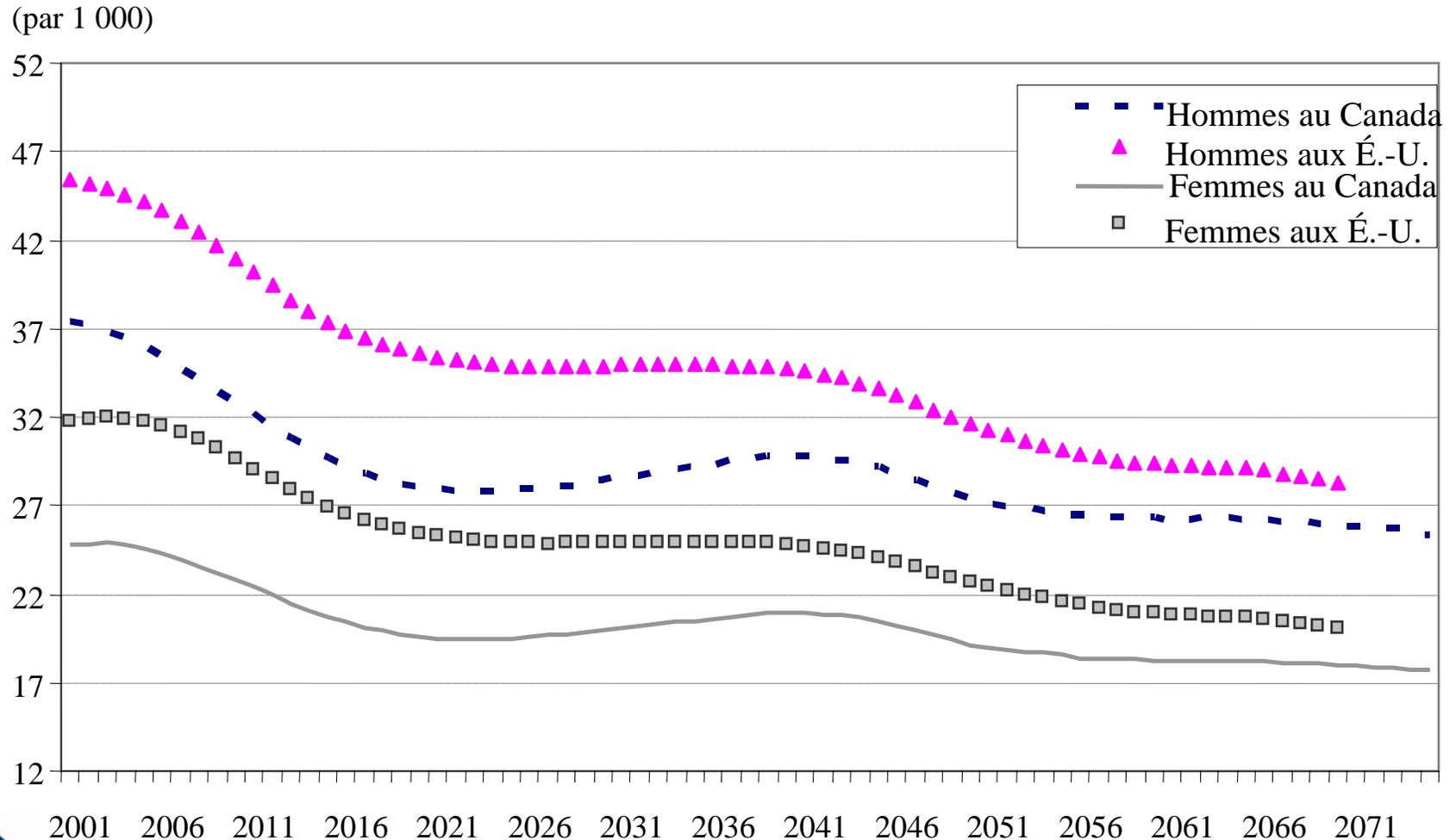
# Taux de mortalité projetés (de la naissance à 1 an)



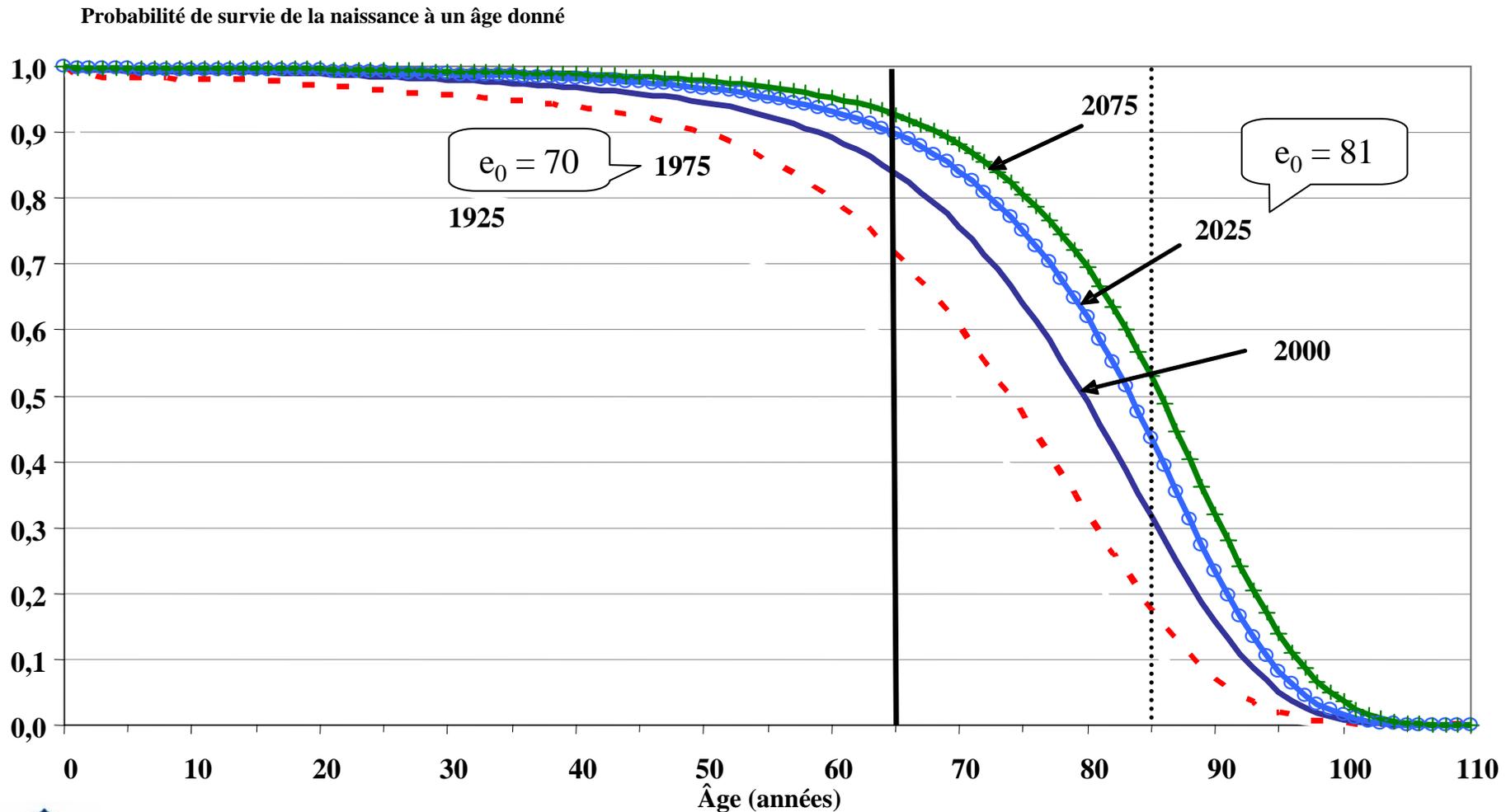
# Taux de mortalité projetés (de 45 à 64 ans)



# Taux de mortalité projetés (de 65 à 84 ans)



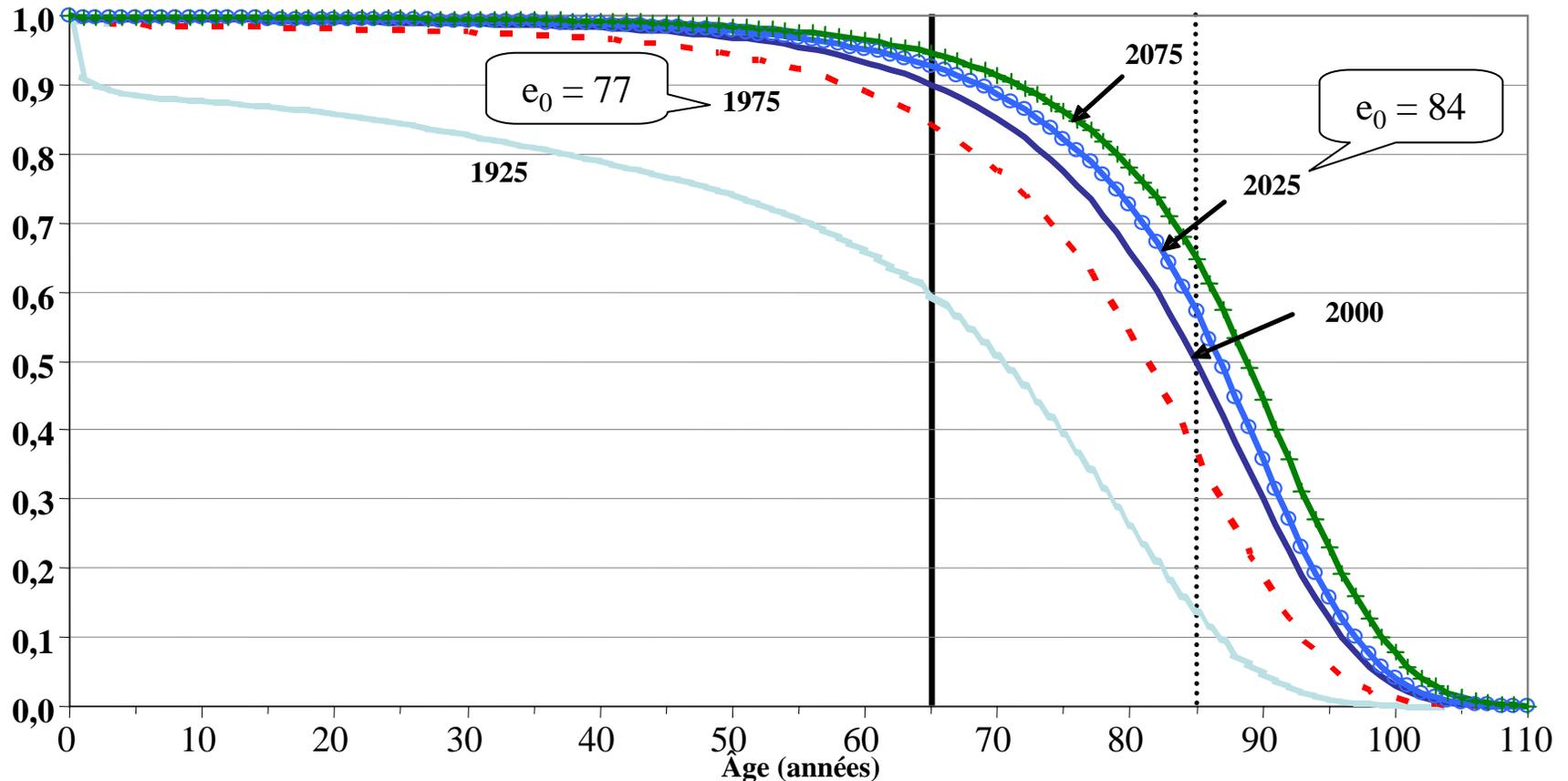
# Courbes de survie à la naissance pour les hommes canadiens



**70 % des hommes pourraient s'attendre à décéder entre 17 et 83 ans (1925), entre 65 et 91 ans (2000) et entre 71 et 94 ans (2050).**

# Courbes de survie à la naissance pour les femmes canadiennes

Probabilité de survie de la naissance à un âge donné

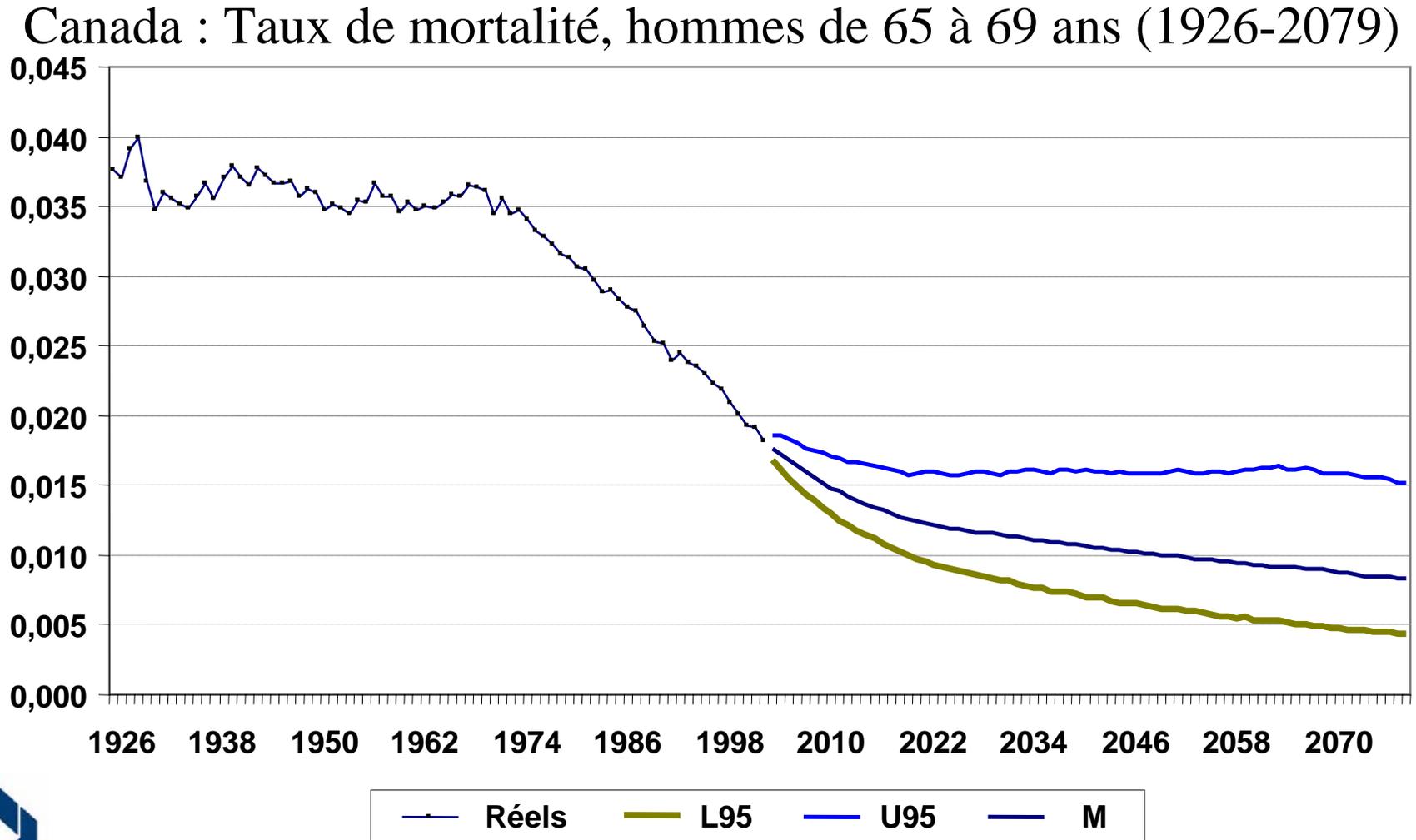


**70 % des femmes pourraient s'attendre à décéder entre 24 et 84 ans (1925), entre 71 et 94 ans (2000) et entre 74 et 96 ans (2050)**

# Exposé

- **Tendances générales de la mortalité au Canada**
- **Projection de la mortalité dans le cadre des programmes de sécurité sociale au Canada**
- **Processus stochastique**
- **Enjeux de demain – Comparaison mondiale**

# Processus stochastique



# Processus stochastique

Espérances de vie au Canada, avec améliorations au-delà de l'année indiquée

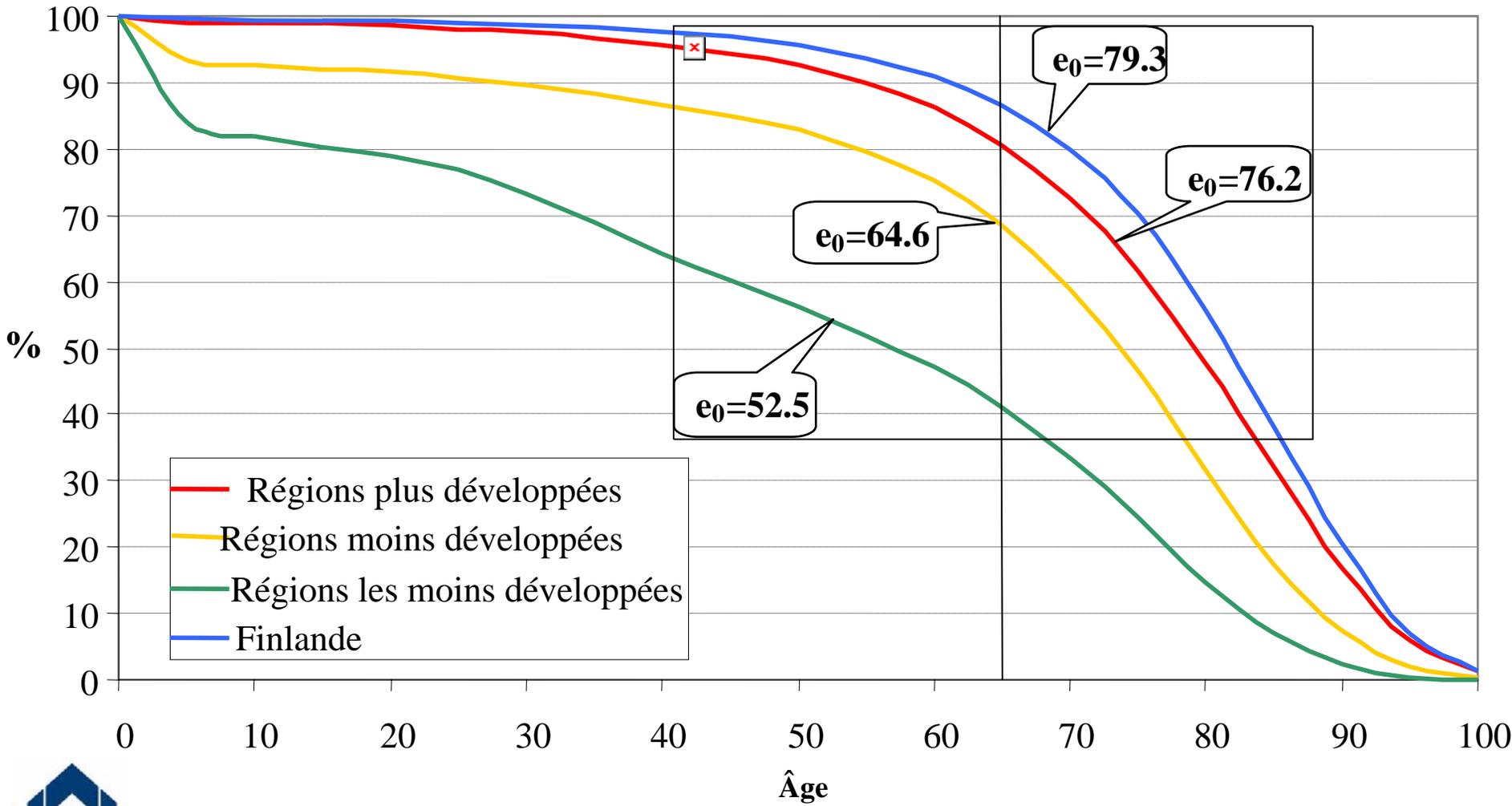
À la naissance		Rapport actuariel	Processus stochastique	IC à 95 % Borne inférieure	IC à 95 % Borne supérieure
Hommes	2025	84,2	84,4	78,7	88,4
	2050	85,5	85,5	80,4	89,5
Femmes	2025	87,4	87,3	79,8	92,0
	2050	88,6	88,4	81,3	92,7
<b>À 65 ans</b>					
Hommes	2025	19,6	19,9	17,1	22,3
	2050	20,5	21,1	16,9	24,2
Femmes	2025	22,3	22,5	18,4	25,5
	2050	23,2	23,5	17,7	27,5



# Exposé

- **Tendances générales de la mortalité au Canada**
- **Projection de la mortalité dans le cadre des programmes de sécurité sociale au Canada**
- **Processus stochastique**
- **Enjeux de demain – Comparaison mondiale**

# Probabilité de survie (comparaison mondiale)



Source : Division des populations des Nations Unies, période 2005-2010



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

# Projections de la mortalité dans le cadre des programmes de sécurité sociale au Canada et aux États-Unis

Alice Wade, actuaire en chef adjointe  
Social Security Administration  
Office of the Chief Actuary, États-Unis

Jean-Claude Ménard, actuaire en chef  
Bureau du surintendant des institutions financières Canada  
Bureau de l'actuaire en chef, Canada



BSIF  
OSFI

*Merci*

*Kiitos*

Canada 