



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



RAPPORT ACTUARIEL

sur le Compte de

PRESTATIONS DE DÉCÈS DE LA FONCTION PUBLIQUE

au 31 mars 2008

Bureau de l'actuaire en chef

Bureau du surintendant des institutions financières Canada

16^e étage, Immeuble Carré Kent

255, rue Albert

Ottawa (Ontario)

K1A 0H2

Télécopieur : **613-990-9900**

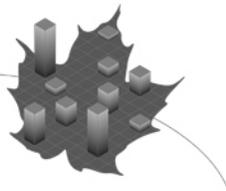
Courriel : **oca-bac@osfi-bsif.gc.ca**

Site Web : **www.osfi-bsif.gc.ca**

© Ministre des Travaux publics et des Services gouvernementaux

N° de cat. IN3-16/17-2008F-PDF

ISBN 978-1-100-91343-8



Le 14 août 2009

L'honorable Vic Toews, C.P., député
Président du Conseil du Trésor
Ottawa (Canada)
K1A 0R5

Monsieur le Ministre,

Conformément à l'article 59 de la *Loi sur la pension de la fonction publique*, j'ai le plaisir de vous transmettre le rapport sur l'évaluation actuarielle au 31 mars 2008 du Compte de prestations de décès de la fonction publique établi en vertu de la Partie II de la LPFP.

Veillez agréer, Monsieur le Ministre, l'assurance de ma considération distinguée.

L'actuaire en chef,

Jean-Claude Ménard, F.S.A., F.I.C.A.

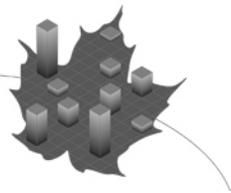
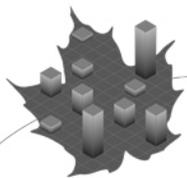


TABLE DES MATIÈRES

	<u>Page</u>
I. Sommaire	7
A. Objet du présent rapport actuariel.....	7
B. Base d'évaluation.....	7
C. Principales observations	8
II. Situation financière du régime.....	10
A. Bilan.....	10
B. Situation financière.....	10
C. Sensibilité des résultats d'évaluation aux variations des hypothèses clés.....	10
III. Rapprochement avec le rapport précédent.....	12
IV. Taux de cotisation prévus par la loi.....	13
A. Assurance acquittée	13
B. Assurance temporaire	13
V. Opinion actuarielle.....	16

ANNEXES

Annexe 1	Sommaire des dispositions du régime.....	17
Annexe 2	Actif du régime	21
Annexe 3	Données sur les participants	25
Annexe 4	Méthodologie	29
Annexe 5	Hypothèses économiques.....	32
Annexe 6	Hypothèses démographiques et autres hypothèses	34
Annexe 7	Remerciements.....	45



RAPPORT ACTUARIEL

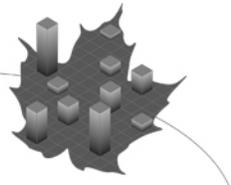
Compte de prestations de décès de la FONCTION PUBLIQUE
au 31 mars 2008

TABLEAUX

	<u>Page</u>
Tableau 1 Bilan.....	10
Tableau 2 Rapprochement des résultats projetés.....	12
Tableau 3 Coût mensuel prévu.....	15
Tableau 4 Cotisation par tranche de 2 000 \$ de prestation de base.....	18
Tableau 5 Prime unique prévue par la loi par tranche de 10 000 \$ d'assurance acquittée....	19
Tableau 6 Compte de prestations de décès de la fonction publique.....	21
Tableau 7 Taux d'intérêt.....	22
Tableau 8 Projection du Compte.....	23
Tableau 9 Projection des revenus et dépenses.....	24
Tableau 10 Participants autres que volontaires.....	26
Tableau 11 Participants volontaires invalides.....	27
Tableau 12 Participants volontaires à la retraite.....	28
Tableau 13 Résumé des hypothèses économiques.....	33
Tableau 14 Pourcentage d'augmentation des participants autres que volontaires.....	36
Tableau 15 Hausses salariales présumées liées à l'ancienneté et à l'avancement.....	37
Tableau 16 Taux présumés de cessation avant d'atteindre l'âge de 50 ans.....	38
Tableau 17 Taux présumés de retraite – Groupe principal.....	39
Tableau 18 Taux présumés de retraite – Groupe du service opérationnel.....	40
Tableau 19 Taux présumés d'invalidité.....	41
Tableau 20 Taux présumés de mortalité.....	42
Tableau 21 Facteurs présumés d'amélioration de la longévité.....	43
Tableau 22 Proportion des participants autres que volontaires qui choisissent de devenir des participants volontaires à la retraite.....	44

FIGURES

	<u>Page</u>
Figure 1 Ratio de l'excédent actuariel sur les prestations annuelles.....	9
Figure 2 Coût mensuel prévu.....	14



I. Sommaire

Le présent rapport actuariel sur le Compte de prestations de décès de la fonction publique a été préparé conformément à l'article 59 de la *Loi sur la pension de la fonction publique* (LPFP) qui stipule que « un rapport d'évaluation et un rapport d'actif sur la situation du compte de prestations de décès de la fonction publique sont établis [...] conformément à la *Loi sur les rapports relatifs aux pensions publiques*, comme si le régime pour les prestations supplémentaires de décès institué par la présente partie était un régime de pension institué en vertu d'une loi mentionnée au paragraphe 3(1) de cette loi ».

La présente évaluation actuarielle a été préparée au 31 mars 2008 et concerne les prestations de décès et les cotisations établies en vertu de la Partie II de la LPFP.

Le rapport actuariel précédent avait été préparé en date du 31 mars 2005. La prochaine évaluation périodique devrait être effectuée au plus tard le 31 mars 2011.

A. Objet du présent rapport actuariel

L'objet de la présente évaluation actuarielle est de déterminer la situation du Compte de prestations de décès de la fonction publique (PDFP) et d'aider le président du Conseil du Trésor à prendre des décisions éclairées en ce qui concerne la suffisance des taux de cotisation prévus par la loi. Pour ce faire, l'évaluation actuarielle présente une projection réaliste à long terme du compte en considérant les cotisations projetées et les intérêts accumulés dans le compte ainsi que les prestations de décès débitées du compte.

B. Base d'évaluation

Le présent rapport d'évaluation est fondé sur les dispositions du régime de prestations supplémentaires de décès aux termes de la loi dont un sommaire est présenté à l'annexe 1.

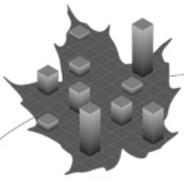
La présente évaluation repose sur les données financières relatives au Compte de PDFP. Les données sur le compte sont présentées à l'annexe 2. Les données sur les participants sont présentées à l'annexe 3.

L'évaluation a été préparée en utilisant les normes actuarielles reconnues ainsi que des hypothèses et une méthodologie appropriées, lesquelles sont décrites aux annexes 4 à 6.

La présente évaluation tient compte des modifications au régime et des nouvelles ententes concernant les salaires depuis l'évaluation précédente, soit :

- Une nouvelle rémunération globale pour les personnes employées par le Service correctionnel du Canada. Pour les personnes employées dans le service opérationnel, les exigences liées à l'âge pour la retraite avec droit à pension¹ sont éliminées. L'admissibilité est dorénavant fondée entièrement sur le service. L'impact financier de cette modification est négligeable;

¹ Par retraite avec droit à pension, on entend une retraite donnant lieu à une allocation annuelle ou à une rente immédiate pour des raisons autres que l'invalidité.



RAPPORT ACTUARIEL

Compte de prestations de décès de la **FONCTION PUBLIQUE**
au 31 mars 2008

- Une nouvelle rémunération globale pour tous les fonctionnaires et les personnes employées par les sociétés d'État. Une augmentation de salaire de 1,5 % a été accordée pour les exercices financiers 2009 à 2011.

Toutes les hypothèses actuarielles utilisées dans ce rapport sont celles basées sur la meilleure estimation. Elles sont individuellement raisonnables aux fins de l'évaluation en date du présent rapport.

Les hypothèses actuarielles utilisées dans le rapport précédent ont été révisées en considérant la situation économique et l'expérience démographique. Une description des hypothèses est présentée dans les annexes 5 et 6.

Les prestations de décès sont payées sur le Trésor et sont portées au débit du Compte de PDFP. Les cotisations des employées, des sociétés d'État et du gouvernement sont portées au crédit du Compte de PDFP. Les intérêts sont accumulés sur le solde du Compte de PDFP et sont calculés selon le mode de calcul, les taux et les périodes fixés par les règlements relatifs aux PDFP. Par conséquent, la détérioration des marchés financiers depuis le 31 mars 2008 n'a pas d'impact sur le Compte de PDFP, excepté dans la mesure où les taux de rendement des obligations du gouvernement canadien à long terme peuvent influencer les intérêts crédités fixés par règlement.

C. Principales observations

Au 31 mars 2008, le régime affichait un excédent actuariel de 2 067 millions de dollars, soit la différence entre un actif de 2 570 millions de dollars et un passif de 503 millions de dollars.

Selon les projections, l'excédent actuariel devrait atteindre 3 422 millions de dollars à la fin de l'année du régime 2033. Le graphique qui suit illustre le ratio de l'excédent actuariel prévu à la fin de l'année du régime aux prestations prévues pour l'année du régime suivante. Ce ratio devrait être maintenu au niveau actuel de 12,0 jusqu'en 2011, après quoi il devrait diminuer de façon constante à mesure que les prestations de décès continueront d'augmenter.

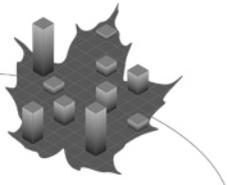
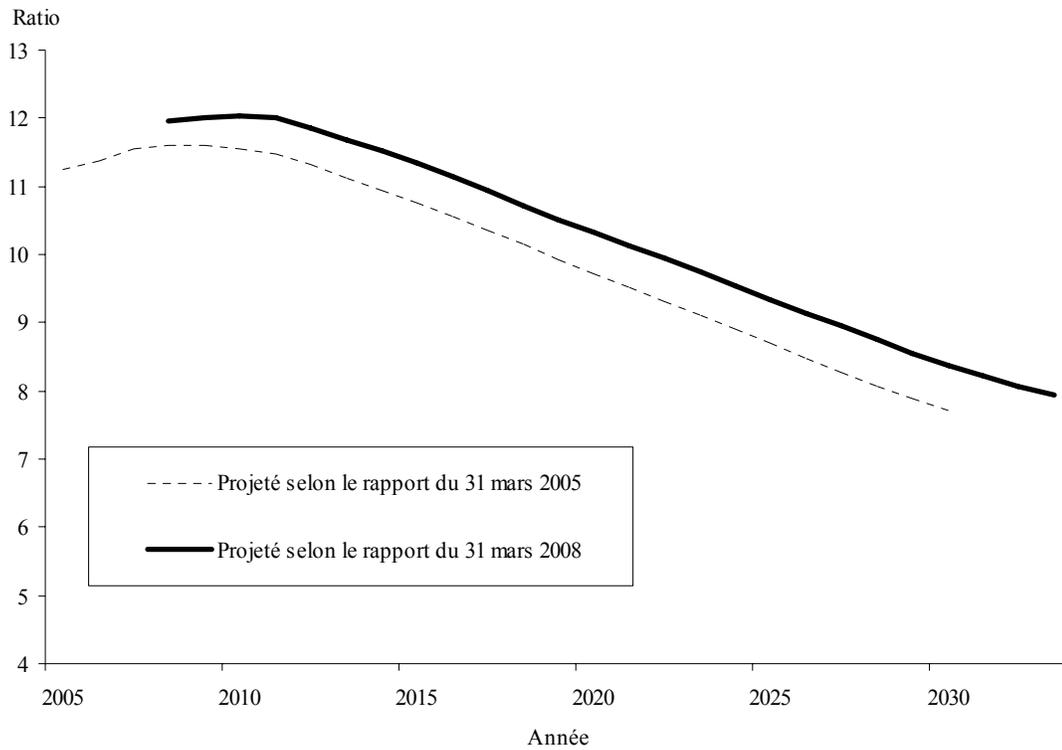
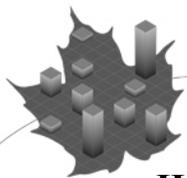


Figure 1 Ratio de l'excédent actuariel sur les prestations annuelles
(L'excédent actuariel est mesuré à la fin de l'année du régime et les prestations annuelles sont celles de l'année du régime suivante.)





II. Situation financière du régime

A. Bilan

Le bilan au 31 mars 2008 présenté ci-dessous a été préparé à l'aide de l'actif décrit à l'annexe 2, des données présentées à l'annexe 3, de la méthode énoncée à l'annexe 4 et des hypothèses énoncées aux annexes 5 et 6. Les résultats de l'évaluation précédente sont également présentés pour fins de comparaison.

Tableau 1 Bilan
(en millions de dollars)

	Au 31 mars 2008	Au 31 mars 2005
Actif	2 570	2 212
Passif		
Prestation de décès acquittée ¹	480	440
SSND ²	<u>23</u>	<u>22</u>
Total du Passif	503	462
Excédent actuariel	2 067	1 750

B. Situation financière

Au 31 mars 2008, l'excédent actuariel correspond à 2 067 millions de dollars, c.-à-d. 12,0 fois le montant total des prestations de base prévues pour l'année du régime 2009. En comparaison, l'excédent actuariel au 31 mars 2005 était de 1 750 millions de dollars dans le rapport précédent, soit 11,2 fois le montant des prestations de base versées au cours de l'année du régime 2006.

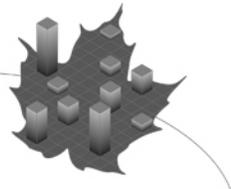
Tel qu'il est indiqué à l'annexe 2 et expliqué à la section IV, les cotisations prévues au régime sont inférieures aux prestations de base prévues pour toutes les années futures du régime. Cependant, le total des revenus excède le total des dépenses pour toutes les années de la période de projection parce que les revenus d'intérêt couvrent amplement l'excédent des prestations sur les cotisations.

C. Sensibilité des résultats d'évaluation aux variations des hypothèses clés

Les estimations supplémentaires qui suivent montrent à quel point les résultats d'évaluation dépendent de certaines hypothèses clés. Les différences qui en résultent peuvent également servir de fondement pour évaluer de manière approximative l'incidence d'autres variations numériques d'une hypothèse principale, dans la mesure où l'incidence des variations est linéaire.

¹ La portion de 10 000 \$ de la prestation de base sur laquelle aucune autre cotisation mensuelle n'est requise de la part du participant ou du gouvernement. Voir l'annexe 4 – G.1.

² Les sinistres survenus mais non déclarés. Voir l'annexe 4 – G.2.



1. Taux de rendement prévus

En guise de mesure de sensibilité, une augmentation d'un point de pourcentage de chacun des taux de rendement prévus ferait augmenter l'excédent actuariel prévu à la fin de l'année du régime 2033 de 3 422 millions de dollars à 5 331 millions de dollars, soit une hausse de 56 %.

Par contre, une diminution d'un point de pourcentage de chacun des taux de rendement prévus ferait passer l'excédent actuariel projeté à la fin de l'année du régime 2033 de 3 422 millions de dollars à 1 904 millions de dollars, soit une baisse de 44 %.

2. Mortalité

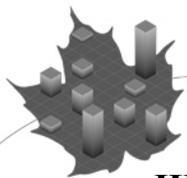
Si on ne tenait pas compte des améliorations de la longévité après l'année du régime 2009, le coût mensuel unitaire des prestations de 22,1 cents prévu pour l'année du régime 2033 grimperait à 29,4 cents, soit une hausse de 33 %. L'excédent actuariel prévu à la fin de l'année du régime 2033 diminuerait de 55 %, de 3 422 millions de dollars à 1 536 millions de dollars.

Toutefois, si les améliorations de la longévité après l'année du régime 2009 étaient maintenues au niveau de l'année du régime 2009, résultant en des améliorations de la longévité supérieures à celles prévues au tableau 21, le coût mensuel unitaire des prestations de 22,1 cents prévu pour 2033 serait ramené à 18,9 cents, soit une diminution de 14 %. Il en résulterait une hausse de 15 % de l'excédent actuariel prévu à la fin de l'année du régime 2033, lequel augmenterait de 3 422 millions de dollars à 3 925 millions de dollars.

3. Taux de croissance de la population des participants autres que volontaires

Si l'augmentation du nombre de participants autres que volontaires dans chaque année du régime correspondait au double de l'hypothèse actuelle, la population projetée serait relativement plus jeune. Le coût mensuel projeté pour l'année du régime 2033 diminuerait de 5,0 %, passant de 22,1 à 21,0 cents. L'excédent actuariel projeté à la fin de l'année du régime 2033 augmenterait de 3,4 %, passant de 3 422 millions de dollars à 3 539 millions de dollars.

Si l'augmentation du nombre de participants autres que volontaires était de 0 %, la population projetée serait donc relativement plus âgée. Le coût mensuel projeté pour l'année du régime 2033 augmenterait de 5,0 %, passant de 22,1 à 23,2 cents. L'excédent actuariel projeté à la fin de l'année du régime 2033 diminuerait de 3,0 %, passant de 3 422 millions de dollars à 3 320 millions de dollars.



III. Rapprochement avec le rapport précédent

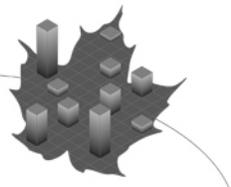
Le tableau 2 illustre l'effet de la mise à jour des hypothèses, des résultats économiques entre les évaluations et des changements au titre de la population depuis la dernière évaluation au 31 mars 2005. Le coût mensuel projeté pour l'année du régime 2033 a diminué de 1,8 cent, passant de 23,9 cents au 31 mars 2005 à 22,1 cents au 31 mars 2008. Les nouvelles hypothèses de mortalité et d'amélioration de la mortalité constituent la principale source de cette diminution.

Le ratio projeté de l'excédent actuariel à la fin de l'année du régime 2033 sur les prestations versées au cours de l'année du régime 2034 a augmenté de 8,6 %, passant de 7,3 à 7,9. Cette augmentation est attribuable en partie à l'amélioration du programme d'évaluation pour tenir compte des cotisations des sociétés d'État et des offices publics¹.

Tableau 2 Rapprochement des résultats projetés

	Coût mensuel par 1 000 \$ d'assurance temporaire pour l'année de projection indiquée (cents)	Excédent actuariel à la fin de l'année sur les prestations de l'année qui suit l'année de projection indiquée (ratio)
<u>Projection pour l'année 2030</u>		
Projection au 31 mars 2005	24,3	7,7
<u>Projection pour l'année 2033</u>		
Projection au 31 mars 2005	23,9	7,3
Nouvelle population	0,3	(9,6)
Expérience du compte entre les évaluations	0,0	7,8
Inclusion des cotisations des sociétés d'État	0,0	0,2
Changement des rendements projetés	0,0	(0,7)
Changement des hypothèses pour l'augmentation des salaires (augmentations économiques et liées à l'ancienneté ou à l'avancement)	0,0	0,4
Changement des hypothèses pour les taux de mortalité pour l'année du régime 2009	(1,8)	2,2
Changement des facteurs d'amélioration de la longévité	(0,5)	0,2
Changement des autres hypothèses	<u>0,2</u>	<u>0,0</u>
<u>Projection au 31 mars 2008</u>	22,1	7,9

¹ Les sociétés d'État et les offices publics dont les employés sont participants cotisent au taux de quatre cents par mois pour chaque tranche de 1 000 \$ d'assurance temporaire.



IV. Taux de cotisation prévus par la loi

Le montant total des prestations de décès payables prévu pour l'année du régime 2009 s'élève à 172,8 millions de dollars, c.-à-d. 129,8 millions de dollars à l'égard de l'assurance temporaire et 43,0 millions de dollars pour l'assurance acquittée. Dans le présent rapport, on entend par assurance temporaire la prestation de base (deux fois le salaire) moins la réduction de 10 % par année applicable à compter de l'âge de 66 ans ainsi que la réduction supplémentaire de 10 000 \$ de l'assurance acquittée applicable dès l'âge de 65 ans.

A. Assurance acquittée

Pour l'année du régime 2009, la prime unique prévue à l'âge de 65 ans est de 3 944 \$ et 3 488 \$ pour chaque tranche de 10 000 \$ d'assurance acquittée pour les hommes et les femmes respectivement. Les taux de cotisation prévus par la loi correspondants pour chaque tranche de 10 000 \$ d'assurance acquittée sont respectivement de 310 \$ et 291 \$.

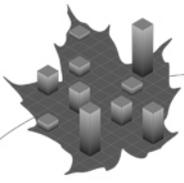
Les améliorations présumées de la longévité entraînent au fil des ans une diminution de la prime unique prévue de l'assurance acquittée. Toutefois, le taux de rendement ultime prévu de 5,20 % est inférieur à celui de 7,10 % prévu pour l'année du régime 2009. Ceci fait augmenter graduellement la prime unique prévue au fil des ans.

Les améliorations de la longévité et les taux de rendement décroissants ont pour effet net d'accroître les primes uniques prévues à l'âge de 65 ans pour chaque tranche de 10 000 \$ d'assurance acquittée. Pour les hommes, la prime unique prévue passera de 3 944 \$ pour l'année du régime 2009 à 3 983 \$ pour l'année du régime 2033, tandis que pour les femmes, l'augmentation sera de 3 488 \$ à 3 560 \$.

B. Assurance temporaire

Le montant total des prestations d'assurance temporaire devant être versées au cours de l'année du régime 2009 s'élève à 129,8 millions de dollars. Puisque le montant d'assurance temporaire prévu pour l'année du régime 2009 s'élève à 44 884 millions de dollars, le coût unitaire des prestations prévu pour cette même année est de 24,1 cents par mois par tranche de 1 000 \$ d'assurance temporaire.

Les participants autres que volontaires et les participants volontaires qui reçoivent une rente immédiate ou une allocation annuelle doivent cotiser 15 cents par mois par tranche de 1 000 \$ de prestation assurée. Par ailleurs, le gouvernement cotise mensuellement un montant égal à au moins un douzième du montant total des prestations d'assurance temporaire payables pendant le mois. Pour l'année du régime 2009, le taux mensuel de cotisation du gouvernement est évalué à 2,0 cents par tranche de 1 000 \$ d'assurance temporaire.

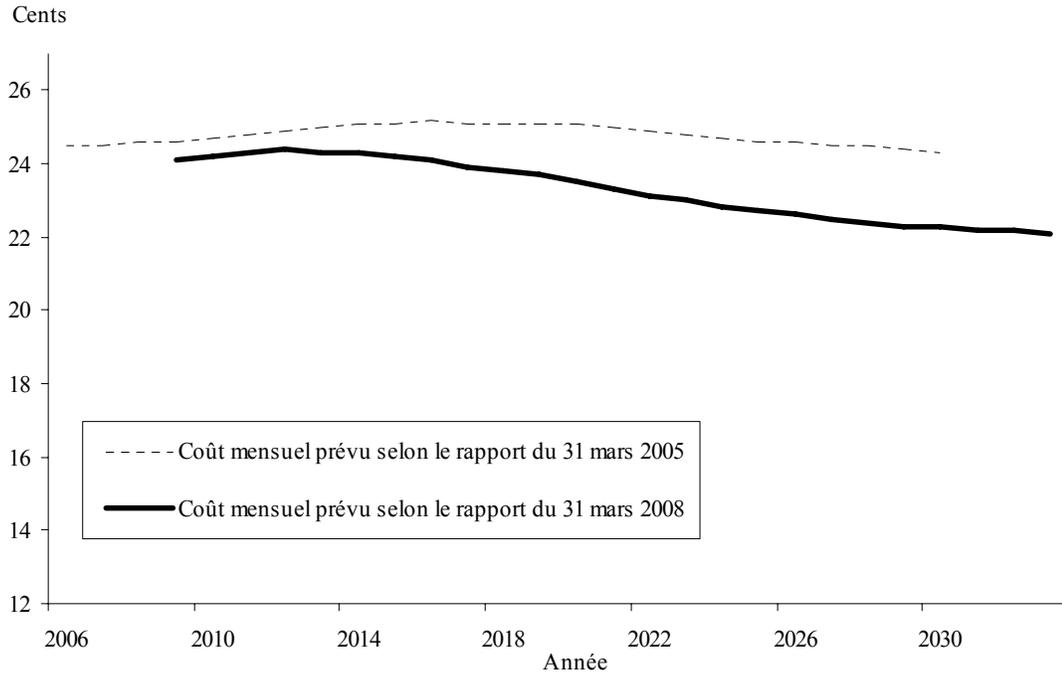


RAPPORT ACTUARIEL

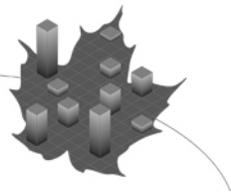
Compte de prestations de décès de la **FONCTION PUBLIQUE**
au 31 mars 2008

Ainsi, la cotisation totale des participants et du gouvernement est de 17,0 cents (15 cents plus 2,0 cents) par mois par tranche de 1 000 \$ d'assurance temporaire, c.-à-d. sensiblement moins que l'estimation de coût mensuel de 24,1 cents par tranche de 1 000 \$ d'assurance temporaire pour l'année du régime 2009.

Figure 2 Coût mensuel prévu
(cents par tranche de 1 000 \$ d'assurance temporaire)



Comme l'indique la figure 2, le coût mensuel par tranche de 1 000 \$ d'assurance temporaire augmente de 24,1 cents à 24,4 cents à partir de l'année du régime 2012. Par la suite, il diminuera graduellement pour atteindre 22,1 cents au cours de l'année du régime 2033. À des fins de comparaison, le taux de cotisation combiné devrait être de 16,8 cents en 2033 (15 cents pour les participants plus un douzième de 22,1 cents pour le gouvernement).



Le tableau qui suit illustre le coût mensuel prévu par tranche de 1 000 \$ d'assurance temporaire pour certaines années et par type de participant.

Tableau 3 Coût mensuel prévu
(cents par tranche de 1 000 \$ d'assurance temporaire)

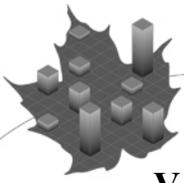
Participants	2009	2016	2023	2028	2033
Autres que volontaires	13,6	12,6	12,0	11,9	11,7
Volontaires	70,5	65,3	62,5	61,3	59,2
Total	24,1	24,1	23,0	22,4	22,1

Pour les participants autres que volontaires, le coût unitaire mensuel prévu pour l'année du régime 2033 est de 86 % du coût mensuel estimatif pour l'année du régime 2009. Cela est dû principalement aux deux facteurs suivants:

- Le coût est réduit en raison d'un taux présumé de mortalité moins élevé en 2033 d'après les facteurs d'amélioration de la longévité figurant au tableau 21, appliqués aux taux de mortalité courants figurant au tableau 20.
- L'âge moyen prévu des participants autres que volontaires en 2033 est plus élevé qu'en ce moment. Cela a pour effet d'augmenter les coûts. Toutefois, cette augmentation est largement compensée par l'effet de l'amélioration présumée de la longévité.

Quant aux participants volontaires qui reçoivent une rente immédiate ou une allocation annuelle, le coût mensuel unitaire des prestations projeté pour l'année du régime 2033 correspond à 84 % du coût mensuel unitaire projeté pour 2009. Cette baisse est surtout attribuable à l'amélioration présumée de la longévité.

Pour l'ensemble des participants, le coût mensuel projeté pour l'année du régime 2033 correspond à 92 % du coût mensuel projeté pour 2009.



V. Opinion actuarielle

À notre avis, dans le contexte où le présent rapport a été préparé en vertu de la *Loi sur les rapports relatifs aux pensions publiques*, en application de l'article 59 de la *Loi sur la pension de la fonction publique*,

- les données d'entrée sur lesquelles l'évaluation s'appuie sont suffisantes et fiables aux fins de l'évaluation;
- les hypothèses utilisées sont, individuellement et dans l'ensemble, appropriées aux fins de déterminer la situation financière du Compte de prestations de décès de la fonction publique au 31 mars 2008 et d'aider le président du Conseil du Trésor à prendre des décisions éclairées en ce qui concerne la suffisance des taux de cotisation prévus par la loi;
- la méthodologie utilisée est appropriée aux fins de déterminer la situation financière du Compte de prestations de décès de la fonction publique au 31 mars 2008 et d'aider le président du Conseil du Trésor à prendre des décisions éclairées en ce qui concerne la suffisance des taux de cotisation prévus par la loi; et
- nous avons préparé ce rapport et exprimé les opinions qui y figurent conformément à la pratique actuarielle reconnue.

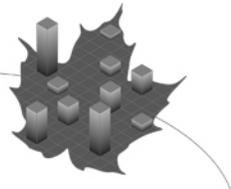
En particulier, ce rapport a été préparé conformément aux Normes de pratique (Normes de pratique – Section générale) publiées par l'Institut canadien des actuaires.

Au meilleur de notre connaissance, après avoir consulté le Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada, il n'y a pas eu d'autres événements subséquents entre la date d'évaluation et la date de ce rapport qui auraient un effet matériel sur les résultats de cette évaluation.

Daniel Hébert, F.S.A., F.I.C.A.
Actuaire senior
Bureau de l'actuaire en chef

Jean-Claude Ménard, F.S.A., F.I.C.A.
Actuaire en chef
Bureau de l'actuaire en chef

Ottawa (Canada)
14 août 2009



ANNEXES

Annexe 1 Sommaire des dispositions du régime

La présente annexe contient une description sommaire des principales dispositions du régime de prestations supplémentaires de décès établi pour les fonctionnaires en vertu de la Partie II – *Prestations supplémentaires de décès* de la *Loi sur la pension de la fonction publique* (LPFP). Ce régime est un supplément au régime de retraite des membres de la fonction publique et prévoit une prestation (somme unique) au décès d'un participant.

A. Modifications apportées au régime

Au cours de la période écoulée depuis l'évaluation précédente, les personnes employées par le Service correctionnel du Canada (SCC) sont devenues admissibles à de nouvelles dispositions en ce qui concerne leur droit aux prestations. Les personnes employées dans le service opérationnel du SCC peuvent désormais recevoir une rente immédiate ou une allocation annuelle basée sur une période minimale de 20 années de service, sans égard à l'âge. Les personnes employées dans tous les autres services du SCC sont encore assujetties aux dispositions du régime qui existaient avant la mise en vigueur des nouvelles dispositions. Une allocation immédiate ou annuelle est payable à partir de l'âge de 45 ans, avec un minimum de 20 années de service.

B. Participants au régime

1. Participants autres que volontaires

L'expression « participant autre que volontaire » désigne tous les cotisants au régime de pension établi en vertu de la LPFP qui sont au service de la fonction publique, à l'exception des employés des sociétés d'État qui adhèrent à d'autres régimes collectifs d'assurance vie.

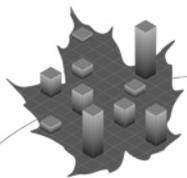
2. Participants volontaires

L'expression « participant volontaire » désigne tout participant qui a cessé d'être au service de la fonction publique pour raison d'invalidité ou de retraite, mais qui a choisi de demeurer participant au régime de prestations supplémentaires de décès de la fonction publique. Ce privilège est réservé à ceux qui, au moment de quitter la fonction publique, comptent au moins deux années de service ininterrompu ou deux années d'adhésion ininterrompue au régime de prestations supplémentaires de décès.

Tout participant autre que volontaire qui quitte la fonction publique et devient admissible à une rente immédiate en vertu de la LPFP ou à une allocation annuelle devient automatiquement un participant volontaire. Dans les 30 jours suivant la date où il devient un participant volontaire, cette personne a le droit de se retirer du régime. Le retrait entre en vigueur à compter du 31^e jour.

C. Actif

Le régime est financé au moyen du Compte de prestations de décès de la fonction publique (PDFP), qui fait partie des Comptes du Canada. Le Compte de PDFP est crédité de toutes les cotisations faites par les participants et le gouvernement et est réduit du versement des



RAPPORT ACTUARIEL

Compte de prestations de décès de la FONCTION PUBLIQUE
au 31 mars 2008

prestations payables. On porte également au crédit du Compte de PDFP les revenus d'intérêt fondés sur les taux d'intérêt applicables aux Comptes de la pension de retraite.

D. Cotisations

1. Participants autres que volontaires et participants volontaires recevant une rente immédiate ou une allocation annuelle

En ce qui concerne les participants autres que volontaires et les participants volontaires recevant une rente immédiate (invalidité ou retraite) ou une allocation annuelle, le taux mensuel de cotisation est de 15 cents par tranche de 1 000 \$ de prestation de décès. Lorsque ces participants atteignent l'âge de 65 ans (ou après deux années de service s'ils sont plus âgés), leur cotisation mensuelle est réduite de 1,50 \$ en reconnaissance de la portion de 10 000 \$ de la prestation de décès qui devient alors acquittée (par le gouvernement) à vie pour le participant.

2. Participants volontaires admissibles à une rente différée

En ce qui concerne les participants volontaires admissibles à une rente différée, le taux de cotisation applicable varie selon l'âge atteint par le participant, et les cotisations correspondantes commencent à être imputées le 30^e jour qui suit la date de cessation d'emploi. Les taux de cotisation prévus par la loi pour certains âges figurent au tableau ci-dessous.

Tableau 4 Cotisation par tranche de 2 000 \$ de prestation de base

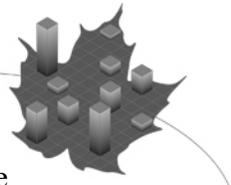
Âge au dernier anniversaire	Cotisation annuelle	Cotisation mensuelle
25	9,70 \$	0,82 \$
30	11,42	0,97
35	13,58	1,15
40	16,29	1,39
45	19,72	1,67
50	24,11	2,05
55	29,80	2,53
60	37,65	3,20

3. Gouvernement

Le gouvernement porte mensuellement au crédit du Compte de PDFP un montant égal au douzième du montant total des prestations de décès payables au cours du mois.

Les sociétés d'État et les offices publics dont les employés sont participants au régime cotisent au taux de quatre cents par mois par tranche de 1 000 \$ de prestation de décès.

Lorsqu'un participant, autre qu'un participant admissible à une rente différée, atteint l'âge de 65 ans (ou après deux années de service s'il est plus âgé), le gouvernement porte au crédit du Compte de PDFP une prime unique à l'égard de la portion de 10 000 \$ d'assurance acquittée pour laquelle des cotisations ne sont plus requises du participant.



Le taux de prime unique prévu par la loi pour chaque portion de 10 000 \$ d'assurance acquittée figure au tableau qui suit et correspond à un vingtième de 10 000 \$ multiplié par le taux de prime unique, pour chaque dollar de prestation de décès, calculé en fonction des Tables de mortalité, Canada, 1950-1952 et en supposant un taux d'intérêt annuel de 4 %.

Tableau 5 Prime unique prévue par la loi par tranche de 10 000 \$ d'assurance acquittée

Âge au dernier anniversaire	Hommes	Femmes
65	310 \$	291 \$
66	316	298
67	323	306
68	329	313
69	336	320
70	343	328
71	349	335
72	356	342
73	362	349
74	369	356
75	375	363

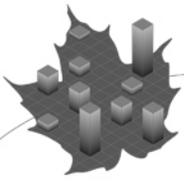
En vertu de la loi, si pour une quelconque raison le Compte de PDFP venait à s'épuiser, le gouvernement devrait alors y créditer des cotisations spéciales. Ces cotisations représenteraient un montant au moins égal aux prestations de base qui sont dues, mais qui n'ont pas été payées en raison du manque à gagner.

E. Montant de la prestation en cas de décès

Sous réserve des réductions applicables décrites ci-dessous, la prestation qui est payable en une somme unique en cas du décès d'un participant est égale à deux fois son taux annuel de rémunération arrondi au multiple supérieur de 1 000 \$ suivant si le résultat initial n'est pas un multiple de 1 000 \$. À cette fin, le taux annuel de rémunération d'un participant volontaire est celui qui était en vigueur au moment où il avait quitté la fonction publique.

Le montant de prestation de décès décrit au paragraphe qui précède est réduit de 10 % chaque année à compter de 66 ans, de sorte qu'il soit nul, en temps normal, à 75 ans. Toutefois, le montant de prestation de décès ne peut en aucun cas être réduit à moins de 10 000 \$ sous réserve des exceptions suivantes.

- En ce qui concerne les participants volontaires qui, au moment de quitter la fonction publique, avant le 5 octobre 1992, avaient exercé l'option de réduire leur montant de prestation de décès à 500 \$ et avaient dans un deuxième temps, au cours de l'année suivant le 5 octobre 1992, opté en faveur du maintien du montant de leur prestation de décès à 500 \$, la prestation de décès minimale est de 500 \$ au lieu de 10 000 \$. Une fois exercée, cette option est irrévocable.

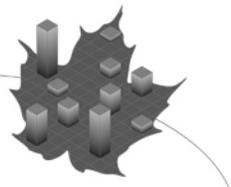


RAPPORT ACTUARIEL

Compte de prestations de décès de la **FONCTION PUBLIQUE**
au 31 mars 2008

- Quant aux participants autres que volontaires, le montant de prestation de décès ne peut être réduit en deçà du multiple de 1 000 \$ égal au tiers de leur taux annuel de rémunération ou du multiple de 1 000 \$ immédiatement supérieur, même si le montant est supérieur à 10 000 \$.
- Les participants qui étaient âgés entre 61 et 70 ans au 1^{er} octobre 1999 peuvent opter en faveur du maintien du calendrier de réduction de 10 % par année à compter de l'âge de 61 ans.
- Il n'y a pas de couverture au-delà de l'âge de 75 ans pour tout participant volontaire admissible à une rente différée.

Au moment de quitter la fonction publique, un participant volontaire qui reçoit une rente immédiate ou une allocation annuelle en vertu de la LPFP peut choisir de réduire à 10 000 \$ son montant de prestation assurée en cas de décès.



Annexe 2 Actif du régime

A. Compte de prestations de décès de la fonction publique

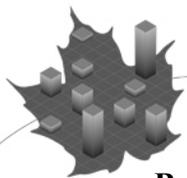
Le régime est entièrement financé par le Compte de PDFP, qui fait partie des Comptes du Canada. Le Compte de PDFP :

- accumule toutes les cotisations versées par les participants, les sociétés d'État et le gouvernement;
- enregistre tous les trois mois les revenus d'intérêt en fonction du rendement réel moyen pour la même période des comptes de pension de retraite de la fonction publique, des Forces canadiennes et de la Gendarmerie royale du Canada. Ces comptes enregistrent les revenus d'intérêt comme si les rentrées nettes étaient investies trimestriellement dans des obligations du gouvernement du Canada à 20 ans émises à des taux d'intérêt prescrits et conservées jusqu'à l'échéance; et
- est réduit des versements des prestations de base dès qu'elles deviennent payables.

Le tableau 6 présente le rapprochement du solde du Compte de PDFP entre la date de la dernière évaluation et la date de la présente évaluation. Depuis la dernière évaluation, le solde du Compte de PDFP a augmenté de 358 millions de dollars (c.-à-d. une hausse de 16 %) pour atteindre 2 570 millions de dollars au 31 mars 2008. La croissance nette du solde du compte est attribuable en grande partie à l'intérêt porté au crédit du compte.

Tableau 6 Compte de prestations de décès de la fonction publique
(en millions de dollars)

Année du régime	2006	2007	2008	2006-2008
Solde d'ouverture	2 212	2 323	2 443	2 212
REVENUS				
Cotisations des participants	68	73	77	218
Cotisations du Gouvernement				
- Assurance temporaire	9	9	9	27
- Assurance acquittée	1	2	2	5
Revenus d'intérêt	<u>170</u>	<u>173</u>	<u>176</u>	<u>520</u>
Total partiel	249	256	264	769
DÉPENSES				
Prestations de décès				
- Assurance temporaire	98	96	98	293
- Assurance acquittée	<u>40</u>	<u>40</u>	<u>39</u>	<u>118</u>
Total partiel	138	136	137	411
Solde de fermeture	2 323	2 443	2 570	2 570



RAPPORT ACTUARIEL

Compte de prestations de décès de la **FONCTION PUBLIQUE**
au 31 mars 2008

B. Taux d'intérêt

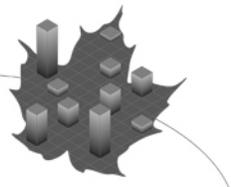
Les taux d'intérêt suivants du Compte de PDFP par année du régime ont été établis à l'aide des données qui précèdent.

Tableau 7 Taux d'intérêt

Année du régime	Taux d'intérêt
2006	7,91 %
2007	7,63 %
2008	7,37 %

C. Sources des données sur l'actif

Les données du Compte de PDFP indiquées précédemment proviennent des Comptes du Canada.

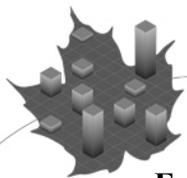


D. Projection du Compte

Le tableau suivant présente une projection du Compte de PDFP pour la période de 25 ans amorcée le 1^{er} avril 2008.

Tableau 8 Projection du Compte
(en millions de dollars)

Année du régime	Bilan à la fin de l'année du régime			Ratio de l'excédent actuariel prévu à la fin de l'année du régime sur les prestations prévues de l'année du régime suivante
	Compte	Passif	Excédent actuariel	
2008	2 570	503	2 067	12,0
2009	2 672	518	2 154	12,0
2010	2 770	533	2 237	12,0
2011	2 867	549	2 318	12,0
2012	2 955	572	2 383	11,9
2013	3 040	597	2 443	11,7
2014	3 121	621	2 500	11,5
2015	3 199	644	2 555	11,3
2016	3 272	669	2 604	11,1
2017	3 345	694	2 651	10,9
2018	3 416	721	2 695	10,7
2019	3 486	748	2 738	10,5
2020	3 557	775	2 781	10,3
2021	3 626	803	2 823	10,1
2022	3 697	831	2 866	9,9
2023	3 769	859	2 910	9,8
2024	3 839	888	2 951	9,5
2025	3 909	916	2 993	9,3
2026	3 984	945	3 039	9,1
2027	4 058	972	3 086	9,0
2028	4 133	999	3 134	8,8
2029	4 211	1 026	3 186	8,6
2030	4 289	1 051	3 238	8,4
2031	4 371	1 075	3 295	8,2
2032	4 456	1 098	3 358	8,1
2033	4 542	1 119	3 422	7,9



RAPPORT ACTUARIEL

Compte de prestations de décès de la **FONCTION PUBLIQUE**
au 31 mars 2008

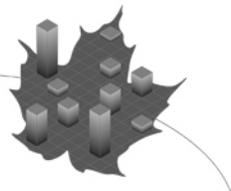
E. Projection des revenus et dépenses

Le tableau suivant montre une projection des revenus et dépenses sur laquelle se fonde la projection du Compte de PDPF pour la période de 25 ans amorcée à l'année du régime 2009.

Tableau 9 Projection des revenus et dépenses
(en millions de dollars)

Année du régime	Cotisations				Prestations			Intérêts crédités	Crédits nets
	Participants	Gouvernement ¹		Total	Temporaire	Acquittée	Total		
2009	81	11,9	1,9	95	130	43	173	180	101
2010	84	12,5	1,9	99	136	43	179	179	98
2011	88	13,1	2,1	103	142	43	186	180	97
2012	92	13,7	2,6	108	149	44	193	172	88
2013	97	14,5	2,8	114	157	44	201	172	85
2014	102	15,2	2,7	120	165	44	209	171	81
2015	107	16,0	2,7	126	173	44	217	169	78
2016	112	16,8	2,9	132	181	45	225	167	74
2017	118	17,6	2,9	139	189	45	234	168	73
2018	124	18,4	3,0	146	197	45	242	168	71
2019	130	19,2	3,0	152	205	46	251	168	69
2020	137	20,0	3,0	160	214	46	260	172	71
2021	143	20,8	3,0	167	222	47	269	172	69
2022	150	21,7	3,1	175	231	48	279	175	71
2023	156	22,5	3,1	182	239	49	288	178	72
2024	163	23,4	3,2	190	249	50	299	178	70
2025	171	24,4	3,2	198	258	51	309	182	70
2026	178	25,3	3,2	206	268	53	321	189	75
2027	186	26,3	3,1	215	278	54	333	192	75
2028	193	27,4	3,1	224	289	56	345	196	75
2029	201	28,4	3,1	233	300	58	358	203	78
2030	210	29,6	3,1	243	312	60	372	207	78
2031	219	30,8	2,9	252	324	62	386	215	81
2032	228	32,0	2,8	263	337	64	401	224	85
2033	237	33,2	2,8	274	350	67	416	228	85

¹ Les cotisations du gouvernement pour l'assurance temporaire incluent les cotisations mensuelles de quatre cents par 1 000 \$ de prestations versées par les sociétés d'État et les offices publics.



Annexe 3 Données sur les participants

A. Source des données sur les participants

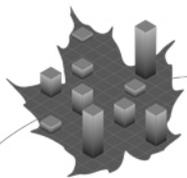
En raison du projet de modernisation des services et des systèmes de pensions, la structure des données fournies au Bureau du surintendant des institutions financières (BSIF) a changé. Auparavant, la division des systèmes de rémunération de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) avait la responsabilité de rassembler les données dans un fichier unique contenant toutes les données pertinentes. À partir du présent rapport d'évaluation, la division des systèmes de rémunération transmet au BSIF plusieurs fichiers contenant les données brutes telles qu'elles existent dans leur système.

Par la suite, le BSIF valide et corrige les données avant de les transformer dans une structure qui se prête à des analyses, interprétations et évaluations.

Les données reçues contiennent toute l'information requise sur les cotisants, les pensionnés et les survivants. Plus particulièrement, les données montrent la progression historique des participants durant la période du 31 mars 2004 au 31 mars 2008 permettant ainsi de procéder à la réconciliation et aux études d'expérience.

B. Sommaire des données sur les participants

Les tableaux 10 à 12 présentés aux pages suivantes montrent les données relatives aux participants sur lesquelles se fonde la présente évaluation. Des comparaisons avec la population au 31 mars 2004 sont également montrées puisqu'il s'agissait des données les plus récentes lorsque l'évaluation précédente a été faite.



RAPPORT ACTUARIEL

Compte de prestations de décès de la FONCTION PUBLIQUE
au 31 mars 2008

Tableau 10 Participants autres que volontaires¹
Au 31 mars 2008

Âge ²	Nombre			Prestations de base (milliers \$)		
	Hommes	Femmes	Total	Hommes	Femmes	Total
15-19	71	122	193	4 748	8 078	12 825
20-24	2 729	4 155	6 884	245 997	369 947	615 944
25-29	9 539	14 504	24 043	1 044 166	1 555 050	2 599 216
30-34	13 672	20 182	33 854	1 704 729	2 400 506	4 105 234
35-39	15 125	20 570	35 695	2 023 910	2 560 013	4 583 923
40-44	17 759	23 602	41 361	2 468 186	2 953 924	5 422 110
45-49	21 728	28 355	50 083	3 072 659	3 528 051	6 600 710
50-54	22 884	27 184	50 068	3 312 249	3 412 741	6 724 990
55-59	16 147	15 532	31 679	2 395 858	1 916 646	4 312 504
60-64	6 200	4 936	11 136	941 407	581 991	1 523 399
65-69	1 339	822	2 161	205 322	90 395	295 717
70-74	<u>20</u>	<u>14</u>	<u>34</u>	<u>3 042</u>	<u>1 510</u>	<u>4 551</u>
Total	127 213	159 978	287 191	17 422 271	19 378 851	36 801 123

	<u>Moyenne</u>	<u>Hommes</u>	<u>Femmes</u>	<u>Total</u>
Au 31 mars 2004	Âge ²	45,4	42,9	44,1
	Service ²	15,8	13,4	14,6
	Prestation de base (\$)	123 889	106 468	114 443
Au 31 mars 2008	Âge ²	45,5	43,4	44,4
	Service ²	13,9	12,5	13,1
	Prestation de base (\$)	136 954	121 135	128 142

¹ Incluant les personnes à l'emploi du Service correctionnel du Canada et les membres des sociétés d'État et des offices publics qui participent.

² Exprimé en années complètes et calculé au début de l'année du régime. Les moyennes calculées sont pondérées par les montants de prestation de base.

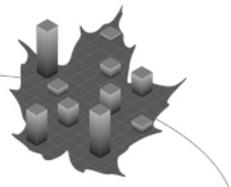
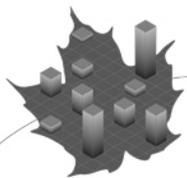


Tableau 11 Participants volontaires invalides
Au 31 mars 2008

Âge ¹	Nombre			Prestations de base (milliers \$)		
	Hommes	Femmes	Total	Hommes	Femmes	Total
30- 34	1	6	7	178	541	719
35- 39	8	50	58	645	4 367	5 012
40- 44	61	180	241	5 424	16 210	21 635
45- 49	199	476	675	18 600	40 023	58 623
50- 54	574	962	1 536	51 126	79 861	130 988
55- 59	1 008	1 230	2 238	91 664	102 367	194 031
60- 64	979	976	1 955	82 350	73 658	156 009
65- 69	895	735	1 630	54 549	38 837	93 385
70- 74	850	627	1 477	18 851	11 041	29 892
75- 79	616	415	1 031	6 160	4 150	10 310
80- 84	420	261	681	4 200	2 610	6 810
85- 89	239	166	405	2 390	1 660	4 050
90- 94	32	56	88	320	560	880
95- 99	8	3	11	80	30	110
100-104	<u>0</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>0</u>	<u>10</u>	<u>10</u>
Total	5 890	6 144	12 034	336 537	375 927	712 464

	<u>Moyenne</u>	<u>Hommes</u>	<u>Femmes</u>	<u>Total</u>
Au 31 mars 2004	Âge ¹	59,5	56,5	57,9
	Prestation de base (\$)	53 371	54 866	54 072
Au 31 mars 2008	Âge ¹	60,0	57,0	58,4
	Prestation de base (\$)	57 137	61 186	59 204

¹ Exprimé en années complètes et calculé au début de l'année du régime. Les moyennes calculées sont pondérées par les montants de prestation de base.



RAPPORT ACTUARIEL

Compte de prestations de décès de la **FONCTION PUBLIQUE**
au 31 mars 2008

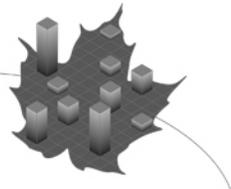
Tableau 12 Participants volontaires¹ à la retraite
(Recevant une rente immédiate ou une allocation annuelle)
Au 31 mars 2008

Âge ²	Nombre			Prestations de base (milliers \$)		
	Hommes	Femmes	Total	Hommes	Femmes	Total
45- 49	10	6	16	1 326	730	2 056
50- 54	592	701	1 293	77 450	84 683	162 134
55- 59	8 507	6 923	15 430	1 226 909	833 641	2 060 550
60- 64	15 791	9 496	25 287	2 017 924	952 412	2 970 336
65- 69	13 647	7 110	20 757	1 299 590	507 004	1 806 594
70- 74	11 069	4 785	15 854	348 371	107 753	456 123
75- 79	11 105	4 264	15 369	111 050	42 640	153 690
80- 84	9 575	3 999	13 574	95 750	39 990	135 740
85- 89	6 565	2 701	9 266	65 650	27 010	92 660
90- 94	1 946	1 074	3 020	19 460	10 740	30 200
95- 99	278	271	549	2 780	2 710	5 490
100-104	27	26	53	270	260	530
105-109	<u>0</u>	<u>2</u>	<u>2</u>	<u>0</u>	<u>20</u>	<u>20</u>
Total	79 112	41 358	120 470	5 266 530	2 609 593	7 876 124

	<u>Moyenne</u>	<u>Hommes</u>	<u>Femmes</u>	<u>Total</u>
Au 31 mars 2004	Âge ²	64,0	63,2	63,8
	Prestation de base (\$)	53 719	46 336	51 472
Au 31 mars 2008	Âge ²	63,6	62,3	63,2
	Prestation de base (\$)	66 571	63 098	65 378

¹ Les participants admissibles à une rente différée ne sont pas considérés aux fins de l'évaluation. Leur impact est considéré négligeable.

² Exprimé en années complètes et calculé au début de l'année du régime. Les moyennes calculées sont pondérées par les montants de prestation de base.



Annexe 4 Méthodologie

A. Actif

L'actif du régime se compose exclusivement du solde enregistré du Compte de PDFP qui fait partie des Comptes du Canada. Cet actif est présenté à la valeur comptable du portefeuille sous-jacent d'obligations théoriques décrit à l'annexe 2.

Le solde du Compte de PDFB correspond à l'excédent historique cumulatif des cotisations et des intérêts sur les prestations de base versées. L'actif est donc projeté à la fin d'une année donnée du régime en ajoutant au Compte de PDFP au début de l'année du régime le revenu net (c.-à-d. l'excédent des cotisations et des intérêts sur les prestations) projeté tel que décrit ci-bas pour cette année du régime. Les frais d'administration ne sont pas pris en compte parce qu'ils ne sont pas imputés au Compte de PDFP.

B. Cotisations

1. Participants

Les cotisations annuelles des participants à l'égard d'une année donnée du régime sont projetées en multipliant

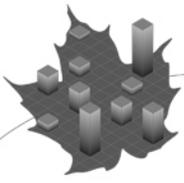
- le taux de cotisation prévu par la loi de 1,80 \$ par 1 000 \$ d'assurance (équivalent au taux mensuel de 15 cents par 1 000 \$ d'assurance) par
- deux fois la rémunération des participants prévue pour cette année du régime selon la méthode avec entrants, moins
- la réduction annuelle de 10 % applicable à compter de l'âge de 66 ans, s'il y a lieu, et
- l'assurance acquittée de 10 000 \$ après l'âge de 65 ans, s'il y a lieu.

Les salaires des participants autres que volontaires sont projetés pour une année donnée du régime à l'aide des taux d'augmentation présumés décrits à l'annexe 5 et des hausses salariales présumées liées à l'ancienneté et à l'avancement décrites au tableau 15. Les salaires des participants volontaires sont gelés au moment de la retraite ou de l'invalidité et ne sont assujettis à aucune autre augmentation.

2. Gouvernement

La cotisation annuelle du gouvernement à l'égard d'une année donnée du régime est projetée en faisant la somme de

- un douzième du montant des prestations de décès au titre de l'assurance temporaire payables au cours de cette année du régime, et
- des primes uniques prévues par la loi à l'égard des participants admissibles âgés de 65 ans (ou après deux années de service dans le cas des participants plus âgés).



RAPPORT ACTUARIEL

Compte de prestations de décès de la **FONCTION PUBLIQUE**
au 31 mars 2008

3. Sociétés d'État et offices publics

Les cotisations annuelles des sociétés d'État et des offices publics à l'égard d'une année du régime donnée sont projetées en multipliant

- le taux de cotisation prévu par la loi de 0,48 \$ par 1 000 \$ d'assurance (équivalant au taux mensuel de 4 cents par 1 000 \$ d'assurance)
par
- deux fois la rémunération de chaque participant à l'emploi d'une société d'État ou d'un office public prévue pour cette année du régime selon la méthode avec entrants,
moins
- la réduction annuelle de 10 % applicable à compter de l'âge de 66 ans, s'il y a lieu, et
- l'assurance acquittée de 10 000 \$ après l'âge de 65 ans, s'il y a lieu.

C. Taux d'actualisation

Les taux utilisés pour calculer la valeur actualisée du passif actuariel au titre de l'assurance acquittée sont les mêmes que les rendements décrits et présentés à l'annexe 5.

D. Intérêts crédités

L'intérêt crédité est projeté pour une année donnée du régime en multipliant le taux de rendement prévu pour cette année du régime (annexe 5) par la moyenne prévue du solde du Compte de PDFP pour cette année.

E. Traitement pour les personnes à l'emploi du Service correctionnel du Canada

Pour des fins de simplification, toutes les personnes à l'emploi du SCC ont été considérées comme des personnes employées dans le service opérationnel. Au 31 mars 2008, environ 10 000 personnes à l'emploi du SCC étaient au service opérationnel, comparativement à 500 personnes dans les autres services. Le fait de traiter tout le personnel comme étant dans le service opérationnel a un impact négligeable sur les résultats de l'évaluation.

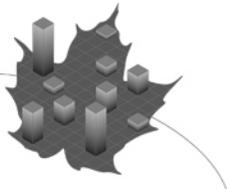
F. Prestations

Le montant total des prestations (assurance temporaire et acquittée) au cours d'une année donnée du régime est projeté en multipliant le montant total des prestations de décès en vigueur au cours de cette année par les taux de mortalité présumés applicables pour cette année. Le montant de prestation de décès en vigueur dépend du salaire projeté au moment du décès. À cette fin, le salaire est projeté à l'aide des taux présumés d'augmentation de salaire et du nombre de participants projeté selon la méthode avec entrants, comme il est décrit à l'annexe 6.

G. Passif

1. Réserve pour assurance acquittée

À la fin d'une année donnée du régime, le passif associé à l'assurance acquittée de 10 000 \$ correspond au montant qui, ajouté à l'intérêt produit par les taux de rendement



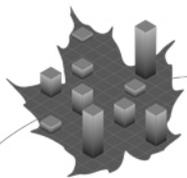
prévus, suffit à verser pour chaque individu l'assurance acquittée de 10 000 \$ prévue d'après les taux de mortalité présumés.

2. Provisions pour SSND et pour sinistres à régler

À la lumière des résultats du régime, la provision à la fin d'une année du régime pour les sinistres survenus mais non déclarés (SSND) ainsi que pour les sinistres en voie de règlement correspond à un sixième des prestations de décès annuelles projetées versées en moyenne au cours des six années précédant la fin de cette année du régime.

3. Prolongation de la couverture

Vu l'impact financier négligeable de la prolongation de 30 jours de la couverture au moment de la cessation d'emploi et la nature de la prestation de base payée mensuellement, aucun élément de passif explicite n'a été calculé à l'égard de cette disposition.



Annexe 5 Hypothèses économiques

Les hypothèses économiques suivantes sont requises aux fins d'évaluation :

A. Augmentation des salaires moyens

Les hausses salariales représentent une combinaison de l'inflation, de la croissance de la productivité (c.-à-d. augmentation réelle¹ des gains moyens d'emploi en excédent de l'inflation) et des hausses salariales liées à l'ancienneté et à l'avancement. Ces deux éléments sont fortement axés sur le service et sont donc présumés être une hypothèse démographique plutôt qu'une hypothèse économique.

L'hypothèse de l'augmentation des salaires moyens² est de 1,5 % pour les années du régime 2009 à 2011, selon les contrats récemment approuvés qui s'appliquent à la majorité des participants autres que volontaires. L'hypothèse de l'augmentation des salaires moyens² pour les années du régime à compter de 2012 correspond à la somme des hypothèses pour l'inflation et pour la croissance de la productivité.

La hausse des prix, mesurée par les variations de l'indice des prix à la consommation, a tendance à fluctuer d'une année à l'autre. Étant donné l'engagement renouvelé de la Banque du Canada et du gouvernement de maintenir l'inflation dans une fourchette de 1 à 3 % jusqu'en 2011, un taux d'inflation de 2,0 % est prévu jusqu'à l'année du régime 2012. Compte tenu des résultats passés, le taux d'inflation prévu passe de 2,0 % pour l'année du régime 2012 à 2,4 % pour l'année du régime 2016. Le taux ultime de 2,4 % est inférieur à l'hypothèse ultime de l'évaluation précédente par 0,1 %.

Le taux de productivité ultime prévu, fixé à 1,1 % par année, est supérieur à l'évaluation précédente par 0,1 %. Un des éléments clés qui sous-tendent l'hypothèse du taux de productivité est la pénurie de main-d'œuvre anticipée en raison du vieillissement de la population canadienne et du départ à la retraite de la génération du « baby-boom » entre 2010 et 2030. Une pénurie de main-d'œuvre croissante, spécialement après 2010, devrait entraîner une augmentation réelle des salaires plus importante. La croissance de la population active ralentira puisque la population en âge de travailler augmentera à un rythme plus lent. L'hypothèse d'augmentation réelle des salaires moyens augmente graduellement de 0,8 % dans l'année du régime 2012 pour atteindre un taux ultime de 1,1 % en 2013.

Les taux d'augmentation des salaires moyens² qui en résultent sont présentés au tableau 13.

B. Rendements prévus du Compte de PDFP

Ces rendements sont requis aux fins de l'estimation de la projection à long terme de l'actif, du passif et de l'excédent/déficit. Les rendements prévus du Compte de PDFP correspondent aux rendements annuels projetés sur la valeur comptable combinée des Comptes de pension de retraite des régimes établis pour la fonction publique, les Forces canadiennes et la Gendarmerie royale du Canada.

¹ Les taux réels de ce rapport sont obtenus par différence, soit la différence entre le taux annuel effectif et le taux d'inflation.

² Excluant les augmentations liées à l'ancienneté et à l'avancement.

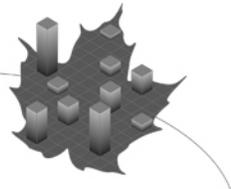
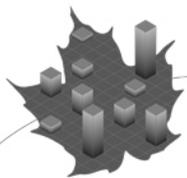


Tableau 13 Résumé des hypothèses économiques
(en pourcentage)

Année du régime	Hausse salariale moyenne ¹ des participants autres que volontaires	Rendement projeté
2009	1,50	7,10
2010	1,50	6,80
2011	1,50	6,60
2012	2,80	6,10
2013	3,00	5,90
2014	3,20	5,70
2015	3,30	5,50
2016	3,40	5,30
2017	3,50	5,20
2018	3,50	5,10
2019	3,50	5,00
2020	3,50	5,00
2021	3,50	4,90
2022	3,50	4,90
2023	3,50	4,90
2024	3,50	4,80
2025	3,50	4,80
2026	3,50	4,90
2027	3,50	4,90
2028	3,50	4,90
2029	3,50	5,00
2030	3,50	5,00
2031	3,50	5,10
2032	3,50	5,20
2033	3,50	5,20
2034+	3,50	5,20

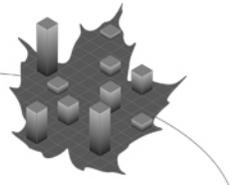
¹ Excluant les augmentations liées à l'ancienneté et à l'avancement.



Annexe 6 Hypothèses démographiques et autres hypothèses

Sauf indication contraire, toutes les hypothèses démographiques ont été établies, comme par le passé, en fonction des résultats antérieurs. Le cas échéant, les hypothèses de l'évaluation précédente ont été mises à jour pour tenir compte des résultats observés pendant la période entre les évaluations. Les hypothèses liées aux motifs de la cessation d'emploi ou de participation au régime sont décrites dans le tableau suivant.

Description	Base	Observations	Tableaux
Service autre que volontaire			
Sortie du régime			
Groupe principal (moins de 50 ans)	Sexe et service	Les taux présumés sont en moyenne 23 % plus faibles que ceux de l'évaluation précédente.	16
Service opérationnel	Service	Les taux présumés pour le groupe du service opérationnel sont en moyenne 27 % plus faibles que ceux de l'évaluation précédente.	16
Retraite ouvrant droit à pension			
Groupe principal (50 ans ou plus)	Âge, sexe et service	Les taux de retraite ouvrant droit à pension présumés pour le groupe principal sont réduits d'environ 15 % pour les homes et 10 % pour les femmes.	17
Service opérationnel	Âge et service	Les taux pour tous les membres âgés de 61 ans ou plus sont inchangés. Pour les âges 50 à 60, les taux de retraite sont augmentés d'environ 44 %, mais cette moyenne dissimule des variations considérables. L'impact financier est marginal.	18
Invalidité	Âge et sexe	Les taux d'incidence d'invalidité pour les hommes sont environ 14 % plus faibles que dans l'évaluation précédente, alors que ceux des femmes sont environ 13 % plus faibles.	19
Mortalité	Âge, sexe et année	Les taux présumés sont plus faibles que ceux utilisés dans l'évaluation précédente pour la plupart des âges. La diminution la plus importante est pour les hommes. Plus particulièrement, pour les âges 30 à 40, les taux de mortalité ont diminué d'environ 29 % pour les hommes et 10 % pour les femmes. Pour les âges 65 à 75, les taux de mortalité ont chuté d'environ 12 % pour les hommes et 5 % pour les femmes.	20
		Les améliorations à la mortalité sont supérieures à celles de l'évaluation précédente. Les taux ultimes d'amélioration sont déterminés en examinant les tendances observées au cours des 30 dernières années par âge et sexe. Les taux d'amélioration pour l'année du régime 2009 sont réputés être les mêmes que ceux observés au cours des 15 dernières années (1989 à 2004). Après 2009, les taux diminuent à chaque année jusqu'à leur niveau ultime en 2029.	21



Description	Base	Observations	Tableaux
Participants volontaires qui optent en faveur du maintien de la couverture après la cessation d'emploi	Âge et sexe	Cette hypothèse est révisée pour refléter l'expérience au cours de la période entre les évaluations. Les taux sont augmentés de 2 à 4 % pour les âges 62 à 68. Les taux sont diminués de 3 à 7 % pour les âges 50 à 55. L'impact financier est marginal.	22
Mortalité des participants volontaires			
Retraite normale	Âge, sexe et année	Même taux que pour le décès en service.	20
		L'amélioration de la longévité est la même qu'en service.	21
Retraite pour cause d'invalidité	Âge, sexe et année	Les taux présumés sont en moyenne 13 % plus bas que dans l'évaluation précédente. La diminution moyenne est approximativement la même pour les hommes et les femmes.	20
		L'amélioration de la longévité est la même qu'en service.	21

A. Autres hypothèses démographiques

1. Option de réduire la prestation de base à 10 000 \$

À la lumière des données d'évaluation, la proportion de participants volontaires qui choisissent de réduire à 10 000 \$ leur prestation de base est négligeable. Par conséquent, aucun participant volontaire n'est présumé effectuer ce choix.

2. Option de maintenir la réduction annuelle de 10 % à compter de l'âge de 61 ans

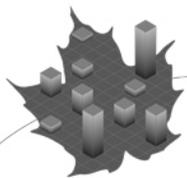
Cette option a été offerte aux participants à compter du 1^{er} octobre 1999 en vertu du projet de loi C-78. Le choix de cette option par les participants aurait un effet positif sur l'excédent du régime. À la lumière des données d'évaluation, approximativement 1,5 % des participants ont opté pour que la réduction annuelle de 10 % s'effectue dès l'âge de 61 ans au lieu de l'âge de 66 ans. Par conséquent, l'hypothèse selon laquelle aucun participant n'exercerait cette option a été retenue.

3. Participants volontaires qui choisissent une rente différée

En raison de l'impact négligeable sur les coûts et les passifs, les pensionnés actuels et futurs ayant droit à une rente différée ne sont pas considérés dans cette évaluation.

4. Nouveaux participants

La distribution des nouveaux participants en fonction de l'âge, du sexe et du taux initial de salaire a été présumée la même que celle des participants comptant moins d'une année de service à la date d'évaluation. La croissance du salaire initial pour les années futures est en lien avec la croissance du revenu de retraite moyen. Il a été présumé que le nombre de nouveaux participants serait tel que le nombre total de participants autres que volontaires devrait augmenter comme présenté au tableau 14. Les taux prévus pour chaque année sont les mêmes que dans le rapport précédent.



**Tableau 14 Pourcentage d'augmentation des participants
autres que volontaires**

Année du régime	Augmentation
2009	0,90 %
2010	0,90 %
2011	0,90 %
2012	0,90 %
2013	0,90 %
2014	0,90 %
2015	0,90 %
2016	0,90 %
2017	0,80 %
2018	0,80 %
2019	0,80 %
2020	0,80 %
2021	0,80 %
2022+	0,50 %

5. Hausses salariales liées à l'ancienneté et à l'avancement

L'expérience des quatre dernières années démontrent une tendance à la baisse quant aux augmentations liées à l'ancienneté et à l'avancement en comparaison à l'expérience élevée des deux derniers rapports d'évaluation. Cette tendance à la baisse avait été anticipée et incorporée dans le rapport précédent en partant d'une hypothèse initiale sélecte qui diminue à un niveau ultime plus bas pour les années du régime à partir de 2010. Dans le présent rapport, aucune période sélecte n'a été utilisée. L'entière crédibilité a été accordée à l'expérience de la période du 1^{er} avril 2004 au 31 mars 2008. Pour les hommes avec 10 à 26 années de service, l'hypothèse est 11 % à 19 % plus élevée que le taux ultime établi précédemment. Pour les femmes avec le même service, l'hypothèse est en moyenne 6 % plus élevée que le taux ultime établi précédemment. Pour les hommes et les femmes avec entre 0 et 2 années de service, l'hypothèse est entre 8 % et 16 % moins élevée que le taux ultime établi précédemment.

6. Frais d'administration

Dans la projection du Compte de PDFP, aucune hypothèse n'a été faite au sujet des frais d'administration du régime. Ceux-ci, qui ne sont pas débités du Compte de PDFP, sont jumelés à tous les autres frais du gouvernement.

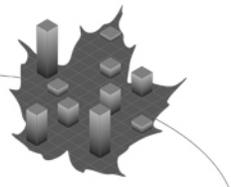
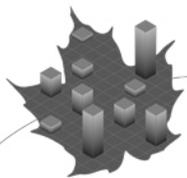


Tableau 15 Hausses salariales présumées liées à l'ancienneté et à l'avancement
(en pourcentage des gains annuels)

Service ¹	Hommes	Femmes
0	5,04	5,28
1	4,51	4,75
2	4,07	4,13
3	3,70	3,65
4	3,38	3,26
5	3,10	2,96
6	2,87	2,71
7	2,66	2,51
8	2,48	2,35
9	2,32	2,22
10	2,17	2,10
11	2,04	2,00
12	1,93	1,92
13	1,82	1,84
14	1,72	1,78
15	1,63	1,72
16	1,55	1,66
17	1,48	1,61
18	1,41	1,57
19	1,35	1,52
20	1,30	1,48
21	1,25	1,45
22	1,20	1,41
23	1,16	1,37
24	1,11	1,33
25	1,07	1,30
26	1,03	1,26
27	0,98	1,22
28	0,94	1,19
29	0,89	1,15
30	0,84	1,11
31	0,80	1,07
32	0,75	1,03
33	0,69	0,99
34	0,64	0,95
35+	0,59	0,91

¹ Exprimé en années complètes et calculé au début de l'année du régime.



RAPPORT ACTUARIEL

Compte de prestations de décès de la **FONCTION PUBLIQUE**
au 31 mars 2008

Tableau 16 Taux présumés de cessation avant d'atteindre l'âge de 50 ans
(par tranche de 1 000 personnes)

Années de service ¹	Groupe principal		Groupe du service opérationnel
	Hommes	Femmes	Hommes et femmes
0	189	207	55
1	94	94	40
2	57	55	30
3	43	40	24
4	36	34	20
5	31	29	18
6	28	26	17
7	25	23	16
8	22	21	15
9	20	20	14
10	18	18	14
11	16	16	13
12	14	15	13
13	13	14	12
14	12	13	12
15	11	12	11
16	11	12	11
17	10	11	10
18	10	11	10
19	10	11	10
20+	9	10	10

¹ Exprimé en années complètes et calculé au début de l'année du régime.

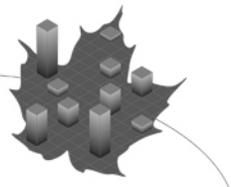


Tableau 17 Taux présumés de retraite – Groupe principal
Pour certaines années de service représentatives (par tranche de 100 personnes)

Années de service complétées (Hommes participants)													
Âge ¹	1	5	10	15	20	25	29	30	31	32	33	34	35
49	3	2	2	1	1	1	1	2	2	3	3	5	4
50	3	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	6	4
51	4	2	1	1	1	1	2	2	2	2	3	7	5
52	4	3	2	1	1	1	2	2	3	3	5	8	7
53	5	3	1	1	1	1	3	3	4	4	5	11	12
54	7	4	3	2	2	1	22	23	25	29	34	60	58
55	8	6	3	2	2	2	23	21	21	24	27	55	41
56	8	6	3	3	2	2	23	19	20	22	24	49	36
57	10	7	4	3	2	2	24	20	20	21	24	49	34
58	10	7	4	3	2	2	23	22	21	23	24	49	34
59	11	14	16	17	18	25	30	31	31	33	36	53	42
60	11	14	15	15	17	21	25	26	27	28	31	50	35
61	11	12	13	14	16	18	21	22	23	25	29	41	32
62	12	14	14	15	17	19	22	24	25	28	31	46	33
63	13	15	15	16	18	21	23	24	25	27	30	45	34
64	26	34	39	40	42	43	43	44	45	47	49	58	43
65	26	28	29	29	31	31	32	33	34	35	38	46	38
66	26	27	27	27	28	29	32	33	35	37	39	45	35
67	25	25	26	28	30	30	32	33	34	36	38	53	33
68	22	26	28	28	30	34	38	39	40	41	43	48	42
69	20	25	28	30	31	32	35	36	38	39	40	43	34

Années de service complétées (Femmes participantes)													
Âge ¹	1	5	10	15	20	25	29	30	31	32	33	34	35
49	6	3	1	1	1	1	2	2	2	3	3	5	4
50	4	3	2	1	1	1	2	2	2	3	4	5	4
51	4	3	2	1	1	1	2	2	2	3	3	8	2
52	4	3	2	1	1	2	3	3	3	3	4	8	8
53	5	3	2	2	1	2	3	4	4	5	5	12	11
54	8	4	3	3	3	3	26	28	28	29	31	58	53
55	9	5	3	4	4	4	28	23	24	24	23	51	36
56	10	5	4	4	4	4	28	20	20	20	20	46	32
57	9	6	4	4	5	5	26	23	21	21	21	45	30
58	11	6	4	4	4	6	32	26	26	26	21	47	29
59	9	12	15	20	25	32	34	34	34	34	35	54	31
60	9	12	14	18	22	27	27	27	28	30	32	43	32
61	10	12	14	17	20	24	25	26	27	28	30	45	27
62	10	12	14	17	21	24	25	26	27	28	29	40	29
63	11	13	15	18	22	25	26	27	28	29	30	42	33
64	28	36	41	45	46	46	46	47	48	49	50	50	43
65	20	26	31	32	32	32	33	34	36	37	38	43	33
66	14	20	26	28	29	31	34	34	35	36	37	40	28
67	20	22	23	25	27	28	31	32	33	34	36	40	31
68	19	23	26	28	29	30	31	31	31	32	32	61	32
69	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	28	25

¹ Exprimé en années complètes et calculé au début de l'année du régime.

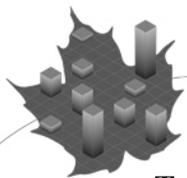


Tableau 18 Taux présumés de retraite – Groupe du service opérationnel
Pour certaines années de service représentatives (par tranche de 100 personnes)

Âge ¹	Années de service complétées (Hommes/Femmes)												
	<u>1</u>	<u>5</u>	<u>10</u>	<u>15</u>	<u>20</u>	<u>25</u>	<u>29</u>	<u>30</u>	<u>31</u>	<u>32</u>	<u>33</u>	<u>34</u>	<u>35</u>
34-48	0	0	0	0	0	3	6	7	7	7	7	19	17
49	3	3	2	1	1	8	16	17	23	23	23	19	17
50	6	3	2	1	2	6	11	12	14	16	16	19	17
51	3	4	4	2	1	8	11	12	14	16	18	20	17
52	6	5	3	1	1	6	12	14	16	17	19	20	17
53	9	7	6	3	2	8	15	16	17	19	20	22	19
54	7	12	11	6	4	10	20	23	26	30	35	40	55
55	16	11	8	6	5	9	18	22	26	32	39	48	55
56	2	8	7	6	6	12	20	23	27	31	36	42	55
57	11	10	7	6	8	15	24	26	29	32	36	40	55
58	14	12	9	7	9	15	23	25	27	30	33	37	55
59	23	28	30	32	35	37	39	39	40	41	42	62	50
60	26	27	27	27	28	30	34	35	37	40	43	53	45
61	18	18	18	18	22	28	31	31	31	31	31	50	41
62	20	20	20	20	24	28	34	34	38	38	38	50	41
63	25	25	25	25	27	31	35	35	37	37	37	60	48
64	50	50	50	50	60	60	60	60	65	65	65	70	60
65	40	40	40	40	45	45	50	50	50	50	50	65	48
66	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	65	48
67	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	65	48
68	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	65	48
69	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	65	48

¹ Exprimé en années complètes et calculé au début de l'année du régime.

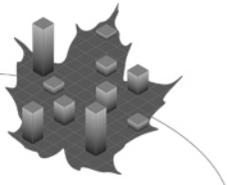


Tableau 19 Taux présumés d'invalidité
(par tranche de 1 000 personnes)

Âge ¹	Hommes	Femmes
25 et moins	0,2	0,1
26	0,2	0,1
27	0,2	0,1
28	0,2	0,1
29	0,2	0,1
30	0,2	0,2
31	0,2	0,3
32	0,2	0,3
33	0,2	0,4
34	0,2	0,5
35	0,2	0,6
36	0,3	0,7
37	0,4	0,8
38	0,6	0,9
39	0,6	1,0
40	0,7	1,2
41	0,8	1,4
42	0,9	1,6
43	0,9	1,9
44	1,0	2,0
45	1,2	2,2
46	1,5	2,4
47	1,7	2,8
48	1,9	3,1
49	2,2	3,3
50	2,6	3,5
51	3,1	3,8
52	3,3	4,5
53	3,5	4,9
54	3,7	5,1
55	3,9	5,7
56	4,3	6,6
57	4,9	7,6
58	5,9	8,7

¹ Exprimé en années complètes et calculé au début de l'année du régime.

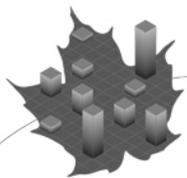


Tableau 20 Taux présumés de mortalité
Pour l'année du régime 2009 (par tranche de 1 000 personnes)

Âge ¹	Participants autres que volontaires et participants volontaires qui ont pris leur retraite normalement		Participants volontaires qui ont pris leur retraite pour raison d'invalidité	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
20	0,3	0,2	2,7	5,9
25	0,4	0,3	5,2	6,4
30	0,5	0,3	7,9	6,9
35	0,6	0,3	10,7	7,4
40	0,9	0,5	13,6	7,7
45	1,3	0,9	15,4	8,1
50	2,1	1,4	17,4	9,0
55	3,5	2,3	19,4	11,0
60	6,5	4,3	23,4	13,7
65	11,1	7,7	32,0	18,5
70	20,5	12,7	46,6	27,0
75	34,1	22,2	67,6	41,6
80	63,1	40,8	99,1	66,6
85	106,5	76,3	145,8	108,9
90	168,3	126,7	213,0	176,3
95	250,1	195,9	315,3	281,1
100	351,2	315,2	476,0	441,7
105	499,8	499,8	499,8	499,8
110	500,0	500,0	500,0	500,0
115	1 000,0	1 000,0	1 000,0	1 000,0

¹ Exprimé en années complètes et calculé au début de l'année du régime.

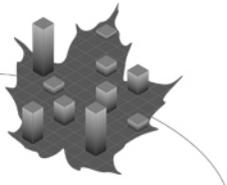


Tableau 21 Facteurs présumés d'amélioration de la longévité
(En pourcentage annuel de réduction de la mortalité¹)

Âge ²	Hommes		Femmes	
	2009	2029+	2009	2029+
20	2,80	0,70	1,50	0,70
25	2,95	0,70	1,80	0,70
30	3,25	0,70	1,85	0,70
35	2,80	0,70	1,45	0,70
40	2,05	0,70	1,25	0,70
45	1,75	0,70	1,40	0,70
50	1,86	0,70	1,46	0,70
55	2,05	0,70	1,40	0,70
60	2,24	0,70	1,34	0,70
65	2,43	0,70	1,28	0,70
70	2,35	0,70	1,25	0,70
75	2,10	0,70	1,25	0,70
80	1,70	0,70	1,10	0,70
85	1,05	0,64	0,70	0,64
90	0,60	0,40	0,35	0,40
95	0,20	0,40	0,10	0,40
100	0,00	0,40	0,00	0,40
105	0,00	0,40	0,00	0,40

¹ Le pourcentage de réduction de la mortalité applicable à une année du régime donnée à l'intérieur de la période sélecte de 20 ans est calculé par interpolation linéaire entre les années du régime 2009 et 2029.

² Exprimé en années complètes et calculé au début de l'année du régime.

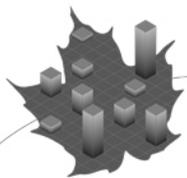
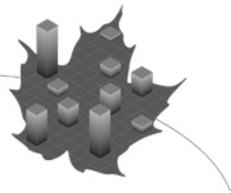


Tableau 22 Proportion des participants autres que volontaires qui choisissent de devenir des participants volontaires à la retraite

Âge ¹	Retraite avec droit à pension ²		Retraite pour raison d'invalidité	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
15-43	0,00	0,00	1,00	1,00
44	0,38	0,35	1,00	1,00
45	0,44	0,38	1,00	1,00
46	0,49	0,41	1,00	1,00
47	0,53	0,44	1,00	1,00
48	0,58	0,47	1,00	1,00
49	0,62	0,51	1,00	1,00
50	0,66	0,55	1,00	1,00
51	0,70	0,60	1,00	1,00
52	0,75	0,66	1,00	1,00
53	0,80	0,74	1,00	1,00
54	0,85	0,80	1,00	1,00
55	0,89	0,86	1,00	1,00
56	0,91	0,89	1,00	1,00
57	0,92	0,90	1,00	1,00
58	0,93	0,91	1,00	1,00
59	0,93	0,91	1,00	1,00
60	0,93	0,92	1,00	1,00
61	0,93	0,93	1,00	1,00
62	0,93	0,93	1,00	1,00
63	0,93	0,94	1,00	1,00
64	0,93	0,94	1,00	1,00
65	0,93	0,94	1,00	1,00
66	0,93	0,95	1,00	1,00
67	0,93	0,95	1,00	1,00
68	0,94	0,95	1,00	1,00
69	0,94	0,95	1,00	1,00
70+	1,00	1,00	1,00	1,00

¹ Exprimé en années complètes et calculé au début de l'année du régime.

² Par retraite avec droit à pension, on entend une retraite donnant lieu à une allocation annuelle ou à une rente immédiate pour des raisons autres que l'invalidité.



Annexe 7 Remerciements

La Direction des pensions de retraite de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada a fourni les données requises sur les participants.

Les personnes suivantes ont participé à la préparation du présent rapport :

Chris Dieterle
Annie St-Jacques, A.S.A.