



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 régime de retraite de la

## GENDARMERIE ROYALE DU CANADA

au 31 mars 2015

**Bureau de l'actuaire en chef**

Bureau du surintendant des institutions financières Canada

12<sup>e</sup> étage, Immeuble Carré Kent

255, rue Albert

Ottawa (Ontario)

K1A 0H2

Télécopieur : **613-990-9900**

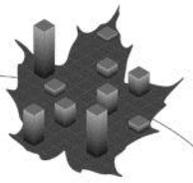
Courriel : **[oca-bac@osfi-bsif.gc.ca](mailto:oca-bac@osfi-bsif.gc.ca)**

Site Web : **[www.osfi-bsif.gc.ca](http://www.osfi-bsif.gc.ca)**

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2016

N° de cat. IN3-16/9F-PDF

ISSN 1701-8676



24 juin 2016

L'honorable Scott Brison, C.P, député  
Président du Conseil du Trésor  
Ottawa, Canada  
K1A 0R5

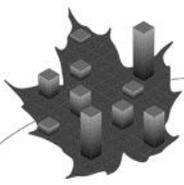
Monsieur le Ministre :

Conformément à l'article 6 de la *Loi sur les rapports relatifs aux pensions publiques*, j'ai le plaisir de vous transmettre mon rapport sur l'évaluation actuarielle du Régime de retraite de la Gendarmerie royale du Canada au 31 mars 2015. Cette révision actuarielle porte sur les prestations de pension et cotisations définies aux parties I, III et IV de la *Loi sur la pension de retraite de la Gendarmerie royale du Canada* et établies en vertu de la *Loi sur les régimes de retraite particuliers* et la *Loi sur le partage des prestations de retraite*.

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

A handwritten signature in cursive script that reads "Jean-Claude Ménard". The signature is written in black ink and is positioned above the printed name and title.

Jean-Claude Ménard, F.S.A., F.I.C.A.  
Actuaire en chef

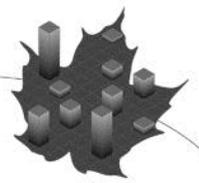


## TABLE DES MATIÈRES

	Page
I. Sommaire .....	7
A. Objet du rapport actuariel.....	7
B. Les bases de l'évaluation.....	7
C. Principales observations .....	8
II. Résultats de l'évaluation .....	11
A. Situation financière - LPRGRC.....	11
B. Rapprochement des résultats de l'évaluation - LPRGRC .....	13
C. Certificat de coût - LPRGRC .....	17
D. Sensibilité des résultats de l'évaluation aux variations des facteurs d'amélioration de la longévité .....	20
E. Sensibilité aux variations des hypothèses économiques clés .....	20
F. Position financière des RC .....	21
G. Sommaire du coût estimatif pour le gouvernement.....	22
III. Opinion actuarielle .....	23

## ANNEXES

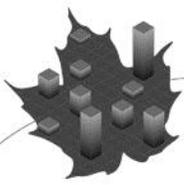
Annexe 1 – Sommaire des dispositions du régime .....	24
Annexe 2 – Prestations du Compte des Régimes Compensatoires.....	34
Annexe 3 – Actif, comptes et taux de rendement .....	35
Annexe 4 – Données sur les participants .....	39
Annexe 5 – Méthodologie d'évaluation - LPRGRC.....	42
Annexe 6 – Hypothèses économiques - LPRGRC.....	46
Annexe 7 – Hypothèses démographiques et autres hypothèses- LPRGRC .....	57
Annexe 8 – Méthodologie et hypothèses d'évaluation du Compte des RC.....	67
Annexe 9 – Projection du Compte de pension de retraite de la GRC.....	68
Annexe 10 – Projection de la Caisse de retraite de la GRC.....	69
Annexe 11 - Incertitude des résultats .....	70
Annexe 12 – Détails sur les données des participants .....	78
Annexe 13 – Tableau de mortalité pour le calcul des versements échelonnés .....	87
Annexe 14 – Remerciements .....	88



## TABLEAUX

Page

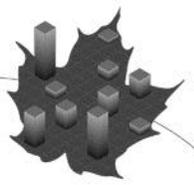
Tableau 1	Hypothèses économiques ultimes fondées sur la meilleure estimation.....	8
Tableau 2	Cotisation pour le service courant sur une base d'année civile - LPRGRC .....	9
Tableau 3	Cotisation pour le service courant sur une base d'année civile – Compte des RC..	10
Tableau 4	État du Compte de pension de retraite .....	11
Tableau 5	Bilan – Caisse de retraite .....	12
Tableau 6	Rapprochement de la situation financière - LPRGRC.....	13
Tableau 7	Gains et pertes actuariels .....	14
Tableau 8	Révision des hypothèses actuarielles.....	16
Tableau 9	Coût du service courant pour l'année du régime 2016 .....	17
Tableau 10	Rapprochement du coût pour le service courant - LPRGRC.....	18
Tableau 11	Projection du coût pour le service courant sur une base d'année du régime .....	19
Tableau 12	Cotisations estimatives pour service antérieur .....	19
Tableau 13	Sensibilité des résultats de l'évaluation aux variations des facteurs d'amélioration de la longévité.....	20
Tableau 14	Sensibilité des résultats de l'évaluation aux variations des hypothèses économiques clés .....	21
Tableau 15	État du Compte des RC .....	21
Tableau 16	Coût estimatif pour le gouvernement .....	22
Tableau 17	Rapprochement des soldes du Compte de pension de retraite.....	36
Tableau 18	Rapprochement des soldes de la Caisse de retraite.....	37
Tableau 19	Rapprochement des soldes du Compte des RC .....	38
Tableau 20	Sommaire des données sur les participants .....	40
Tableau 21	Rapprochement du nombre de participants .....	41
Tableau 22	Rapprochement des participants .....	41
Tableau 23	Rapprochement des pensionnés .....	41
Tableau 24	Rapprochement des pensionnés invalides .....	41
Tableau 25	Valeur actuarielle de l'actif de la Caisse de retraite .....	43
Tableau 26	Composition de l'actif.....	49
Tableau 27	Taux de rendement réel par type d'actif .....	52
Tableau 28	Taux de rendement des actifs de la Caisse de retraite .....	54
Tableau 29	Valeur actualisée.....	55
Tableau 30	Hypothèses économiques.....	56
Tableau 31	Hausse salariales liées à l'ancienneté et à l'avancement.....	57
Tableau 32	Hausse annuelles prévues du nombre de cotisants.....	58
Tableau 33	Taux prévus de retraite - Membres réguliers .....	59
Tableau 34	Taux prévus de retraite - Membres civils .....	59
Tableau 35	Taux prévus d'invalidité avec rente.....	60
Tableau 36	Taux prévus de cessation d'emploi.....	60
Tableau 37	Taux de mortalité présumés des membres en santé et des conjoints survivants .....	61
Tableau 38	Taux de mortalité présumés des membres invalides .....	62
Tableau 39	Facteurs d'amélioration de la longévité.....	63
Tableau 40	Espérance de vie des membres réguliers cotisants et des pensionnés non invalides.....	63
Tableau 41	Espérance de vie des membres civils cotisants et de pensionnés non invalides.....	64



## RAPPORT ACTUARIEL

Régime de retraite de la **GENDARMERIE ROYALE DU CANADA**  
au 31 mars 2015

Tableau 42	Espérance de vie à 60 ans au 31 mars 2015.....	64
Tableau 43	Hypothèses à l'égard des prestations de survivant.....	65
Tableau 44	Hypothèses relatives aux enfants survivants <sup>1</sup> .....	65
Tableau 45	Projection du Compte de pension de retraite et du passif actuariel.....	68
Tableau 46	Projection de la Caisse de retraite et du passif actuariel.....	69
Tableau 47	Répercussions de diverses politiques de placement.....	72
Tableau 48	Rendement médian et 10 <sup>e</sup> centile, ratio de provisionnement et cotisations pour divers portefeuilles.....	73
Tableau 49	Rendements des portefeuilles suite à un évènement extrême.....	75
Tableau 50	Sensibilité du surplus/ (déficit) au 31 mars 2018.....	75
Tableau 51	Incidence sur le Compte de pension de retraite et la Caisse de retraite de taux d'intérêt sur les obligations plus faible.....	76
Tableau 52	Membres réguliers cotisants de sexe masculin.....	78
Tableau 53	Membres réguliers cotisants de sexe féminin.....	79
Tableau 54	Membres civils cotisants de sexe masculin.....	80
Tableau 55	Membres civils cotisants de sexe féminin.....	81
Tableau 56	Membres réguliers retraités de sexe masculin.....	82
Tableau 57	Membres réguliers invalides de sexe masculin.....	82
Tableau 58	Membres réguliers retraités de sexe féminin.....	83
Tableau 59	Membres réguliers invalides de sexe féminin.....	83
Tableau 60	Membres civils retraités de sexe masculin.....	84
Tableau 61	Membres civils retraités invalides de sexe masculin.....	84
Tableau 62	Membres civils retraités de sexe féminin.....	85
Tableau 63	Membres civils retraités invalides de sexe féminin.....	85
Tableau 64	Survivants admissibles de sexe féminin.....	86
Tableau 65	Survivants admissibles de sexe masculin et enfants.....	86
Tableau 66	Taux de mortalité pour le calcul des versements échelonnés.....	87



## I. Sommaire

Ce rapport actuariel sur le régime de retraite de la Gendarmerie royale du Canada (régime de retraite de la GRC) a été préparé conformément à la *Loi sur les rapports relatifs aux pensions publiques* (LRPP).

Cette évaluation actuarielle est en date du 31 mars 2015 et porte sur les prestations de pension et cotisations définies aux parties I, III et IV de la *Loi sur la pension de retraite de la Gendarmerie royale du Canada* (LPRGRC) et établies en vertu de la *Loi sur les régimes de retraite particuliers* (LRRP) qui couvre les régimes compensatoires (RC) et en vertu de la *Loi sur le partage des prestations de retraite* (LPPR).

Le rapport actuariel précédent était en date du 31 mars 2012. La prochaine évaluation périodique est prévue au plus tard pour le 31 mars 2018.

### A. Objet du rapport actuariel

L'objet du présent rapport actuariel est de présenter une estimation de l'état du Compte de pension de retraite, de la Caisse de retraite et du Compte des régimes compensatoires (RC). Le présent rapport vise à renseigner le président du Conseil du Trésor pour qu'il puisse prendre des décisions éclairées quant au financement de l'obligation de retraite du gouvernement.

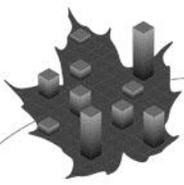
### B. Les bases de l'évaluation

Le *Règlement sur la pension de retraite de la Gendarmerie royale du Canada* a été modifié en date du 7 juin 2013. Les modifications sont, pour la plupart, de nature rédactionnelle. Par exemple, le langage a été actualisé et les dispositions désuètes ont été abrogées; les modifications n'ont aucune incidence importante sur les résultats de la présente évaluation. Cette évaluation repose sur des dispositions de retraite établies par la loi, qui sont résumées aux annexes 1 et 2. Les taux de cotisation des participants pour l'année civile 2016 (ainsi qu'approuvés par le Conseil du Trésor) et les années civiles 2017 et 2018 (estimatifs) ont été mis à jour depuis la dernière évaluation et sont présumés correspondre à ceux des participants du groupe 1 du Régime de retraite de la fonction publique du Canada (régime de retraite de la FP).

Les données financières sur lesquelles repose cette évaluation sont composées d'actifs investis que le gouvernement a réservé pour le paiement à l'égard du service depuis le 1<sup>er</sup> avril 2000 (Caisse de retraite), du Compte de pension de retraite établi pour faire un suivi des obligations de retraite du gouvernement à l'égard du service avant le 1<sup>er</sup> avril 2000 et du Compte des RC, à l'égard des prestations en excédent des prestations maximales prévues pour les régimes de retraite enregistrés selon la *Loi de l'impôt sur le revenu*. Un sommaire de ces actifs et des soldes des comptes figure à l'annexe 3. Les données sur les participants fournies par Services publics et Approvisionnement Canada (SPAC) sont résumées à l'Annexe 4.

Cette évaluation a été préparée conformément à la pratique actuarielle reconnue au Canada et en utilisant les méthodes et hypothèses résumées aux annexes 5 à 8.

Toutes les hypothèses utilisées dans le présent rapport sont fondées sur la meilleure estimation. Elles étaient, individuellement et dans l'ensemble, raisonnables aux fins de l'évaluation en date du présent rapport.



Les hypothèses actuarielles utilisées au rapport précédent ont été révisées afin de refléter les tendances économiques et les résultats démographiques observés. Une description complète des hypothèses utilisées figure aux annexes 6 à 8. Les hypothèses économiques ultimes utilisées dans le présent rapport et celles utilisées dans le rapport précédent sont résumées dans le tableau que voici.

**Tableau 1 Hypothèses économiques ultimes fondées sur la meilleure estimation**

	<b>Évaluation au 31 mars 2015</b>	Évaluation au 31 mars 2012
Taux d'inflation prévu	2,0 %	2,2 %
Augmentation réelle des gains moyens	0,9 %	1,0 %
Rendement réel pour la Caisse de retraite	4,1 %	4,1 %
Rendement réel projeté pour le Compte de pension de retraite	2,8 %	2,8 %

## C. Principales observations

Les montants proposés à créditer ou débiteur des comptes et de la Caisse de retraite sont présentés dans cette section sur une base d'année civile à partir de l'année 2017 qui est la première année civile qui suit la date prévue du dépôt de ce rapport. Les résultats de cette évaluation sont aussi présentés par année<sup>1</sup> du régime à la section II.

### 1) Compte de pension de retraite (service avant le 1<sup>er</sup> avril 2000)

Au 31 mars 2015, le solde enregistré du Compte de pension est de 13 203 millions de dollars et la valeur actuarielle du passif pour service rendu avant<sup>2</sup> le 1<sup>er</sup> avril 2000 est de 13 428 millions de dollars. L'insuffisance actuarielle qui en découle est donc de 225 millions de dollars.

L'insuffisance actuarielle pourrait être amortie sur une période ne dépassant pas 15 ans à compter du 31 mars 2017. Si l'insuffisance est amortie sur la période maximale, 15 crédits annuels égaux de 20 millions de dollars pourraient être versés au Compte de pension de retraite, en tenant compte du crédit spécial de 12 millions de dollars qui sera versé le 31 mars 2016 conformément au calendrier des crédits spéciaux précédent. Le montant ainsi que les modalités de temps et autres de ces crédits sont fixés par le président du Conseil du Trésor.

### 2) Caisse de retraite (service depuis le 1<sup>er</sup> avril 2000)

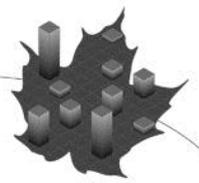
#### a) Cotisation pour le service courant<sup>3</sup>

Le coût pour le service courant en vertu de la LPRGRC, qui est acquitté conjointement par les cotisants et le gouvernement, est de 470 millions de dollars pour l'année civile 2017. La valeur estimative des cotisations des participants est de 214 millions de dollars et celle du gouvernement est de 256 millions de dollars pour l'année civile 2017. La valeur estimative des frais d'administration de la Caisse de retraite (inclus dans le coût pour le service courant) est de 4 millions de dollars pour l'année civile 2017. Les cotisations pour le service courant prévues

<sup>1</sup> Toute mention de l'année du régime dans le présent rapport signifie la période de 12 mois se terminant le 31 mars de l'année en question.

<sup>2</sup> Le passif actuariel pour service rendu avant le 1<sup>er</sup> avril 2000 correspond au passif actuariel pour service accumulé avant cette date à l'exception des rachats de service depuis le 1<sup>er</sup> avril 2000 à l'égard des périodes précédant le 1<sup>er</sup> avril 2000 réputés être du service accumulé depuis cette date.

<sup>3</sup> Aussi appelé coût normal.



exprimées en pourcentage de la rémunération admissible<sup>1</sup> et en dollars en pour les trois prochaines années civiles suivant la date du dépôt de ce rapport figurent au tableau suivant. Le rapport entre la cotisation du gouvernement et la cotisation des participants figure aussi à ce tableau. La projection des coûts pour le service courant présentée dans le tableau suivant s'appuie sur les taux de cotisations des membres de la section II-C-2.

**Tableau 2 Cotisation pour le service courant sur une base d'année civile - LPRGRC**

Année civile	Cotisation pour le service courant (en pourcentage de la rémunération admissible)			Cotisation pour le service courant (en millions de dollars)			Rapport entre la cotisation pour le service courant du gouvernement et celle des cotisants
	Cotisants	Gouvernement	Total	Cotisants	Gouvernement	Total	
2017	10,31	12,37	22,68	214	256	470	1,20
2018	10,36	12,31	22,67	221	262	483	1,19
2019	10,33	12,38	22,71	227	273	500	1,20

**b) Situation financière et amortissement du surplus (déficit) actuariel**

Au 31 mars 2015, la valeur actuarielle des actifs de la Caisse de retraite est de 7 286 millions de dollars et la valeur actuarielle du passif est de 7 440 millions, entraînant un déficit actuariel de 154 millions.

Conformément à la LPRGRC, un déficit actuariel peut être amorti sur une période ne dépassant pas 15 années. En tenant compte de la période d'amortissement maximale, le déficit actuariel de 154 millions de dollars pourrait être amorti sous forme de 15 paiements annuels de montant égal de 9 millions de dollars à compter du 31 mars 2017, à la suite du paiement spécial de 74 millions de dollars déterminé par le président du Conseil du Trésor et devant être effectué le 31 mars 2016. Le montant ainsi que les modalités de temps et autres de tels crédits sont fixés par le président du Conseil du Trésor.

**c) Surplus actuariel non autorisé**

S'il y a selon le président du Conseil du Trésor, un surplus non autorisé<sup>2</sup> dans la Caisse de retraite, aucune cotisation du gouvernement ne peut être versée. Les cotisations des participants à la Caisse de retraite pourraient aussi être réduites selon les modalités déterminées par le Conseil du Trésor ou le surplus non autorisé pourrait être transféré de la Caisse de retraite au Trésor. D'après les résultats de la présente évaluation, il n'y avait pas de surplus non autorisé au 31 mars 2015.

<sup>1</sup> La rémunération admissible s'entend du total des gains admissibles de tous les cotisants comptant moins de 35 années de service.

<sup>2</sup> Il y a surplus actuariel non autorisé si la différence entre l'actif de la caisse et son passif pour le service depuis le 1<sup>er</sup> avril 2000 est supérieure au moins élevé des montants suivants

(a) 20 % du passif actuariel pour le service depuis le 1<sup>er</sup> avril 2000,

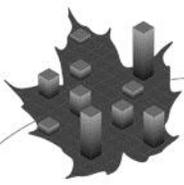
(b) le plus élevé des montants suivants :

(i) le double du total estimatif des montants suivants, pour l'année civile suivant la date du rapport

(A) le coût pour le service courant des cotisants, et

(B) le coût pour le service courant du gouvernement

(ii) 10 % du passif actuariel pour le service depuis le 1<sup>er</sup> avril 2000.



### 3) Compte des RC

Au 31 mars 2015, le solde du Compte des RC est de 66 millions de dollars et la valeur actuarielle du passif est de 55 millions de dollars, entraînant un excédent actuariel de 11 millions de dollars.

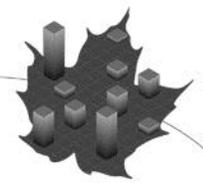
La LRRP ne prévoit pas de mécanisme pour ajuster le Compte des RC afin d'assurer une correspondance avec le passif actuariel lorsqu'il y a un excédent actuariel.

La cotisation pour le service courant en vertu des RC, qui est acquittée conjointement par les cotisants et le gouvernement, est de 1 million de dollars par année pour les années civiles 2017, 2018 et 2019. La valeur estimative des cotisations des participants est de 130 000 \$ par année et la valeur estimative du coût du gouvernement correspond à six fois et demie le montant des cotisations des membres, soit 845 000 \$ par année pour les années civiles 2017, 2018 et 2019. Les cotisations pour le service courant prévues en pourcentage de la rémunération admissible<sup>1</sup> et en dollars pour les trois prochaines années civiles suivant la date du dépôt de ce rapport figurent au tableau suivant. Le rapport entre la cotisation du gouvernement et la cotisation des participants figure aussi à ce Tableau.

**Tableau 3 Cotisation pour le service courant sur une base d'année civile – Compte des RC**

Année civile	Cotisation pour le service courant (en pourcentage de la rémunération admissible)			Cotisation pour le service courant (en millions de dollars)			Rapport entre la cotisation pour le service courant du gouvernement et celle des cotisants
	Cotisants	Gouvernement	Total	Cotisants	Gouvernement	Total	
2017	0,01	0,04	0,05	0,130	0,845	0,975	6,5
2018	0,01	0,04	0,05	0,130	0,845	0,975	6,5
2019	0,01	0,04	0,05	0,130	0,845	0,975	6,5

<sup>1</sup> La rémunération admissible s'entend du total des gains admissibles de tous les cotisants comptant moins de 35 années de service.



## II. Résultats de l'évaluation

Cette évaluation repose sur les obligations du gouvernement établies par la loi concernant les prestations de retraite résumées aux annexes 1 et 2 ainsi que sur les données sur les actifs et les participants exposées aux annexes 3 et 4. Cette évaluation a été préparée conformément à la pratique actuarielle reconnue au Canada en utilisant les méthodes et hypothèses résumées aux annexes 5 à 8. Les résultats futurs, qui seront différents des hypothèses correspondantes, entraîneront des gains ou des pertes qui seront présentés dans les prochains rapports.

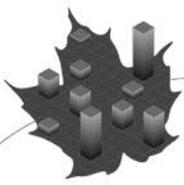
Des projections du Compte de pension de retraite et de la Caisse de retraite figurent respectivement aux annexes 9 et 10.

### A. Situation financière - LPRGRC

Depuis le 1<sup>er</sup> avril 2000, les cotisations du gouvernement et des employés au régime de retraite de la GRC ne sont plus créditées au Compte de pension de retraite de la GRC. Elles sont plutôt créditées à la Caisse de retraite de la GRC, et la somme totale des cotisations nettes des prestations payables et des frais administratifs est transférée à l'Office d'investissement des régimes de pensions du secteur public (OIRPSP) aux fins de placement sur les marchés financiers. Les résultats de l'évaluation figurant dans la présente section reflètent la situation financière au 31 mars 2015 des deux mécanismes de financement associés à la LPRGRC. Les résultats de l'évaluation précédente sont montrés à titre de comparaison.

**Tableau 4 État du Compte de pension de retraite**  
(service avant le 1<sup>er</sup> avril 2000)  
(en millions de dollars)

	Au 31 mars 2015	Au 31 mars 2012
<b>Solde enregistré au Compte</b>		
Solde au Compte	13 197	13 016
Valeur actualisée des cotisations pour service antérieur	<u>6</u>	<u>8</u>
<b>Total du solde enregistré au Compte</b>	13 203	13 024
<b>Passif actuariel</b>		
Membres réguliers		
Cotisants	2 368	3 265
Retraités	8 452	7 546
Invalides	1 008	774
Survivants	542	460
Membres civils		
Cotisants	215	331
Retraités	630	530
Invalides	89	80
Survivants	34	25
Frais d'administration	90	78
Modernisation des systèmes de pension	<u>-</u>	<u>52</u>
<b>Passif actuariel total</b>	13 428	13 141
<b>Excédent (insuffisance) actuariel(le)</b>	(225)	(117)



## RAPPORT ACTUARIEL

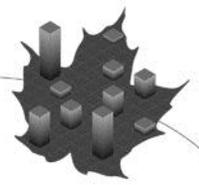
Régime de retraite de la **GENDARMERIE ROYALE DU CANADA**  
au 31 mars 2015

Conformément à la LPRGRC, l'insuffisance actuarielle de 225 millions de dollars pourrait être amortie sur une période ne dépassant pas 15 ans à compter du 31 mars 2017. Si l'insuffisance est amortie sur la période maximale, 15 crédits annuels égaux de 20 millions de dollars pourraient être versés au Compte de pension, en tenant compte du crédit spécial de 12 millions de dollars qui sera versé le 31 mars 2016 conformément au calendrier des crédits spéciaux précédent. Le montant ainsi que les modalités de temps et autres de tels crédits sont fixés par le président du Conseil du Trésor. Il est prévu que le gouvernement comblera l'insuffisance actuarielle par un crédit spécial unique au Compte de pension de retraite de 234 millions de dollars en date du 31 mars 2017.

**Tableau 5 Bilan – Caisse de retraite**  
(service depuis le 1<sup>er</sup> avril 2000)  
(en millions de dollars)

	Au 31 mars 2015	Au 31 mars 2012
<b>Actif</b>		
Valeur marchande des actifs	8 082	4 570
Ajustement par lissage actuariel	(809)	(59)
Valeur actualisée des cotisations pour service antérieur	<u>13</u>	<u>15</u>
<b>Valeur actuarielle totale de l'actif</b>	<b>7 286</b>	<b>4 526</b>
<b>Passif actuariel</b>		
Membres réguliers		
Cotisants	4 613	3 598
Retraités	1 476	855
Invalides	374	168
Survivants	29	18
Membres civils		
Cotisants	715	513
Retraités	189	107
Invalides	39	19
Survivants	5	2
Modernisation des systèmes de pension	<u>-</u>	<u>27</u>
<b>Passif actuariel total</b>	<b>7 440</b>	<b>5 307</b>
<b>Surplus (déficit) actuariel</b>	<b>(154)</b>	<b>(781)</b>

Conformément à la LPRGRC, un déficit actuariel peut être amorti sur une période ne dépassant pas 15 années. En tenant compte de la période d'amortissement maximale, le déficit actuariel de 154 millions de dollars pourrait être amorti sous forme de 15 paiements annuels de montant égal de 9 millions de dollars à compter du 31 mars 2017, à la suite du paiement spécial de 74 millions de dollars déterminé par le président du Conseil du Trésor et devant être effectué le 31 mars 2016. Le montant ainsi que les modalités de temps et autres de tels crédits sont fixés par le président du Conseil du Trésor.



## B. Rapprochement des résultats de l'évaluation - LPRGRC

Le tableau suivant présente les variations de la situation financière du Compte de pension et de la Caisse de retraite depuis l'évaluation précédente ainsi qu'une explication des principaux éléments ayant causé les changements.

**Tableau 6 Rapprochement de la situation financière - LPRGRC**  
(en millions de dollars)

	Excédent/(insuffisance) actuariel(le) du Compte	Surplus/(déficit) actuariel de la Caisse
Au 31 mars 2012	(117)	(781)
Pertes de placement reconnues au 31 mars 2012	-	59
Crédits / paiements spéciaux	24	205
Intérêt prévu sur la situation financière	(19)	(109)
Correction de données	95	(58)
Gains et pertes actuariels	105	1 534
Révision des hypothèses actuarielles	(313)	(195)
Gains de placement non reconnus au 31 mars 2015	-	(809)
Au 31 mars 2015	(225)	(154)

### 1. Pertes de placement reconnues au 31 mars 2012

Une méthode d'évaluation de l'actif actuariel qui minimise l'incidence des fluctuations à court terme de la valeur marchande de l'actif a été appliquée dans le rapport d'évaluation précédent. Ainsi, la valeur actuarielle de l'actif de la Caisse de retraite était inférieure de 59 millions de dollars à sa valeur marchande.

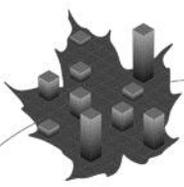
### 2. Crédits / Paiements spéciaux

Dans l'évaluation précédente, un crédit annuel de 12 millions de dollars a été calculé pour amortir l'insuffisance du Compte de pension de retraite sur une période de 15 ans, le premier crédit commençant le 31 mars 2014. La somme des crédits annuels calculés pour le 31 mars 2014 et le 31 mars 2015 totalisait 24 millions de dollars.

Dans l'évaluation de 2012, un versement annuel de 71 millions de dollars a été calculé pour amortir le déficit actuariel de la Caisse de retraite sur une période de 15 ans, le premier versement se faisant le 31 mars 2014. Ainsi que déterminé par le président du Conseil du Trésor, le montant des versements annuels a été calculé de nouveau sur une période plus courte et des paiements spéciaux de 74 millions de dollars ont été effectués le 31 mars 2014 et le 31 mars 2015. Avec un paiement spécial de 57 millions de dollars établi par le président du Conseil du Trésor et effectué le 31 mars 2013, la somme des paiements spéciaux effectués pendant la période comprise entre les deux évaluations correspondait à 205 millions de dollars.

### 3. Intérêt prévu sur la situation financière initiale

L'intérêt prévu au 31 mars 2015 sur l'insuffisance actuarielle du Compte de pension de retraite de 93 millions de dollars, en tenant compte des crédits calculés de 24 millions de dollars, était de 19 millions de dollars au 31 mars 2015. L'intérêt prévu au 31 mars 2015 sur le déficit actuariel de la Caisse de retraite de



517 millions de dollars, en tenant compte des gains de placement non reconnus au 31 mars 2012, des paiements d'amortissement de 148 millions de dollars et du paiement spécial de 57 millions de dollars établi par le président du Conseil du Trésor était de 109 millions de dollars.

#### 4. Correction de données

La correction des données, en particulier les corrections apportées aux années de service créditées aux membres, sur laquelle reposait le rapport de 2012 a eu pour effet de diminuer l'insuffisance du Compte de pension de retraite de 95 millions de dollars et d'augmenter le déficit de la Caisse de retraite de 58 millions de dollars au 31 mars 2015.

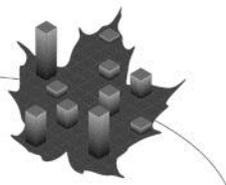
#### 5. Gains et pertes actuariels

Depuis l'évaluation précédente, les gains et pertes actuariels encourus ont fait diminuer l'insuffisance actuarielle du Compte de pension de retraite de 105 millions de dollars et le déficit actuariel de la Caisse de retraite de 1 534 millions de dollars. Les principaux éléments sont décrits dans le tableau qui suit.

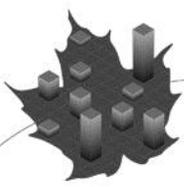
**Tableau 7 Gains et pertes actuariels**  
(en millions de dollars)

	Compte de pension de retraite	Caisse de retraite
Résultats démographiques(i)		
Hausses salariales liées à l'ancienneté et à l'avancement	5	25
Mortalité des membres invalides	(19)	(5)
Mortalité des membres non invalides	(17)	(5)
Cessations	(3)	(14)
Retraites	6	8
Probabilité qu'il y ait un conjoint admissible	(8)	-
Mortalité des conjoints admissibles	(7)	-
Invalidités	2	(1)
Nouveaux participants	-	<u>1</u>
Total	(41)	9
Intérêt et revenus d'investissement (ii)	(7)	1 533
Indexation des rentes (iii)	144	22
Différence coûts/cotisations prévus (iv)	-	(28)
Frais de modernisation (v)	17	9
Paiements au titre de la LPPR (vi)	(8)	(13)
Augmentations du MGAA	(1)	(3)
Frais d'administration	(2)	(1)
Augmentations du MPA	-	1
Divers	3	5
Gains (pertes) actuariels nets	105	1 534

- (i) L'incidence nette des résultats démographiques est une augmentation de l'insuffisance du Compte de pension de retraite de 41 millions de dollars et une diminution du déficit actuariel de la Caisse de retraite de 9 millions de dollars. Les éléments les plus importants sont les suivants :



- Les hausses salariales liées à l'ancienneté ou l'avancement ont été moins élevées que prévu. L'insuffisance du Compte de pension de retraite a diminué de 5 millions de dollars et le déficit actuariel de la Caisse de retraite, de 25 millions de dollars.
  - Le nombre de décès de participants invalides a été moins élevé que prévu. L'insuffisance du Compte de pension de retraite a augmenté de 19 millions de dollars et le déficit actuariel de la Caisse de retraite a augmenté de 5 millions de dollars.
  - Le nombre de décès de participants non invalides a été moins élevé que prévu. L'insuffisance du Compte de pension de retraite a augmenté de 17 millions de dollars et le déficit actuariel de la Caisse de retraite, de 5 millions de dollars.
  - Le nombre de cessations a été plus élevé que prévu. L'insuffisance du Compte de pension de retraite a augmenté de 3 millions de dollars et le déficit actuariel de la Caisse de retraite, de 14 millions de dollars.
  - Le nombre de retraites a été moins élevé que prévu. L'insuffisance du Compte de pension de retraite a diminué de 6 millions de dollars et le déficit actuariel de la Caisse de retraite, de 8 millions de dollars.
- (ii) Les taux d'intérêt crédités au Compte de pension de retraite ont été légèrement inférieurs aux taux prévus dans l'évaluation précédente; la perte actuarielle est de 7 millions de dollars. Les marchés financiers ont eu un bon rendement pendant la période de trois ans entre les évaluations. Pour les années du régime 2013, 2014 et 2015, les taux de rendement de la Caisse de retraite ont été respectivement de 10,7 %, 16,3 % et 14,5 % comparativement aux prévisions de 5,1 %, 5,2 % et 5,3 %. La Caisse de retraite a donc enregistré un gain d'investissement de 1 533 millions de dollars.
- (iii) Les taux d'indexation des rentes de janvier 2014 et janvier 2015 ont été moins élevés que l'indexation prévue dans l'évaluation précédente de 1,1 % et 0,3 %, respectivement, ce qui s'est traduit par un gain de 144 millions de dollars pour le Compte de pension de retraite et de 22 millions de dollars, pour la Caisse de retraite.
- (iv) Les cotisations du gouvernement pour l'année de régime 2013 étaient fondées sur le certificat de coût figurant dans le rapport d'évaluation de 2011 et étaient inférieures à la part du gouvernement du coût du service courant indiquée dans le certificat de coût du rapport d'évaluation de 2012, ce qui a eu pour effet de faire augmenter de 28 millions de dollars le déficit actuariel de la Caisse de retraite.
- (v) D'après les prévisions énoncées dans l'évaluation précédente, les frais de modernisation devaient se prolonger jusqu'à l'année de régime 2016 et la somme des frais annuels était estimée à 57 millions de dollars pour le Compte de pension de retraite et à 30 millions de dollars pour la Caisse de retraite. Le projet de modernisation a pris fin pendant l'année du régime 2015 et le montant réel des frais annuels était différent de celui estimé (totalisant 40 millions de dollars et 21 millions de dollars, respectivement, pour le Compte de pension de retraite et pour la Caisse de retraite). Avec l'intérêt, cela s'est traduit par un



gain de 17 millions de dollars pour le Compte de pension de retraite et de 9 millions de dollars, pour la Caisse de retraite.

- (vi) Les hypothèses utilisées pour le calcul des paiements en vertu de la *Loi sur le partage des prestations de retraite* sont différentes de celles utilisées pour le provisionnement du régime. Cette différence a entraîné une perte actuarielle de 8 millions de dollars pour le Compte de pension de retraite et une perte actuarielle de 13 millions pour la Caisse de retraite.

## 6. Révision des hypothèses actuarielles

Les hypothèses actuarielles ont été révisées en fonction des tendances économiques et des résultats démographiques décrits aux annexes 6 et 7. Cette révision a augmenté le passif actuariel du Compte de 313 millions de dollars et a augmenté le passif actuariel de la Caisse de 195 millions de dollars. L'incidence de ces révisions est décrite ci-après et les postes les plus importants sont expliqués.

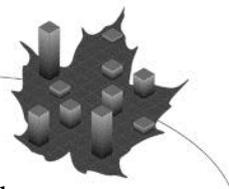
**Tableau 8 Révision des hypothèses actuarielles**  
(en millions de dollars)

Hypothèses	Compte de pension de retraite	Caisse de retraite
<b>Hypothèses économiques</b>		
Rendements réels et taux de rendement	(323)	(310)
Augmentations réelles des gains admissibles	45	144
Indexation des rentes et inflation	<u>(5)</u>	<u>(23)</u>
Total	(283)	(189)
Mortalité des membres invalides	(74)	(63)
Mortalité des conjoints admissibles	85	16
Retraites avec rente	21	52
Facteurs d'amélioration de la longévité	(49)	(15)
Invalidités	(3)	(39)
Hausses salariales liées à l'ancienneté et à l'avancement	4	36
Frais d'administration	(18)	-
Mortalité des membres non invalides	<u>4</u>	<u>7</u>
Incidence nette des révisions de la situation financière	(313)	(195)

L'incidence nette de la révision des hypothèses est en grande partie attribuable aux changements apportés aux hypothèses économiques et à celles sur la mortalité et la retraite ouvrant droit à pension.

Voici les révisions qui ont été apportées aux hypothèses économiques utilisées dans le rapport précédent.

- Les taux réels sur l'argent frais sont inférieurs au cours des huit années suivant la date d'évaluation; en conséquence, les rendements réels projetés du Compte de pension de retraite et du Compte des RC sont inférieurs de 0,3 %, en moyenne, au cours des 24 années suivant la date d'évaluation.
- Les taux de rendement réels projetés de la Caisse de retraite sont inférieurs de 0,5 %, en moyenne, au cours des neuf années suivant la date d'évaluation.



- L'augmentation réelle ultime des gains moyens admissibles a reculé, passant de 1,0 % à 0,9 %.
- Le taux d'inflation à court terme a été moins élevé que prévu, ayant un effet sur l'indexation supposée des rentes au cours des deux années suivant la date d'évaluation associé à une diminution du niveau d'inflation ultime qui passe de 2,2 % à 2,0 %.

Les modifications apportées aux hypothèses économiques sont décrites en détail à l'annexe 6.

## 7. Gains de placement non reconnus

La méthode d'évaluation actuarielle de l'actif décrite dans le rapport d'évaluation du 31 mars 2012, qui a pour objet de minimiser les fluctuations à court terme de la valeur marchande de l'actif, a aussi été appliquée dans le cadre de la présente évaluation et a produit une valeur actuarielle de l'actif inférieure de 809 millions de dollars à la valeur marchande de l'actif de la Caisse de retraite au 31 mars 2015.

## C. Certificat de coût - LPRGRC

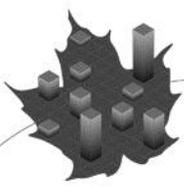
### 1. Cotisation pour le service courant

Les détails de la cotisation pour le service courant pour l'année du régime 2016 et le rapprochement de cette cotisation avec celle de 2013 figurent au tableau suivant.

**Tableau 9 Coût du service courant pour l'année du régime 2016**  
(en millions de dollars)

Cotisations requises des participants	185
Cotisation du gouvernement	<u>274</u>
Coût du service courant	459
Rémunération admissible prévue <sup>1</sup>	1 999
Cotisations pour le service courant en pourcentage de la rémunération admissible	22,96 %

<sup>1</sup> La rémunération admissible s'entend du total des gains admissibles de tous les cotisants comptant moins de 35 années de service.

**Tableau 10 Rapprochement du coût pour le service courant - LPRGRC**  
(% de la rémunération admissible<sup>1</sup>)

Pour l'année du régime 2013	22,65
Variation prévue de la cotisation pour le service courant	(0,14)
Correction de données	(0,01)
Gains et pertes actuariels	0,02
Modifications apportées aux hypothèses	
Hypothèses économiques	
Taux de rendement réels	1,01
Augmentations réelles des gains admissibles	(0,64)
Indexation des rentes et inflation	0,09
Hypothèses démographiques	
Retraites	(0,21)
Mortalité des membres invalides	0,21
Hausses salariales liées à l'ancienneté et à l'avancement	(0,20)
Invalidités	0,16
Facteurs d'amélioration de la longévité	0,05
Mortalité des conjoints admissibles	(0,04)
Frais d'administration	0,04
Mortalité des membres non invalides	(0,03)
Pour l'année du régime 2016	22,96

Le coût pour le service courant associé à la LPRGRC correspond à la moyenne pondérée du coût pour les membres réguliers et de celui pour les membres civils. Par exemple, pour l'année du régime 2016, le coût moyen de 22,96 % de la rémunération admissible correspond à la moyenne pondérée du coût de 23,38 % pour les membres réguliers et du coût de 21,09 % pour les membres civils. La différence entre ces taux est liée aux dispositions de retraite anticipée plus avantageuses dont bénéficient les membres réguliers.

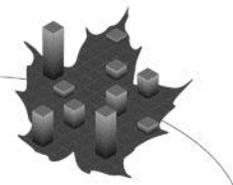
## 2. Cotisations prévues pour le service courant

La cotisation totale est acquittée conjointement par les participants et le gouvernement. Les taux de cotisation des participants ont été modifiés depuis l'évaluation précédente. Les taux de cotisation sont présumés correspondre à ceux des cotisants du groupe 1 du Régime de retraite de la fonction publique du Canada. Les taux de cotisation pour la période suivant l'année civile 2016 sont des estimations et sont appelés à changer. Voici les taux de cotisation :

### Taux de cotisation des membres

Année civile	Au-dessus du	
	Jusqu'au MGA	MGA
2015	8,15 %	10,40 %
2016	9,05 %	11,04 %
2017	9,55 %	11,68 %
2018	9,53 %	11,62 %

<sup>1</sup> La rémunération admissible s'entend du total des gains admissibles de tous les cotisants comptant moins de 35 années de service.



Les cotisations pour le service courant suivantes en vertu de la LPRGRC sont exprimées en dollars ainsi qu'en pourcentage de la rémunération admissible<sup>1</sup> prévue au cours de chaque année du régime. Les cotisations prévues par année du régime figurant au tableau qui suit sont aussi présentées sur une base d'année civile dans le sommaire.

**Tableau 11 Projection du coût pour le service courant sur une base d'année du régime**

Année du régime	Cotisation pour le service courant (en millions de dollars)			Cotisation pour le service courant En % de la rémunération admissible <sup>1</sup>			Portion acquittée Cotisants : Gouvernement
	Cotisants	Gouvernement	Total	Cotisants	Gouvernement	Total	
2016	185	274	459	9,25	13,71	22,96	40 % : 60 %
2017	203	259	462	9,99	12,74	22,73	44 % : 56 %
2018	217	255	472	10,42	12,24	22,66	46 % : 54 %
2019	222	265	487	10,34	12,33	22,67	46 % : 54 %
2020	229	275	504	10,32	12,40	22,72	45 % : 55 %

### 3. Frais d'administration

En fonction des hypothèses énoncées à la section B de l'annexe 7, les frais d'administration de la Caisse de retraite sont inclus dans le calcul des cotisations prévues pour le service courant. Comme au rapport précédent, les frais d'administration prévus excluent les charges d'exploitation de l'OIRPSP; ces charges sont reconnues implicitement par la réduction du taux de rendement réel. Il est estimé que les frais d'administration de la Caisse de retraite seront de 4,1 millions de dollars pour l'année du régime 2016, passant à 4,4 et 4,7 millions de dollars pour les années du régime 2017 et 2018, respectivement.

Les frais d'administrations du Compte de retraite ont été capitalisés et augmentent le passif actuariel à l'égard du service avant le 1<sup>er</sup> avril 2000.

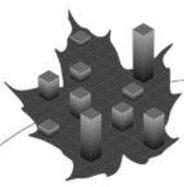
### 4. Cotisations pour service antérieur racheté

D'après les données de l'évaluation et les hypothèses énoncées à la section B de l'annexe 7, les cotisations estimatives des participants et du gouvernement établies pour le service antérieur racheté figurent au tableau qui suit.

**Tableau 12 Cotisations estimatives pour service antérieur (en millions de dollars)**

Année du régime	Compte de pension de retraite		Caisse de retraite	
	Membres	Gouvernement	Membres	Gouvernement
2016	0,3	0,3	1,0	1,5
2017	0,3	0,3	1,0	1,3
2018	0,2	0,2	1,0	1,2

<sup>1</sup> La rémunération admissible s'entend du total des gains admissibles de tous les cotisants comptant moins de 35 années de services.



**D. Sensibilité des résultats de l'évaluation aux variations des facteurs d'amélioration de la longévité**

La présente évaluation s'appuie sur l'hypothèse que les taux de mortalité actuels des participants au Régime de pension de la GRC s'amélioreront avec le temps. Cette hypothèse est basée sur l'hypothèse relative à l'amélioration de la longévité figurant dans le 26<sup>e</sup> Rapport actuariel sur le Régime de pensions du Canada. Le tableau suivant mesure l'effet de la variation des hypothèses relatives à l'amélioration de la longévité sur le coût du service courant et sur le passif de l'année de régime 2016.

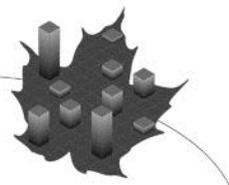
**Tableau 13 Sensibilité des résultats de l'évaluation aux variations des facteurs d'amélioration de la longévité**

	<u>Coût pour le service courant</u> en pourcentage de la rémunération admissible		<u>Passif actuariel (en millions de dollars)</u>				<u>Espérance de vie d'un membre régulier à 65 ans</u> <u>Au 31 mars 2015</u>	
	<u>2016</u>	<u>Effet</u>	<u>Service avant 1<sup>er</sup> avril 2000</u>		<u>Service depuis 1<sup>er</sup> avril 2000</u>		<u>Hommes</u>	<u>Femmes</u>
<u>Amélioration de la longévité</u>			<u>Effet</u>	<u>Effet</u>				
Base actuelle	22,96	Aucun	13 428	Aucun	7 440	Aucun	22,1	24,5
- si 0 %	22,16	(0,80)	12 935	(493)	7 203	(237)	20,9	23,5
- si l'ultime 50 % plus élevé	23,16	0,20	13 482	54	7 484	44	22,2	24,7
- si l'ultime 50 % moins élevé	22,81	(0,15)	13 373	(55)	7 395	(45)	22,0	24,4
- si tenu au niveau de 2016	23,66	0,70	13 754	326	7 629	189	23,0	25,1

**E. Sensibilité aux variations des hypothèses économiques clés**

L'information exigée par la loi, présentée dans ce rapport, a été dérivée en utilisant des hypothèses démographiques et économiques futures basées sur la meilleure estimation. Les hypothèses clés sont des hypothèses pour lesquelles un changement d'ordre raisonnable peut avoir un impact important sur les résultats financiers à long terme. Celles-ci sont décrites aux annexes 6 et 7. La longueur de la période de projection ainsi que le nombre d'hypothèses requises font en sorte que l'expérience future ne concordera vraisemblablement pas précisément aux hypothèses basées sur la meilleure estimation. Des tests de sensibilité individuels ont été exécutés selon différentes hypothèses.

Les résultats ci-dessous mesurent l'incidence sur le coût pour le service courant pour l'année du régime 2016 et sur le passif lorsque les hypothèses économiques clés sont augmentées ou diminuées d'un point de pourcentage par année.



**Tableau 14 Sensibilité des résultats de l'évaluation aux variations des hypothèses économiques clés**

Hypothèse(s) révisée(s)	Coût pour le service courant		Passif actuariel (en millions de dollars)			
	en pourcentage de la rémunération admissible		Service avant 1 <sup>er</sup> avril 2000		Service depuis 1 <sup>er</sup> avril 2000	
	2016	Effet	Effet		Effet	
Aucune (c.-à-d. base actuelle)	22,96	Aucun	13 428	Aucun	7 440	Aucun
Rendement des placements						
- si 1 % plus élevé	18,26	(4,70)	11 828	(1 600)	6 193	(1 247)
- si 1 % moins élevé	29,46	6,50	15 408	1 980	9 089	1 649
Indexation des rentes						
- si 1 % plus élevé	26,16	3,20	15 234	1 806	8 453	1 013
- si 1 % moins élevé	20,41	(2,55)	11 930	(1 498)	6 612	(828)
Salaires, MGAA et MPA						
- si 1 % plus élevé	25,40	2,44	13 503	75	7 874	434
- si 1 % moins élevé	20,91	(2,05)	13 356	(72)	7 059	(381)
Toutes les hypothèses						
- si 1 % plus élevé	22,50	(0,46)	13 369	(59)	7 325	(115)
- si 1 % moins élevé	23,47	0,51	13 488	60	7 560	120

Les différences entre les résultats ci-dessus et ceux de l'évaluation peuvent également servir de fondement pour évaluer de manière approximative l'incidence d'autres variations numériques d'une des hypothèses clés, dans la mesure où cette incidence est linéaire.

## F. Position financière des RC

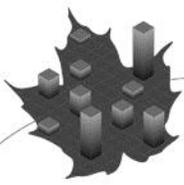
La présente section indique la position financière du Compte des RC au 31 mars 2015. Les résultats de l'évaluation précédente sont montrés à titre de comparaison.

### 1. Position financière des RC

**Tableau 15 État du Compte des RC**  
(en millions de dollars)

	Au 31 mars 2015	Au 31 mars 2012
<b>Solde enregistré du Compte</b>	33	31
<b>Impôt remboursable</b>	<u>33</u>	<u>30</u>
<b>Total</b>	66	61
<b>Passif actuariel</b>		
Cotisants	18	15
Retraités	<u>37</u>	<u>28</u>
<b>Passif actuariel total</b>	55	43
<b>Excédent (déficit) actuariel</b>	11	18

La somme du solde enregistré au Compte des RC et de l'impôt remboursable est de 66 millions de dollars; elle excède de 20 % (42 % au 31 mars 2012) le passif actuariel de 55 millions de dollars au 31 mars 2015. La LRRP ne prévoit pas de mécanisme pour ajuster le Compte des RC afin d'assurer une correspondance avec le passif actuariel lorsqu'il y a un excédent actuariel.



## 2. Coût pour le service courant – Comptes des RC

La cotisation pour le service courant, acquittée conjointement par les participants et le gouvernement, de 0,05 % pour l'année du régime 2016 est telle qu'elle avait été calculée dans l'évaluation précédente.

Il est estimé que le coût pour le service courant associé au Compte des RC demeurera stable, soit à 0,05 % de la rémunération admissible, pour les trois prochaines années du régime, les participants cotisant 130 000 \$ par année et le gouvernement, 845 000 \$, ou six fois et demi plus que les participants, pour un montant total de 975 000 \$ par année.

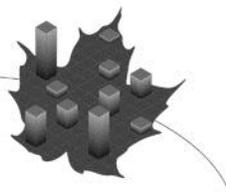
## G. Sommaire du coût estimatif pour le gouvernement

Il est prévu que le gouvernement comblera l'insuffisance actuarielle de 225 millions de dollars au 31 mars 2015 par un crédit spécial unique au Compte de pension de retraite de 234 millions de dollars en date du 31 mars 2017. Il est également prévu que le gouvernement amortira le déficit actuariel de 154 millions de dollars au 31 mars 2015 sous forme de 15 paiements spéciaux de 9 millions de dollars commençant le 31 mars 2017. Le coût estimatif total pour le gouvernement sur une base d'année du régime est présenté dans le tableau suivant.

**Tableau 16 Coût estimatif pour le gouvernement**  
(en millions de dollars)

Année du régime	Cotisation pour le service courant du gouvernement		Compte de pension de retraite	Crédits / Paiements spéciaux minimaux		Coût total pour le service antérieur	Coût total du gouvernement
	Caisse de retraite	RC		Caisse de retraite	RC		
2016	274	1	12 <sup>1</sup>	74 <sup>1</sup>	-	2	363
2017	259	1	234	9	-	2	505
2018	255	1	0	9	-	1	265

<sup>1</sup> Tel que déterminé par le président du Conseil du Trésor, suite au dépôt du rapport actuariel de 2012.



### III. 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*,

- les données sur lesquelles l'évaluation s'appuie sont suffisantes et fiables aux fins de l'évaluation;
- les hypothèses sont, individuellement et dans l'ensemble, appropriées aux fins de l'évaluation;
- les méthodes utilisées sont appropriées aux fins de l'évaluation; et
- nous avons préparé ce rapport et exprimé les opinions qui y figurent conformément à la pratique actuarielle reconnue au Canada.

En particulier, ce rapport a été préparé conformément aux Normes de pratique (Section générale et Normes de pratique applicables aux régimes de retraite) de l'Institut canadien des actuaires.

Selon toute l'information disponible, après s'être entretenu avec la Gendarmerie royale du Canada, il n'y a pas eu d'événements subséquents entre la date d'évaluation et la date de ce rapport qui auraient pu avoir un effet important sur les résultats de cette évaluation.

Le paiement des prestations de retraite étant la responsabilité du gouvernement, il est donc très peu probable que le régime soit liquidé ou que les engagements au titre des prestations ne soient pas respectés. Aussi, les prestations payables en cas de liquidation ne sont pas définies dans la loi. Par conséquent, il n'y a pas d'évaluation de liquidation hypothétique dans ce rapport.

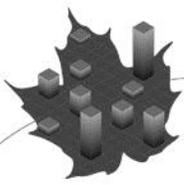
---

Jean-Claude Ménard, F.S.A., F.I.C.A.  
Actuaire en chef

---

Laurence Frappier, F.S.A., F.I.C.A.  
Actuaire sénior

Ottawa, Canada  
24 juin 2016



## Annexe 1 – Sommaire des dispositions du régime

Des rentes ont été accordées aux membres de la Gendarmerie royale du Canada (« la GRC ») en vertu de la *Loi sur la Gendarmerie royale du Canada* jusqu'à ce que la *Loi sur la continuation des pensions de la Gendarmerie royale du Canada* et la *Loi sur la pension de retraite de la Gendarmerie royale du Canada* (LRPGRC) soient promulguées en 1959. Des prestations sont aussi accordées aux membres de la GRC en vertu de la *Loi sur les régimes de retraite particuliers*. Les prestations sont modifiées si la *Loi sur le partage des prestations de retraite* s'applique.

Le rapport d'évaluation précédent s'appuyait sur les dispositions du régime telles qu'elles figuraient au 31 mars 2012. Le *Règlement sur la pension de retraite de la Gendarmerie royale du Canada* a été modifié en date du 7 juin 2013 afin de donner suite aux préoccupations soulevées par le Comité mixte permanent sur l'examen de la réglementation en utilisant une terminologie uniforme, en veillant à ce que le sens des mots dans les versions en anglais et en français soit le même et en rectifiant les divergences entre le Règlement et les pouvoirs habilitants. Certains changements administratifs ont aussi été apportés, par exemple, le langage a été actualisé, les pouvoirs réglementaires ont été renumérotés et les dispositions désuètes ont été abrogées.

### Sommaire des dispositions des prestations de retraite

Les dispositions des prestations de retraite accordées en vertu de la LRPGRC, qui sont en conformité avec la *Loi de l'impôt sur le revenu*, sont résumées dans la présente annexe. La partie des prestations du régime qui excède les limites de la *Loi de l'impôt sur le revenu* est accordée en vertu des régimes compensatoires décrits à l'annexe 2.

En cas de divergence entre le présent résumé et les dispositions de la législation, cette dernière a préséance.

#### A. Adhésion

L'adhésion au régime est obligatoire pour tous les membres de la GRC, sans égard à la durée du service. Le maintien de l'adhésion au régime a été rendu facultatif pour les membres de la GRC qui ont été transférés au Service canadien du renseignement de sécurité au moment de l'instauration de ce dernier, en 1984.

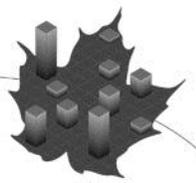
#### B. Cotisations

##### 1. Membres

Durant les 35 premières années de service reconnues, les membres cotisent selon les taux du tableau qui suit.

Année civile	2014	2015	2016	2017	2018
Taux de cotisation sur les gains <b>jusqu'à</b> concurrence du maximum couvert par le RPC	7,50 %	8,15 %	9,05 %	9,55 %	9,53 %
Taux de cotisation sur les gains <b>excédant</b> le maximum couvert par le RPC	9,80 %	10,40 %	11,04 %	11,68 %	11,62 %

Les taux de cotisation indiqués pour les années après 2016 sont des estimations et sont appelés à changer. Ils sont présumés correspondre à ceux des contributeurs du groupe 1 du Régime de retraite de la fonction publique (régime de retraite de la FP).



Les taux de cotisation réels après l'année 2016 seront déterminés par le Conseil du Trésor et ne peuvent être supérieurs aux taux payés par les contributeurs du groupe 1 du régime de retraite de la FP. Le Rapport actuariel sur le Régime de retraite de la fonction publique du Canada en date du 31 mars 2014 fournit plus d'information sur les taux de cotisation présumés du régime de retraite de la FP.

Après 35 années de service reconnues, les membres cotisent à hauteur de 1 % des gains admissibles.

## 2. Gouvernement

### a) Service courant

Le gouvernement fixe sa cotisation mensuelle pour le service courant de manière à ce qu'elle soit suffisante, une fois combinée aux cotisations salariales au titre du service courant, pour couvrir le coût, estimé par le président du Conseil du Trésor, de toutes les prestations futures payables constituées à l'égard du service reconnu au cours du mois et des frais d'administration de la Caisse de retraite.

### b) Service antérieur racheté

Le gouvernement égale les cotisations des membres versées au Compte de pension de retraite à l'égard du service antérieur racheté. Les montants crédités à la Caisse de retraite par le gouvernement à l'égard du service antérieur racheté sont analogues à ceux mentionnés pour le service courant.

### c) Excédent et surplus actuariel

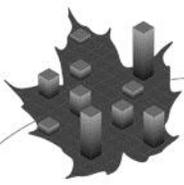
La *Loi sur l'Office d'investissement des régimes de pension du secteur public* (L.C. 1999, ch. 34), qui a été sanctionnée le 14 septembre 1999, permet au gouvernement :

- d'imputer l'excédent de l'actif sur le passif actuariel du Compte de pension de retraite, sous réserve de limites; et
- de gérer le surplus actuariel, sous réserve de limites, de la Caisse de retraite au fur et à mesure, soit en réduisant les cotisations des employés et/ou de l'employeur, soit en effectuant des retraits.

### d) Insuffisance et déficit actuariel

Conformément à la LPRGRC, si une insuffisance actuarielle est identifiée par une évaluation actuarielle triennale prévue par la loi, elle peut être amortie sur une période d'au plus 15 ans au moyen de crédits annuels de sorte que le montant crédité à la fin du quinzième exercice suivant le dépôt de cette évaluation ou à la fin de la période plus courte que détermine le président du Conseil du Trésor, couvrira, de l'avis du président du Conseil du Trésor, une fois ajouté au solde créditeur que devrait alors avoir le Compte de pension de retraite selon l'estimation du président du Conseil du Trésor, le coût des prestations payables au titre du service admissible avant avril 2000.

De même, si un déficit actuariel est identifié par une évaluation actuarielle triennale prévue par la loi, il peut être amorti sur une période d'au plus 15 ans au moyen de paiements annuels de sorte que le montant crédité à la fin du quinzième exercice suivant le dépôt de cette évaluation ou à la fin de la période plus courte que détermine le président du Conseil du Trésor, couvrira, de l'avis du président du Conseil du Trésor, une fois ajouté au solde créditeur que devrait alors avoir la Caisse

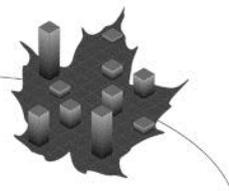


de retraite selon l'estimation du président du Conseil du Trésor, le coût des prestations payables au titre du service admissible depuis avril 2000.

### **C. Description sommaire des prestations**

Le régime de retraite de la GRC vise à fournir aux membres admissibles des rentes viagères liées à la rémunération. Le régime prévoit également des prestations aux participants à la suite d'une invalidité et des prestations aux conjoints et aux enfants à la suite d'un décès.

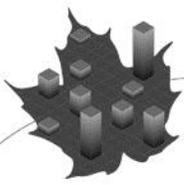
Sous réserve de la coordination des rentes versées par le Régime de pensions du Canada (RPC), le montant initial de la rente de retraite correspond à 2 % de la moyenne la plus élevée des gains annuels admissibles pour toute période consécutive de cinq ans, multipliée par le nombre d'années de service reconnues, à concurrence de 35 ans. La rente versée est indexée en fonction de l'Indice des prix à la consommation. Cette indexation s'applique également aux rentes différées pendant qu'elles ne sont pas en paiement. Le droit aux prestations dépend du service au sein de la GRC ou du service reconnu au sens des notes 3 et 4 de la section D ci-après.



Des notes détaillées sur l'aperçu qui suit figurent à la section D.

### 1. Membres réguliers

Type de cessation	Service au sein de la GRC	Prestation
Retraite en raison de l'âge (note 5)	Moins de 2 ans	Le plus élevé des montants suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Remboursement des cotisations (note 6), ou</li> <li>• Allocation de cessation en espèces (note 7)</li> </ul>
	2 ans et plus	Rente immédiate (note 8)
Retraite obligatoire pour considérations budgétaires ou pour favoriser l'efficacité au sein de la GRC	Moins de 2 ans	Remboursement des cotisations
	2 ans à moins de 20 ans	Selon le choix du cotisant : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rente différée (note 9), ou</li> <li>• Rente immédiate réduite (note 11)</li> </ul>
	20 ans et plus	Rente immédiate
Retraite obligatoire en cas d'inconduite	Toute période	À la discrétion du Conseil du Trésor (note 12)
Autres types de cessations volontaires et retraites	Moins de 2 ans	Remboursement des cotisations
	2 ans à moins de 20 ans	Selon le choix du cotisant : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rente différée, ou</li> <li>• Valeur actualisée aux moins de 60 ans (note 10)</li> </ul>
	20 ans à moins de 25 ans	Allocation annuelle (note 13)
	25 ans et plus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rente immédiate</li> </ul>
Type de cessation	Service reconnu	Prestation
Retraite obligatoire en raison d'invalidité	Moins de 2 ans	Le plus élevé des montants suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Remboursement des cotisations, ou</li> <li>• Allocation de cessation en espèces</li> </ul>
	2 ans et plus	Rente immédiate
Décès sans survivant admissible	Moins de 2 ans	Remboursement des cotisations au bénéficiaire désigné ou à défaut, à la succession
	2 ans et plus	Prestation minimale de décès (note 16)
Décès avec au moins un survivant admissible (notes 14 et 15)	Moins de 2 ans	Le plus élevé des montants suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Remboursement des cotisations, ou</li> <li>• Un mois de solde par année de service reconnue</li> </ul>
	2 ans et plus	Allocation annuelle au(x) survivant(s) admissible(s) (note 18)



# RAPPORT ACTUARIEL

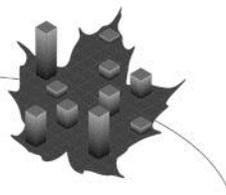
Régime de retraite de la **GENDARMERIE ROYALE DU CANADA**  
au 31 mars 2015

## 2. Membres civils

Type de cessation	Service reconnu à moins d'indication contraire	Prestation
Retraite volontaire à l'âge de 60 ans ou plus	Moins de 2 ans	Remboursement des cotisations (note 6)
	2 ans et plus	Rente immédiate (note 8)
Retraite obligatoire en cas d'inconduite	Toute période	À la discrétion du Conseil du Trésor (note 12)
Autres types de cessations volontaires et retraites	Moins de 2 ans de service au sein de la GRC	Remboursement des cotisations
	2 ans à moins de 35 ans de service au sein de la GRC : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Âgé de 55 ans et plus avec au moins 30 années de service reconnues</li> <li>• Âgé de moins de 55 ans ou moins de 30 années de service reconnues</li> </ul>	Rente immédiate
	35 années et plus de service au sein de la GRC	Selon le choix du cotisant : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rente différée (note 9), ou</li> <li>• Valeur actualisée si moins de 50 ans (note 10), ou</li> <li>• Indemnité annuelle si 50 ans et plus (note 19)</li> </ul>
Retraite obligatoire en raison d'invalidité	Moins de 2 ans	Le plus élevé des montants suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Remboursement des cotisations, ou</li> <li>• Allocation de cessation en espèces (note 7)</li> </ul>
	2 ans et plus	Rente immédiate
Décès sans survivant admissible	Moins de 2 ans	Remboursement des cotisations au bénéficiaire désigné ou à défaut, à la succession
	2 ans et plus	Prestation minimale de décès (note 16)
Décès avec au moins un survivant admissible (notes 14 et 15)	Moins de 2 ans	Le plus élevé des montants suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Remboursement des cotisations, ou</li> <li>• Un mois de solde par année de service reconnue</li> </ul>
	2 ans et plus	Allocation annuelle au(x) survivant(s) admissible(s) (note 18)

## 3. Retraités

Type de cessation	Prestation
Invalidité	Rente immédiate
Décès sans survivant admissible	Prestation minimale de décès (note 16)
Décès avec au moins un survivant admissible	Allocation annuelle au(x) survivant(s) admissible(s) (note 18)



## D. Notes explicatives

### 1. Gains admissibles

Les *gains admissibles* correspondent aux gains annuels provenant d'un emploi (à l'exception des heures supplémentaires, mais incluant les allocations admissibles, comme les primes au bilinguisme) d'un cotisant.

La *rémunération admissible* correspond à l'ensemble des gains admissibles de tous les cotisants ayant cumulé moins de 35 années de service reconnues.

### 2. Indexation

#### a) Rajustement en fonction de l'indexation

Toutes les rentes (rentes et allocations) immédiates et différées sont rajustées chaque année en janvier en fonction de l'augmentation, au 30 septembre de l'année précédente, de l'indice moyen des prix à la consommation des 12 mois précédents. Si le rajustement est négatif, les rentes ne sont pas diminuées pour cette année; toutefois, le rajustement suivant est réduit en conséquence.

#### b) Premier rajustement en fonction de l'indexation

Les rajustements en fonction de l'indexation s'appliquent à compter de la fin du mois de la cessation d'emploi. Le premier rajustement annuel suivant la cessation est réduit au prorata.

#### c) Début des paiements d'indexation

La partie indexée d'une rente de retraite, d'invalidité ou de survivant commence à être payée seulement lorsque la rente débute. Toutefois, pour que l'indexation soit versée dans le cas de la rente de retraite d'un membre régulier, le pensionné doit être âgé :

- d'au moins 55 ans et la somme de son âge et de ses années de service reconnues doit égaler au moins 85; ou
- d'au moins 60 ans.

### 3. Service au sein de la GRC

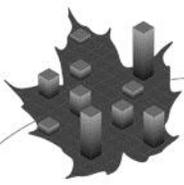
Le *service au sein de la GRC* inclut toute période de service en tant que membre de la GRC et toute période de service antérieure rachetée en tant que policier dans le cadre des dispositions de service accompagné d'option ou d'accords de transfert de pension.

### 4. Service reconnu

Le *service reconnu* d'un cotisant englobe toute période de service au sein de la GRC à l'égard de laquelle, soit il devait verser des cotisations qui n'ont pas été retirées, soit il a choisi d'en verser. Il comprend également d'autres périodes de service antérieures avec un autre employeur à l'égard desquelles il a choisi de cotiser, conformément aux dispositions du régime.

### 5. Retraite en raison de l'âge

L'expression *retraite en raison de l'âge* signifie le fait de cesser volontairement d'être un membre régulier de la GRC à l'âge de 60 ans ou après pour un motif autre que l'invalidité ou l'inconduite. Les membres réguliers qui sont entrés dans la GRC avant juillet 1988 peuvent prendre leur retraite aux âges prescrits à l'époque (56 ans pour les



gradés jusqu'au rang de caporal, 57 ans pour les sergents et 58 ans pour les sergents-majors et les sergents d'état-major).

## 6. Remboursement des cotisations

L'expression *remboursement des cotisations* signifie le paiement d'un montant égal aux cotisations accumulées à l'égard du service antérieur et courant, versées ou transférées par le cotisant au régime. L'intérêt est crédité trimestriellement aux cotisations remboursées conformément au rendement des placements de la Caisse de retraite de la GRC ou conformément à l'intérêt crédité au Compte de pension de retraite, selon ce qui s'applique.

## 7. Allocation de cessation en espèces

Une *allocation de cessation en espèces* s'entend d'un montant équivalent à un mois de solde, en date de cessation, multiplié par le nombre d'années de service reconnues, déduction faite de la réduction totale des cotisations antérieures en raison de la coordination du régime avec le RPC.

## 8. Rente immédiate

L'expression *rente immédiate* signifie une rente non réduite qui devient payable immédiatement par suite d'une retraite ou d'une invalidité avec rente. Le montant annuel de cette rente correspond à 2 % de la moyenne la plus élevée des gains annuels admissibles pour toute période consécutive de cinq ans<sup>1</sup>, multiplié par le nombre d'années de service reconnues, à concurrence de 35. Dans le cas des cotisants ayant des périodes de service à temps partiel, les gains utilisés dans le calcul de la moyenne des gains de cinq ans se fondent sur une semaine de travail à temps plein (40 heures), mais la rente est ajustée au prorata pour tenir compte des périodes de service à temps partiel.

Lorsqu'un pensionné atteint l'âge de 65 ans ou devient admissible à une rente d'invalidité en vertu du RPC ou d'un régime de retraite provincial similaire, le montant annuel de la rente est amputé d'un pourcentage correspond au moins élevé des *gains annuels indexés admissibles en vertu du RPC*<sup>2</sup> et de la moyenne indexée des cinq années de gains admissible, multiplié par les *années de service reconnues en vertu du RPC*<sup>3</sup>. Le pourcentage applicable est de 0,625 %.

Les rentes sont payables en fin de mois jusqu'au mois au cours duquel le pensionné décède ou jusqu'à ce que le pensionné invalide soit rétabli (la rente serait alors payable au prorata). Une rente de survivant (note 18) ou une prestation résiduelle (note 17) peut être payable au décès du pensionné.

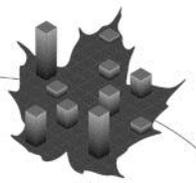
## 9. Rente différée

Une *rente différée* est une rente payable à un ancien cotisant lorsque ce dernier atteint l'âge de 60 ans. Le montant annuel de la rente est calculé de la même manière qu'une rente immédiate (note 8), puis indexé (note 2) à compter de la date de cessation jusqu'à la date du début des prestations.

<sup>1</sup> Si le nombre d'années de service reconnues est inférieur à cinq, la moyenne est alors calculée sur la totalité de la période de service reconnue.

<sup>2</sup> L'expression *gains annuels indexés admissibles en vertu du RPC* signifie la moyenne du MGAA, au sens du RPC, pour chacune des cinq dernières années de service reconnues, majorée des rajustements pour inflation proportionnels à ceux constitués à l'égard de la rente immédiate.

<sup>3</sup> L'expression *années de service reconnues en vertu du RPC* désigne le nombre d'années de service reconnues après 1965 ou après le 18e anniversaire du cotisant, s'il est survenu après 1965, mais sans dépasser 35 ans.



La rente différée devient une rente immédiate si l'ancien cotisant devient invalide avant l'âge de 60 ans. Si un ancien cotisant de moins de 60 ans cesse d'être invalide, la rente immédiate est reconvertie à la rente différée initiale, sauf si le pensionné opte pour une allocation annuelle (notes 13 et 19) qui est l'équivalent actuariel prescrit d'une rente différée.

#### 10. Valeur actualisée

Les membres réguliers et civils qui, à la date de cessation de leur service reconnu, ont respectivement moins de 60 ans et de 50 ans et qui sont admissibles à une rente différée peuvent choisir de transférer la *valeur actualisée* de leurs prestations, déterminée conformément au règlement à :

- un régime enregistré d'épargne-retraite immobilisé du genre prescrit;
- un autre régime de retraite enregistré aux termes de la *Loi de l'impôt sur le revenu*; ou
- une institution financière aux fins de l'achat d'une rente différée ou immédiate immobilisée du genre prescrit.

#### 11. Rente immédiate réduite

L'expression *rente immédiate réduite* désigne une rente immédiate dont le montant annuel, établi conformément à la note 8, est amputé, jusqu'au 65<sup>e</sup> anniversaire, de 5 % pour chaque année de service, à concurrence de six ans, que le cotisant aurait dû accomplir pour cumuler 20 années de service au sein de la GRC. Ce type de rente peut être choisi par un membre régulier comptant entre 10 et 20 années de service au sein de la GRC et qui doit prendre sa retraite, selon le cas :

- par suite d'une réduction des effectifs de la GRC; ou
- pour considérations budgétaires ou pour favoriser l'efficacité au sein de la GRC (offert à la discrétion du Conseil du Trésor seulement).

#### 12. Retraite en raison d'inconduite

En cas de mise à la retraite obligatoire par suite d'inconduite, le cotisant a droit, selon le cas :

- au remboursement des cotisations; ou
- à toute prestation supérieure déterminée par le Conseil du Trésor, à concurrence de la prestation à laquelle le cotisant aurait eu droit en l'absence d'inconduite.

#### 13. Allocation annuelle aux membres réguliers

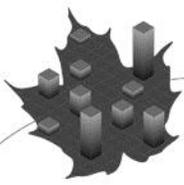
Pour un membre régulier, *une allocation annuelle* est une rente immédiate réduite de 5 % pour chaque année complète dont :

- sa période de service au sein de la GRC est inférieure à 25 ans; ou
- son âge à la retraite est inférieur à l'âge de retraite applicable (note 5),

la plus courte de ces deux périodes étant retenue.

#### 14. Conjoint survivant admissible

L'expression *conjoint survivant admissible* désigne le conjoint (y compris le conjoint de fait ou de même sexe) survivant au décès d'un cotisant ou d'un pensionné sauf dans les cas suivants :



- le cotisant ou le pensionné décède dans l'année qui suit le début de l'union conjugale, sauf si le ministre estime que l'état de santé du cotisant ou du pensionné au moment de l'union conjugale prédisposait celui-ci à vivre plus d'un an;
- le pensionné s'est marié à l'âge de 60 ans ou après, sauf si, après le mariage, ce pensionné, selon le cas :
  - est redevenu cotisant; ou
  - a choisi une prestation facultative de survivant avant l'expiration de la période de 12 mois suivant le mariage, en vertu de laquelle son nouveau conjoint devient admissible à une prestation de survivant moyennant une réduction de la rente du pensionné. Cette réduction est renversée si le nouveau conjoint décède avant le pensionné ou que l'union conjugale se termine pour une raison autre que le décès; ou
- le pensionné est une femme ayant pris sa retraite avant le 20 décembre 1975 et qui n'a pas choisi une prestation facultative de survivant à l'intérieur du délai d'un an se terminant le 6 mai 1995.

### 15. Enfants survivants admissibles

Les *enfants survivants admissibles* d'un cotisant ou d'un pensionné comprennent tous les enfants âgés de moins de 18 ans, et tous les enfants âgés d'au moins 18 ans et d'au plus 24 ans qui fréquentent à temps plein une école ou une université. Ils doivent également avoir poursuivi leurs études sans interruption notable depuis l'atteinte de l'âge de 18 ans ou, si plus récente, depuis la date du décès du cotisant ou du pensionné.

### 16. Prestation minimale de décès

Si un cotisant ou un pensionné décède sans laisser de survivant admissible, une prestation est payable sous forme de prestation forfaitaire égale au plus élevé de :

- Un remboursement de cotisations; et
- cinq fois le montant annuel de la rente immédiate à laquelle le cotisant aurait eu droit, ou à laquelle le pensionné avait droit, au moment de son décès,

déduction faite de toutes les sommes déjà versées au pensionné.

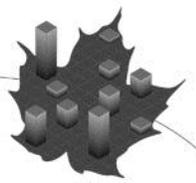
Les ajustements pour l'indexation sont exclus de ce calcul.

### 17. Prestation résiduelle

La même formule que celle décrite à la note 16 est utilisée pour déterminer la prestation résiduelle qui représente la somme forfaitaire payable au décès d'un survivant admissible, sauf que toutes les sommes (exclusion faite des ajustements pour l'indexation) déjà versées au survivant sont également déduites.

### 18. Allocation annuelle aux survivants admissibles

Une allocation annuelle au conjoint survivant et aux enfants d'un cotisant ou d'un pensionné désigne une rente qui devient immédiatement payable au décès de cette personne. Le montant de l'allocation est déterminé par référence à une allocation de base. Il équivaut à 1 % de la moyenne la plus élevée des gains annuels admissibles au cours de toute période consécutive de cinq ans, multiplié par le nombre d'années de service reconnues, à concurrence de 35 ans.



L'allocation annuelle au conjoint admissible est égale à l'allocation de base à moins que le conjoint ne soit devenu admissible par l'effet du choix exercé par un pensionné pour fournir une prestation facultative de survivant, auquel cas l'allocation est égale à un pourcentage, déterminé par le pensionné qui a fait le choix de l'allocation annuelle de base. L'allocation annuelle à un enfant admissible équivaut à 20 % de l'allocation de base, sous réserve d'une réduction si la famille compte plus de quatre enfants admissibles. La rente payable à un enfant est doublée si ce dernier est orphelin.

Les allocations annuelles ne sont pas coordonnées à celles du RPC et sont payables en versements mensuels de fin de mois jusqu'au mois au cours duquel le survivant décède ou cesse d'être admissible. Le cas échéant, tout montant résiduel (note 17) est payable aux ayants droit à la suite du décès du dernier survivant.

### 19. Allocation annuelle aux membres civils

Dans le cas d'un membre civil, *une allocation annuelle* est une rente payable immédiatement en date de la retraite, du jour de son 50<sup>e</sup> anniversaire ou en date du choix, selon ce qui survient en dernier. Le montant de l'allocation correspond à celui de la rente différée à laquelle le cotisant aurait droit par ailleurs, moins le produit de 5 % de ce dernier montant et d'un facteur égal à la différence entre 60 ans et l'âge au moment où l'allocation devient payable. Toutefois, si le membre civil est âgé d'au moins 50 ans et s'il compte au moins 25 années de service reconnues, la réduction se limite au plus élevé de :

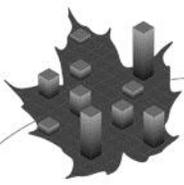
- 55 moins l'âge du cotisant; et
- 30 moins le nombre d'années de service reconnues.

Le Conseil du Trésor peut annuler la réduction en tout ou en partie à l'égard de membres civils qui sont involontairement mis à la retraite à l'âge de 55 ans et plus et qui comptent au moins 10 années de service au sein de la GRC.

Si un ancien membre civil admissible à une allocation annuelle dont le paiement débute à l'âge de 50 ans devient invalide avant d'atteindre cet âge, il devient alors admissible à une rente immédiate (note 8). S'il se remet de son invalidité avant l'âge de 60 ans, il devient alors admissible à une rente différée (note 9) à moins qu'il n'opte pour une allocation annuelle qui est l'équivalent actuariel prescrit d'une rente différée.

### 20. Partage des prestations de retraite entre ex-conjoints

En cas de rupture de l'union conjugale ou de l'union de fait, la *Loi sur le partage des prestations de retraite* prévoit qu'une somme forfaitaire peut être débitée, s'il y a lieu, des comptes et de la Caisse et créditée à l'ancien conjoint du cotisant ou du pensionné, en vertu de l'ordonnance d'un tribunal ou d'un commun accord. Le montant maximal transférable correspond à la moitié de la valeur, calculée à la date du transfert, de la rente de retraite constituée par le cotisant ou le pensionné durant la période de cohabitation. Si le participant n'a pas de droits acquis, le montant maximal transférable correspond à la moitié des cotisations versées par le participant pendant la période assujettie au partage, majoré des intérêts au taux applicable au remboursement des cotisations. Les prestations constituées du cotisant ou du pensionné sont ensuite réduites en conséquence.



## Annexe 2 – Prestations du Compte des Régimes Compensatoires

Les régimes compensatoires (RC) sont des régimes de retraite préalablement capitalisés non assujettis aux limites des prestations des régimes de retraite agréés et sont donc fiscalement moins avantageux, car le fonds doit transférer immédiatement un impôt remboursable de 50 % à l'Agence du revenu du Canada (ARC). En vertu des RC de la GRC, un débit est enregistré au Compte des RC de telle façon qu'au total environ la moitié du solde du Compte des RC est détenu comme crédit d'impôt (impôt remboursable). La présente annexe décrit les prestations de pensions de la GRC financées en vertu des RC plutôt qu'en vertu de la LPRGRC dont le coût a des répercussions non négligeables sur cette évaluation.

### A. Indemnité annuelle aux survivants admissibles

Si l'indemnité annuelle pour les survivants admissibles décrite à la note 18 de la section D de l'annexe 1 dépasse la limite fiscale énoncée ci-après pour les régimes agréés, l'excédent, à l'égard des années de service à compter du 1<sup>er</sup> janvier 1992, doit être versé à même le Compte des RC.

#### 1. Limite fiscale des prestations de survivants avant la retraite

Le montant total de toutes les prestations de survivant payables en cas de décès d'un cotisant avant la retraite ne peut excéder la rente viagère prévue du cotisant et le montant de l'allocation au conjoint est plafonné aux deux tiers de la rente viagère prévue.

La rente viagère prévue du cotisant correspond au plus élevé de :

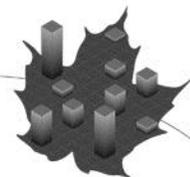
- a) les prestations constituées du participant décédé, réduites de la coordination avec le RPC; et
- b) le moindre de :
  - i) les prestations de retraite prévues du cotisant à l'âge de 65 ans fondées sur l'historique actuel de la rémunération, et
  - ii) 1,5 fois le MGAA en vigueur au cours de l'année du décès du cotisant.

#### 2. Limite fiscale des prestations de survivant après la retraite

Le montant de l'allocation au conjoint versée au cours d'une année est plafonné aux deux tiers de la prestation de retraite qui aurait été payable au participant au cours de l'année.

### B. Gains admissibles excédentaires

Depuis le 23 février 1995, la moyenne la plus élevée des gains admissibles en vertu de la LPRGRC est assujettie à un plafond annuel prescrit. Étant donné que le régime est coordonné aux rentes versées par le Régime de pensions du Canada, le plafond prescrit dépend de la rente de retraite annuelle maximale (2 890,00 \$ pour l'année civile 2016) payable d'un régime de retraite agréé à prestations déterminées pour chaque année de service admissible et du MGAA. Le plafond se situe à 161 700 \$ pour l'année civile 2016. Dans la mesure où les gains moyens d'un participant à la retraite dépassent le maximum annuel prescrit, la rente excédentaire correspondante est payée à même le Compte des RC.



## Annexe 3 – Actif, comptes et taux de rendement

### A. Actifs et soldes des comptes

Le gouvernement a l'obligation statutaire de remplir les promesses de retraite établies par la loi à l'égard des membres de la GRC. Depuis le 1<sup>er</sup> avril 2000, le gouvernement a réservé des actifs investis (Caisse de retraite) pour couvrir le coût des prestations de retraite.

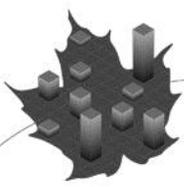
En ce qui concerne la portion non capitalisée du régime de retraite de la GRC, des comptes ont été établis pour faire un suivi des obligations de retraite. Ces comptes sont le Compte de pension de retraite, établi à l'égard du service avant le 1<sup>er</sup> avril 2000 et le Compte des régimes compensatoires à l'égard des prestations en excédent des prestations maximales prévues pour les régimes de retraite enregistrés selon la *Loi de l'impôt sur le revenu*.

#### 1. Compte de pension de retraite

Les prestations en vertu de la LPRGRC constituées jusqu'au 31 mars 2000 sont entièrement enregistrées par le Compte de pension de retraite de la GRC, qui fait partie des Comptes publics du Canada.

Le Compte de pension de retraite était crédité de toutes les cotisations des participants et des coûts du gouvernement jusqu'au 1<sup>er</sup> avril 2000, de même que les cotisations et coûts au titre du service antérieur racheté avant le 1<sup>er</sup> avril 2000 et pour les périodes antérieures au 1<sup>er</sup> avril 2000, mais remises après cette date. Il est imputé des prestations payables au titre du service accompli en vertu du Compte de pension de retraite et de la portion des frais d'administration qui y est allouée.

Les revenus d'intérêt sont enregistrés au Compte de pension de retraite comme si les entrées nettes étaient investies trimestriellement dans des obligations du gouvernement du Canada sur 20 ans émises à des taux d'intérêt prescrits et détenues jusqu'à échéance. Le gouvernement n'émet aucun titre de créance au Compte de pension de retraite en contrepartie des montants susmentionnés. Les intérêts sont crédités trimestriellement au Compte de pension de retraite en fonction du rendement moyen pour la même période des Comptes de pension de retraite combinés de la fonction publique, des Forces canadiennes et de la GRC.

**Tableau 17 Rapprochement des soldes du Compte de pension de retraite**  
(en millions de dollars)

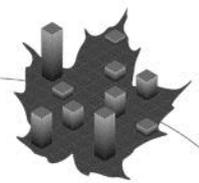
Année du régime	2013	2014	2015	2013-2015
Solde d'ouverture des Comptes publics	13 015,9	13 124,9	13 184,7	13 015,9
<b>RENTRÉES ET AUTRES CRÉDITS</b>				
Revenus d'intérêt	719,2	688,9	657,5	2 065,6
Cotisations du gouvernement	0,7	1,0	0,4	2,1
Cotisations des employés	0,6	0,6	0,5	1,7
Rajustement du passif actuariel	-	12,0	12,0	24,0
Rachats	0,1	0,1	0,2	0,4
<i>Total partiel</i>	<i>720,6</i>	<i>702,6</i>	<i>670,6</i>	<i>2 093,8</i>
<b>PAIEMENTS ET AUTRES DÉBITS</b>				
Rentes	582,9	608,2	629,3	1 820,4
Partage des prestations	8,8	8,9	11,6	29,3
Valeur actualisée des rentes transférées	0,8	0,9	1,8	3,5
Remboursement des cotisations et allocations	0,1	0,5	0,6	1,2
Transferts à d'autres caisses de retraite	0,3	0,1	0,1	0,5
Frais d'administration	18,7	24,2	14,7	57,6
<i>Total partiel</i>	<i>611,6</i>	<i>642,8</i>	<i>658,1</i>	<i>1 912,5</i>
Solde de fermeture des Comptes publics	13 124,9	13 184,7	13 197,2	13 197,2

Depuis la dernière évaluation, le solde du Compte de pension de retraite a progressé de 181 millions de dollars (soit une augmentation de 1,4 %) pour s'établir à 13 197 millions de dollars au 31 mars 2015.

## 2. Caisse de retraite de la GRC

Depuis le 1<sup>er</sup> avril 2000, les cotisations en vertu de la LPRGRC (sauf en ce qui a trait au service antérieur racheté avant le 1<sup>er</sup> avril 2000) sont créditées à la Caisse de retraite de la GRC et sont investies dans les marchés financiers en vue d'obtenir des rendements optimaux sans subir de risques excessifs.

Depuis le 1<sup>er</sup> avril 2000, toutes les cotisations en vertu de la LPRGRC ont été créditées à la Caisse de retraite, ainsi que toutes les cotisations au titre du service antérieur racheté après le 31 mars 2000 et les cotisations applicables aux congés non payés pour la période après le 31 mars 2000. Le rendement des placements de la Caisse de retraite gérés par l'OIRPSP est aussi crédité à celle-ci. La Caisse de retraite paie les prestations à l'égard du service accompli et des rachats de service antérieur depuis le 1<sup>er</sup> avril 2000 et la portion des frais d'administration qui y est allouée.



**Tableau 18 Rapprochement des soldes de la Caisse de retraite**  
(en millions de dollars)

Année du régime	2013	2014	2015	2013-2015
Solde d'ouverture <sup>1</sup>	4 569,2	5 442,7	6 730,5	4 569,2
<b>RENTRÉES ET AUTRES CRÉDITS</b>				
Revenus bruts de placement	509,0	909,0	1 022,0	2 440,0
Cotisations du gouvernement	278,3	288,3	277,6	844,2
Cotisations des employés	143,8	157,0	169,6	470,4
Transferts d'autres caisses de retraite	2,1	4,7	10,8	17,6
Choix de la valeur du transfert	-	0,4	1,0	1,4
Rajustement du passif actuariel	57,0	74,0	74,0	205,0
Rachats	-	-	0,1	0,1
<i>Total partiel</i>	<i>990,2</i>	<i>1 433,4</i>	<i>1 555,1</i>	<i>3 978,7</i>
<b>PAIEMENTS ET AUTRES DÉBITS</b>				
Rentes	79,5	98,1	117,7	295,3
Valeur actualisée des rentes transférées	8,0	10,9	23,6	42,5
Partage des prestations	6,0	7,7	12,8	26,5
Remboursement des cotisations et allocations	0,3	0,4	0,4	1,1
Transferts à d'autres caisses de retraite	1,0	1,1	0,9	3,0
Frais d'administration	8,9	12,4	8,2	29,5
Frais d'administration de l'OIRPSP	13,0	15,0	40,0	68,0
<i>Total partiel</i>	<i>116,7</i>	<i>145,6</i>	<i>203,6</i>	<i>465,9</i>
Solde de fermeture	5 442,7	6 730,5	8 082,0	8 082,0

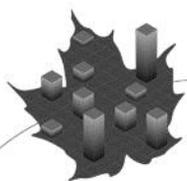
Depuis la dernière évaluation, le solde de la Caisse de retraite a progressé de 3 513 millions de dollars (soit une augmentation de 77 %) pour s'établir à 8 082 millions de dollars au 31 mars 2015.

### 3. Compte des régimes compensatoires

Le montant du Compte des RC est égal à la somme du solde enregistré dans le Compte des RC, qui fait partie des Comptes publics du Canada, et d'un impôt remboursable. En vertu des RC de la GRC, un débit est enregistré au Compte des RC de telle façon qu'au total environ la moitié du solde du Compte est détenu comme crédit d'impôt (impôt remboursable).

Le gouvernement n'émet aucun titre de créance au Compte des RC en contrepartie des montants susmentionnés. Les revenus d'intérêt sont crédités trimestriellement au Compte des RC en fonction du rendement moyen pour la même période des Comptes de pension de retraite combinés de la fonction publique, des Forces canadiennes et de la GRC.

<sup>1</sup> Le solde d'ouverture pour l'année 2013 a été ajusté par rapport au dernier rapport d'évaluation, passant de 4 569,5 à 4 569,2.

**Tableau 19 Rapprochement des soldes du Compte des RC**  
(en millions de dollars)

Année du régime	2013	2014	2015	2013-2015
Solde d'ouverture des Comptes publics	30,5	31,5	32,5	30,5
<b>RENTRÉES ET AUTRES CRÉDITS</b>				
Revenus d'intérêt	1,7	1,7	1,7	5,1
Coûts du gouvernement	0,9	0,9	0,6	2,4
Cotisations des employés	0,2	0,2	0,1	0,5
Transferts d'autres caisses de retraite	0,1	-	-	0,1
<i>Total partiel</i>	<i>2,9</i>	<i>2,8</i>	<i>2,4</i>	<i>8,1</i>
<b>PAIEMENTS ET AUTRES DÉBITS</b>				
Rentes	0,8	0,9	0,9	2,6
Transfert crédité à l'ARC	1,1	0,9	0,8	2,8
<i>Total partiel</i>	<i>1,9</i>	<i>1,8</i>	<i>1,7</i>	<i>5,4</i>
Solde de fermeture des Comptes publics	31,5	32,5	33,2	33,2
Impôt remboursable	31,2	32,1	32,9	32,9

Depuis la dernière évaluation, le solde du Compte des RC a progressé de 9 % pour s'établir à 33,2 millions de dollars au 31 mars 2015 et l'impôt remboursable a progressé de 5 % pour s'établir à 32,9 millions de dollars au 31 mars 2015.

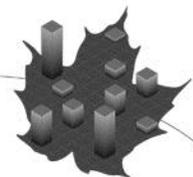
**B. Revenus d'intérêt / Taux de rendement**

Les revenus d'intérêt pour le Compte de pension de retraite ont été calculés à l'aide des données qui précèdent. Les revenus du Compte de pension de retraite sont fondés sur les valeurs comptables puisque les obligations notionnelles sont présumées être détenues jusqu'à échéance. Le résultat a été calculé en fonction de l'approche pondérée en dollars, en présumant que les flux monétaires sont au milieu de l'année du régime (à l'exception des rajustements actuariels, qui se produisent le 31 mars). Le rendement du Compte de pension de retraite est celui du Rapport annuel de 2015 de l'Office d'investissement des régimes de pensions du secteur public (OIRPSP).

Année du régime	Compte de pension de	
	retraite	Caisse de retraite
2013	5,7 %	10,7 %
2014	5,4 %	16,3 %
2015	5,1 %	14,5 %

**C. Sources des données sur l'actif et les Comptes**

Les données relatives au Compte de pension de retraite, au Compte des RC et à la Caisse de retraite apparaissant à la section A ci-dessus sont respectivement tirées des Comptes publics du Canada et des états financiers de l'Office d'investissement des régimes de pensions du secteur public.



## Annexe 4 – Données sur les participants

### A. Sources et validation des données sur les participants

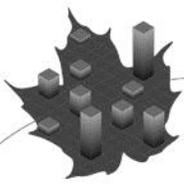
Les données sur les cotisants, les pensionnés et les survivants admissibles ont été fournies au 31 mars 2015. Les données proviennent des fichiers maîtres tenus à jour par la Direction des pensions de retraite de SPAC. La Direction des systèmes de rémunération de ce ministère est responsable de l'extraction des données.

Aux fins de l'évaluation et pour comparaison, les prestations de retraite versées en mars 2015 et en avril 2015 ont aussi été fournies pour chaque pensionné et survivant admissible par la Division Comptable de la GRC. Des données pertinentes établies au 31 mars 2014 aux fins de l'évaluation sur les cotisants, les pensionnés et les survivants admissibles fournies par l'ancien administrateur Morneau Shepell ont aussi été utilisées pour vérifier les données de l'évaluation.

Nous avons procédé à certains tests d'uniformité interne ainsi qu'à des tests d'uniformité avec les données utilisées dans l'évaluation précédente comme le rapprochement des données sur les membres, de l'information de base (date de naissance, date d'embauche, date de cessation d'emploi, sexe, etc.), du service reconnu, des niveaux de rémunération et des rentes aux retraités et survivants. Après consultation avec l'administrateur du régime, les omissions et les lacunes mises à jour par ces tests et par d'autres ont été comblées.

### B. Sommaire des données sur les participants

Les tableaux suivants affichent un sommaire des données sur les participants au 31 mars 2015 ainsi que le rapprochement des cotisants, des pensionnés et des survivants pour la période comprise entre avril 2012 et mars 2015 inclusivement. Les calculs de rentes moyennes figurant au tableau suivant tiennent compte des rentes payables du Compte des RC. Les statistiques pertinentes sur les cotisants, les pensionnés et les survivants figurent à l'annexe 12.



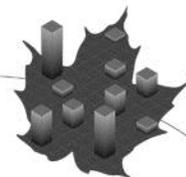
## RAPPORT ACTUARIEL

Régime de retraite de la **GENDARMERIE ROYALE DU CANADA**  
au 31 mars 2015

**Tableau 20 Sommaire des données sur les participants**

	Au 31 mars 2015	Au 31 mars 2012
<b>Cotisants</b>		
· Nombre	22 324	23 075
· Rémunération admissible moyenne <sup>1</sup>	89 200 \$	85 800 \$
· Âge moyen	41,5	40,6
· Service rendu moyen	13,7	13,1
<b>Pensionnés</b>		
· Nombre	14 160	12 957
· Rente moyenne	45 400 \$	42 600 \$
· Âge moyen	66,9	65,5
<b>Pensionnés invalides</b>		
· Nombre	2 432	1 911
· Rente moyenne	35 700 \$	33 100 \$
· Âge moyen	59,0	58,4
<b>Conjoints survivants admissibles</b>		
· Nombre	2 281	1 951
· Rente moyenne	19 700 \$	18 100 \$
· Âge moyen	71,7	70,0
<b>Enfants survivants admissibles</b>		
· Nombre	167	158
· Rente moyenne	3 000 \$	3 200 \$

<sup>1</sup> Les augmentations salariales économiques pour l'année de régime 2015 n'ont pas encore été annoncées. L'augmentation salariale présumée de 2 % pour l'année de régime 2015 utilisée aux fins de l'évaluation n'est pas prise en compte dans ce tableau



**Tableau 21 Rapprochement du nombre de participants**

	Cotisants	Pensionnés	Pensionnés invalides	Conjoints survivants	Enfants survivants
Au 31 mars 2012	23 075	12 957	1 911	1 951	158
Correction de données	-	(74)	-	2	
Nouveaux participants	1 975	-	-	-	
Cessations	-	-	-	-	
Sommes forfaitaires	(306)	-	-	-	
Rentes différées	(128)	128	-	-	
Invalidités admissibles	(581)	-	581	-	
Retraites admissibles	(1 665)	1 665	-	-	
Nouveaux survivants	-	-	-	449	
Décès	(46)	(516)	(60)	(121)	
Au 31 mars 2015	22 324	14 160	2 432	2 281	167

**Tableau 22 Rapprochement des participants**

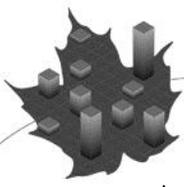
	<u>Membres réguliers</u>		<u>Membres civils</u>	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
Au 31 mars 2012	15 316	3 933	1 910	1 916
Correction de données	3	(1)	(1)	(1)
Nouveaux participants	994	359	235	387
Cessations				
Sommes forfaitaires	(173)	(37)	(42)	(54)
Rentes différées	(52)	(13)	(22)	(41)
Invalidités admissibles	(352)	(146)	(18)	(65)
Retraites admissibles	(1 267)	(148)	(136)	(114)
Décès	(31)	(1)	(10)	(4)
Au 31 mars 2015	14 438	3 946	1 916	2 024

**Tableau 23 Rapprochement des pensionnés**

	<u>Anciens membres réguliers</u>		<u>Anciens membres civils</u>	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
Au 31 mars 2012	11 313	378	771	495
Correction de données	(28)	(13)	(5)	(28)
Nouvelles rentes différées	52	13	22	41
Nouveaux pensionnés	1 267	148	136	114
Décès	(449)	(3)	(48)	(16)
Au 31 mars 2015	12 155	523	876	606

**Tableau 24 Rapprochement des pensionnés invalides**

	<u>Anciens membres réguliers</u>		<u>Anciens membres civils</u>	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
Au 31 mars 2012	1 408	231	98	174
Correction de données	-	-	-	-
Nouveaux pensionnés	352	146	18	65
Décès	(41)	(5)	(8)	(6)
Au 31 mars 2015	1 719	372	108	233



## Annexe 5 – Méthodologie d'évaluation - LPRGRC

### A. Actifs et Comptes

#### 1. Compte de pension de retraite (service avant le 1<sup>er</sup> avril 2000)

Le solde du Compte de pension de retraite fait partie des Comptes publics du Canada. Le portefeuille sous-jacent d'obligations théoriques décrit à l'annexe 3, est inscrit à sa valeur comptable.

La seule autre composante correspond à la valeur actualisée des cotisations futures des participants et coûts futurs du gouvernement concernant le rachat de service antérieur. La valeur actualisée des cotisations futures des participants a été calculée à l'aide des rendements prévus du Compte de pension de retraite; on présume que le coût du gouvernement est équivalent aux cotisations des participants.

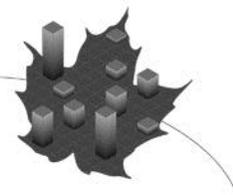
#### 2. Caisse de retraite (service depuis le 1<sup>er</sup> avril 2000)

Aux fins de l'évaluation, une méthode de valeur marchande ajustée pour déterminer la valeur actuarielle de l'actif afférent à la Caisse de retraite a été utilisée. Cette méthode est la même que celle utilisée dans l'évaluation précédente.

En vertu de cette méthode, l'écart entre le rendement réel des placements pendant une année donnée du régime et le rendement prévu des placements pour l'année en question, fondé sur les hypothèses du rapport précédent est réparti sur cinq ans, et limité à un corridor de 10 %. Par conséquent, la valeur actuarielle de l'actif correspond à une valeur marchande lissée sur cinq ans où les gains ou pertes de placement sont constatés au taux de 20 % par année. La valeur produite à l'aide de cette méthode a trait à la valeur marchande de l'actif, mais est plus stable que la valeur marchande.

Le seul autre actif de la Caisse de retraite correspond à la valeur actualisée des cotisations futures des participants et du gouvernement concernant le rachat de service antérieur. La valeur actualisée des cotisations futures des participants a été calculée à l'aide des rendements prévus de la Caisse; les cotisations du gouvernement sont déterminées selon la répartition des cotisations pour le service courant.

La valeur actuarielle de l'actif, déterminée au 31 mars 2015, en vertu de la méthode de la valeur marchande rajustée, est de 7 286 millions de dollars. Cette valeur a été déterminée comme suit :



**Tableau 25 Valeur actuarielle de l'actif de la Caisse de retraite**  
Au 31 mars 2015  
(en millions de dollars)

Année du régime	2011	2012	2013	2014	2015
Rendement net réalisé de placement (A)	490	123	496	894	982
Rendement prévu de placement (B)	207	235	243	293	366
Gains (pertes) de placement (A - B)	283	(112)	253	601	616
Gains (pertes) de placement à reconnaître	0	0	0	0	155
Gains (pertes) de placement à amortir	283	(112)	253	601	461
Pourcentage non reconnu	0 %	20 %	40 %	60 %	80 %
<i>Gains/(pertes) non reconnus de placement</i>	0	(22)	101	361	369
Valeur marchande au 31 mars 2015					8 082
<i>Plus</i> Valeur actualisée des cotisations pour le service antérieur					13
<i>Moins</i> Somme des gains de placement non reconnus					809
Valeur actuarielle au 31 mars 2015					7 286

## B. Méthode d'évaluation actuarielle

Comme les prestations accumulées à l'égard du service rendu ne seront pas payées avant plusieurs années, l'objectif de la méthode d'évaluation actuarielle est de répartir les coûts du régime sur la période de vie active des participants.

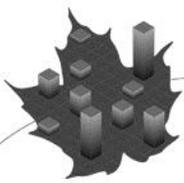
Comme à l'évaluation précédente, la méthode actuarielle de répartition des prestations constituées avec projection des gains admissibles a servi au calcul des cotisations pour le service courant et du passif actuariel. Conformément à cette méthode, les gains admissibles sont projetés jusqu'à la retraite en fonction des augmentations annuelles prévues des gains moyens admissibles (y compris les hausses liées à l'ancienneté et à l'avancement). Le plafond salarial maximal annuel et les autres limites relatives aux prestations en vertu de la *Loi de l'impôt sur le revenu* décrites à l'annexe 2 sont appliqués pour déterminer les prestations payables en vertu de la LPRGRC et celles payables en vertu des RC.

### 1. Cotisation pour le service courant

Selon la *méthode actuarielle de répartition des prestations constituées avec projection des gains*, les cotisations pour le service courant, aussi appelées cotisations normales, d'une année donnée correspondent à la valeur actualisée, conformément aux hypothèses actuarielles en regard de la Caisse de retraite, de toutes les prestations futures payables devant être constituées au titre du service de l'année. Les frais d'administration de la Caisse sont inclus dans la cotisation totale pour le service courant.

Conformément à cette méthode, la cotisation pour le service courant d'un participant augmentera chaque année jusqu'à la retraite de ce participant. Toutefois, la cotisation pour le service courant pour la population active, exprimée en pourcentage de la rémunération admissible, devrait rester stable tant et aussi longtemps que l'âge et le service rendu moyens de la population active demeurent constants.

La cotisation du gouvernement pour le service courant correspond à la cotisation totale pour le service courant moins la cotisation des participants.



## 2. Passif actuariel

Le passif actuariel des cotisants à la date d'évaluation correspond à la valeur actualisée, conformément aux hypothèses actuarielles, de toutes les prestations futures payables constituées à cette date au titre de l'ensemble du service antérieur. Le passif actuariel des pensionnés et des survivants correspond à la valeur actualisée, conformément aux hypothèses actuarielles, de toutes les prestations futures payables.

## 3. Excédent (déficit) actuariel

Il est peu probable que les résultats futurs observés seront conformes aux hypothèses utilisées pour le calcul des évaluations actuarielles. Afin de rétablir l'équilibre, un poste doit être calculé aux termes de cette méthode pour apporter les rajustements nécessaires. Des rajustements pourraient aussi être apportés si les termes de l'engagement établis par législation sont modifiés ou si les hypothèses doivent être mises à jour.

L'excédent (insuffisance) actuariel(le) ou le surplus (déficit) actuariel représente la différence entre le solde enregistré du compte ou la valeur totale des actifs et le passif actuariel. Une nouvelle insuffisance ou un nouveau déficit actuariel peut être amorti sur une période ne dépassant pas 15 années à l'aide de crédits ou paiements spéciaux. Les termes concernant la disposition de l'excédent ou d'un surplus actuariel sont définis dans la LPRGRC.

## 4. Cotisations du gouvernement

La cotisation du gouvernement correspond à la somme des postes suivants:

- a) la cotisation du gouvernement pour le service courant;
- b) les cotisations du gouvernement pour le service antérieur; et
- c) selon le cas, les crédits/paiements spéciaux à l'égard d'une insuffisance ou d'un déficit ou les débits à l'égard d'un excédent ou d'un surplus actuariel.

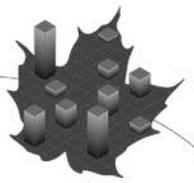
## C. Taux de rendement prévus

Les taux de rendement prévus (annexe 6) utilisés pour calculer les crédits d'intérêt futurs du Compte de pension de retraite correspondent aux taux de rendement annuels prévus de la valeur comptable combinée des comptes de pension de retraite des régimes établis pour la fonction publique, les Forces canadiennes et la GRC.

Les taux de rendement prévus du Compte ont été déterminés selon un processus itératif, tenant compte de ce qui suit:

- le portefeuille combiné d'obligations théoriques des trois comptes de pension de retraite à la date d'évaluation,
- les taux d'intérêt futurs prévus sur l'argent frais (annexe 6),
- les prestations futures prévues à l'égard de tous les droits acquis jusqu'au 31 mars 2000,
- les contributions futures prévues relativement au rachat du service antérieur
- les frais d'administration futurs prévus,

tout en supposant que le taux d'intérêt trimestriel crédité au Compte est calculé comme si le montant du principal au début du trimestre reste inchangé au cours du trimestre.

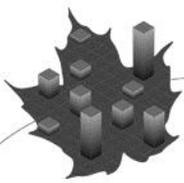


Les taux de rendement projetés (indiqués à l'annexe 6) présumés aux fins du calcul de la valeur actualisée des prestations constituées ou en constitution qui doivent être créditées à la Caisse de retraite ont été établis selon l'hypothèse que les actifs de la Caisse sont diversifiés.

**D. Données sur les participants**

Aux fins de l'évaluation, des données individuelles sur chaque participant ont été utilisées.

Les données sur les participants présentées aux annexes 4 et 12 ont été établies au 31 mars 2015. La présente évaluation est fondée sur les données des participants à la date d'évaluation.



## Annexe 6 – Hypothèses économiques - LPRGRC

Le paiement des prestations de retraite constituées est la responsabilité du gouvernement. Il est donc très peu probable que le régime soit liquidé et que les engagements ne soient pas respectés. Par conséquent, toutes les hypothèses utilisées dans le présent rapport sont basées sur la meilleure estimation, c'est-à-dire qu'elles découlent de notre jugement le plus éclairé en ce qui concerne l'expérience future du régime à long terme et qu'elles n'incluent aucune marge.

### A. Hypothèses liées à l'inflation

#### 1. Taux d'inflation

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. En 2011, la Banque du Canada et le gouvernement ont renouvelé leur engagement à maintenir l'inflation dans une fourchette de 1 à 3 % jusqu'en 2016. Toutefois, considérant que le taux d'inflation est présentement bien inférieur à la cible de 2,0 %, il est présumé que le taux d'inflation passera de 1,3 % en 2016 à 1,7 % en 2017 et atteindra son taux ultime de 2,0 % en 2018. Le taux ultime de 2,0 % est 0,2 % plus bas que celui utilisé dans l'évaluation précédente.

#### 2. Augmentation du facteur d'indexation des rentes

Le facteur annuel d'indexation des rentes est requis dans le processus d'évaluation en raison de son rôle de maintenir le pouvoir d'achat des prestations. Il est calculé à l'aide de la formule d'indexation décrite à l'annexe 1, qui tient compte des augmentations prévues de l'indice des prix à la consommation au cours de périodes successives de 12 mois se terminant le 30 septembre.

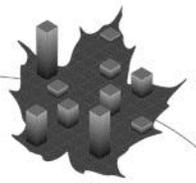
### B. Augmentation des gains d'emploi

#### 1. Augmentation du maximum des gains annuels admissibles (MGAA)

Le MGAA est requis dans le processus d'évaluation puisque le régime est coordonné au Régime de pensions du Canada. L'augmentation prévue du MGAA pour une année civile donnée a été calculée, conformément au Régime de pensions du Canada, de manière à correspondre à l'augmentation de la rémunération hebdomadaire moyenne (RHM) calculée par Statistique Canada au cours de périodes successives de 12 mois se terminant le 30 juin. La RHM, et ainsi le MGAA, sont présumés inclure une composante pour les hausses liées à l'ancienneté et à l'avancement. Le MGAA pour 2016 est égal à 54 900 \$. Les augmentations futures du MGAA correspondent à la somme de l'augmentation réelle<sup>1</sup> prévue de la RHM et l'augmentation prévue de l'IPC.

L'écart de salaire réel est déterminé en tenant compte des tendances historiques, une éventuelle pénurie de main-d'œuvre et une croissance économique modérée pour le Canada. Ainsi, un écart de salaire réel de 0,3 % pour 2017 augmentant graduellement jusqu'à un écart ultime de 1,1 % en 2022 est présumé (1,2% en 2019 dans l'évaluation précédente). L'hypothèse ultime d'écart de salaire réel combinée à l'hypothèse ultime de la hausse des prix résulte en une augmentation présumée des salaires nominaux de 3,1 %

<sup>1</sup> Il convient de souligner que tous les taux de rendement réel présentés dans le présent rapport représentent une différence de taux, c.-à-d. la différence entre le taux annuel effectif et le taux d'inflation. Cela diffère de la définition technique du taux de rendement réel qui, dans le cas de l'hypothèse ultime de la Caisse, serait de 4,0 % (provenant de 1,061/1,020) plutôt que de 4,1 %.



à compter de 2022. Le taux ultime d'augmentation du MGAA est de 3,1 %, soit une augmentation de 1,1 % de la RHM réelle et une hausse de 2,0 % de l'IPC.

## 2. Augmentation des gains moyens admissibles

Les gains moyens admissibles s'appliquent uniquement aux participants du régime alors que le MGAA s'applique à toute la population active du Canada. De plus, l'augmentation des gains moyens admissibles exclut les hausses salariales liées à l'ancienneté et à l'avancement, qui sont considérées comme une hypothèse démographique séparée. L'augmentation annuelle des gains moyens admissibles est présumée 0,2 % plus basse que l'augmentation correspondante du MGAA, inchangé par rapport à l'évaluation précédente. L'augmentation ultime des gains moyens admissibles est de 2,9 %.

## 3. Augmentation du maximum des gains admissibles (MGA)

Étant donné que le régime est coordonné au RPC, le maximum fiscal des gains admissibles a été calculé à partir du plafond annuel d'accumulation des prestations pour un régime agréé à prestations déterminées et du MGAA. Le plafond annuel d'accumulation des prestations de 2 890,00 \$ pour 2016 conformément à la réglementation de l'impôt sur le revenu. Par la suite, le plafond annuel d'accumulation des prestations est présumé suivre l'augmentation annuelle du MGAA, qui est présumée être la même augmentation annuelle que celle de la RHM.

À compter de l'année civile 2012, le facteur de coordination est 0,625 %. Le MGA s'élève à 161 700 \$ pour l'année civile 2016.

## C. Hypothèses liées à l'investissement

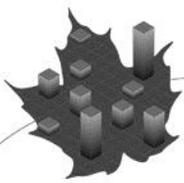
### 1. Taux de l'argent frais

Le taux de l'argent frais correspond au taux d'intérêt nominal des obligations du gouvernement canadien de plus de 10 ans et est établi pour chaque année de la période de projection. Le taux d'intérêt réel des obligations fédérales de plus de 10 ans correspond au taux de l'argent frais moins le taux d'inflation présumé.

En tenant compte de l'expérience récente, l'hypothèse pour le taux d'intérêt réel des obligations fédérales est estimée à 0,9 % pour l'année du régime 2016, passant graduellement à son niveau ultime de 2,8 % atteint en 2024. Cette hausse se compare avec les prévisions moyennes du secteur privé. Le taux d'intérêt réel des obligations de plus de 10 ans est basé sur les taux d'intérêt historiques. Le taux d'intérêt réel ultime n'a pas changé par rapport à l'évaluation précédente. Les taux de l'argent frais au cours des huit premières années de la projection sont en moyenne 0,8 % plus bas que prévus pour les années correspondantes dans l'évaluation précédente.

### 2. Rendement prévu du compte de pension de retraite

Ces taux sont nécessaires pour calculer les valeurs actualisées des prestations afin d'établir le passif en regard du service avant le 1<sup>er</sup> avril 2000. La méthode servant à les déterminer est décrite à la section C de l'annexe 5 et est la même que celle utilisée dans les évaluations précédentes. Cependant, les rendements réels projetés au cours des 20 premières années de la projection sont plus bas que ceux prévus dans l'évaluation précédente puisqu'ils sont déterminés en se basant sur les taux de l'argent frais.



### 3. Taux de rendement de la Caisse de retraite

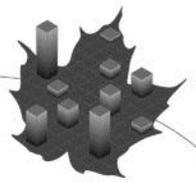
Les taux de rendement nominaux de la Caisse de retraite servent à calculer les valeurs actualisées des prestations afin d'établir le passif en regard du service depuis le 1<sup>er</sup> avril 2000 et le coût pour le service courant. Les sections qui suivent décrivent comment sont déterminés les taux de rendement de la Caisse de retraite.

#### a) Stratégie d'investissement

Depuis le 1<sup>er</sup> avril 2000, les actifs découlant des montants transférés équivalents aux cotisations versées par le gouvernement et les participants, nets des prestations versées et des frais d'administration, sont investis sur les marchés financiers par l'Office d'investissement des régimes de pensions du secteur public (OIRPSP). L'OIRPSP investit les fonds afin de maximiser le rendement sans courir de risque déraisonnable conformément à la politique de placements établie et approuvée par le conseil d'administration, qui tient compte des besoins des cotisants et des bénéficiaires, de même que des contraintes des marchés financiers. Pour les besoins de ce rapport, les placements ont été regroupés en trois grandes catégories : les actions, les titres à revenu fixe et les actifs à rendement réel. Les actions sont des actions canadiennes ainsi que des actions étrangères de marchés développés et de marchés émergents. Les titres à revenu fixe sont habituellement des obligations fédérales, provinciales, d'entreprise et à rendement réel. Les actifs à rendement réel comprennent des catégories comme l'immobilier et les éléments d'infrastructure. Pour fins d'illustration, l'OIRPSP inclut des obligations à rendement réel (aussi appelées obligations mondiales indexées à l'inflation) dans les actifs à rendement réel. Cependant, dans ce rapport, les obligations à rendement réel sont considérées dans les titres à revenu fixe.

Au 31 mars 2015, l'actif de l'OIRPSP était composé de 59,2 % d'actions, 20,3 % de titres à revenu fixe, y compris des obligations indexées à l'inflation, et 20,5 % d'actifs à rendement réel. L'OIRPSP a développé un portefeuille de référence avec une pondération cible à long terme (approuvé par son conseil d'administration le 1<sup>er</sup> avril 2015 et sujet à un examen annuel) qui est constitué à 54 % d'actions, à 18 % de titres à revenu fixe et à 28 % d'actifs à rendement réel. La composition de l'actif du portefeuille de référence représente une pondération cible à long terme. Ainsi, la composition initiale de l'actif repose sur les placements actuels mentionnés dans le rapport de l'OIRPSP au 31 mars 2015.

Le portefeuille de référence de l'OIRPSP reflète les attentes à long terme. Considérant l'incertitude de ces attentes, il est présumé que la composition de l'actif du régime convergera lentement vers celle du portefeuille de référence, sans toutefois atteindre la composition ultime. Aux fins du présent rapport, la composition ultime de l'actif est atteinte lors de l'année du régime 2020 et correspond à 55 % d'actions, 20 % de titres à revenu fixe et 25 % d'actifs à rendement réel. Selon les projections, les flux de trésorerie nets (cotisations moins dépenses, excluant les paiements spéciaux) deviendront négatifs au cours de l'année du régime 2031 et une partie des revenus de placement devra donc être utilisée pour payer les prestations. À l'avenir, des modifications à la composition présumée de



l'actif pourraient être requises afin de réduire le risque de financement et de prendre en compte la maturité du régime.

Le tableau suivant indique la composition présumée de l'actif pour chacune des années du régime tout au long de la période de projection.

**Tableau 26 Composition de l'actif**  
(en pourcentage)

Année du régime	Titres à revenu fixe <sup>1</sup>	Espèces	Actions canadiennes	Actions américaines et étrangères	Actions de marchés émergents	Actifs à rendement réel
2016	18	2	17	34	9	20
2017	18	2	17	33	9	21
2018	18	2	17	32	9	22
2019	18	2	17	31	9	23
2020	18	2	17	29	9	25
2021	18	2	17	29	9	25
2022	18	2	17	29	9	25
2023	18	2	17	29	9	25
2024+	18	2	17	29	9	25

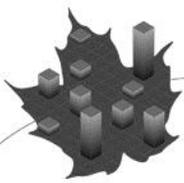
#### b) Taux de rendement réel par type d'actif

Les taux de rendement réel sont requis pour actualiser les prestations futures payables lors de la détermination du passif actuariel du régime et du coût pour le service courant. Ils sont présumés pour chaque année de la période de projection et pour chacune des catégories principales dans lesquelles les actifs du régime sont investis. Tous les taux de rendement réel décrits dans cette section sont présentés avant réduction des dépenses d'investissement. La section c) décrit la façon dont les rendements sont ajustés pour tenir compte des dépenses d'investissement.

De plus, le taux de rendement réel présumé pour chaque type d'actif comporte une provision pour rééquilibrage et diversification afin de tenir compte des avantages de la réduction de la volatilité causée par la diversification du portefeuille. Si les taux de rendement prévus de chaque type d'actif n'avaient pas été augmentés en fonction de leur part respective de cette provision, le taux de rendement du portefeuille prévu à long terme calculé comme étant le taux de rendement moyen pondéré de chaque type d'actif aurait été sous-estimé.

Les taux de rendement réel ont été développés en consultant les données historiques (exprimées en dollars canadiens) et en ajustant les rendements à la hausse ou à la baisse afin de refléter les attentes qui diffèrent du passé. Les variations futures du taux de change auront un impact sur les rendements réels au cours de la période de projection, ce qui créera des gains et des (pertes). Cependant, étant donné que la période de projection est longue, les gains et les (pertes) futurs devraient s'annuler. Conséquemment, il est présumé que les variations découlant du taux de change n'auront aucun impact à long terme sur les taux de rendement réel.

<sup>1</sup> Pour fins d'illustration, l'OIRPSP inclut des obligations à rendement réel dans les actifs à rendement réel. Cependant, dans ce rapport, les obligations à rendement réel sont considérées dans les titres à revenu fixe.



Il est généralement présumé que les taux de rendement réel pour toutes les catégories d'actifs seront constants pour toute la période de projection, sauf pour les titres à revenu fixe et les montants en espèces. Le contexte actuel de taux d'intérêt extrêmement bas et les attentes générales selon lesquelles les taux d'intérêt devraient augmenter au cours des prochaines années sont pris en compte dans l'hypothèse des taux de rendement réel à court terme pour les titres à revenu fixe. Comme il est difficile de prédire les rendements annuels des marchés, un taux de rendement réel constant est présumé pour les catégories d'actifs plus volatiles.

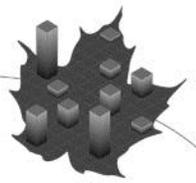
### *Titres à revenu fixe*

Actuellement, le portefeuille de placements de l'OIRPSP se compose de 20 % de titres à revenu fixe, notamment des titres canadiens à revenu fixe, des obligations gouvernementales mondiales, des obligations mondiales indexées à l'inflation et des espèces. La proportion investie dans des titres à revenu fixe est présumée demeurer constante à 20 % des actifs du régime pour toute la période de projection.

Il est présumé que, à l'exception des espèces, le portefeuille à revenu fixe se compose à 42 % d'obligations fédérales, à 15 % d'obligations provinciales, à 15 % d'obligations d'entreprise et à 28 % d'obligations indexées sur l'inflation.

L'hypothèse pour le taux d'intérêt réel ultime pour les obligations fédérales de plus de 10 ans est de 0,5 % au début de l'année du régime 2016 et est présumée augmenter au niveau ultime de 2,8 % à la fin de l'année du régime 2024. Cette augmentation du taux d'intérêt réel se compare aux prévisions moyennes du secteur privé. Les écarts initiaux par rapport au taux d'intérêt réel des obligations fédérales de plus de 10 ans sont présumés être de 80 points de base pour les obligations provinciales à long terme et de 150 points de base pour les obligations d'entreprise. Ces écarts sont plus grands que la moyenne historique et ils reflètent l'environnement économique actuel. Les écarts ultimes pour les obligations provinciales et d'entreprise sont présumés être respectivement de 55 points de base et de 90 points de base et sont atteints à la fin de l'année du régime 2024. L'écart pour les obligations d'entreprise est net du risque de défaut. D'autre part, les obligations à rendement réel affichent généralement un taux d'intérêt plus bas que les obligations fédérales de plus de 10 ans étant donné que le rendement réel est garanti et que celui-ci ne varie pas avec l'inflation. Ainsi, l'écart pour les obligations liées à l'inflation est présumé être de -70 points de base initialement pour ensuite atteindre la valeur ultime de -40 points de base à la fin de l'année du régime 2018.

Dans le rapport précédent, il était présumé que le portefeuille de titres à revenu fixe serait, initialement, constitué d'obligations de durées multiples et ensuite d'obligations à long terme. Cependant, comme le portefeuille de référence actuel ainsi que le portefeuille de référence cible à long terme de l'OIRPSP n'est pas composé uniquement d'obligations à long terme, mais plutôt d'obligations de durées multiples, il est présumé que les titres à revenu fixe sont constitués d'obligations de durées multiples pour toute la période de projection. Comme les obligations ayant une durée plus courte sont moins affectées par une augmentation du taux d'intérêt, les taux de rendement sur les titres à revenu fixe sont donc légèrement plus élevés au cours des premières années que si le portefeuille était composé d'obligations à long terme. Cependant, une fois les taux d'intérêt des obligations stabilisés, le taux de



rendement réel présumé du portefeuille de titres à revenu fixe devrait être moins élevé que le taux correspondant du rapport actuariel précédent (2,7 % au lieu de 3,1 %, avant les dépenses d'investissement).

Comme leur durée est plus courte, le taux d'intérêt sur les obligations de durées multiples est moins élevé que celui des obligations à long terme. L'écart entre les obligations fédérales de plus de 10 ans et les obligations fédérales de durées multiples est supposé passer de 85 points de base au début de l'année du régime 2016 à 50 points de base au début de l'année du régime 2024. Les écarts entre les obligations de durées multiples fédérales, provinciales et corporatives sont présumés être semblables aux écarts entre les obligations à long terme.

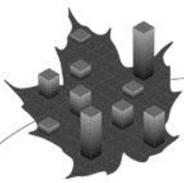
Les taux de rendement réel pour les obligations individuelles prennent en compte la fluctuation des coupons et de la valeur au marché en raison des mouvements présumés de leur taux d'intérêt respectif. Alors que l'économie continue de se renforcer (suite au ralentissement de 2008-2009), le taux d'intérêt des obligations fédérales de plus de 10 ans est présumé augmenter entre les années du régime 2016 et 2024 et se stabiliser à la fin de l'année du régime 2024. Ainsi, le rendement des obligations sera passablement bas pour les neuf premières années de la projection. Le taux de rendement réel ultime présumé pour les obligations fédérales de plus de dix ans est de 2,8 % à partir de l'année du régime 2025. Le taux de rendement réel ultime présumé pour le portefeuille de titres à revenu fixe est de 2,7 % pour l'année du régime 2025 et les années suivantes.

### *Actions*

Présentement, les actifs du régime sont principalement investis dans des actions, spécifiquement dans des actions des pays industrialisés et dans des actions de marchés émergents. Afin de déterminer les taux de rendement réel de ces placements en actions, la prime de risque sur actions à long terme a été prise en compte. De plus les taux de rendement tiennent compte des dividendes provenant des actions et des fluctuations de la valeur marchande. Aucune distinction n'a été faite entre les gains en capital réalisés ou non réalisés.

Conformément à l'hypothèse selon laquelle le risque doit être récompensé, le rendement des actions est déterminé en ajoutant la prime de risque sur actions au taux réel de rendement des obligations fédérales à long terme. Pour 21 pays représentant presque 90 % de la valeur marchande de l'ensemble des marchés boursiers, la prime de risque sur actions a été de 3,2 % (3,5 % au Canada)<sup>1</sup> au cours de la période de 115 années débutant en 1900. Historiquement, la prime de risque a été plus grande que prévu en raison de facteurs non reproductibles (principalement, la diversification et la mondialisation). Par conséquent, la prime de risque sur actions à long terme est présumée être inférieure à ce qu'elle a été au cours des 115 dernières années. Cependant, la prime de risque associée aux actions est présumée être plus élevée durant les neuf premières années de la projection, en raison des faibles rendements attendus sur les obligations au cours de cette période, avant d'atteindre un taux ultime de 2,2 % pour le marché canadien et les marchés étrangers développés. La prime de risque pour les marchés émergents est présumée être 100

<sup>1</sup> Selon « Credit Suisse Global Investment Returns Yearbook 2015 », par Elroy Dimson, Paul Marsh et Mike Staunton.



points de base plus élevée que celle pour le marché canadien et les marchés étrangers développés, reflétant ainsi le risque additionnel à investir dans des pays émergents.

Comme décrit dans la section précédente, le taux de rendement réel des obligations de plus de 10 ans est établi à 2,8 % pour les années du régime à compter de 2025. Les taux de rendement réel sont donc projetés à 5,0 % pour les actions de marchés développés et à 6,0 % pour les marchés émergents.

### *Actifs à rendement réel*

Les actifs à rendement réel, par exemple, l'immobilier et les éléments d'infrastructure, sont réputés être un mélange d'obligations corporatives et d'actions. Si ces actifs sont réputés se comporter à 75 % comme des obligations corporatives et à 25 % comme des actions de marchés développés, le rendement devrait donc correspondre à 75 % du rendement des obligations corporatives et 25 % du rendement des actions de marchés développés. Dans le rapport précédent, il était supposé que ces actifs se comportaient à 40 % comme des titres à revenu fixe et à 60 % comme des actions de marchés développés. La méthodologie a été améliorée à la suite de discussions avec l'OIRPSP pour mieux refléter la nature apparente créance/action de ces actifs. Considérant que la modélisation des rendements à court terme des actifs volatils comporte des difficultés, le taux sur les actifs à rendement réel est de 3,9 % pour toute la période de projection.

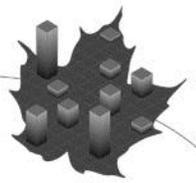
Le tableau suivant résume les taux de rendement réel par type d'actif tout au long de la période de projection, avant la réduction pour les dépenses d'investissement.

**Tableau 27 Taux de rendement réel par type d'actif**  
(en pourcentage)

Année du régime	Titres à revenu fixe	Espèces	Actions canadiennes	Actions américaines et étrangères	Actions de marchés émergents	Actifs à rendement réel
2016	(4,6)	(0,7)	5,0	5,0	6,0	3,9
2017	(3,9)	(0,5)	5,0	5,0	6,0	3,9
2018	(3,8)	(0,4)	5,0	5,0	6,0	3,9
2019	(1,4)	0,1	5,0	5,0	6,0	3,9
2020	(1,0)	0,4	5,0	5,0	6,0	3,9
2021	0,1	0,6	5,0	5,0	6,0	3,9
2022	0,4	0,8	5,0	5,0	6,0	3,9
2023	0,5	0,9	5,0	5,0	6,0	3,9
2024	2,1	1,0	5,0	5,0	6,0	3,9
2025+	2,7	1,0	5,0	5,0	6,0	3,9

### **c) Dépenses d'investissement**

Au cours des trois dernières années du régime, la moyenne des charges d'exploitation et des frais de gestion de l'OIRPSP était de 0,58 % des actifs nets moyens. Il est présumé que les dépenses d'investissement futures de l'OIRPSP représenteront en moyenne 0,60 % des actifs nets moyens. La majorité de ces dépenses d'investissement sont encourues à la suite de décisions découlant de la gestion active.



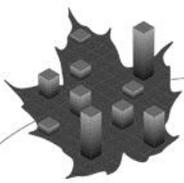
L'objectif de la gestion active est de générer des rendements supérieurs à ceux du portefeuille de référence, après réduction des dépenses supplémentaires. Ainsi, les rendements additionnels découlant d'un programme de gestion active efficace devraient, à tout le moins, correspondre aux coûts engendrés pour exécuter une gestion active. Dans huit des dix dernières années, les rendements supplémentaires de l'OIRPSP générés par une approche de gestion active ont dépassé les dépenses connexes. Aux fins du présent rapport, les rendements additionnels générés par la gestion active sont présumés être égaux aux dépenses supplémentaires attribuables à la gestion active. Il est présumé que ces dépenses seront égales à la différence entre le total des dépenses d'investissement de 0,6 % et les dépenses présumées de 0,2 % qui seraient encourues dans une approche de gestion passive considérant qu'une part du portefeuille est investie dans l'immobilier et les éléments d'infrastructure.

Le taux de rendement global qui en découle, déduction faite des dépenses d'investissement, est décrit à la section suivante.

**d) Taux de rendement global sur les actifs de la Caisse de retraite**

Le taux de rendement de l'actif total basé sur la meilleure estimation est calculé comme étant le taux de rendement moyen pondéré de tous les types d'actifs, en appliquant les pourcentages de la composition de l'actif comme facteurs de pondération. Le taux de rendement basé sur la meilleure estimation est ensuite majoré pour tenir compte des rendements additionnels attribuables à la gestion active et réduit pour refléter toutes les dépenses d'investissement. Le taux de rendement ultime est déterminé comme suit :

	<u>Nominal</u>	<u>Réel</u>
Taux de rendement moyen pondéré	6,3 %	4,3 %
Rendements supplémentaires reliés à la gestion active	0,4 %	0,4 %
Dépenses d'investissement présumées		
Dépenses reliées à la gestion passive	(0,2 %)	(0,2 %)
Dépenses supplémentaires reliées à la gestion active	<u>(0,4 %)</u>	<u>(0,4 %)</u>
Somme des dépenses d'investissement présumées	(0,6 %)	(0,6 %)
Taux de rendement net	6,1 %	4,1 %



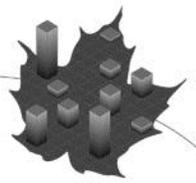
Les taux de rendement nominaux et réels qui en découlent pour toutes les années de projection sont comme suit :

**Tableau 28 Taux de rendement des actifs de la Caisse de retraite**  
(en pourcentage)

Année du régime	Taux nominal	Taux réel
2016	4,1	2,8
2017	4,6	2,9
2018	5,0	3,0
2019	5,4	3,4
2020	5,4	3,4
2021	5,6	3,6
2022	5,7	3,7
2023	5,7	3,7
2024	6,0	4,0
2025+	6,1	4,1
2016-2020	4,9	3,1
2016-2025	5,4	3,5
2016-2035	5,7	3,8

Il est présumé que le taux ultime de rendement réel sur les investissements sera de 4,1 %, déduction faite de toutes dépenses d'investissement. Ce taux est le même que celui utilisé dans l'évaluation précédente. Les taux de rendement réel au cours des neuf premières années de la période de projection sont en moyenne 0,5 % plus bas que ceux de l'évaluation précédente. Le taux de rendement réel sur les actifs prend en considération la composition présumée de l'actif ainsi que les taux de rendement réel présumés pour chaque catégorie d'actif. Les taux nominaux de rendement projetés pour la Caisse de retraite correspondent simplement à la somme du taux présumé d'inflation et du taux de rendement réel.

Pour déterminer le passif actuariel de la Caisse de retraite, l'utilisation des taux de rendement des actifs de la Caisse de retraite indiqués dans le tableau 28 équivaut à évaluer le passif actuariel en utilisant un taux nominal (réel) constant de 5,8 % (3,8 %).



#### 4. Taux d'intérêt réel sur les valeurs actualisées

La valeur actualisée des rentes est calculée conformément aux Normes de pratique publiées par l'Institut canadien des actuaires. Le taux d'intérêt réel utilisé à une date donnée est déterminé selon ce qui suit :

10 premières années :  $r_7 + 0,90 \%$

Après 10 années :  $r_L + 0,5 \times (r_L - r_7) + 0,90 \%$

où

$$r_7 = r_L \times (i_7/i_L)$$

$r_L$  est le taux annualisé des obligations du gouvernement du Canada à rendement réel à long terme

$i_L$  est le taux annualisé des obligations types du gouvernement du Canada à long terme, et

$i_7$  est le taux annualisé des obligations types du gouvernement du Canada à terme de sept ans.

Les taux d'intérêt ainsi établis sont arrondis au multiple de 0,10 % suivant.

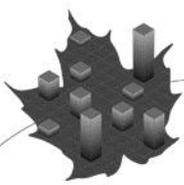
À titre d'exemple, pour l'année du régime 2018, les taux d'intérêt réel sont de 1,7 % pour les 10 premières années et de 2,2 % par la suite. Ces taux ont été obtenus à partir de l'hypothèse du taux d'inflation, du taux prévu des obligations de référence du gouvernement du Canada à long terme, lequel correspond dans cette évaluation au taux de l'argent frais, et des écarts<sup>1</sup> prévus entre le taux de l'argent frais et le taux des obligations du Canada à rendement réel à long terme, le taux des obligations de référence du gouvernement du Canada à long terme et le taux des obligations de référence du gouvernement du Canada à terme de sept ans.

Le tableau suivant présente les taux d'intérêt réel pour les valeurs actualisées utilisés dans ce rapport :

**Tableau 29 Valeur actualisée**  
(en pourcentage)

Année du régime	$r_L$	$i_L$	$i_7$	$r_7$	Taux d'intérêt réel	
					Premiers 10 ans	Plus de 10 ans
2016	0,86	2,33	1,17	0,43	1,30	2,00
2017	0,92	2,81	1,73	0,57	1,50	2,00
2018	1,09	3,30	2,29	0,75	1,70	2,20
2019	1,56	3,78	2,86	1,18	2,10	2,70
2020	1,84	4,07	3,19	1,44	2,30	2,90
2021	2,03	4,27	3,42	1,62	2,50	3,10
2022	2,21	4,46	3,64	1,80	2,70	3,30
2023	2,40	4,65	3,86	2,00	2,90	3,50
2024+	2,59	4,85	4,08	2,18	3,10	3,70

<sup>1</sup> Les écarts pour la première année sont basés sur les écarts d'octobre 2015 correspondant à -3, 13 et -102 points de base entre le taux des obligations du Canada de plus de 10 ans et les obligations liées à  $r_L$ ,  $i_L$  et  $i_7$  respectivement. Les écarts ultimes, correspondant à -18, 5 et -70 points de base à compter de l'année financière 2024, sont basés sur les écarts moyens des dix dernières années. Une interpolation pour refléter la variation des taux de l'argent frais est appliquée pour les années intermédiaires.



## 5. Sommaire des hypothèses économiques

Un sommaire des hypothèses économiques utilisées dans ce rapport est présenté au tableau suivant.

**Tableau 30 Hypothèses économiques<sup>1</sup>**  
(en pourcentage)

Année du régime	Inflation		Augmentations des gains d'emploi				Intérêt	
	IPC <sup>2</sup>	Indexation <sup>3</sup>	MGAA <sup>3</sup>	Moyenne des gains admissibles <sup>4,5</sup>	Maximum des gains admissibles <sup>3,6</sup>	Taux de l'argent frais	Rendement projeté du compte	Rendement projeté de la Caisse
2016	1,3	<b>1,3</b>	<b>2,5</b>	2,3	<b>2,5</b>	2,2	4,8	4,1
2017	1,7	1,4	2,0	1,8	2,0	2,7	4,5	4,6
2018	2,0	2,0	2,3	2,1	2,3	3,2	4,2	5,0
2019	2,0	2,0	2,5	2,3	2,5	3,7	4,1	5,4
2020	2,0	2,0	2,7	2,5	2,7	4,0	4,0	5,4
2021	2,0	2,0	2,9	2,7	2,9	4,2	3,8	5,6
2022	2,0	2,0	3,1	2,9	3,1	4,4	3,8	5,7
2023	2,0	2,0	3,1	2,9	3,1	4,6	3,7	5,7
2024	2,0	2,0	3,1	2,9	3,1	4,8	3,7	6,0
2025	2,0	2,0	3,1	2,9	3,1	4,8	3,6	6,1
2030	2,0	2,0	3,1	2,9	3,1	4,8	3,5	6,1
2035	2,0	2,0	3,1	2,9	3,1	4,8	4,0	6,1
2040	2,0	2,0	3,1	2,9	3,1	4,8	4,8	6,1
2045+	2,0	2,0	3,1	2,9	3,1	4,8	4,8	6,1

Pour la période terminée en décembre 2014, le tableau suivant a été préparé selon le Rapport sur les statistiques économiques canadiennes, 1924-2014 de l'ICA.

Période d'années se terminant en 2014	15	25	50
Taux d'inflation	1,9 %	2,0 %	4,1 %
Augmentation réelle des gains moyens	0,6 %	0,5 %	0,9 %
Taux d'intérêt réel des obligations à long terme du Canada	2,2 %	3,6 %	3,2 %
Rendement réel des obligations à long terme du Canada	5,5 %	6,8 %	3,9 %
Rendement réel moyen des portefeuilles diversifiés	4,5 %	6,2 %	4,4 %

<sup>1</sup> Les valeurs en caractère gras sont connues.

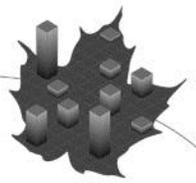
<sup>2</sup> Réputé en vigueur au cours de l'année du régime.

<sup>3</sup> Réputé en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier.

<sup>4</sup> Réputée en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier. Exclut les augmentations liées à l'ancienneté et l'avancement.

<sup>5</sup> L'augmentation économique des salaires pour l'année du régime 2015 n'a pas encore été annoncée et est présumée être de 2 %.

<sup>6</sup> Le maximum des gains admissibles pour l'année civile 2016 est de 161 700 \$.



## Annexe 7 – Hypothèses démographiques et autres hypothèses- LPRGRC

### A. Hypothèses démographiques

Considérant le nombre de participants et le caractère particulier des prestations de retraite payables, les résultats antérieurs du régime, à moins d'indication contraire, sont réputés être la source la plus fiable pour déterminer les hypothèses démographiques. Les hypothèses de l'évaluation précédente ont été mises à jour pour tenir compte des résultats antérieurs, dans la mesure où ils ont été jugés crédibles.

Des renseignements additionnels fournis par la GRC ont aussi été utilisés aux fins de déterminer certaines hypothèses démographiques.

#### 1. Hausses salariales liées à l'ancienneté et à l'avancement

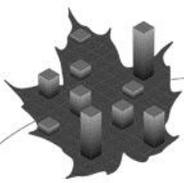
*Ancienneté* signifie durée du service et *avancement* signifie passage à un échelon supérieur.

Des ajustements mineurs ont été apportés à l'hypothèse sur les hausses salariales liées à l'ancienneté et à l'avancement pour les membres réguliers selon les résultats constatés pendant la période entre les évaluations. Les hausses présumées liées à l'ancienneté et à l'avancement pour les membres réguliers en question sont inférieures de 0,1 % à celles présumées dans l'évaluation précédente, en moyenne. L'hypothèse tient dûment compte de la prime d'ancienneté de 1,5 % accordée aux durées 4, 10, 15, 20, 25, 30 et 35 et de l'indemnité provisoire pour gendarme supérieur de 5 % accordée après sept années complètes de service.

L'hypothèse pour les membres civils n'a pas été modifiée.

**Tableau 31 Hausses salariales liées à l'ancienneté et à l'avancement**  
(en pourcentage de la rémunération annuelle)

Membres réguliers		Membres civils	
Années complètes de service au sein de la GRC	Hausse	Années complètes de service admissible	Hausse
0	23,0	0	5,4
1	8,0	1	4,8
2	7,0	2	4,0
3	1,9	3	3,4
4	0,3	4	3,2
5	0,3	5	2,5
6	5,1	6	2,4
7	0,6	7	2,3
8	0,6	8	2,1
9	2,1	9	2,1
10	0,6	10	1,6
15	0,8	15	1,4
20	0,8	20	1,1
25	0,7	25	0,9
30	0,5	30	0,8



## 2. Nouveaux cotisants

Cette hypothèse est différente de celle utilisée dans l'évaluation précédente pour tenir compte du fait que le pourcentage de membres réguliers de sexe féminin augmente.

**Tableau 32 Hausses annuelles prévues du nombre de cotisants**  
(en pourcentage)

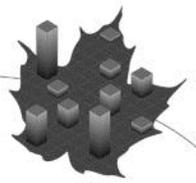
Année du régime	Membres réguliers		Membres civils	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
2016	(1,3)	0,0	(1,0)	(1,0)
2017	0,7	2,0	1,0	1,0
2018	0,7	2,0	1,0	1,0
2019	0,6	1,9	0,9	0,9
2020	0,6	1,9	0,9	0,9
2025	0,6	1,9	0,9	0,9
2030	0,8	0,8	0,8	0,8
2035+	0,6	0,6	0,6	0,6

Pour chaque sous-groupe, la distribution des nouveaux cotisants selon l'âge repose sur la distribution des nouveaux cotisants depuis la dernière évaluation. Comme les caractéristiques des nouveaux cotisants à l'entrée évoluent constamment, les résultats récents sont réputés être le meilleur modèle pour déterminer les caractéristiques démographiques des nouveaux cotisants.

Le salaire initial des nouveaux membres civils d'âge et de sexe donnés pour l'année du régime 2016 est présumé être le même que celui observé en 2015 majoré de 2,0 % (augmentation prévue des gains moyens pour 2015). Le salaire initial des membres réguliers est de 51 687 \$ (50 674 \$, qui est le salaire à l'embauche pour 2014 plus une hausse salariale présumée de 2,0 % en 2015). Le salaire initial est prévu progresser conformément à l'hypothèse d'augmentation des gains admissibles moyens des participants.

## 3. Retraite

Comme aux dernières évaluations, les taux présumés de retraite pour les membres réguliers ont été modifiés pour cette évaluation. Les analyses antérieures des résultats sur la retraite des membres réguliers montraient que ceux-ci prennent leur retraite de plus en plus tard. Pour la première fois, le service moyen dans les Forces et l'âge moyen des membres réguliers qui ont pris leur retraite pendant la période entre les évaluations sont les mêmes que dans l'évaluation précédente; le service moyen dans les Forces des membres réguliers qui ont pris leur retraite pendant la période entre les deux évaluations est de 32,0 ans (l'âge moyen étant de 55,3 ans). Comme on peut le constater dans l'évaluation précédente, le service moyen dans les Forces à la retraite avait augmenté de 2,3 ans et l'âge moyen à la retraite, de 3,8 ans, entre 2002 et 2012. Les taux de retraite sont, en moyenne, plus élevés de 9 % pour les membres réguliers âgés de 50 à 54 ans avec entre 29 et 33 ans de service; ils sont, en moyenne, de 33 % inférieurs pour ceux à un âge très avancé et avec plus de service (plus âgés que 59 ans et comptant au moins 34 années de service) et ils sont, en moyenne, moins élevés de 11 % autrement.



**Tableau 33 Taux prévus de retraite - Membres réguliers**  
(par tranche de 1 000 personnes)

Âge au dernier anniversaire	Années complètes de service au sein de la GRC						
	19	20-22	23	24-28	29-33	34	35+
40	10	10	-	-	-	-	-
45	10	10	40	40	-	-	-
50	20	20	50	50	80	-	-
55	40	50	100	110	130	400	400
60	200	200	400	400	400	500	500
64	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000

Des changements mineurs ont été apportés aux taux présumés de retraite ouvrant droit à pension des membres civils. Ces taux sont, en moyenne, inférieurs de 4 % pour les membres de plus de 59 ans et supérieurs de 8 % pour les membres comptant plus de 33 années de service.

**Tableau 34 Taux prévus de retraite - Membres civils**  
(par tranche de 1 000 personnes)

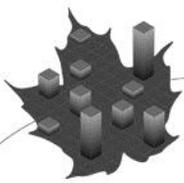
Âge au dernier anniversaire	Années complètes de service admissible							
	1-8	9-13	14-18	19-23	24-28	29-33	34	35
50	10	10	10	10	10	40	-	-
55	10	20	30	30	40	100	700	400
60	100	200	200	200	200	200	700	400
64	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000

#### 4. Invalidité

Les taux d'incidence de l'invalidité ont été révisés à la hausse de façon substantielle à partir de l'évaluation de 1999, les résultats observés du nombre d'invalidités démontrant un écart important avec ceux prévus. Ils ont été relevés à chaque évaluation après 1999. Dans les évaluations précédentes, une base unisexe était utilisée pour déterminer les taux d'invalidité. À compter de la présente évaluation, les taux de retraite des participants invalides sont indiqués selon le sexe. Les taux présumés pour les membres réguliers de sexe masculin sont, en moyenne, moins élevés de 10 % jusqu'à 49 ans et plus élevés de 15 % à compter de 49 ans. Les taux présumés pour les membres réguliers de sexe féminin sont, en moyenne, supérieurs de 40 %.

Les taux pour les membres civils ont aussi été révisés. À compter de la présente évaluation, les taux de retraite des participants invalides sont indiqués selon le sexe. Ils sont les mêmes que ceux du rapport actuariel du 31 mars 2014 sur le Régime de retraite de la fonction publique du Canada. Les taux présumés des membres civils sont, en moyenne moins élevés de 70 % chez les hommes et de 50 % chez les femmes.

Il est présumé que 10 % des membres réguliers et 75 % des membres civils qui deviendront nouveaux pensionnés pour invalidité recevront une rente d'invalidité du RPC / RRQ. À l'évaluation précédente, il était présumé que 25 % des pensionnés invalides recevraient une rente d'invalidité du RPC/RRQ. L'hypothèse relative aux membres civils est la même que celle du plus récent rapport actuariel (du 31 mars 2014) sur le Régime de pension de la fonction publique du Canada.

**Tableau 35 Taux prévus d'invalidité avec rente**  
(par tranche de 1 000 personnes)

Âge au dernier anniversaire	Membres réguliers		Membres civils	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
30	1,0	3,5	0,12	0,24
40	4,0	6,0	0,94	2,00
50	25,0	40,0	2,77	5,35
59	100,0	100,0	0,00	0,00

## 5. Cessation d'emploi

La cessation d'emploi signifie cesser d'avoir un emploi pour des raisons autres que le décès ou la retraite avec une rente immédiate ou une allocation annuelle. Un cotisant ayant au moins deux années de service à la cessation de son emploi peut opter pour une rente différée à 60 ans ou pour la valeur actualisée de la rente différée à 60 ans.

Les taux de cessation d'emploi des membres réguliers et des membres civils sont les mêmes que ceux de l'évaluation précédente.

Comme dans l'évaluation précédente, 50 % de tous les cotisants qui cessent leur emploi avec au moins cinq années de service sont présumés choisir l'option de la rente différée. Les autres cotisants qui cessent leur emploi sont présumés choisir la valeur actualisée de leur rente différée.

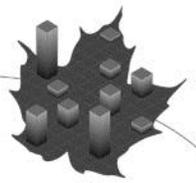
**Tableau 36 Taux prévus de cessation d'emploi**  
(par tranche de 1 000 personnes)

Années complètes de service	Membres réguliers		Membres civils	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
0	20	25		
1	15	23		
5	5	20		
10	5	15		
15	3	5		
20+	0	0		

## 6. Mortalité

Les taux de mortalité pour les membres réguliers de sexe masculin sont les mêmes que ceux prévus dans l'évaluation précédente. Les taux de mortalité des membres réguliers de sexe féminin ont été changés aux fins de la présente évaluation. Ils correspondent à ceux de la table de mortalité 2014 des retraités canadiens (CPM2014), établie d'après les résultats combinés des régimes des secteurs public et privé et publiée par l'Institut canadien des actuaires, projetés à l'année du régime 2016 avec l'échelle d'amélioration B (CPM-B).

Les taux de mortalité des membres civils et des conjoints survivants sont ceux figurant dans le plus récent rapport actuariel sur le Régime de retraite de la fonction publique du Canada projetés jusqu'à l'année du régime 2016. Ils ont été modifiés dans le nouveau rapport actuariel établi au 31 mars 2014 sur le Régime de retraite de la fonction publique. Les taux de mortalité des membres civils de sexe masculin sont, en moyenne, inférieurs



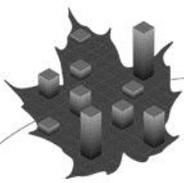
de 6 % et ceux des femmes, inférieurs de 4 % à ceux prévus dans l'évaluation précédente. Les taux de mortalité pour les conjoints survivants de sexe féminin sont en moyenne supérieurs de 6 % et ceux pour les conjoints survivants de sexe masculin sont en moyenne supérieurs de 4 % à ceux prévus dans l'évaluation précédente.

**Tableau 37 Taux de mortalité présumés des membres en santé et des conjoints survivants**  
Pour l'année du régime 2016 (par tranche de 1 000 personnes)

Âge au dernier anniversaire	Membres réguliers		Membres civils		Conjoints survivants	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
30	0,5	0,3	0,3	0,2	1,1	0,4
40	0,8	0,6	0,6	0,4	2,4	0,9
50	1,8	1,3	1,6	1,4	3,7	2,0
60	4,3	3,6	4,9	3,9	8,8	5,1
70	13,1	9,1	14,5	10,6	19,3	13,4
80	47,1	28,6	48,3	32,9	57,1	39,5
90	138,9	108,2	152,6	116,8	160,3	121,2
100	277,1	326,8	367,2	301,4	352,2	310,6
110+	500,0	536,1	500,0	500,0	500,0	500,0

Dans l'évaluation précédente, les taux de mortalité des membres invalides étaient établis selon le sexe seulement; il s'agissait en fait des taux figurant dans le plus récent rapport actuariel sur le Régime de retraite de la fonction publique du Canada. À compter de la présente évaluation, ils varient aussi en fonction du type de participant. Les taux de mortalité des membres réguliers invalides correspondent à 50 % des taux des membres réguliers pensionnés en santé et à 50 % des taux des pensionnés invalides d'après le rapport actuariel sur le Régime de retraite de la fonction publique du Canada établi le 31 mars 2014 et projeté jusqu'à l'année du régime 2016. Les taux de mortalité des membres réguliers invalides de sexe tant masculin que féminin sont, en moyenne, moins élevés de 33 % que ceux projetés dans l'évaluation précédente.

Les taux de mortalité des membres civils invalides sont ceux figurant dans le nouveau rapport actuariel sur le Régime de retraite de la fonction publique projeté jusqu'à l'année du régime 2016 établi au 31 mars 2014. Les taux de mortalité des membres civils invalides de sexe masculin sont, en moyenne, inférieurs de 6 % et ceux des femmes, de 4 % , à ceux projetés dans l'évaluation précédente.

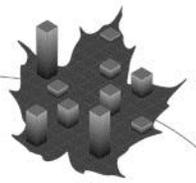


**Tableau 38 Taux de mortalité présumés des membres invalides**  
Pour l'année du régime 2016 (par tranche de 1 000 personnes)

Âge au dernier anniversaire	<u>Membres réguliers</u>		<u>Membres civils</u>	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
30	3,5	2,4	6,4	4,4
40	4,9	3,3	9,0	5,9
50	7,7	4,7	13,5	8,1
60	12,3	8,2	20,2	12,7
70	24,4	15,7	35,7	22,3
80	62,9	42,2	78,8	55,8
90	162,5	131,4	186,2	154,6
100	347,8	397,2	418,6	467,6
110+	500,0	500,0	500,0	500,0

Tel que démontré dans le 26<sup>e</sup> Rapport actuariel sur le Régime de pensions du Canada, l'espérance de vie s'est constamment améliorée au cours des années. L'analyse des résultats antérieurs de la mortalité des membres de la GRC a aussi supporté cette tendance. Les taux de mortalité futurs sont réduits selon les mêmes facteurs d'amélioration de la longévité que ceux utilisés dans le 26<sup>e</sup> rapport actuariel sur le Régime de pensions du Canada. Pour les hommes comme pour les femmes, les facteurs d'amélioration de la longévité sont supérieurs à ceux utilisés dans le rapport précédent, exception faite des âges avancés. Les facteurs montrés au 26<sup>e</sup> rapport actuariel sur le Régime de pensions du Canada sont basés sur les années civiles. Ces facteurs ont été interpolés afin d'obtenir des facteurs d'amélioration de la longévité basés sur des années du régime.

Le taux ultime d'amélioration de la longévité pour l'année du régime 2031 et après ont été établis en analysant la tendance par âge et le sexe pour la population canadienne pendant la période de 1921 à 2009. Les taux d'amélioration pour l'année de régime 2016 sont présumés être ceux observés en moyenne pour la période de 15 ans entre 1994 et 2009. Après l'année de régime 2016, les facteurs présumés diminuent jusqu'à ce qu'ils atteignent le taux ultime à l'année du régime 2031.



Un échantillon des taux prévus d'amélioration de la longévité figure au tableau suivant.

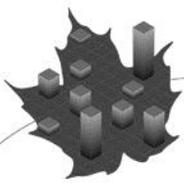
**Tableau 39 Facteurs d'amélioration de la longévité**

Âge au dernier anniversaire	Taux initial et ultime d'amélioration de la longévité (%)			
	Hommes		Femmes	
	2017	2031+	2017	2031+
30	2,13	0,80	1,07	0,80
40	1,70	0,80	1,34	0,80
50	1,34	0,80	1,07	0,80
60	1,95	0,80	1,53	0,80
70	2,23	0,80	1,53	0,80
80	2,25	0,80	1,53	0,80
90	1,30	0,48	1,15	0,48
100	0,53	0,30	0,53	0,30
110+	0,20	0,23	0,20	0,23

Les tableaux qui suit montre l'espérance de vie calculée pour les membres réguliers et civils qui cotisent et les pensionnés non invalides d'après les hypothèses de mortalité décrites à la présente section.

**Tableau 40 Espérance de vie des membres réguliers cotisants et des pensionnés non invalides**  
(Années)

Âge le plus près	Au 31 mars 2015		Au 31 mars 2030	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
60	26,8	29,2	27,7	30,0
65	22,1	24,5	23,0	25,3
70	17,7	20,0	18,5	20,7
75	13,6	15,8	14,4	16,4
80	10,1	11,8	10,7	12,4
85	7,3	8,4	7,9	8,9
90	5,4	5,8	5,7	6,1

**Tableau 41** **Espérance de vie des membres civils cotisants et de pensionnés non invalides**

(Années)

Âge le plus près	Au 31 mars 2015		Au 31 mars 2030	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
60	26,2	28,5	27,1	29,3
65	21,6	23,8	22,5	24,6
70	17,3	19,4	18,1	20,1
75	13,3	15,2	14,0	15,8
80	9,7	11,4	10,4	11,9
85	6,9	8,2	7,4	8,6
90	4,8	5,7	5,1	6,0

Dans le tableau suivant, les espérances de vie fondées sur les hypothèses de mortalité figurant dans l'évaluation précédente sont comparées à celles fondées sur les hypothèses de mortalité décrites dans la présente section pour les membres réguliers (MR) et les membres civils (MC).

**Tableau 42** **Espérance de vie à 60 ans au 31 mars 2015**

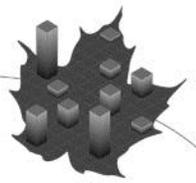
(Années)

	Rapport actuel	Rapport précédent <sup>1</sup>	Augmentation
MR – Hommes non invalides	26,8	26,7	0,1
MR – Femmes non invalides	29,2	30,0	(0,8)
MR – Hommes invalides	23,2	19,7	3,5
MR – Femmes invalides	26,1	23,0	3,1
MC – Hommes non invalides	26,2	25,7	0,5
MC – Femmes non invalides	28,5	28,0	0,5
MC – Hommes invalides	20,3	19,7	0,6
MC – Femmes invalides	23,5	23,0	0,5
Conjoints survivants de sexe masculin	24,5	24,7	(0,2)
Conjoints survivants de sexe féminin	27,2	28,0	(0,8)

## 7. Composition de la famille

Les hypothèses de la proportion de membres laissant, au décès, un conjoint admissible à une prestation de survivant et les hypothèses concernant l'âge des nouveaux survivants demeurent inchangées.

<sup>1</sup> Au 31 mars 2012.

**Tableau 43 Hypothèses à l'égard des prestations de survivant au conjoint<sup>1</sup>**

Âge au dernier anniversaire au décès	Hommes		Femmes	
	Probabilité d'un conjoint admissible au décès du participant	Différence d'âge du conjoint	Probabilité d'un conjoint admissible au décès du participant	Différence d'âge du conjoint
30	0,70	(1)	0,50	2
40	0,85	(1)	0,55	2
50	0,85	(2)	0,55	3
60	0,85	(3)	0,50	3
70	0,80	(3)	0,40	2
80	0,65	(3)	0,30	2
90	0,40	(5)	0,10	0
100	0,15	(8)	0,00	(3)

Toutes les hypothèses concernant les enfants admissibles sont les mêmes que celles de l'évaluation précédente. La valeur des rentes versées aux enfants admissibles est déterminée comme dans l'évaluation précédente en utilisant un taux de cessation nul avant 17 ans et de 15 % par la suite pour chaque année jusqu'à l'expiration de la prestation au 25<sup>e</sup> anniversaire.

**Tableau 44 Hypothèses relatives aux enfants survivants<sup>1</sup>**

Âge au dernier anniversaire au décès	Hommes		Femmes	
	Nombre moyen d'enfants	Âge moyen d'enfants	Nombre moyen d'enfants	Âge moyen d'enfants
30	0,9	4	0,8	3
40	1,3	12	1,2	11
50	0,8	19	0,6	19
60	0,1	21	0,1	23
70+	0,0	-	0,0	-

## B. Autres hypothèses

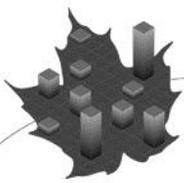
### 1. Partage des prestations / prestation facultative de survivant / congé non payé

Le partage des prestations de retraite n'a presque pas d'effet sur les résultats d'évaluation parce que le passif du régime est réduit en moyenne d'un montant équivalent à celui crédité à l'ancien conjoint. Par conséquent, aucun partage futur des prestations de retraite n'a été pris en compte dans l'estimation des cotisations pour le service courant et du passif. Toutefois, les partages déjà effectués sont entièrement pris en compte dans le calcul du passif. Deux autres dispositions, prestations facultatives de survivant et cessation de participation pendant un congé non payé, ont été traitées de la même manière que le partage des prestations de retraite et ce, pour la même raison.

### 2. Prestation minimale de décès après la retraite

La présente évaluation ne tient pas compte des prestations minimales de décès décrites à la note 16 de la section D de l'annexe 1 à l'égard des décès survenus après le départ à la

<sup>1</sup> La rente de survivant n'est pas payable si le participant décédé compte moins de deux ans de service ouvrant droit à pension.



retraite. La sous-estimation du passif actuariel et des cotisations pour le service courant qui en résultent n'est pas importante étant donné que la majorité du peu de participants qui décèdent au cours des premières années de leur retraite laissent un conjoint survivant.

### **3. Frais d'administration**

Comme au rapport précédent, les charges d'exploitation de l'Office d'investissement des régimes de pensions du secteur public (OIRPSP) sont implicitement reconnues par la réduction du rendement réel de la Caisse.

L'hypothèse pour les frais d'administration a été relevée de 0,1 % dans la présente évaluation, passant de 0,4 % à 0,5 %, en pourcentage de la rémunération admissible. Comme dans l'évaluation précédente, il est prévu que 62 % des dépenses totales seront imputés au Compte au cours de l'année du régime 2016 et qu'elles diminueront de 2 % chaque année par la suite. Les frais d'administration futurs qui seront imputés au Compte de pension de retraite ont été provisionnés et apparaissent comme passif au bilan alors que les frais de la Caisse de retraite sont présentés sur une base annuelle, lorsqu'ils surviennent.

### **4. Financement du service antérieur racheté**

En accord avec la politique actuelle sur le financement du service antérieur, les montants crédités au Compte par le gouvernement relativement au service antérieur racheté sont présumés représenter 100 % de la cotisation correspondante des cotisants ayant fait le choix en question; le chiffre correspondant pour la Caisse est déterminé selon la répartition des cotisations pour le service courant.

### **5. Cessations en suspens**

La présente évaluation ne tient pas compte des montants payables aux anciens cotisants au 31 mars 2015. La sous-estimation du passif qui en résulte est négligeable, car il y avait très peu de cas du genre et le montant moyen dû était modeste.

### **6. Taux d'incidence de l'invalidité pour les pensionnés de moins de 60 ans**

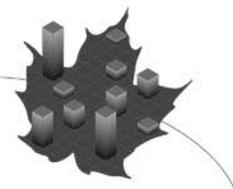
Le taux d'invalidité pour les pensionnés de moins de 60 ans recevant une rente différée et pour les pensionnés recevant une allocation annuelle sont présumés nuls. La sous-estimation du passif et des cotisations pour le service courant qui en résulte est négligeable.

### **7. Taux de rétablissement des pensionnés invalides**

Aucun rétablissement n'a été prévu pour les pensionnés invalides. La surestimation du passif et des cotisations pour le service courant qui en résulte est négligeable.

### **8. Sexe des conjoints survivants**

Chaque conjoint survivant admissible est présumé de sexe opposé.



## Annexe 8 – Méthodologie et hypothèses d'évaluation du Compte des RC

### A. Évaluation des crédits disponibles pour le versement des prestations

Le solde du Compte des RC fait partie des Comptes publics du Canada. Il y a aussi un crédit d'impôt (impôt remboursable) relié aux RC.

L'intérêt est crédité trimestriellement d'après le rendement réel moyen en valeur comptable, observé au cours de la période en question dans les Comptes de régime de pensions de la fonction publique, des Forces canadiennes – Force régulière et de la Gendarmerie royale du Canada. La valeur actuarielle de l'actif est égale à la valeur comptable.

### B. Évaluation du passif

La méthodologie d'évaluation du passif et les variations des hypothèses démographiques par rapport à celles utilisées au titre de la LPRGRC sont décrites dans la présente annexe.

#### 1. Prestations de survivant après la retraite provenant du Compte des RC

Le plafond de l'allocation annuelle au conjoint qui peut être versée en vertu de la LPRGRC diminue au même moment que la rente de participant est réduite en raison de la coordination avec le RPC, habituellement à l'âge de 65 ans.

Cette prestation est évaluée prudemment en supposant que le plafond du régime est toujours réduit du montant de la compensation du RPC. Comme il est peu probable que l'ancien cotisant décède avant 65 ans, la surestimation du passif est mineure. Cette surestimation a tendance à être neutralisée par la sous-estimation du passif découlant du provisionnement à l'échéance des prestations de survivant avant la retraite. La méthode actuarielle de répartition des prestations avec projection des gains a été utilisée pour évaluer le passif et les cotisations pour le service courant pour cette prestation.

#### 2. Gains admissibles excédentaires

La méthode actuarielle de répartition des prestations avec projection des gains (décrite à l'annexe 5B) a été utilisée pour établir le passif et les cotisations pour le service courant pour les prestations basées sur les gains en excédent du maximum des gains admissibles.

#### 3. Frais d'administration

Aux fins du calcul du passif et des cotisations pour le service courant, aucune provision n'a été établie au sujet des frais engagés pour l'administration du Compte des RC car ces dépenses ne sont pas débitées du Compte des RC.

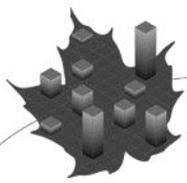
### C. Hypothèses actuarielles

Les hypothèses économiques d'évaluation sont les mêmes que celles décrites à l'annexe 6 et figurant au tableau 30, à l'exception du taux d'intérêt utilisé pour déterminer la valeur du passif actuariel et des cotisations pour le service courant en regard du Compte des RC qui est égal à la moitié du taux prévu des comptes de pensions de retraite combinés.

Les hypothèses démographiques du Compte des RC sont les mêmes que celles utilisées aux fins de l'évaluation au titre de la LPRGRC décrites à l'annexe 7.

### D. Données d'évaluation

Les données sur les prestations de retraite du Compte des RC en cours de versement ont été fournies au 31 mars 2015. Les données sur les pensionnés utilisées pour l'évaluation du Compte des RC figurent à l'annexe 12.



## Annexe 9 – Projection du Compte de pension de retraite de la GRC

Jusqu'au 31 mars 2000, le Compte de pension de retraite de la GRC était le compte établi pour faire un suivi de toutes les obligations de retraite du gouvernement. Maintenant, ce compte est seulement débité des prestations payées à l'égard du service rendu avant le 1<sup>er</sup> avril 2000 et des frais d'administration; l'intérêt et les cotisations pour service antérieur racheté avant le 1<sup>er</sup> avril 2000 sont crédités au Compte.

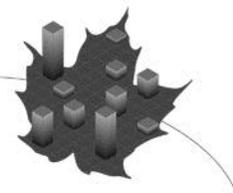
Les résultats de la projection qui suit ont été calculés en utilisant les soldes des comptes décrits à l'annexe 3, les données décrites aux annexes 4 et 12, la méthodologie présentée à l'annexe 5 et les hypothèses énoncées aux annexes 6 et 7.

La projection montre les flux financiers et les soldes prévus du Compte de pension de retraite si toutes les hypothèses se réalisent et que l'insuffisance actuarielle de 225 millions de dollars au 31 mars 2015 est comblée par un crédit spécial unique de 234 millions de dollars en date du 31 mars 2017. Les nouveaux résultats, qui diffèrent des hypothèses correspondantes, produiront des gains ou des pertes qui seront révélés dans les prochains rapports d'évaluation.

**Tableau 45 Projection du Compte de pension de retraite et du passif actuariel**  
(en millions de dollars)

Année du régime	Solde d'ouverture du Compte	Passif à l'ouverture	Crédits spéciaux en fin d'année	Paiements nets <sup>1</sup>	Revenus d'intérêt
2016	13 203	13 428	12	650	612
2017	13 177	13 401	234	667	572
2018	13 316	13 316	-	682	539
2019	13 173	13 173	-	696	520
2020	12 997	12 997	-	709	500
2021	12 788	12 788	-	720	467
2022	12 535	12 535	-	730	457
2023	12 262	12 262	-	739	434
2024	11 957	11 957	-	745	423
2025	11 635	11 635	-	750	399
2026	11 284	11 284	-	754	387
2027	10 917	10 917	-	755	374
2028	10 536	10 536	-	754	349
2029	10 131	10 131	-	752	336
2030	9 715	9 715	-	747	322
2031	9 290	9 290	-	741	307
2032	8 856	8 856	-	733	300
2033	8 423	8 423	-	724	302
2034	8 001	8 001	-	713	293
2035	7 581	7 581	-	701	286
2040	5 611	5 611	-	616	252
2050	2 370	2 370	-	358	106

<sup>1</sup> Paiements de prestations et frais d'administration.



## Annexe 10 – Projection de la Caisse de retraite de la GRC

Depuis le 1<sup>er</sup> avril 2000, le régime est provisionné par la Caisse de retraite de la GRC. Les cotisations du gouvernement et de participants, les revenus de placements ainsi que les cotisations pour les rachats de service antérieur effectués depuis le 1<sup>er</sup> avril 2000 sont crédités à la Caisse de retraite. Les prestations payées à l'égard du service accompli après le 31 mars 2000 et les frais d'administration sont imputés à la Caisse. Les résultats de la projection qui suit ont été calculés en utilisant les données exposées aux annexes 4 et 12, la méthodologie présentée à l'annexe 5 et les hypothèses présentées aux annexes 6 et 7.

La projection montre l'évolution prévue de la Caisse de retraite si toutes les hypothèses se réalisent et que les paiements spéciaux requis minimaux sont effectués. Il est prévu que les entrées de fonds seront positives jusqu'en 2031 selon les hypothèses de ce rapport. Les nouveaux résultats, qui diffèrent des hypothèses correspondantes, produiront des gains ou des pertes qui seront révélés dans les prochains rapports d'évaluation.

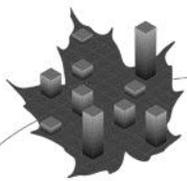
**Tableau 46** Projection de la Caisse de retraite et du passif actuariel

(en millions de dollars)

Année du régime	Valeur marchande des actifs à l'ouverture	Valeur courant des cotisations pour service antérieur	Valeur actuariel des actifs à l'ouverture		Revenus de placement	Paiement special à la fin de l'année	Beginning Actuarial Liabilities	
			Cotisations <sup>1</sup>	Paiements <sup>2</sup>				
2016	8 082	13	7 286	459	155	338	74	7 440
2017	8 798	11	8 241	462	179	411	9	8 057
2018	9 501	10	9 206	472	203	481	9	8 717
2019	10 260	9	10 177	487	229	561	9	9 428
2020	11 088	8	11 096	504	256	605	9	10 202
2021	11 950	7	11 957	520	285	675	9	11 007
2022	12 869	6	12 875	536	317	739	9	11 864
2023	13 836	5	13 841	554	352	795	9	12 765
2024	14 842	5	14 847	574	388	895	9	13 701
2025	15 932	4	15 936	596	428	978	9	14 714
2026	17 087	4	17 091	619	471	1 046	9	15 785
2027	18 290	3	18 293	643	518	1 118	9	16 899
2028	19 542	3	19 545	667	569	1 196	9	18 058
2029	20 845	3	20 848	693	624	1 272	9	19 261
2030	22 195	2	22 197	718	684	1 355	9	20 506
2031	23 593	2	23 595	743	750	1 439	9	21 792
2032	25 034	2	25 036	766	822	1 525	-	23 113
2033	26 503	1	26 504	789	900	1 613	-	24 465
2034	28 005	1	28 006	813	984	1 704	-	25 843
2035	29 538	1	29 539	838	1 070	1 795	-	27 244
2040	37 638	0	37 638	971	1 536	2 279	-	34 555
2050	57 105	0	57 105	1 389	2 497	3 450	-	51 530

<sup>1</sup> Coût du service courant.

<sup>2</sup> Paiements de prestations et frais d'administration.



## Annexe 11 - Incertitude des résultats

### A. Introduction

La situation financière prévue de la Caisse de retraite du régime dépend de plusieurs facteurs démographiques et économiques, incluant les nouveaux cotisants, les gains moyens, l'inflation, le taux d'intérêt et les taux de rendement sur investissement. La situation financière projetée à long terme de la Caisse de retraite s'appuie sur des hypothèses basées sur la meilleure estimation. L'objectif de cette section est de présenter différents scénarios illustrant la sensibilité de la situation financière projetée à long terme de la Caisse de retraite aux changements des perspectives économiques. Dans les sections B et C de cette annexe, toute mention aux actifs, passifs, surplus/(déficit), paiements annuels spéciaux et coût pour le service fait référence à la Caisse de retraite.

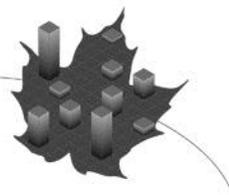
La section B examine la sensibilité de la Caisse de retraite à diverses compositions de l'actif. Divers portefeuilles d'investissement y sont décrits avec leur volatilité ainsi que leur impact sur le ratio de financement de la Caisse de retraite et sur le coût pour le service courant. L'impact de la volatilité des marchés financiers sur la situation financière de la Caisse de retraite est étudié à la section C, où plusieurs chocs ponctuels sévères sont appliqués à trois portefeuilles d'investissement afin de mesurer l'impact à court terme sur le surplus/ (déficit). Enfin, la section D présente les impacts de taux d'intérêt des obligations plus faible sur le compte de pension de retraite et la Caisse de retraite suite à une croissance économique plus lente que prévu.

### B. Le rapport risque-rendement de la politique d'investissement

Un risque important auquel sont confrontés tous les régimes de retraite est le risque de financement, c'est-à-dire le risque que l'actif du régime ne soit pas suffisant pour acquitter ses obligations à l'égard des prestations. Si les déficits ou les excédents de provisionnement se poursuivent pendant une longue période, le risque passe d'une génération à l'autre et peut ultimement prendre la forme d'une hausse ou d'une baisse du taux de cotisation.

Historiquement, la volatilité des rendements des actions a été plus élevée que celle des instruments à revenu fixe (comme les obligations). De même, historiquement, les obligations à long terme ont affiché une plus grande volatilité que les instruments à revenu fixe à plus court terme. Par exemple, au cours de la période de 25 années se terminant en 2014, la volatilité (écart-type) des rendements des actions canadiennes (indiquée par l'indice de rendement total S&P/TSX) a été de 16,6 % comme le mentionne le Rapport sur les statistiques économiques canadiennes 1924-2014 de l'Institut canadien des actuaires. Comparativement, la volatilité des obligations fédérales à long terme (dix ans et plus) pour cette même période a été de 9,6 %, et celle des obligations fédérales à moyen terme (cinq à dix ans) a été de 6,9 %. Une plus grande volatilité du rendement d'un titre implique un risque accru puisque l'éventail de rendements possibles s'élargit. Par conséquent, les actions sont considérées plus à risque que les obligations et les obligations à long terme sont jugées plus à risque que celles à moyen ou à court terme.

Accroître la proportion d'actions dans un portefeuille de placements entraîne un niveau de risque plus élevé et donc, un éventail plus large de taux de rendement. Par contre, investir dans des instruments à revenu fixe moins risqués génère des rendements moins élevés.



Le régime de retraite de la GRC représente une obligation à long terme de payer des prestations de retraite. Conséquemment, une approche à long terme doit être utilisée afin de provisionner ces obligations. Les obligations à long terme du gouvernement du Canada sont considérées sans risque<sup>1</sup> et leurs taux d'intérêt sont faibles. Le taux d'intérêt réel des obligations fédérales de plus de 10 ans était d'environ 0,5 % en mars 2015. Ce taux est considérablement plus bas que le taux de rendement réel ultime sur actifs, basé sur la meilleure estimation de 4,1 % qui est utilisé afin de déterminer le passif et le taux de cotisation.

Le gouvernement a mis sur pied l'OIRPSP pour investir le montant des cotisations en excédent des prestations et des frais d'administration à l'égard du service depuis le 1<sup>er</sup> avril 2000 en vue de maximiser le rendement tout en évitant des risques de perte indus. Le coût pour le service courant est donc inférieur à ce qu'il aurait été si la politique de placement avait été limitée aux obligations à long terme du gouvernement.

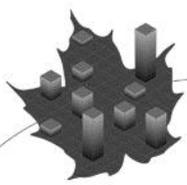
Le coût pour le service courant est réduit par la diversification du portefeuille et en investissant dans des titres qui offrent un taux de rendement plus élevé que les obligations fédérales à long terme sans risque<sup>1</sup>, mais qui comportent aussi un degré plus élevé de risque ou de volatilité. En investissant dans des actifs plus risqués, les investisseurs espèrent réaliser la prime de risque sur action pour les récompenser d'assumer un risque supplémentaire. La prime de risque sur action est la différence entre le rendement prévu de l'actif risqué (p. ex. action) et le rendement prévu d'un actif sans risque, comme l'obligation à long terme du gouvernement du Canada mentionnée précédemment.

Bien entendu, ces rendements plus élevés sont anticipés, mais ne sont pas garantis, d'où la possibilité que la performance du marché ne sera pas celle prévue et que le passif augmentera plus rapidement que les placements pendant une longue période. Même si les rendements sur les placements se concrétisent, il pourrait en être autrement pour d'autres hypothèses, entraînant une croissance plus rapide du passif que de l'actif. À titre d'exemple, les salaires ou l'inflation peuvent augmenter plus que prévu. Le risque assumé par le responsable du régime est fonction de nombreux facteurs, notamment le provisionnement actuel et les perspectives économiques. Par conséquent, la politique de placement doit concilier le désir d'obtenir un taux de rendement réel élevé et la tolérance au risque ou la capacité de prendre des risques du responsable du régime.

Le tableau suivant illustre l'incidence que diverses compositions de l'actif auraient sur le ratio de provisionnement et le coût pour le service courant à long terme, ainsi que leur volatilité.

---

<sup>1</sup> Les obligations fédérales à long terme sont considérées sans risque puis qu'elles ne représentent aucun risque de défaut. Par contre, leur valeur marchande est volatile. Ainsi, les obligations fédérales à long terme comportent un risque de marché et de financement au cours de leur existence.



**Tableau 47 Répercussions de diverses politiques de placement**

Portefeuille	Composition de l'actif			Rendement réel			Ratio de provisionnement du régime au 31 mars 2015	Paiements spéciaux annuels (millions \$)	Coût du service à long terme
	Revenu fixe	Actions	Actifs à rendement réel	Cinq premières années	Ultime	Écart type annuel			
n° 1	100 % <sup>1</sup>	0 %	0 %	(5,9 %)	2,8 %	8,8 %	48 %	490	31,1 %
n° 2	100 % <sup>2</sup>	0 %	0 %	(4,8 %)	3,0 %	7,9 %	53 %	425	29,6 %
n° 3	60 %	35 %	5 %	0,3 %	3,5 %	7,1 %	77 %	190	26,1 %
n° 4	40 %	45 %	15 %	1,7 %	3,8 %	9,1 %	87 %	99	24,3 %
Meilleure estimation	20 %	55 %	25 %	3,1 %	4,1 %	11,5 %	98 %	9	22,7 %
n° 5	0 %	100 %	0 %	4,6 %	4,6 %	16,2 %	114 %	-	20,2 %

Les trois dernières colonnes du tableau ci-dessus montre le ratio de provisionnement, les paiements spéciaux au cours des 15 prochaines années et le coût du service à long terme si la politique de placement était modifiée conformément à la composition de l'actif du portefeuille évalué. Ces résultats déterministiques ne tiennent pas compte de la volatilité attendue.

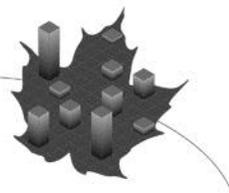
Le portefeuille n° 1 est investi dans des obligations fédérales de plus de 10 ans. Ce portefeuille n'est pas un scénario envisageable en raison de son coût excessif. Il y existe d'autres portefeuilles ayant une volatilité moindre et des taux de rendements présumés plus élevés.

Le portefeuille n° 2 est investi dans un portefeuille d'obligations négociables composé d'obligations à long terme fédérales, provinciales, d'entreprise et à rendement réel. Cette diversification en quatre catégories d'obligations qui ne sont pas parfaitement corrélées génère un taux de rendement réel supérieur et réduit la volatilité par rapport au portefeuille n° 1. Ce portefeuille génère un taux de rendement réel plus élevé par rapport au portefeuille n° 1 en maintenant des cotisations pour le service courant inférieures. Il s'agit d'un portefeuille à faible risque et à faible rendement. Un portefeuille affichant une plus grande diversification avec des titres à revenu variable est nécessaire afin de garder le coût du provisionnement à un niveau plus faible.

Les trois prochains portefeuilles dans le tableau 47 sont des portefeuilles diversifiés comportant des actions et des actifs à rendement réel, comme des biens immobiliers et des éléments d'infrastructure, ainsi que des titres à revenu fixe de différentes durées. Les titres à revenu fixe dans ces portefeuilles ont une échéance moyenne plus courte que les portefeuilles n° 1 et n° 2, entraînant ainsi un rendement, ainsi qu'une volatilité, espéré plus faible pour les titres à revenus fixe.

<sup>1</sup> Obligations fédérales nominales à long terme seulement.

<sup>2</sup> Portefeuille diversifié d'obligations à long terme seulement (les portefeuilles 3 à 5 et celui de la meilleure estimation utilisent des portefeuilles diversifiés d'obligations de durées multiples).



Les portefeuilles n° 3 et n° 4 sont plus diversifiés que les deux premiers et sont investis à raison de 35 % et de 45 %, respectivement, dans des actions. Cette diversification en trois grandes catégories d'actifs qui ne sont pas parfaitement corrélées, combinée à des titres à revenu fixe à échéance plus courte, permet de réaliser un taux de rendement réel plus élevé tout en conservant des volatilités similaires, aux deux premiers portefeuilles. Le coût pour le service courant prévu pour ces portefeuilles est plus bas que pour les portefeuilles n° 1 et n° 2 en raison de leur rendement espéré plus élevé. Cependant, même s'ils offrent un rendement réel plus élevé, ces portefeuilles ne sont tout de même pas suffisants pour préserver le ratio de provisionnement actuel. Il faudrait augmenter, dans ces deux scénarios, les cotisations pour le service courant du régime.

Le portefeuille n° 5 est réputé être davantage risqué, car il est moins diversifié et n'a aucune allocation dans les titres à revenu fixe. Ce portefeuille est investi dans des actions dont le rendement est beaucoup plus volatil que celui des obligations. Ce portefeuille (le portefeuille n° 5) mène au rendement prévu et au ratio de provisionnement les plus élevés, ainsi qu'aux plus bas coûts de service courant à long terme. Toutefois, sa volatilité est largement supérieure à celle des autres portefeuilles ce qui pourrait entraîner d'importantes contributions supplémentaires tel qu'illustré au tableau suivant.

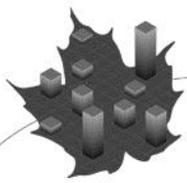
Le tableau 48 présente la médiane et le 10<sup>e</sup> centile des rendements réels au cours des trois prochaines années<sup>1</sup>, de même que les ratios de provisionnement et les contributions prévues qui y sont rattachés en supposant que le régime est pleinement capitalisé au 31 mars 2015 pour chaque portefeuille. Il est également supposé que le taux de rendement réel ultime s'applique pour la période de projection complète (il n'y a pas de période sélecte avec des taux de rendement réel plus bas).

**Tableau 48 Rendement médian et 10<sup>e</sup> centile, ratio de provisionnement et cotisations pour divers portefeuilles**

Portefeuille	Rendements réels annuels moyens prévus <sup>2</sup> (2016-2018)		Ratio de provisionnement (31 mars 2018)		Contributions (2018-19) (en pourcentage de la rémunération admissible)			
	Écart type annuel	10 <sup>e</sup> centile	10 <sup>e</sup> centile	Médiane	Coût pour le service courant (10 <sup>e</sup> centile et médiane)	Paiements spéciaux (10 <sup>e</sup> centile)	Total (10 <sup>e</sup> centile)	
N°3	7,1 %	(1,7 %)	3,5 %	94 %	100 %	25,7 %	2,9 %	28,6 %
N°4	9,1 %	(3,0 %)	3,8 %	90 %	100 %	23,8 %	4,5 %	28,3 %
Meilleure estimation	11,5 %	(4,6 %)	4,1 %	85 %	100 %	22,2 %	6,5 %	28,7 %
N°5	16,2 %	(7,8 %)	4,6 %	76 %	100 %	19,7 %	9,9 %	29,6 %

<sup>1</sup> Le 10<sup>e</sup> centile des rendements réels au cours des trois prochaines années représente le 10<sup>e</sup> centile de rendements réels moyens prévus au cours de cette même période. C'est-à-dire qu'il y a une probabilité de 10% que le rendement réel moyen au cours des trois prochaines années soit inférieur au 10<sup>e</sup> centile des rendements réels.

<sup>2</sup> Pour fins d'illustration, il est présumé que les rendements ultimes s'appliquent pour toute la période de projection. Il est également présumé que les rendements annuels suivent une distribution normale et sont indépendants d'une année à l'autre (pas de retour à la moyenne).



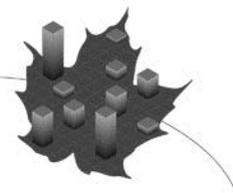
Le tableau ci-haut présente le compromis entre le risque et le rendement ainsi qu'entre un coût du service courant plus élevé avec un faible risque de paiements spéciaux et un coût du service courant plus bas avec un risque de paiements spéciaux élevé. Un portefeuille (portefeuille n° 3) dont les rendements sont peu volatils a un coût du service courant élevé, mais un risque de paiements spéciaux faible. Par ailleurs, un portefeuille plus risqué (portefeuille n° 5) produirait un coût du service courant beaucoup moins élevé. Toutefois, la volatilité de ce portefeuille est élevée, d'où un risque de paiements spéciaux important avec un total de contributions semblable au portefeuille n° 3 et plus élevé que le portefeuille basé sur la meilleure estimation. En investissant dans un portefeuille diversifié, il demeure possible de réaliser un coût de service courant raisonnable tout en réduisant la volatilité et le risque de perte comparativement au portefeuille n° 5, ce qui diminue grandement la probabilité d'importantes pertes et contributions additionnelles non prévues.

Le portefeuille basé sur la meilleure estimation est investi dans une proportion de 20 % dans des titres à revenu fixe, de 55 % dans des actions et de 25 % dans des actifs à rendement réel à long terme, soit une composition d'actif qui est près des objectifs à long terme de l'OIRPSP. Un portefeuille ainsi composé produit un rendement réel annuel de 4,1 % net de toutes dépenses d'investissement (le total est présumé être 0,20 % des actifs) avec un écart-type de 11,5 %.

### C. Évènements extrêmes du marché financier

La présente section porte sur la volatilité du portefeuille basé sur la meilleure estimation et les résultats extrêmes qui peuvent en découler. Pour l'année du régime 2009, le rendement nominal sur les actifs du régime fut de (22,7 %), étant donné le ralentissement économique. Un tel événement pourrait être considéré peu probable (aussi appelé événement extrême). Cependant, lorsque de tels événements arrivent, leurs impacts sur le ratio de provisionnement sont considérables. Cette section analyse l'impact que des rendements extrêmes auraient sur le ratio de provisionnement du régime. Afin d'illustrer le tout, des rendements différents de la meilleure estimation sont supposés pour l'année du régime 2018. Deux portefeuilles de la section B ont été sélectionnés afin de démontrer les variations potentielles des rendements extrêmes d'un portefeuille moins risqué (portefeuille n° 4 : 45 % actions, 15 % immobilier et éléments d'infrastructure, 40 % revenu fixe) et d'un portefeuille plus risqué (portefeuille n° 5 : 100 % actions) comparativement au portefeuille basé sur la meilleure estimation.

Il est présumé que les rendements des trois portefeuilles suivent une distribution normale. La moyenne et l'écart-type annuel de chaque portefeuille figurent au tableau 47. Les rendements à deux niveaux de probabilité ont été choisis, soit 1/10 et 1/50. Ces probabilités de rendement peuvent être assimilées à la probabilité de générer un rendement donné une fois aux dix ans et une fois aux 50 ans respectivement. Puisque la distribution normale a deux extrémités, une extrémité gauche et une extrémité droite, les deux ont été examinées. L'événement de l'extrémité gauche correspond au rendement nominal de sorte que la probabilité de réaliser ce rendement ou moins est égal à 1/10 (ou 1/50). L'événement de l'extrémité droite correspond au rendement nominal de sorte que la probabilité de réaliser ce rendement ou plus est égal à 1/10 (ou 1/50).



Pour chaque portefeuille, un rendement nominal est calculé aux deux niveaux de probabilité. Les rendements nominaux figurent au tableau suivant.

**Tableau 49 Rendements des portefeuilles suite à un évènement extrême**

Probabilité de rendement <sup>1</sup>	Extrémité	Portefeuille n° 4 :	Portefeuille basé sur la	Portefeuille n° 5:
		45 % en actions/ 40 % en titres à revenu fixe/ 15 % en immobilier et éléments d'infrastructure	meilleure estimation : 55 % en actions/ 20 % en titres à revenu fixe/ 25 % en immobilier et éléments d'infrastructure	
		Rendement nominal	Rendement nominal	Rendement nominal
1/50	Gauche	(12,4 %)	(16,9 %)	(25,4 %)
1/10	Gauche	(5,4 %)	(8,0 %)	(12,9 %)
1/10	Droite	17,9 %	21,6 %	28,7 %
1/50	Droite	24,9 %	30,5 %	41,2 %

Le tableau suivant démontre l'impact sur le surplus/(déficit) projeté au 31 mars 2018 (la date prévue du prochain rapport actuariel) si le taux de rendement nominal pour l'année du régime 2018 coïncide avec les rendements du scénario basé sur la meilleure estimation présentés au tableau 49. Suite aux différents rendements de portefeuille pour l'année du régime 2018, il est présumé que le rendement retourne à la valeur basée sur la meilleure estimation pour l'année du régime 2019.

**Tableau 50 Sensibilité du surplus/ (déficit) au 31 mars 2018**  
(en millions de dollars)

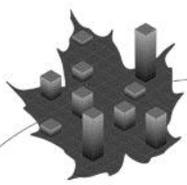
Hypothèse(s) variée(s)	Valeur marchande des actifs	Valeur actuarielle de l'actif	Passif	Surplus/ (Déficit)	Paiements spéciaux annuels <sup>2</sup>
Aucune (c.-à-d. base actuelle)	10 269	10 177	9 428	749	-
Rendement des placements					
Probabilité d'évènement d'extrémité gauche à 1/50	8 159	8 974	9 428	(454)	48
Probabilité d'évènement d'extrémité gauche à 1/10	9 017	9 919	9 428	491	-
Probabilité d'évènement d'extrémité droite à 1/10	11 868	10 681	9 428	1 253	-
Probabilité d'évènement d'extrémité droite à 1/50	12 724	11 452	9 428	2 024	-

#### D. Impact d'une période de plus faibles taux d'intérêt

Cette section explore les conséquences d'une croissance économique plus lente que prévue en réduisant les taux d'intérêt prévus et les titres à revenu variable au cours de la période de projection. Les taux d'intérêt actuels sur les obligations sont beaucoup plus bas que leurs moyennes historiques et, sans une croissance économique plus forte, ils pourraient rester bas au cours des prochaines années. Au cours des périodes de 15 et 50 ans se terminant le 31

<sup>1</sup> La probabilité d'obtenir un rendement positif dans le tableau correspond à la probabilité que le rendement annuel soit plus grand ou égal au rendement indiqué. De même, la probabilité d'obtenir un rendement négatif correspond à la probabilité que le rendement annuel soit plus petit ou égal au rendement indiqué.

<sup>2</sup> Correspond aux paiements annuels spéciaux afin d'amortir le déficit sur une période de 15 ans débutant le 31 mars 2020.



## RAPPORT ACTUARIEL

Régime de retraite de la **GENDARMERIE ROYALE DU CANADA**  
au 31 mars 2015

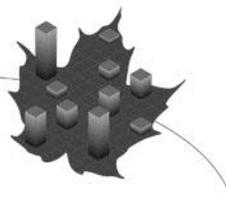
décembre 2014, les taux d'intérêt réel sur les obligations à long terme du Canada ont été respectivement de 2,2 % et de 3,2 %. C'est beaucoup plus élevé que le taux réel de 0,5 % au 31 mars 2015 sur les obligations à long terme du Canada. La présente section examine l'impact de maintenir le taux réel actuel de 0,5 % pour une autre année et de réduire par la suite de 0,3 % le taux d'intérêt sur les obligations à long terme du Canada.

Dans le scénario basé sur la meilleure estimation, il est présumé que le taux d'intérêt réel (nominal) sur les obligations à long terme du Canada atteindra son niveau ultime de 2,8 % (4,8 %) au début de l'année du régime 2025. Dans ce scénario, il est présumé que la croissance économique restera faible pour une autre année et sera modérée par la suite. Par conséquent, le taux d'intérêt nominal sur les obligations à long terme du Canada n'augmentera pas au-delà de son niveau actuel avant la deuxième année de projection et atteindra son niveau réel (nominal) ultime de 2,5 % (4,5 %) au début de l'année du régime 2025. Le taux de l'argent frais sera donc aussi affecté et sera approximativement 0,3% plus bas pour toute la période de projection. De plus, les rendements sur les actions et les biens immobiliers et les éléments d'infrastructure seront plus faibles pour toute la période de projection. Ainsi, les rendements seront en moyenne 0,3 % plus bas par année que ceux prévus dans le scénario basé sur la meilleure estimation au cours des dix prochaines années et par la suite.

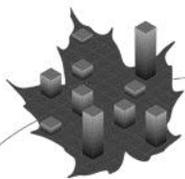
Le tableau suivant illustre l'incidence qu'un tel scénario aurait sur les rendements prévus à court terme et sur le taux de l'argent frais. L'incidence sur le passif actuariel et sur les crédits/paiements spéciaux requis pour capitaliser l'insuffisance du compte de pension de retraite et le déficit de la Caisse de retraite est également présentée.

**Tableau 51 Incidence sur le Compte de pension de retraite et la Caisse de retraite de taux d'intérêt sur les obligations plus faible**  
(en millions de dollars)

	Meilleure estimation	Faibles taux d'intérêt sur les obligations	Différence
<b>Compte de pension de retraite</b>			
Taux de l'argent frais moyen pour 2016 à 2020	3,1 %	2,8 %	(0,3 %)
Taux de l'argent frais moyen pour 2016 à 2025	3,8 %	3,5 %	(0,3 %)
Passif actuariel total	13 428	13 767	339
Excédent/(insuffisance) actuariel	(225)	(564)	(339)
Crédits spéciaux	20	52	32
<b>Caisse de retraite</b>			
Rendement moyen prévu sur la caisse pour 2016 à 2020	4,9 %	4,7 %	(0,2 %)
Rendement moyen prévu sur la caisse pour 2016 à 2025	5,4 %	5,1 %	(0,3 %)
Passif actuariel total	7 440	7 840	400
Surplus/(déficit) actuariel	(154)	(554)	(400)
Paiements spéciaux	9	50	41
Coût du service à long terme	22,7 %	24,3 %	1,6 %



Pour le Compte de pension de retraite et la Caisse de retraite, une période prolongée de faibles taux d'intérêt sur les obligations, pour une autre année, jumelé à une réduction de 0,3 % du taux d'intérêt sur les obligations à long terme fédérales pour les années subséquentes entraînerait une augmentation du passif actuariel et des crédits/paiements spéciaux.



**Annexe 12 – Détails sur les données des participants**

**Tableau 52 Membres réguliers cotisants de sexe masculin**  
Nombre et gains annuels moyens admissibles<sup>1</sup> au 31 mars 2015

Âge au dernier anniversaire	Années complètes de service au sein de la GRC								Toutes les années de service
	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35	
Jusqu'à 24	179 62 176 \$	1 83 340 \$	-	-	-	-	-	-	180 62 294 \$
25-29	635 71 150 \$	710 84 200 \$	-	-	-	-	-	-	1 345 78 039 \$
30-34	482 73 787 \$	1 675 85 447 \$	309 90 519 \$	-	-	-	-	-	2 466 83 804 \$
35-39	261 76 052 \$	1 231 85 917 \$	1 081 91 706 \$	77 96 234 \$	-	-	-	-	2 650 87 607 \$
40-44	130 76 429 \$	744 85 719 \$	1 023 91 518 \$	616 98 001 \$	94 105 068 \$	2 114 840 \$	-	-	2 609 91 149 \$
45-49	47 77 437 \$	314 85 788 \$	436 91 781 \$	464 97 500 \$	657 104 471 \$	376 112 088 \$	-	-	2 294 98 787 \$
50-54	19 77 278 \$	90 84 848 \$	99 90 983 \$	142 96 645 \$	361 102 266 \$	881 109 822 \$	256 120 002 \$	2 149 732 \$	1 850 106 230 \$
55-59	9 96 961 \$	20 89 215 \$	25 90 149 \$	25 95 111 \$	88 98 270 \$	249 105 631 \$	345 114 596 \$	114 114 877 \$	875 108 423 \$
60+	-	5 81 007 \$	1 95 724 \$	4 86 679 \$	13 98 635 \$	37 100 862 \$	37 105 573 \$	72 110 086 \$	169 104 698 \$
Tous les âges	1 762 72 441 \$	4 790 85 447 \$	2 974 91 493 \$	1 328 97 490 \$	1 213 103 349 \$	1 545 109 489 \$	638 116 242 \$	188 113 413 \$	14 438 92 015 \$

Âge moyen : 41,5 ans

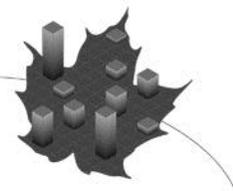
Moyenne des années de service au sein de la GRC : 13,8 ans

Moyenne des années de service reconnues : 14,2 ans

Rémunération admissible annualisée<sup>2</sup> : 1 304,7 millions de dollars

<sup>1</sup> Tel que défini à la note 1 de la section D de l'annexe 1. Les augmentations salariales économiques pour l'année du régime 2015 n'ont pas encore été annoncées. La hausse salariale présumée de 2 % pour l'année du régime 2015 utilisée aux fins de l'évaluation n'est pas prise en compte dans ce tableau.

<sup>2</sup> Le total des gains admissibles de tous les cotisants comptant moins de 35 années de service reconnues.



**Tableau 53 Membres réguliers cotisants de sexe féminin**  
Nombre et gains annuels moyens admissibles<sup>1</sup> au 31 mars 2015

Âge au dernier anniversaire	Années complètes de service au sein de la GRC								Toutes les années de service
	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35	
Jusqu'à 24	81 62 084 \$	-	-	-	-	-	-	-	81 62 084 \$
25-29	219 71 720 \$	156 83 842 \$	-	-	-	-	-	-	375 76 762 \$
30-34	142 73 563 \$	472 85 371 \$	129 89 874 \$	-	-	-	-	-	743 83 896 \$
35-39	62 73 415 \$	324 85 783 \$	405 90 150 \$	69 95 697 \$	-	-	-	-	860 87 743 \$
40-44	45 78 192 \$	119 86 210 \$	254 90 452 \$	326 95 751 \$	58 99 724 \$	1 92 376 \$	-	-	803 91 960 \$
45-49	12 74 883 \$	57 85 461 \$	104 90 089 \$	154 95 538 \$	166 101 203 \$	115 107 809 \$	-	-	608 97 121 \$
50-54	3 80 412 \$	16 82 604 \$	31 90 796 \$	36 94 834 \$	57 100 030 \$	187 111 632 \$	30 122 571 \$	-	360 105 682 \$
55-59	-	1 83 340 \$	6 90 322 \$	12 95 096 \$	12 100 035 \$	32 105 688 \$	30 103 733 \$	7 96 999 \$	100 101 398 \$
60+	-	-	2 90 642 \$	2 91 932 \$	4 105 678 \$	5 98 419 \$	1 98 808 \$	2 98 658 \$	16 98 505 \$
Tous les âges	564 71 616 \$	1 145 85 330 \$	931 90 211 \$	599 95 609 \$	297 100 702 \$	340 109 529 \$	61 112 917 \$	9 97 368 \$	3 946 89 778 \$

Âge moyen : 39,8 ans

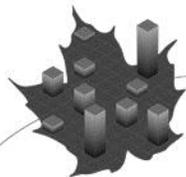
Moyenne des années de service au sein de la GRC : 12,8 ans

Moyenne des années de service reconnues : 13,1 ans

Rémunération admissible annualisée<sup>2</sup> : 353,1 millions de dollars

<sup>1</sup> Tel que défini à la note 1 de la section D de l'annexe 1. Les augmentations salariales économiques pour l'année du régime 2015 n'ont pas encore été annoncées. La hausse salariale présumée de 2 % pour l'année du régime 2015 utilisée aux fins de l'évaluation n'est pas prise en compte dans ce tableau.

<sup>2</sup> Le total des gains admissibles de tous les cotisants comptant moins de 35 années de service reconnues.



## RAPPORT ACTUARIEL

Régime de retraite de la **GENDARMERIE ROYALE DU CANADA**  
au 31 mars 2015

**Tableau 54 Membres civils cotisants de sexe masculin**  
Nombre et gains annuels moyens admissibles<sup>1</sup> au 31 mars 2015

Âge au dernier anniversaire	Années complètes de service admissible								Toutes les années de service
	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35	
Jusqu'à 24	6 65 388 \$	-	-	-	-	-	-	-	6 65 388 \$
25-29	43 69 231 \$	31 76 057 \$	-	-	-	-	-	-	74 72 090 \$
30-34	81 70 629 \$	141 78 846 \$	59 82 591 \$	1 82 176 \$	-	-	-	-	282 77 282 \$
35-39	46 72 088 \$	159 77 494 \$	131 84 871 \$	32 89 562 \$	-	-	-	-	368 80 494 \$
40-44	38 73 357 \$	95 81 218 \$	116 83 852 \$	74 89 168 \$	13 90 294 \$	2 60 636 \$	-	-	338 83 206 \$
45-49	32 77 309 \$	61 80 884 \$	60 86 604 \$	64 87 403 \$	39 92 481 \$	25 83 390 \$	2 90 186 \$	-	283 85 052 \$
50-54	14 74 736 \$	53 83 969 \$	55 90 514 \$	32 93 623 \$	38 94 600 \$	58 93 377 \$	33 95 074 \$	2 82 866 \$	285 90 473 \$
55-59	7 68 249 \$	27 82 371 \$	31 85 697 \$	25 85 152 \$	16 88 473 \$	40 91 649 \$	41 93 951 \$	8 79 436 \$	195 87 467 \$
60+	4 64 347 \$	10 77 923 \$	18 89 561 \$	9 80 329 \$	4 81 465 \$	7 101 475 \$	13 95 250 \$	20 86 850 \$	85 86 860 \$
Tous les âges	271 71 768 \$	577 79 549 \$	470 85 449 \$	237 88 557 \$	110 91 971 \$	132 90 895 \$	89 94 472 \$	30 84 607 \$	1 916 83 277 \$

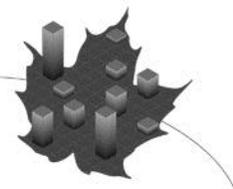
Âge moyen : 44,2 ans

Moyenne des années de service reconnues : 13,1 ans

Rémunération admissible annualisée<sup>2</sup> : 157 millions de dollars

<sup>1</sup> Tel que défini à la note 1 de la section D de l'annexe 1. Les augmentations salariales économiques pour l'année du régime 2015 n'ont pas encore été annoncées. La hausse salariale présumée de 2 % pour l'année du régime 2015 utilisée aux fins de l'évaluation n'est pas prise en compte dans ce tableau.

<sup>2</sup> Le total des gains admissibles de tous les cotisants comptant moins de 35 années de service reconnues.



**Tableau 55 Membres civils cotisants de sexe féminin**  
Nombre et gains annuels moyens admissibles<sup>1</sup> au 31 mars 2015

Âge au dernier anniversaire	Années complètes de service admissible								Toutes les années de service
	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35	
Jusqu'à 24	11 57 171 \$	-	-	-	-	-	-	-	11 57 171 \$
25-29	109 63 280 \$	43 70 727 \$	-	-	-	-	-	-	152 65 387 \$
30-34	94 63 851 \$	192 72 767 \$	37 76 858 \$	1 82 176 \$	-	-	-	-	324 70 676 \$
35-39	72 64 761 \$	154 73 556 \$	157 79 719 \$	30 79 577 \$	-	-	-	-	413 74 803 \$
40-44	50 63 990 \$	101 72 571 \$	125 76 103 \$	72 81 419 \$	16 76 656 \$	3 78 764 \$	-	-	367 74 570 \$
45-49	32 62 471 \$	76 73 391 \$	72 77 099 \$	48 84 817 \$	47 80 699 \$	28 79 373 \$	-	-	303 76 615 \$
50-54	17 69 520 \$	36 74 098 \$	50 70 505 \$	40 77 852 \$	42 82 223 \$	52 84 685 \$	25 82 486 \$	5 82 265 \$	267 77 974 \$
55-59	6 62 536 \$	19 69 291 \$	30 70 298 \$	12 74 605 \$	24 76 187 \$	22 79 927 \$	18 87 240 \$	8 98 668 \$	139 76 565 \$
60+	3 70 428 \$	6 69 530 \$	11 74 849 \$	6 86 442 \$	7 63 537 \$	4 82 278 \$	5 82 414 \$	6 78 380 \$	48 75 556 \$
Tous les âges	394 63 853 \$	627 72 805 \$	482 76 517 \$	209 81 009 \$	136 79 015 \$	109 82 109 \$	48 84 261 \$	19 87 944 \$	2 024 74 126 \$

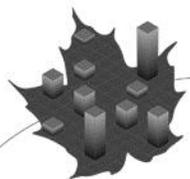
Âge moyen : 42,3 ans

Moyenne des années de service reconnues : 11,5 ans

Rémunération admissible annualisée<sup>2</sup> : 148,4 millions de dollars

<sup>1</sup> Tel que défini à la note 1 de la section D de l'annexe 1. Les augmentations salariales économiques pour l'année du régime 2015 n'ont pas encore été annoncées. La hausse salariale présumée de 2 % pour l'année du régime 2015 utilisée aux fins de l'évaluation n'est pas prise en compte dans ce tableau.

<sup>2</sup> Le total des gains admissibles de tous les cotisants comptant moins de 35 années de service reconnues.



# RAPPORT ACTUARIEL

Régime de retraite de la **GENDARMERIE ROYALE DU CANADA**  
au 31 mars 2015

**Tableau 56 Membres réguliers retraités de sexe masculin**  
Nombre et rente annuelle moyenne<sup>1</sup> au 31 mars 2015

Âge au dernier anniversaire	Compte de pension de retraite		Caisse de retraite		CRC	
	Nombre	Rente (\$)	Nombre	Rente (\$)	Nombre	Rente (\$)
40-44	1	16 380	1	26 196	-	-
45-49	98	21 144	98	25 008	9	796
50-54	468	30 044	466	21 653	2	1 459
55-59	1 723	39 642	1 623	19 152	36	5 889
60-64	2 974	44 124	2 286	13 027	41	5 661
65-69	2 956	39 529	1 485	5 966	62	3 917
70-74	1 702	40 067	155	2 347	20	2 167
75-79	1 178	41 066	-	-	4	491
80-84	752	39 317	-	-	-	-
85-89	169	37 725	-	-	-	-
90-94	16	33 694	-	-	-	-
95-99	2	39 270	-	-	-	-
100-104	1	20 004	-	-	-	-
Tous les âges	12 040	40 339	6 114	13 519	174	4 266

Âge moyen<sup>2</sup> au 31 mars 2015 : 67,0 ans  
Âge moyen<sup>2</sup> à la retraite : 51,6 ans

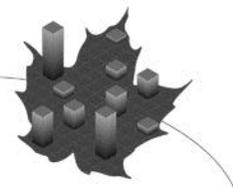
**Tableau 57 Membres réguliers invalides de sexe masculin**  
Nombre et allocation annuelle moyenne<sup>1</sup> au 31 mars 2015

Âge au dernier anniversaire	Compte de pension de retraite		Caisse de retraite		CRC	
	Nombre	Rente (\$)	Nombre	Rente (\$)	Nombre	Rente(\$)
Jusqu'à 39	-	-	31	13 132	-	-
40-44	24	7 786	39	17 817	-	-
45-49	76	16 621	79	19 667	1	264
50-54	261	24 420	261	18 235	3	693
55-59	391	30 924	358	15 379	-	-
60-64	459	33 879	338	10 235	-	-
65-69	302	29 672	153	5 296	1	1 843
70-74	89	31 313	8	1 398	-	-
75-79	36	33 815	-	-	-	-
80-84	13	27 260	-	-	-	-
85-89	6	28 588	-	-	-	-
90-94	2	26 256	-	-	-	-
Tous les âges	1 659	29 541	1 267	13 577	5	837

Âge moyen au 31 mars 2015 : 60,2 ans  
Âge moyen à la retraite : 49,6 ans

<sup>1</sup> Correspond au montant initial de la rente plus l'indexation accumulée jusqu'au 1<sup>er</sup> janvier 2015 inclusivement, déduction faite des compensations reliées au RPC et des déductions en vertu de la LPPR en vigueur au 31 mars 2015. Toutes les indexations accumulées sont en cours de versement sauf celles à l'égard des pensionnés qui n'ont pas encore satisfait à au moins un des critères pour toucher l'indexation. De plus, 109 anciens membres réguliers de sexe masculin ont droit à une rente différée payable à 60 ans; l'âge moyen de ces membres est de 41,6 ans et la rente moyenne payable est de 12 546 \$.

<sup>2</sup> Le calcul de l'âge moyen ne comprend pas ceux qui sont admissibles à une rente différée.



**Tableau 58 Membres réguliers retraités de sexe féminin**  
Nombre et rente annuelle moyenne<sup>1</sup> au 31 mars 2015

Âge au dernier anniversaire	Compte de pension de retraite		Caisse de retraite		CRC	
	Nombre	Rente (\$)	Nombre	Rente (\$)	Nombre	Rente (\$)
40-44	3	11 506	3	14 529	-	-
45-49	36	19 764	35	22 554	3	1 173
50-54	129	27 138	128	20 132	-	-
55-59	176	34 776	158	16 866	1	4 441
60-64	109	37 221	83	14 101	5	11 270
65-69	27	32 178	20	8 317	-	-
70-74	4	26 139	4	2 757	-	-
75-79	1	10 980	-	-	-	-
80-84	1	14 364	-	-	-	-
Tous les âges	486	31 735	431	17 222	9	7 146

Âge moyen<sup>2</sup> au 31 mars 2015 : 57,2 ans

Âge moyen<sup>2</sup> à la retraite : 50,3 ans

**Tableau 59 Membres réguliers invalides de sexe féminin**  
Nombre et allocation annuelle moyenne<sup>1</sup> au 31 mars 2015

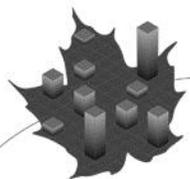
Âge au dernier anniversaire	Compte de pension de retraite		Caisse de retraite		CRC	
	Nombre	Rente (\$)	Nombre	Rente (\$)	Nombre	Rente (\$)
Jusqu'à 39	4	2 427	27	13 551	-	-
40-44	16	6 342	24	17 974	-	-
45-49	68	16 310	71	17 885	3	112
50-54	96	21 694	94	17 937	-	-
55-59	87	25 867	65	16 094	-	-
60-64	42	28 768	31	15 211	-	-
65-69	13	22 183	7	6 708	-	-
70-74	4	20 046	1	5 496	-	-
75-79	-	-	-	-	-	-
80-84	1	7 980	-	-	-	-
Tous les âges	331	21 565	320	16 635	3	112

Âge moyen au 31 mars 2015 : 52,6 ans

Âge moyen à la retraite : 46,0 ans

<sup>1</sup> Correspond au montant initial de la rente plus l'indexation accumulée jusqu'au 1<sup>er</sup> janvier 2015 inclusivement, déduction faite des compensations reliées au RPC et des déductions en vertu de la LPPR en vigueur au 31 mars 2015. Toutes les indexations accumulées sont en cours de versement sauf celles à l'égard des pensionnés qui n'ont pas encore satisfait à au moins un des critères pour toucher l'indexation. De plus, 36 anciens membres réguliers de sexe féminin ont droit à une rente différée payable à 60 ans; l'âge moyen de ces membres est de 41,5 ans et la rente moyenne payable est de 14 086 \$.

<sup>2</sup> Le calcul de l'âge moyen ne comprend pas ceux qui sont admissibles à une rente différée.



## RAPPORT ACTUARIEL

Régime de retraite de la **GENDARMERIE ROYALE DU CANADA**  
au 31 mars 2015

**Tableau 60 Membres civils retraités de sexe masculin**  
Nombre et rente annuelle moyenne<sup>1</sup> au 31 mars 2015

Âge au dernier anniversaire	Compte de pension de retraite		Caisse de retraite		CRC	
	Nombre	Rente (\$)	Nombre	Rente (\$)	Nombre	Rente (\$)
50-54	4	30 705	4	24 081	-	-
55-59	97	37 081	99	23 065	3	10 129
60-64	162	37 358	174	16 440	4	2 276
65-69	178	33 713	164	8 130	4	1 179
70-74	141	30 915	60	4 636	2	3 049
75-79	111	28 737	14	3 897	-	-
80-84	74	26 634	1	2 868	-	-
85-89	34	21 423	-	-	-	-
90-94	11	20 750	-	-	-	-
95-99	2	31 386	-	-	-	-
Tous les âges	814	32 324	516	13 390	13	3 869

Âge moyen<sup>2</sup> au 31 mars 2015 : 69,9 ans

Âge moyen<sup>2</sup> à la retraite : 58,1 ans

**Tableau 61 Membres civils retraités invalides de sexe masculin**  
Nombre et allocation annuelle moyenne<sup>1</sup> au 31 mars 2015

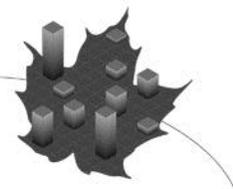
Âge au dernier anniversaire	Compte de pension de retraite		Caisse de retraite		CRC	
	Nombre	Rente (\$)	Nombre	Rente (\$)	Nombre	Rente (\$)
Jusqu'à 39	-	-	1	11 388	-	-
40-44	2	6 972	2	7 494	-	-
45-49	3	11 916	6	14 590	-	-
50-54	12	12 428	10	12 654	-	-
55-59	18	25 183	18	16 608	-	-
60-64	23	28 618	16	8 717	-	-
65-69	17	28 540	9	3 689	-	-
70-74	12	19 276	1	13 644	-	-
75-79	8	14 450	-	-	-	-
80-84	5	11 518	-	-	-	-
85-89	1	9 528	-	-	-	-
Tous les âges	101	21 877	63	11 519	-	-

Âge moyen au 31 mars 2015 : 63,3ans

Âge moyen à la retraite : 51,7 ans

<sup>1</sup> Correspond au montant initial de la rente plus l'indexation accumulée jusqu'à 1<sup>er</sup> janvier 2015 inclusivement, déduction faite des compensations reliées au RPC et des déductions en vertu de la LPPR en vigueur au 31 mars 2015. De plus, 45 anciens membres civils de sexe masculin ont droit à une rente différée payable à 60 ans; l'âge moyen de ces membres est de 43,2 ans et la rente moyenne payable est de 14 614 \$.

<sup>2</sup> Le calcul de l'âge moyen ne comprend pas ceux qui sont admissibles à une rente différée.



**Tableau 62 Membres civils retraités de sexe féminin**  
Nombre et rente annuelle moyenne<sup>1</sup> au 31 mars 2015

Âge au dernier anniversaire	Compte de pension de retraite		Caisse de retraite		CRC	
	Nombre	Rente (\$)	Nombre	Rente (\$)	Nombre	Rente (\$)
50-54	6	14 250	9	14 259	-	-
55-59	71	27 381	75	17 189	-	-
60-64	170	30 485	173	13 955	2	10 049
65-69	108	23 626	104	7 441	1	3 933
70-74	57	19 086	36	6 109	-	-
75-79	40	24 536	10	4 229	1	1 208
80-84	33	21 975	1	4 056	-	-
85-89	8	20 736	-	-	-	-
90-94	11	19 225	-	-	-	-
95-99	1	16 596	-	-	-	-
Tous les âges	505	25 647	408	11 941	4	6 310

Âge moyen<sup>2</sup> au 31 mars 2015 : 67,3 ans

Âge moyen<sup>2</sup> à la retraite : 57,8 ans

**Tableau 63 Membres civils retraités invalides de sexe féminin**  
Nombre et allocation annuelle moyenne<sup>1</sup> au 31 mars 2015

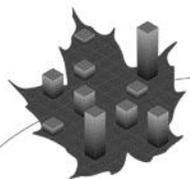
Âge au dernier anniversaire	Compte de pension de retraite		Caisse de retraite		CRC	
	Nombre	Rente (\$)	Nombre	Rente (\$)	Nombre	Rente (\$)
Jusqu'à 39	-	-	7	9 123	-	-
40-44	4	2 514	10	13 270	-	-
45-49	11	9 106	13	8 534	-	-
50-54	41	15 287	43	14 147	-	-
55-59	40	16 594	39	10 314	-	-
60-64	59	21 738	47	8 313	-	-
65-69	27	17 215	19	5 574	-	-
70-74	9	17 643	4	6 525	-	-
75-79	2	12 594	-	-	-	-
80-84	4	19 317	-	-	-	-
85-89	1	12 336	-	-	-	-
Tous les âges	198	17 281	182	10 114	-	-

Âge moyen au 31 mars 2015 : 58,3 ans

Âge moyen à la retraite : 49,0 ans

<sup>1</sup> Correspond au montant initial de la rente plus l'indexation accumulée jusqu'au 1<sup>er</sup> janvier 2015 inclusivement, déduction faite des compensations reliées au RPC et des déductions en vertu de la LPPR en vigueur au 31 mars 2015. De plus, 85 anciens membres civils de sexe féminin ont droit à une rente différée payable à 60 ans; l'âge moyen de ces membres est de 46,4 ans et la rente moyenne payable est de 16 543 \$.

<sup>2</sup> Le calcul de l'âge moyen ne comprend pas ceux qui sont admissibles à une rente différée.



# RAPPORT ACTUARIEL

Régime de retraite de la **GENDARMERIE ROYALE DU CANADA**  
au 31 mars 2015

**Tableau 64 Survivants admissibles de sexe féminin**  
Nombre et rente annuelle moyenne<sup>1</sup> au 31 mars 2015

Âge au dernier anniversaire	Compte de pension de retraite		Caisse de retraite		CRC	
	Nombre	Rente (\$)	Nombre	Rente (\$)	Nombre	Rente (\$)
Jusqu'à 39	-	-	19	5 907	-	-
40-44	11	7 024	19	6 684	-	-
45-49	30	11 199	30	5 898	-	-
50-54	92	14 945	59	6 074	-	-
55-59	146	17 679	67	5 035	-	-
60-64	269	19 230	107	4 221	3	5 228
65-69	340	19 849	76	2 694	1	4 044
70-74	337	21 899	12	1 732	1	120
75-79	414	20 380	4	1 650	-	-
80-84	342	19 598	-	-	-	-
85-89	159	17 075	-	-	-	-
90-94	37	14 884	-	-	-	-
95-99	14	14 788	-	-	-	-
100-104	3	12 528	-	-	-	-
<b>Survivants</b>	<b>2 194</b>	<b>19 311</b>	<b>393</b>	<b>4 569</b>	<b>5</b>	<b>3 970</b>

Âge moyen au 31 mars 2015 : 71,8 ans

Âge moyen des survivants au décès du cotisant : 59,6 ans

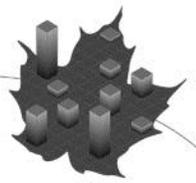
**Tableau 65 Survivants admissibles de sexe masculin et enfants**  
Nombre et allocation annuelle moyenne<sup>1</sup> au 31 mars 2015

Âge au dernier anniversaire	Compte de pension de retraite		Caisse de retraite		CRC	
	Nombre	Rente (\$)	Nombre	Rente (\$)	Nombre	Rente (\$)
Jusqu'à 39	-	-	1	1 068	-	-
40-44	-	-	-	-	-	-
45-49	1	7 608	1	2 616	-	-
50-54	4	7 311	2	14 658	-	-
55-59	8	10 544	5	5 213	-	-
60-64	10	12 564	4	5 229	-	-
65-69	11	15 323	6	3 008	-	-
70-74	6	16 762	3	5 568	1	432
75-79	3	17 944	-	-	-	-
80-84	4	6 864	-	-	-	-
85-89	2	12 888	-	-	-	-
<b>Survivants</b>	<b>49</b>	<b>12 715</b>	<b>22</b>	<b>5 215</b>	<b>1</b>	<b>432</b>
<b>Enfants</b>	<b>114</b>	<b>2 781</b>	<b>135</b>	<b>1 364</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

Âge moyen des veufs au 31 mars 2015 : 66,9 ans

Âge moyen des veufs au décès du cotisant : 55,7 ans

<sup>1</sup> Correspond au montant initial de la rente plus l'indexation accumulée jusqu'au 1<sup>er</sup> janvier 2015 inclusivement.



### Annexe 13 – Tableau de mortalité pour le calcul des versements échelonnés

Pour les participants qui ont choisi de racheter le service antérieur, les taux de mortalité suivants seront utilisés jusqu'à la prochaine évaluation pour calculer les versements échelonnés nécessaires. Ces taux de mortalité sont combinés à ceux des membres réguliers et civils et sont projetés jusqu'à l'année du régime 2020. Ils sont réputés être les taux de mortalité applicables pour les années du régime de 2016 à 2020, inclusivement, avec les facteurs d'amélioration de la longévité indiqués dans le présent rapport, la première année de la projection étant l'année du régime 2021.

**Tableau 66 Taux de mortalité pour le calcul des versements échelonnés**  
(par tranche de 1 000 personnes)

Âge au dernier anniversaire	Hommes	Femmes
30	0,4	0,3
40	0,7	0,5
50	1,7	1,3
60	4,1	3,5
70	12,2	9,1
80	43,5	28,4
90	133,9	106,5
100	282,0	311,9
110+	500,0	500,0

## **Annexe 14 – Remerciements**

La Direction des pensions de retraite de Services publics et Approvisionnement Canada a fourni les données sur les participants au régime.

Nous tenons à remercier le personnel de cet organisme pour sa collaboration et son aide.

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

Mathieu Désy, F.S.A., F.I.C.A.

Li Ya Ding, A.S.A.

Christine Dunnigan, F.S.A., F.I.C.A.

Stephen McCleave

Mario Mercier, F.S.A., F.I.C.A.

Michel Millette, F.S.A., F.I.C.A.

Kelly Moore

Michel Rapin, F.S.A., F.I.C.A.