



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 des

## FORCES CANADIENNES

Force régulière et Force de réserve  
au 31 mars 2016

Pour obtenir un exemplaire du présent rapport, veuillez vous adresser au :

**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**

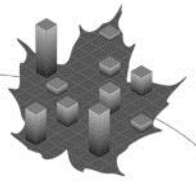
Courriel : **[oca-bac@osfi-bsif.gc.ca](mailto:oca-bac@osfi-bsif.gc.ca)**

Vous pouvez vous procurer une copie électronique de ce rapport sur notre site Web, à l'adresse **[www.osfi-bsif.gc.ca](http://www.osfi-bsif.gc.ca)**

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2017

N° de cat. IN3-16/8F-PDF

ISSN 1701-8218



21 septembre 2017

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 le rapport sur l'évaluation actuarielle du Régime de retraite des Forces canadiennes au 31 mars 2016. Ce rapport est le premier combinant les résultats du régime de retraite de la Force régulière à ceux du régime de retraite de la Force de réserve. Le régime de retraite de la Force régulière est défini par les parties I, III et IV de la *Loi sur la pension de retraite des Forces canadiennes*, incluant les prestations des Forces Canadiennes définies par la *Loi sur le partage des prestations de retraite*, et sujet à la *Loi sur les régimes de retraite particuliers*. Le régime de retraite de la Force de réserve est défini par la partie I.1 de la *Loi sur la pension de retraite des Forces canadiennes* et sujet à la *Loi sur le partage des prestations de retraite*.

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

A handwritten signature in black ink that reads "Jean-Claude Ménard". The signature is written in a cursive, flowing style.

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



# RAPPORT ACTUARIEL

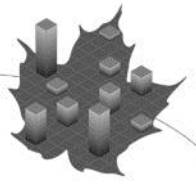
Régimes de retraite des **FORCES CANADIENNES**  
au 31 mars 2016

## TABLE DES MATIÈRES

	<u>Page</u>
I. Sommaire .....	8
A. Objet du rapport actuariel .....	8
B. Les bases de l'évaluation .....	8
C. Principales observations .....	9
II. Résultats de l'évaluation .....	13
A. Situation financière .....	13
B. Rapprochement des résultats de l'évaluation – LPRFC .....	15
C. Certificat de coût en vertu de la LPRFC.....	25
D. Sensibilité aux variations des facteurs d'amélioration de la longévité.....	28
E. Sensibilité aux variations des hypothèses économiques clés .....	29
F. Position financière – RC .....	31
G. Coût pour le service courant - RC .....	31
H. Sommaire du coût estimatif pour le gouvernement .....	32
III. Opinion actuarielle .....	33

## ANNEXES

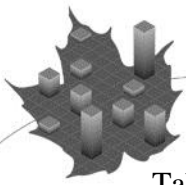
Annexe 1 - Sommaire des dispositions du régime.....	34
Annexe 2 - Prestations du Compte des RC du Régime de la Force régulière .....	51
Annexe 3 - Actif du régime, Comptes et taux de rendement.....	52
Annexe 4 - Données sur les participants.....	57
Annexe 5 - Méthodologie d'évaluation en vertu de la LPRFC .....	63
Annexe 6 - Hypothèses économiques en vertu de la LPRFC .....	69
Annexe 7 - Hypothèses démographiques et autres hypothèses - LPRFC.....	80
Annexe 8 - Méthodologie et hypothèses d'évaluation du Compte des RC .....	94
Annexe 9 - Projection du Compte de pension de retraite .....	96
Annexe 10 - Projection de la Caisse de retraite des Forces canadiennes.....	97
Annexe 11 - Projection de la Caisse de retraite de la Force de réserve .....	98
Annexe 12 - Incertitude des résultats.....	99
Annexe 13 - Détails sur les données des membres .....	106
Annexe 14 - Remerciements .....	122



**TABLEAUX**

**Page**

Tableau 1	Hypothèses économiques ultimes basées sur la meilleure estimation.....	9
Tableau 2	Cotisations pour le service courant sur une base d'année civile - LPRFC .....	10
Tableau 3	Cotisations pour le service courant sur une base d'année civile - CRFR .....	11
Tableau 4	Cotisations pour le service courant sur la base d'année civile - RC .....	12
Tableau 5	État du Compte de pension de retraite des Forces Canadiennes .....	13
Tableau 6	Bilan de la Caisse de retraite des Forces Canadiennes .....	14
Tableau 7	Bilan - Caisse de retraite de la Force de réserve.....	15
Tableau 8	Rapprochement de la situation financière - LPRFC .....	16
Tableau 9	Gains et pertes actuariels .....	18
Tableau 10	Révision des hypothèses actuarielles.....	21
Tableau 11	Coût pour le service courant pour l'année du régime 2017 .....	25
Tableau 12	Rapprochement des cotisations normales en vertu de la LPRFC .....	26
Tableau 13	Cotisations prévues pour le service courant sur base d'année du régime - CRFC...	27
Tableau 14	Cotisations prévues pour le service courant sur une base d'année du régime - CRFR .....	27
Tableau 15	Frais d'administration .....	28
Tableau 16	Cotisations anticipées pour le rachat de service antérieur .....	28
Tableau 17	Sensibilité des résultats aux variations des facteurs d'amélioration de longévité....	29
Tableau 18	Sensibilité des résultats aux variations des hypothèses économiques clés - Force Régulière.....	30
Tableau 19	Sensibilité des résultats aux variations des hypothèses économiques clés - Force de Réserve .....	30
Tableau 20	État du Compte des RC .....	31
Tableau 21	Coût pour le service courant - RC .....	32
Tableau 22	Coût estimatif pour le gouvernement .....	32
Tableau 23	Rapprochement des soldes du Compte de pension de retraite.....	53
Tableau 24	Rapprochement des soldes de la Caisse de retraite des Forces Canadiennes .....	54
Tableau 25	Rapprochement des soldes du Compte des RC .....	55
Tableau 26	Rapprochement des soldes de la Caisse de retraite de Force de réserve .....	56
Tableau 27	Rapprochement du nombre de cotisants de la Force régulière .....	59
Tableau 28	Rapprochement du nombre de cotisants de la Force de réserve.....	60
Tableau 29	Rapprochement du nombre de pensionnés de la Force régulière .....	61
Tableau 30	Rapprochement du nombre de pensionnés de la Force de réserve .....	61
Tableau 31	Rapprochement des conjoints survivants .....	62
Tableau 32	Rapprochement des survivants - enfants/étudiants.....	62
Tableau 33	Valeur actuarielle de l'actif de la Caisse de retraite des Forces Canadiennes.....	64
Tableau 34	Valeur actuarielle de l'actif de la Caisse de retraite de la Force de réserve .....	65
Tableau 35	Composition de l'actif.....	72
Tableau 36	Taux de rendement réel par type d'actif.....	75
Tableau 37	Taux de rendement global sur la CRFC et sur la CRFR .....	76
Tableau 38	Taux de rendement des actifs de la caisse de retraite .....	77
Tableau 39	Valeur Actualisée .....	78
Tableau 40	Hypothèses économiques .....	79



# RAPPORT ACTUARIEL

Régimes de retraite des **FORCES CANADIENNES**  
au 31 mars 2016

Tableau 41	Échantillon de hausses salariales liées à l'ancienneté et à l'avancement .....	80
Tableau 42	Échantillon des taux prévus d'invalidité 3A (Tout emploi).....	81
Tableau 43	Échantillon des taux prévus d'invalidité 3B (Propre emploi).....	82
Tableau 44	Échantillon des taux prévus de retraite du Régime de la Force régulière - Anciennes conditions concernant le service.....	83
Tableau 45	Échantillon des taux prévus de retraite du Régime de la Force régulière - Nouvelles conditions concernant le service.....	83
Tableau 46	Échantillon des taux prévus de retraite du Régime de la Force de réserve .....	84
Tableau 47	Échantillon des taux prévus de cessation d'emploi du Régime de la Force régulière - Anciennes conditions concernant le service.....	84
Tableau 48	Échantillon des taux prévus de cessation d'emploi du Régime de la Force régulière - Nouvelles conditions concernant le service.....	85
Tableau 49	Échantillon des taux prévus de cessation d'emploi des membres de la Force de réserve - Hommes Officiers.....	85
Tableau 50	Échantillon des taux prévus de cessation d'emploi des membres de la Force de réserve - Homme Autres Grades .....	86
Tableau 51	Échantillon des taux prévus de cessation d'emploi des membres de la Force de réserve - Femmes Officiers.....	86
Tableau 52	Échantillon des taux prévus de cessation d'emploi des membres de la Force de réserve - Femmes Autres Grades.....	86
Tableau 53	Échantillon de la proportion prévue des membres optant pour une rente différée..	87
Tableau 54	Échantillon des taux prévus de mortalité.....	88
Tableau 55	Échantillon des facteurs d'amélioration de la longévité .....	89
Tableau 56	Espérance de vie des cotisants et des retraités non invalides .....	89
Tableau 57	Sensibilité de l'espérance de vie aux variations des facteurs d'amélioration de longévité .....	90
Tableau 58	Hypothèses relatives aux conjoints survivants .....	90
Tableau 59	Hypothèses relatives aux enfants survivants .....	91
Tableau 60	Salaires de référence .....	92
Tableau 61	Projection du Compte de pension de retraite des Forces canadiennes .....	96
Tableau 62	Projection de la Caisse de retraite des Forces canadiennes .....	97
Tableau 63	Projection de la Caisse de retraite de la Force de réserve.....	98
Tableau 64	Répercussions de la politique de placement sur le provisionnement du régime ...	101
Tableau 65	Rendement médian et 10e percentile, ratio de provisionnement et cotisations pour divers portefeuilles .....	102
Tableau 66	Rendements des portefeuilles suite à un évènement extrême.....	104
Tableau 67	Sensibilité du surplus/(déficit) de la CRFC au 31 mars 2019 .....	104
Tableau 68	Incidence sur le Compte et la CRFC d'une période prolongée de faibles taux d'intérêt sur les obligations .....	105
Tableau 69	Force régulière - Officiers masculins .....	106
Tableau 70	Force régulière - Autres grades masculins .....	107
Tableau 71	Force régulière - Officiers féminins .....	108
Tableau 72	Force régulière - Autres grades féminins .....	109
Tableau 73	Force de réserve - Officiers masculins .....	110
Tableau 74	Force de réserve - Autres grades masculins .....	111
Tableau 75	Force de réserve - Officiers féminins .....	112

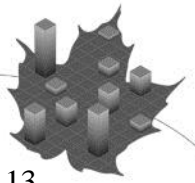
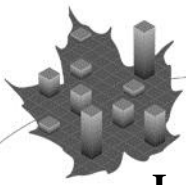


Tableau 76	Force de réserve - Autres grades féminins .....	113
Tableau 77	Force régulière - Pensionnés retraités - Officier de sexe masculin .....	114
Tableau 78	Force régulière - Pensionnés retraités - Officier de sexe féminin .....	115
Tableau 79	Force régulière - Pensionnés retraités - Autre grade de sexe masculin .....	115
Tableau 80	Force régulière - Pensionnés retraités - Autre grade de sexe féminin .....	116
Tableau 81	Force régulière - Pensionnés motif 3B - Officier de sexe masculin .....	116
Tableau 82	Force régulière - Pensionnés motif 3B - Officier de sexe féminin .....	117
Tableau 83	Force régulière - Pensionnés motif 3B - Autre grade de sexe masculin.....	117
Tableau 84	Force régulière - Pensionnés motif 3B - Autre grade de sexe féminin.....	118
Tableau 85	Force de réserve - Pensionnés retraités - Officiers de sexe masculin.....	118
Tableau 86	Force de réserve - Pensionnés retraités - Officiers de sexe féminin.....	119
Tableau 87	Force de réserve - Pensionnés retraités - Autres grades de sexe masculin.....	119
Tableau 88	Force de réserve - Pensionnés retraités - Autres grades de sexe féminin.....	120
Tableau 89	Force de réserve - Pensionnés invalides - Officiers .....	120
Tableau 90	Force de réserve - Pensionnés invalides - Autres grades.....	120
Tableau 91	Force régulière - Conjoint survivants.....	121
Tableau 92	Force de réserve - Conjoint survivants .....	121



# RAPPORT ACTUARIEL

Régimes de retraite des **FORCES CANADIENNES**  
au 31 mars 2016

## I. Sommaire

Ce rapport actuariel sur le Régime de retraite des Forces canadiennes – régime de retraite de la Force régulière (Régime de la Force régulière) et le régime de retraite de la Force de réserve (Régime de la Force de réserve) a été préparé conformément à la *Loi sur les rapports relatifs aux pensions publiques* (LRPP).

Cette évaluation actuarielle est en date du 31 mars 2016 et porte sur les prestations de retraite et les cotisations définies aux parties I, III et IV de la *Loi sur la pension de retraite des Forces canadiennes* (LPRFC) et établies en vertu de la *Loi sur les régimes de retraite particuliers* qui couvre les régimes compensatoires (LRRP) et de la *Loi sur le partage des prestations de retraite* (LPPR) pour les membres du Régime de la Force régulière. Cette évaluation actuarielle porte également sur les prestations de retraite et les cotisations définies à la partie I.1 de la *Loi sur la pension de retraite des Forces canadiennes* (LPRFC) et de la *Loi sur le partage des prestations de retraite* (LPPR) pour les membres du Régime de la Force de réserve.

Les rapports actuariels précédents du Régime de la Force régulière et du Régime de la Force de réserve étaient respectivement en date du 31 mars 2013 et du 31 mars 2015. Cependant, pour le Régime de la Force de réserve, le présent rapport compare les résultats à ceux du rapport actuariel en date du 31 mars 2013 aux fins de cohésion entre les régimes de la Force régulière et celui de la Force de réserve. La prochaine évaluation périodique est prévue au plus tard pour le 31 mars 2019.

### A. Objet du rapport actuariel

L'objet du présent rapport actuariel est de présenter une estimation de l'état du Régime de la Force régulière composée du Compte de pension de retraite des Forces canadiennes (Compte), de la Caisse de retraite des Forces canadiennes (CRFC) et du Compte des régimes compensatoires (RC) ainsi qu'une estimation de l'état du Régime de la Force de réserve composée de la Caisse de retraite de la Force de réserve (CRFR). Le présent rapport vise aussi 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.

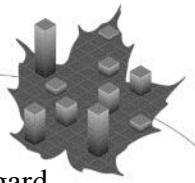
### B. Les bases de l'évaluation

Les taux de cotisation des membres de la Force régulière pour les années civiles 2016 et 2017 (approuvés par le Conseil du Trésor) et l'année civile 2018 (estimés) 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 taux de cotisation des membres de la Force de réserve sont déterminés par règlement. Aucun autre changement n'a été apporté aux dispositions du régime depuis la dernière évaluation. Cette évaluation repose sur les dispositions établies par la loi concernant les prestations de retraite qui sont résumées aux annexes 1 et 2.

Pour le Régime de la Force régulière, les données financières sur lesquelles repose cette évaluation sont composées de la CRFC, soit les actifs investis qui sont réservés par le gouvernement pour le paiement des prestations à l'égard du service depuis le 1<sup>er</sup> avril 2000, du Compte, 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*. Pour le Régime de la Force de réserve, les données financières sur lesquelles repose cette évaluation sont composées de la CRFR, soit les actifs tangibles réservés par le gouvernement pour le paiement des prestations pour le service à l'égard du régime de retraite de la Force de réserve.

Un sommaire de ces actifs et comptes disponibles pour les prestations figure à l'annexe 3. Un sommaire des données sur les membres fournies par le ministère de la Défense nationale (MDN) et le ministère des Services publics et Approvisionnement Canada (MSPAC) est présenté à l'annexe 4.

Cette évaluation a été préparée conformément à la pratique actuarielle reconnue 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 sont, individuellement et dans l'ensemble, raisonnables aux fins de l'évaluation en date du présent rapport.

Les hypothèses actuarielles utilisées dans le 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 et 7. Le tableau 1 présente un sommaire des hypothèses économiques ultimes utilisées dans le présent rapport et une comparaison avec les mêmes hypothèses du rapport précédent.

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

	31 mars 2016	31 mars 2013
Taux d'inflation prévu	2,00 %	2,00 %
Augmentation réelle des gains ouvrant droit à pension	0,80 %	1,00 %
Rendement réel de la CRFC et la CRFR	4,00 %	4,10 %
Rendement réel du Compte	2,70 %	2,80 %
Rendement réel du Compte RC	2,70 %	1,40 %

### C. Principales observations

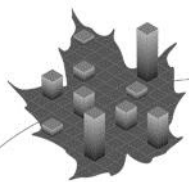
Les montants proposés, à créditer ou débiter du Compte, du Compte RC, de la CRFC et de la CRFR, sont présentés dans cette section sur une base d'année civile, à partir de l'année 2018, qui est la première année civile qui suit la date prévue du dépôt de ce rapport. Les résultats de cette évaluation sont aussi présentés par année de régime<sup>1</sup> à la section II.

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

Au 31 mars 2016, le solde enregistré du Compte est de 45 718 millions de dollars et la valeur actuarielle du passif pour le service avant le 1<sup>er</sup> avril 2000<sup>2</sup> est de 47 385 millions de dollars, entraînant une insuffisance actuarielle de 1 667 millions de dollars.

<sup>1</sup> Dans le présent rapport, *année de régime* signifie la période de 12 mois se terminant le 31 mars de l'année en question.

<sup>2</sup> Aux fins du calcul de la valeur actuarielle du passif, les rachats depuis le 1<sup>er</sup> avril 2000 pour services rendus avant cette date sont présumés être en regard de services rendus après cette date.



## RAPPORT ACTUARIEL

Régimes de retraite des **FORCES CANADIENNES**  
au 31 mars 2016

Selon la LPRFC, le déficit actuariel pourrait être amorti sur une période maximale de 15 ans à compter 31 mars 2018. Advenant que l'insuffisance actuarielle soit amortie sur la période maximale, 15 paiements égaux annuels d'un montant de 148 millions pourraient être crédités au Compte. Le montant ainsi que les modalités d'amortissement sont fixés par le président du Conseil du Trésor.

### 2) Caisse de retraite des Forces canadiennes (Service depuis le 1<sup>er</sup> avril 2000)

#### a) Coût pour le service courant<sup>1</sup>

Le coût total estimé pour le service courant en vertu de la LPRFC, qui est acquitté conjointement par les cotisants du Régime de la Force régulière et le gouvernement, est de 1 288,7 millions de dollars pour l'année civile 2018. La valeur estimative des cotisations des membres est de 524,3 millions de dollars et la valeur estimative de la cotisation du gouvernement est de 764,4 millions de dollars pour l'année civile 2018. Les frais d'administration de la CRFC (inclus dans le coût total pour le service courant) sont estimés à 17,6 millions de dollars pour l'année civile 2018.

Les cotisations pour le service courant prévues, exprimées en pourcentage de la rémunération<sup>2</sup> admissible, pour les trois années civiles suivant le dépôt de ce rapport ainsi que le rapport entre la cotisation pour le service courant du gouvernement et celle des cotisants figurent au tableau suivant. Les coûts de service courant projetés figurant au tableau sont déterminés selon les taux de cotisations des employés montrés dans la section II.C.2).

**Tableau 2 Cotisations pour le service courant sur une base d'année civile - LPRFC**

Année civile	Cotisations pour le service courant en millions de dollars			Cotisations pour le service courant en pourcentage de la rémunération admissible			Rapport entre la cotisation pour le service courant du gouvernement et celle des cotisants
	Cotisants	Gouv.	Total	Cotisants	Gouv.	Total	
2018	524,3	764,4	1 288,7	10,37	15,12	25,49	1,46
2019	530,5	769,0	1 299,5	10,29	14,92	25,21	1,45
2020	539,2	776,1	1 315,3	10,24	14,73	24,97	1,44

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

Au 31 mars 2016, la valeur actuarielle des actifs de la CRFC est de 22 478 millions de dollars et la valeur actuarielle du passif est de 24 048 millions de dollars, entraînant un déficit actuariel de 1 570 millions de dollars.

Selon la LPRFC, le déficit actuariel pourrait être amorti sur une période maximale de 15 ans à compter 31 mars 2018. Advenant que le déficit de 1 570 millions de dollars soit amorti sur la période maximale, 15 paiements égaux annuels d'un montant de 145 millions de dollars pourraient être déposés dans la CRFC. Le versement annuel a été déterminé en tenant compte du paiement spécial de 170 millions de dollars, déterminé par le président du Conseil du Trésor, qui a été

<sup>1</sup> Aussi appelé coût normal.

<sup>2</sup> La rémunération est définie à la note 1 de l'annexe 1D.



effectué le 31 mars 2017. Le montant ainsi que les modalités d'amortissement sont fixés par le président du Conseil du Trésor.

### 3) Caisse de retraite de la Force de réserve

#### a) Coût pour le service courant

**Tableau 3 Cotisations pour le service courant sur une base d'année civile - CRFR**

Année civile	Cotisations pour le service courant en millions de dollars			Cotisations pour le service courant en pourcentage de la rémunération admissible			Rapport entre la cotisation pour le service courant du gouvernement et celle des cotisants
	Cotisants	Gouv.	Total	Cotisants	Gouv.	Total	
2018	16,9	36,4	53,3	5,20	11,22	16,42	2,16
2019	18,0	38,3	56,3	5,20	11,10	16,30	2,14
2020	19,0	40,6	59,6	5,20	11,09	16,29	2,13

Le coût total pour le service courant, qui est acquitté conjointement par les cotisants de la Force de réserve et le gouvernement, est estimé à 53,3 millions de dollars pour l'année civile 2018. La valeur estimative des cotisations des participants est de 16,9 millions de dollars et la valeur estimative des cotisations du gouvernement est de 36,4 millions de dollars pour l'année civile 2018. Les frais d'administration (inclus dans le coût pour le service courant total) sont estimés à 5,7 millions de dollars pour l'année civile 2018.

Les cotisations pour le service courant prévues, exprimées en pourcentage de la rémunération admissible<sup>1</sup> et en millions de dollars, pour les trois années civiles qui suivent le dépôt de ce rapport, figurent au tableau suivant. Le rapport entre la cotisation pour le service courant du gouvernement et celle des membres figure aussi à ce tableau. Les coûts de service courant projetés figurant au tableau sont déterminés selon les taux de cotisations des employés montrés dans la section II.C.2).

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

Au 31 mars 2016, la valeur actuarielle des actifs de la CRFR est établie à 513 millions de dollars et la valeur actuarielle du passif est de 566 millions de dollars, entraînant un déficit actuariel de 53 millions de dollars.

Conformément à l'article 87 du *Règlement sur le régime de pension de la Force de réserve*, le déficit actuariel est amorti par 15 versements annuels égaux pour couvrir le coût des prestations à verser sous le régime de retraite de la Force de réserve. En tenant compte du paiement spécial de 4,2 millions de dollars, déterminé par le Conseil du Trésor suite au rapport actuariel en date du 31 mars 2015, qui a été fait le 31 mars 2017, le déficit actuariel de 53 millions de dollars pourrait être amorti par 15 versements annuels égaux de 5,3 millions de dollars à compter du 31 mars 2018.

<sup>1</sup> La rémunération est définie à la note 1 de l'annexe 1D.



## RAPPORT ACTUARIEL

Régimes de retraite des **FORCES CANADIENNES**  
au 31 mars 2016

### 4) Compte des régimes compensatoires (RC)

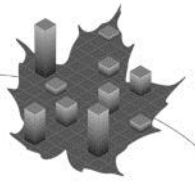
Au 31 mars 2016, le total des montants disponibles pour les prestations payables en vertu du Compte des RC est de 774 millions de dollars et la valeur actuarielle du passif est de 441 millions de dollars, entraînant un excédent actuariel de 333 millions de dollars.

La cotisation pour le service courant en vertu des RC, qui est acquittée conjointement par les cotisants et le gouvernement, est estimée à 21,5 millions de dollars pour l'année civile 2018 et à 22,5 millions de dollars et 23,5 millions de dollars pour les deux années civiles suivantes. Le tableau 4 présente les coûts pour le service courant prévus exprimés en pourcentage de la rémunération admissible<sup>1</sup>, pour les trois années civiles suivant le dépôt de ce rapport ainsi que le rapport entre la cotisation pour le service courant du gouvernement et celle des cotisants.

**Tableau 4 Cotisations pour le service courant sur la base d'année civile - RC**

Année civile	Cotisations pour le service courant en millions de dollars			Cotisations pour le service courant en pourcentage de la rémunération admissible			Rapport entre la cotisation pour le service courant du gouvernement et celle des cotisants
	Cotisants	Gouv.	Total	Cotisants	Gouv.	Total	
2018	3,47	18,04	21,51	0,07	0,36	0,43	5,20
2019	3,64	18,84	22,48	0,07	0,37	0,44	5,18
2020	3,86	19,66	23,52	0,07	0,38	0,45	5,09

<sup>1</sup> La rémunération est définie à la note 1 de l'annexe 1D.



## II. Résultats de l'évaluation

Cette évaluation repose sur les dispositions établies par la loi concernant les prestations de retraite qui sont résumées aux annexes 1 et 2 ainsi que sur les données financières et les données sur les membres résumées aux annexes 3 et 4. Cette évaluation a été préparée en utilisant les normes actuarielles reconnues et 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 de la situation financière du Compte et de la CRFC et de la CRFR figurent respectivement aux annexes 9, 10 et 11.

### A. Situation financière

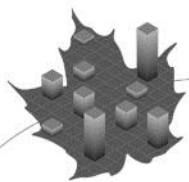
#### 1) Compte de pension de retraite des Forces Canadiennes

Avant le 1er avril 2000, les cotisations des membres de la Force régulière et les cotisations du gouvernement à l'égard du Régime de la Force régulière étaient crédités au Compte. Le tableau suivant présente la position financière du Compte au 31 mars 2016. Les résultats de l'évaluation précédente sont montrés à titre de comparaison.

**Tableau 5 État du Compte de pension de retraite des Forces Canadiennes**  
(en millions de dollars)

	31 mars 2016	31 mars 2013
Solde enregistré au Compte	45 695	46 357
Valeur actualisée des cotisations pour service antérieur	23	33
<b>Total</b>	<b>45 718</b>	<b>46 390</b>
<b>Passif actuariel</b>		
Cotisants actifs	6 045	7 534
Pensionnés retraités	37 804	34 362
Pensionnés invalides	154	197
Survivants à charge	3 138	2 917
Frais d'administration	232	149
Coût pour la modernisation des systèmes de pensions	12	74
<b>Passif actuariel total</b>	<b>47 385</b>	<b>45 233</b>
<b>Excédent/(Insuffisance) actuariel</b>	<b>(1 667)</b>	<b>1 157</b>

Conformément à la LPRFC l'insuffisance actuarielle de 1 667 millions de dollars pourrait être amortie sur une période maximale de 15 ans à compter 31 mars 2018. Advenant que le déficit soit amorti sur la période maximale, 15 paiements égaux annuels d'un montant de 148 millions de dollars pourraient être crédités au Compte. Le montant ainsi que les modalités d'amortissement sont fixés par le président du Conseil du Trésor. Il est prévu que le gouvernement amortisse l'insuffisance actuarielle par un crédit spécial unique au Compte de 1 813 millions de dollars au 31 mars 2018, soit le montant de l'insuffisance actuarielle accumulée avec intérêts entre le 31 mars 2016 et le 31 mars 2018.



## RAPPORT ACTUARIEL

Régimes de retraite des **FORCES CANADIENNES**  
au 31 mars 2016

### 2) Caisse de retraite des Forces canadiennes

Depuis le 1<sup>er</sup> avril 2000, les cotisations des membres du Régime de la Force régulière et du gouvernement, en vertu de la LPRFC, ne sont plus créditées au Compte de pension de retraite des forces régulières. Elles sont plutôt créditées à la Caisse de retraite des Forces canadiennes, et la somme totale des cotisations nettes des prestations payables et des frais d'administration est transférée à l'Office d'investissement des régimes de pensions du secteur public (OIRPSP) afin d'être investie sur les marchés financiers. Les résultats de l'évaluation figurant dans la présente section reflètent la situation financière de la CRFC au 31 mars 2016. Les résultats de l'évaluation précédente sont montrés à titre de comparaison.

**Tableau 6 Bilan de la Caisse de retraite des Forces Canadiennes**  
(en millions de dollars)

	31 mars 2016	31 mars 2013
<b>Actif</b>		
Valeur marchande des actifs	23 168	15 148
Ajustement par lissage actuariel	(1 078)	(721)
Valeur actualisée des cotisations pour service antérieur	267	198
Montant à recevoir de la partie I.1 - Transfert de service	57	105
Cotisations pour service pré-2007 de la Force de réserve	64	184
<b>Actif total</b>	<b>22 478</b>	<b>14 914</b>
<b>Passif actuariel</b>		
Cotisants actifs	15 239	11 782
Service acquis de la Force de réserve pré-2007	56	237
Pensionnés retraités	8 601	5 229
Pensionnés invalides	8	6
Survivants à charge	84	51
Paievements en suspens	51	-
Coût pour la modernisation des systèmes de pensions	9	45
<b>Passif total</b>	<b>24 048</b>	<b>17 350</b>
<b>Excédent/(Déficit) actuariel</b>	<b>(1 570)</b>	<b>(2 436)</b>

Conformément à la LPRFC, le déficit actuariel pourrait être amorti sur une période maximale de 15 ans à compter 31 mars 2018. Advenant que le déficit de 1 570 millions de dollars soit amorti sur la période maximale, 15 paiements égaux annuels d'un montant de 145 millions pourraient être déposés dans la CRFC. Le versement annuel a été calculé en tenant compte du paiement spécial de 170 millions de dollars, déterminé par le président du Conseil du Trésor, qui a été effectué le 31 mars 2017. Le montant ainsi que les modalités d'amortissement sont fixés par le président du Conseil du Trésor.



### Caisse de retraite de la Force de réserve

Les cotisations des participants du Régime de la Force de réserve et du gouvernement au régime de retraite de la Force de réserve sont créditées à la Caisse de retraite de la Force de réserve, et la somme totale des cotisations nettes des prestations payables et des frais d'administration est transférée à l'Office d'investissement des régimes de pensions du secteur public (OIRPSP) afin d'être investie sur les marchés financiers. Les résultats de l'évaluation figurant dans la présente section reflètent la situation financière du régime au 31 mars 2016. Les résultats de l'évaluation précédente sont montrés à titre de comparaison.

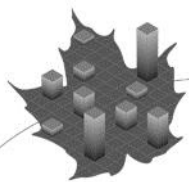
**Tableau 7 Bilan - Caisse de retraite de la Force de réserve**  
(en millions de dollars)

	31 mars 2016	31 mars 2013
<b>Valeur actuarielle de l'actif</b>		
Valeur marchande des actifs	505	415
Ajustement par lissage actuariel	(30)	(18)
Valeur actualisée des cotisations pour service antérieur	25	17
Cotisations restantes pour service antérieur calculé	42	0
Cotisations restantes pour service antérieur non calculé	28	47
Montant payable au Régime de la Force régulière - Transfert de régime	(57)	(105)
<b>Actif total</b>	<b>513</b>	<b>356</b>
<b>Passif actuariel</b>		
Cotisants actifs	370	242
Cotisants ayant un service antérieur en attente de calcul	30	39
Pensionnés retraités	156	77
Pensionnés invalides	3	0
Survivants à charge	2	1
Paievements en suspens	1	7
Modernisation des systèmes de pension	4	26
<b>Passif total</b>	<b>566</b>	<b>392</b>
<b>Surplus/(déficit) actuariel</b>	<b>(53)</b>	<b>(36)</b>

Conformément à l'article 87 du *Règlement sur le régime de pension de la Force de réserve*, le déficit actuariel est amorti par 15 versements annuels égaux pour couvrir le coût des prestations à verser sous le Régime de la Force de réserve. En tenant compte du paiement spécial de 4,2 millions de dollars fait le 31 mars 2017, le déficit actuariel de 53 millions de dollars pourrait être amorti par 15 versements annuels égaux de 5,3 millions de dollars à compter du 31 mars 2018.

### B. Rapprochement des résultats de l'évaluation – LPRFC

Le tableau suivant présente les changements au titre de la situation financière pour le Compte, la CRFC et la CRFR. Une explication des principaux éléments ayant causé ces changements suit le tableau.



# RAPPORT ACTUARIEL

Régimes de retraite des **FORCES CANADIENNES**  
au 31 mars 2016

**Tableau 8 Rapprochement de la situation financière - LPRFC**  
(en millions de dollars)

	Excédent/ (Insuffisance) actuariel du Compte	Surplus/ (Déficit) actuariel de la CRFC	Surplus/ (Déficit) actuariel de la CRFR
<b>Au 31 mars 2013</b>	<b>1 157</b>	<b>(2 436)</b>	<b>(36)</b>
Pertes de placement reconnus au 31 mars 2013	-	721	18
Modifications rétroactives aux données sur la population	104	(245)	(104)
Changements méthodologiques	3	49	19
Intérêt prévu sur la situation financière initiale	203	(289)	(16)
Crédits/Paiements spéciaux	-	624	4
Gains et pertes actuariels nets	95	2 849	32
Révision des hypothèses actuarielles	(3 120)	(1 794)	(37)
Modifications de la méthode d'évaluation - réservistes sous la partie I	4	38	-
Modifications - valeur actualisée des cotisations pour service antérieur	1	86	5
Modifications - valeur actualisée des frais d'administration	(108)	-	-
Reconnaissance des cotisations restantes pour service antérieur calculé	-	-	42
Reconnaissance du service antérieur non calculé	-	8	(2)
Changement de la valeur actualisée des cotisations pour service antérieur	-	(48)	48
Modification des paiements en suspens	-	(51)	6
Modification de la valeur capitalisée des frais de modernisation de la pension	(6)	(4)	(2)
Gains de placement non reconnus au 31 mars 2016	-	(1 078)	(30)
<b>Au 31 mars 2016</b>	<b>(1 667)</b>	<b>(1 570)</b>	<b>(53)</b>

## 1) Gains de placement reconnus au 31 mars 2013

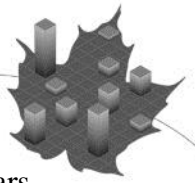
Une méthode d'évaluation de l'actif actuariel qui minimise l'incidence des fluctuations à court terme de la valeur marchande de l'actif a été utilisée dans le rapport d'évaluation précédent. Ainsi, la valeur actuarielle de l'actif de la CRFC est inférieure de 721 millions de dollars à sa valeur marchande. La même méthode d'évaluation actuarielle de l'actif est utilisée pour la CRFR, résultant en une valeur actuarielle de l'actif de la CRFR de 18 millions de dollars inférieure à sa valeur marchande.

## 2) Modifications rétroactives aux données sur la population

L'impact net de la correction rétroactive des données sur les membres et des changements au processus de validation des données reçues de MSPAC et du MDN représente une diminution de 104 millions de dollars du passif actuariel du Compte de retraite, une augmentation de 245 millions de dollars du passif actuariel de la CRFC et une augmentation de 104 millions de dollars du passif actuariel de la CRFR.

L'augmentation du passif actuariel de la CRFR est inhabituellement élevée. Ceci est dû à des modifications de données faisant suite au traitement d'un nombre important





d'élections des gains antérieurs durant la période entre le 31 mars 2013 et le 31 mars 2016.

### 3) Changements de méthodologie

L'impact net des changements de méthodologie est une baisse de 3 millions de dollars du Compte de retraite, d'une baisse de 49 millions de dollars du passif actuariel de la CRFC et d'une baisse de 19 millions de dollars du passif actuariel de la CRFR.

L'augmentation du passif actuariel de la CRFR est inhabituellement élevée. Cette hausse est due à diverses améliorations apportées au processus de traitement de données de population à partir des extraits de données bruts reçus du MDN et du MSPAC.

### 4) Intérêt prévu sur la situation financière initiale

Après avoir tenu compte des changements à la méthodologie et des changements rétroactifs des données mentionnées ci-dessus, l'intérêt prévu au 31 mars 2016 sur l'excédent actuariel de 1 264 millions de dollars en date du 31 mars 2013 dans le Compte de retraite s'est établi à 203 millions de dollars. L'intérêt prévu au 31 mars 2016 sur le déficit actuariel révisé de 1 911 millions de dollars pour la CRFC s'est établi à 289 millions de dollars. L'intérêt prévu au 31 mars 2016 sur le déficit actuariel révisé de 103 millions de dollars pour la CRFR s'est établi à 16 millions de dollars.

Ces montants d'intérêts sont basés sur les rendements du Compte et des Caisses de retraite prévus dans le rapport précédent pour la période de trois ans entre les évaluations.

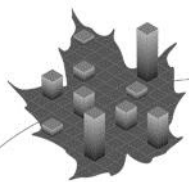
### 5) Paiements spéciaux effectués durant la période entre les évaluations

Un déficit de 2 436 millions de dollars était divulgué pour la CRFC en date du 31 mars 2013. Le gouvernement a décidé d'amortir le déficit sur 13 ans, soit la durée moyenne estimative du reste de la carrière des participants de la Force régulière, et ce à compter du 31 mars 2015. Un total de 589 millions de dollars de paiements spéciaux a été versé au CRFC durant la période entre les évaluations, entraînant une hausse de 624 millions des actifs après ajustement pour l'intérêt attendu.

Un déficit de 36 millions de dollars était divulgué pour la CRFR en date du 31 mars 2013, déficit devant être amorti sur une période de 15 ans selon le *Règlement sur le régime de pension de la Force de réserve*. Un total de 3,8 millions de dollars de paiements spéciaux a été versé au CRFR durant la période entre les évaluations, entraînant une hausse de 4 millions de dollars des actifs après ajustement pour l'intérêt attendu.

### 6) Gains et pertes actuariels

Depuis l'évaluation précédente, les gains et pertes actuariels ont augmenté l'excédent actuariel du Compte de 95 millions de dollars. Le déficit actuariel de la CRFC a diminué de 2 849 millions de dollars en raison des gains et pertes actuariels pour la période de trois ans entre les évaluations. Le déficit actuariel de la CRFR a diminué de 32 millions de dollars en raison des gains et pertes actuariels. Les principaux éléments de gains et pertes actuariels sont décrits dans le tableau 9.



# RAPPORT ACTUARIEL

Régimes de retraite des **FORCES CANADIENNES**  
au 31 mars 2016

**Tableau 9 Gains et pertes actuariels**  
(en millions de dollars)

	Compte de pension de retraite	Caisse de retraite des Forces Canadiennes	Caisse de retraite de la force de réserve
<b>Hypothèses démographiques (i)</b>			
Cessations ouvrant droit à une rente différée	(3)	(250)	9
Valeurs de transfert	3	23	(129) <sup>1</sup>
Invalidités 3B ouvrant droit à pension <sup>2</sup>	(22)	(159)	
Retraités invalides	-	-	1
Transfert de la partie I.1	-	(4)	-
Enrôlement de retraités	17	(2)	-
Retraites	137	37	2
Invalidités 3A ouvrant droit à pension <sup>2</sup>	-	-	-
Remboursement de cotisations	6	12	-
Décès de pensionnés non invalides	(68)	(6)	(1)
Décès de cotisants avec prestations aux survivants	(3)	(1)	-
Décès de survivants	(8)	-	-
Décès de pensionnés invalides	1	-	-
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>(350)</b>	<b>(118)</b>
Revenus de placement (ii)	(14)	2 843	73
Hausses salariales générales (iii)	86	218	6
Différence cotisations prévues/cotisations réelles (iv)	9	144	68
Changement dans l'accumulation du service et des revenus/ (v)	-	(54)	10
Partage des prestations de retraite (vi)	(27)	(40)	-
Hausses salariales liées à l'ancienneté et l'avancement (vii)	2	31	-
Indexation des prestations (viii)	62	16	-
Frais d'administration	20	16	(8)
Différence débours réels/débours prévus (ix)	(54)	(13)	1
Augmentations du MGAA	1	1	-
Divers	(50)	37	-
<b>Gains et pertes actuariels</b>	<b>95</b>	<b>2 849</b>	<b>32</b>

- (i) Les hypothèses démographiques ayant eu un impact matériel sont :
- Le nombre réel de participants optant pour une rente différée était supérieur à celui attendu, résultant en une hausse de 3 millions de dollars du passif actuariel

<sup>1</sup> Incluant participants transférant à la Partie 1 de la Force régulière. Ce type de transfert entraîne un transfert d'actifs de la CRFR équivalent au montant établi lorsqu'un participant choisit une valeur de transfert.

<sup>2</sup> Tout état rendant un membre de la Force régulière mentalement ou physiquement incapable de s'acquiescer de ses fonctions. Tout membre relevé de ces fonctions en vertu des ORFC article 3B lorsqu'il ne peut s'acquiescer des tâches de son emploi actuel. Tout membre relevé de ces fonctions en vertu des ORFC article 3A lorsqu'il ne peut s'acquiescer des tâches d'aucun emploi.

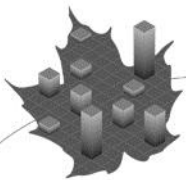


du Compte de retraite et d'une hausse de 250 millions de dollars du passif actuariel de la CRFC.

Lors de l'évaluation précédente de la CRFR, il était présumé que tous les participants ayant des droits acquis, mais ayant cessé de participer au régime de la Force de réserve avant l'âge de 50 ans opteraient pour un paiement forfaitaire de la valeur de transfert d'une rente différée à 60 ans. Cependant, depuis la dernière évaluation, il y a eu 2 858 terminaisons pour lesquelles les participants n'ont pas choisi de recevoir un paiement forfaitaire ni été transférés dans le régime de la Force régulière. Ces participants sont maintenant reconnus comme des participants avec une rente différée. Au 31 mars 2016, le passif actuariel relatif à ces participants est inférieur au passif de ces participants évalués comme des cotisants. Ceci résulte en une baisse de 9 millions de dollars du passif actuariel de la CRFR.

- Le nombre de cessations avec une valeur de transfert a été inférieur au nombre attendu, alors que le nombre de participants en invalidité 3B avec une valeur de transfert a été supérieur. L'impact net de ces terminaisons avec valeur de transfert a entraîné une hausse de 3 millions de dollars du surplus initial du Compte et une baisse de 23 millions de dollars du déficit initial de la CRFC.
- Sous la CRFR, des cessations avec valeur de transfert ainsi que des transferts de régime<sup>1</sup> ont entraîné une augmentation de 129 millions de dollars du déficit actuariel. La majeure partie de la hausse du déficit actuariel est due aux paiements effectués par la CRFR à la CRFC durant la période d'évaluation.
- Une hausse significative du nombre réel de retraités invalides 3B comparativement au nombre prévu a engendré une hausse du passif actuariel de 22 millions de dollars du passif actuariel pour le Compte et de 159 millions de dollars pour la CRFC.
- 680 retraités ont été réembauchés au Régime de la Force régulière durant la période d'évaluation. Suite à ces réembauches, le passif de retraite est remplacé par un passif de cotisant entraînant une baisse du passif actuariel de 17 millions de dollars pour le Compte et une hausse de 2 millions de dollars pour la CRFC. La hausse du passif de la CRFC est due à 35 participants du Régime de la Force de réserve devenant participants contributifs sous le Régime de la Force régulière.
- Suite à la hausse significative du nombre de retraités invalides 3B, le nombre de retraite normale a été plus faible que prévu, entraînant une baisse de 137 millions de dollars du passif actuariel pour le Compte et une baisse de 37 millions de dollars du passif actuariel de la CRFC. L'impact sur le passif actuariel de la CRFR est minime avec une diminution de 2 millions de dollars.
- La mortalité sous le régime de retraite des Forces canadiennes s'est améliorée durant la période d'évaluation entraînant une hausse des passifs actuariels. Il en résulte un passif additionnel respectif de 68, 6 et 1 millions de dollars pour le Compte, la CRFC et la CRFR.

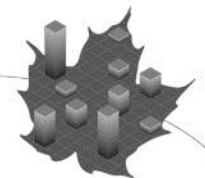
<sup>1</sup> Ce mécanisme est décrit à l'annexe 1D.19.



## RAPPORT ACTUARIEL

Régimes de retraite des **FORCES CANADIENNES**  
au 31 mars 2016

- (ii) Les taux d'intérêt crédités au Compte ont été légèrement inférieurs aux taux d'intérêt correspondants prévus dans l'évaluation précédente. Par conséquent, on observe une perte actuarielle de 14 millions de dollars. Les rendements des deux caisses de retraite ont été supérieurs au rendement prévu pour les années du régime 2014 et 2015, mais inférieur au rendement prévu pour l'année du régime 2016. Ces résultats se traduisent par des gains sur les revenus de placement de 2 843 millions de dollars pour la CRFC et de 73 millions de dollars pour la CRFR au cours de la période de trois ans.
- (iii) Les hausses salariales générales au cours de la période écoulée de trois ans furent plus faibles que prévu entraînant une réduction de 86 millions de dollars du passif actuariel du Compte, d'une réduction de 218 millions de dollars du passif actuariel de la CRFC et d'une réduction de 6 millions de dollars du passif actuariel de la CRFR.
- (iv) Des cotisations des participants et du gouvernement supérieures à celles prévues durant la période d'évaluation ont engendré un gain de 9 millions de dollars pour le Compte, un gain de 144 millions de dollars pour la CRFC et de 68 millions de dollars pour la CRFR. La principale raison du gain disproportionné pour la CRFR est le nombre important d'élection de gains passés traité par le MDN durant la période d'évaluation.
- (v) Une accumulation de service supérieure à celle attendue a augmenté le passif actuariel de la CRFC de 54 millions de dollars. Une hausse des gains inférieure à celle attendue a réduit le passif actuariel de la CRFR de 10 millions de dollars.
- (vi) L'impact net du partage des prestations de retraite à la suite d'une rupture de l'union conjugale ou de l'union de fait (montant payé à l'ancien conjoint net du passif actuariel libéré) a engendré une perte de 27 millions de dollars pour le Compte et une hausse de 40 millions de dollars du déficit de la CRFR. Le Régime de la Force de réserve n'est pas affecté par les ruptures d'union, puisque le *règlement concernant le partage des prestations de retraite à la suite d'une rupture d'union conjugale ou de l'union de fait* ne fournit pas d'instructions relatives au partage de pension suite à une rupture d'union d'un membre du Régime de la Force de réserve.
- (vii) Les hausses salariales liées à l'ancienneté et à l'avancement ont été inférieures à celles prévues pour plusieurs âges. Par conséquent, les passifs actuariels du Compte de retraite et de la CRFC ont diminué de 2 et 31 millions de dollars respectivement.
- (viii) Le taux d'indexation observé a été tel que prévu au 1<sup>er</sup> janvier 2014, supérieur au taux attendu au 1<sup>er</sup> janvier 2015, puis inférieur à celui attendu au 1<sup>er</sup> janvier 2016. L'impact net sur le passif est une diminution du passif de 62 millions de dollars pour le Compte de retraite et de 16 millions de dollars pour la CRFC.
- (ix) Des débours liés aux paiements forfaitaires et rentes supérieurs de 54 millions de dollars aux débours prévus furent versés du Compte de retraite. Par ailleurs, des débours supérieurs de 13 millions de dollars aux débours prévus furent versés de



la CRFC, alors que des débours inférieurs de 1 million de dollars aux débours prévus furent versés de la CRFR.

## 7) Révision des hypothèses actuarielles

Les hypothèses actuarielles ont été révisées en fonction des tendances économiques et des résultats démographiques décrits à l'annexe 7. Cette révision a augmenté le passif actuariel du Compte de retraite de 3 120 millions de dollars, celui de la CRFC de 1 794 millions de dollars et celui de la CRFR de 37 millions de dollars. L'incidence de ces révisions est décrite au tableau suivant :

**Tableau 10 Révision des hypothèses actuarielles**  
(en millions de dollars)

	Compte de pension de retraite	Caisse de retraite des Forces Canadiennes	Caisse de retraite de la Force de réserve
<b>Hypothèses économiques</b>			
Taux d'indexation des rentes	277	58	1
Augmentation des gains ouvrant droit à une pension	60	330	11
Taux de rendement	(3 333)	(1 721)	(59)
<b>Total</b>	<b>(2 996)</b>	<b>(1 333)</b>	<b>(47)</b>
Différence d'âge entre les conjoints	191	31	1
Taux de mortalité des survivants	52	4	-
Facteurs d'amélioration de la longévité	(291)	(86)	(2)
Taux de mortalité des retraités	(57)	(34)	(1)
Taux de retraite - Invalides 3B	(52)	(315)	-
Proportion des membres mariés au décès	5	3	-
Taux de retraite ouvrant droit à pension	22	(9)	-
Facteurs de réduction de la rente	9	3	-
Hausses salariales liées à l'ancienneté et l'avancement	(2)	12	-
Proportions prenant une rente différée	-	(1)	2
Hypothèses relatives aux enfants et étudiants	-	-	-
Taux de cessation	-	(66)	8
Taux de mortalité des cotisants	(1)	(3)	-
<b>Incidence nette de la révision</b>	<b>(3 120)</b>	<b>(1 794)</b>	<b>(37)</b>

L'incidence nette de la révision des hypothèses sur le Compte est en grande partie attribuable aux changements apportés aux hypothèses économiques ainsi qu'aux nouveaux facteurs d'amélioration de la longévité. Du côté de la CRFC, l'incidence nette de la révision des hypothèses est en grande partie attribuable aux changements des hypothèses économiques ainsi qu'aux nouvelles hypothèses des taux de retraite pour les invalides 3B. Pour la CRFR, l'incidence nette de la révision des hypothèses est en grande partie attribuable aux changements des hypothèses économiques ainsi qu'au changement des hypothèses de taux de cessation.



Les modifications suivantes ont été apportées aux hypothèses économiques utilisées au rapport précédent:

- l'augmentation réelle ultime des gains ouvrant droit à pension a été réduite de 1,00 % à 0,80 %;
- le taux ultime de rendement réel prévu des Caisses de retraite a été réduit de 4,10 % à 4,00 %.
- le taux ultime de rendement réel prévu du Compte a été réduit de 2,80 % à 2,70 %.

De l'information additionnelle concernant les changements aux hypothèses économiques, incluant le taux de rendement prévu pour le Compte se trouve à l'annexe 6.

## **8) Modification de la méthodologie d'évaluation – Participants de la Force de réserve sous la partie 1**

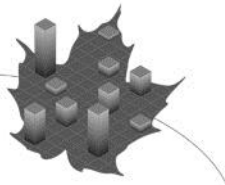
Lors de l'évaluation actuarielle précédente, les membres de la Force de réserve qui participaient au Régime de la Force régulière étaient évalués de façon similaire aux membres de la Force régulière. Ainsi, le « service dans les forces » était utilisé afin de déterminer l'accumulation de rente et les limites de rentes permises. Aux fins de la présente évaluation, les membres de la Force de réserve ont été isolés et évalués selon leur service ouvrant droit à pension pour établir la limite de rente permise. L'accumulation de leur rente est basée sur un ratio d'accumulation (service admissible/service ouvrant droit à pension). Cette méthode considère donc ces membres de la Force de réserve comme des participants à temps partiel sous le Régime de la Force régulière.

Alors que l'évaluation actuarielle précédente surévaluait le passif actuariel de ces participants de la Force de réserve, la méthode actuarielle actuelle sous-évalue le passif des participants de la Force de réserve travaillant à temps plein. Des 1 582 membres de la Force de réserve à la date d'évaluation, 1 152 membres de la Force de réserve ont un ratio d'accumulation inférieur à 1, indiquant que la sous-estimation est inférieure en terme absolu que la surévaluation précédente.

Ce changement de méthodologie d'évaluation entraîne une réduction de 4 millions de dollars du passif actuariel du Compte et une réduction de 38 millions de dollars du passif actuariel de la CRFC.

## **9) Modifications à l'égard de la valeur actualisée des cotisations pour service antérieur racheté**

Le coût total espéré pour le gouvernement figure au tableau 22 de la page 32. Il est prévu que le gouvernement cotisera des montants au-delà des cotisations requises pour le service courant, en prévision du rachat pour service antérieur par des membres. Le changement dans la valeur actualisée des cotisations pour service antérieur racheté correspond aux élections des membres depuis la dernière évaluation, pour lesquelles le membre a choisi d'étaler le rachat sur plusieurs versements. Les rachats de service antérieur en plusieurs versements ont pour effet d'augmenter les actifs du Compte et de la CRFC de 1 et 86 millions de dollars respectivement ainsi que les actifs de la CRFR de 5 millions de dollars.



## 10) Modifications à l'égard de la valeur actualisée des frais d'administration

L'hypothèse du rapport précédent pour les frais annuels d'administration de 0,50 % de la rémunération admissible est majorée à 0,75 % de la rémunération admissible pour l'évaluation actuarielle courante. Cette augmentation est basée sur une projection des frais d'administration pour les trois prochaines années fournie par le MDN pour les trois prochaines années.

Pour l'année du régime 2017, 58,1 % des frais d'administration totaux ont été imputés au Compte de retraite et il est présumé que la proportion imputée au Compte de retraite continuera de diminuer à un rythme de 2,5 % par année, comparativement à 3,0 % par année lors de l'évaluation précédente. La majoration de 0,25% de l'hypothèse des frais d'administration entraîne une diminution de 108 millions de dollars de l'excédent actuariel du Compte de retraite.

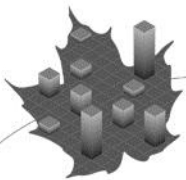
## 11) Reconnaissance des cotisations restantes pour service antérieur calculé

En vertu de l'article 17 du *Règlement sur le régime de pension de la Force de réserve*, si une élection des gains antérieurs se traduit, pour le membre, par un coût de plus de 500 \$, cette somme doit être acquittée par acomptes mensuels. L'article 21 du *Règlement sur le régime de pension de la Force de réserve* stipule que le membre peut payer en tout temps par anticipation les sommes dues relativement à l'élection des gains antérieurs. De nombreux membres ont exercé cette option de paiement anticipé.

Le délai entre le calcul relatif de l'élection du service antérieur et l'établissement du calendrier des acomptes mensuels est normalement minime. Si un membre a fait une élection et que son service antérieur a été calculé mais qu'aucun calendrier d'acomptes mensuels n'est en vigueur, on supposerait normalement que le montant résultant de cette élection a été entièrement payé.

On a toutefois recensé un grand nombre de membres dont l'élection des gains antérieurs a fait l'objet d'un calcul mais qui ne disposent ni d'un calendrier des acomptes, ni d'une preuve de versement d'un montant forfaitaire. Les discussions avec le MDN confirment que le système du Ministère renferme de nombreux calendriers d'acomptes qui sont jugés incomplets. Il a donc été décidé d'estimer et de reconnaître les cotisations futures prévues de tous les membres dont l'élection des gains antérieurs a fait l'objet d'un calcul mais qui ne disposent pas d'un calendrier d'acomptes en vigueur à la date d'évaluation.

Puisque la fiabilité des calendriers d'acomptes incomplets est inconnue et que les membres tendent à verser des montants forfaitaires, les cotisations futures prévues sont évaluées en supposant que les membres verseront un paiement forfaitaire immédiat au titre du montant estimatif impayé relatif à l'élection de leurs gains antérieurs. Les montants impayés ont été estimés en soustrayant du coût estimatif, pour le membre, de son élection des gains antérieurs la somme de toutes les cotisations reçues jusqu'à la date d'évaluation. Les montants impayés portent intérêt à compter de la date où le membre est informé du coût final de son élection des gains antérieurs.



À la date d'évaluation, le montant impayé total est estimé à 21 millions de dollars. Lorsque ces montants seront payés, le gouvernement versera des cotisations équivalentes. Par conséquent, le total des cotisations restantes au titre d'élections des gains antérieurs qui ont fait l'objet d'un calcul mais qui ne s'accompagne pas d'un calendrier d'acomptes est de 42 millions de dollars, et la reconnaissance de ce montant réduit d'autant le déficit de la CRFC.

## **12) Reconnaissance du service antérieur non calculé**

Aux fins du présent rapport, le MDN a fourni une liste des participants avec élection de gains antérieurs pour le service de la Force de réserve pré-2007 n'ayant pas fait l'objet de calcul en date du 31 mars 2016. À cette date, 368 membres de la Force régulière et 530 membres de la Force de réserve étaient dans cette situation. Ces élections sont reconnues à la fois dans l'actif actuariel et dans le passif actuariel de la CRFC et de la CRFR. Un gain de 8 millions de dollars dans la CRFC et une perte de 2 millions de dollars dans la CRFR résulte de l'écart entre les cotisations à recevoir et les passifs reconnus pour ces élections de gains antérieurs non calculés.

## **13) Montant à recevoir du Régime de la Force de réserve – Transferts de régime**

Le mécanisme de transfert de régime est décrit à l'annexe 1D.23. Le délai entre la date de transfert de régime et celle du transfert des actifs entre les régimes est normalement minime. Toutefois, en raison des retards dans le calcul des montants résultant des élections des gains antérieurs et d'autres problèmes liés au fait que le régime de pension est relativement nouveau, de nombreux transferts d'actifs étaient toujours en attente au 31 mars 2013. Le MDN a procédé à un grand nombre de ces transferts au cours de la période d'évaluation. Cependant, l'impact du nombre élevé de paiements traités a été atténué par les nombreux transferts de régime opérés au cours de la période d'évaluation.

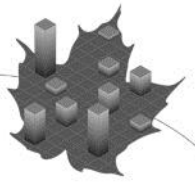
D'après le présent rapport, 930 membres avaient transféré au Régime de la Force régulière à la date d'évaluation, mais leurs actifs n'avaient pas encore été transférés à cette même date. Selon les données fournies par le MDN et le MSPAC en avril 2017, nous savons que 341 des 930 transferts d'actif en suspens avaient été traités en date du 13 avril 2017 et que le montant réel transféré pour ces 341 transferts s'élevait à 25,1 millions de dollars. Le montant à recevoir suite au transfert d'actif des 589 transferts résiduels sont estimés à 31,9 millions de dollars pour un montant payable total de 57 millions de dollars à la date d'évaluation.

L'encours des actifs à transférer au Régime de la Force régulière a diminué de 48 millions de dollars passant de 105,4 millions de dollars au 31 mars 2013 à 57 millions de dollars au 31 mars 2016.

## **14) Modification des paiements en suspens**

Certains participants ont eu droit à un remboursement de cotisations ou à un paiement d'une valeur de transfert suite à une cessation avant le 31 mars 2016, mais avec un paiement après cette date. La révision de l'estimé de ces paiements a entraîné une hausse de 51 millions de dollars du passif de la CRFC et une diminution de 6 millions de dollars dans le passif de la CRFR.





### 15) Projet de modernisation des systèmes de pension

Le projet de modernisation des systèmes de pension de MSPAC est presque terminé, le projet devant être complété d'ici la fin de l'année du régime 2017. Les coûts associés à ce projet seront imputés directement au Compte de retraite, à la CRFC et à la CRFR. L'impact net de ce projet est une réduction de 6 millions de dollars de l'excédent actuariel du Compte de retraite, une augmentation de 4 millions de dollars du déficit actuariel de la CRFC et une augmentation de 2 millions de dollars du déficit actuariel de la CRFR.

### 16) Gains de placement non reconnus

La méthode d'évaluation actuarielle de l'actif appliquée pour la présente évaluation est la même que la méthode utilisée dans le rapport actuariel de 2013. Dans la présente évaluation, la méthode produit une valeur actuarielle de l'actif de la CRFC et de l'actif de la CRFR respectivement inférieure à la valeur marchande de 1 078 millions de dollars et de 30 millions de dollars en raison des gains de placement non reconnus.

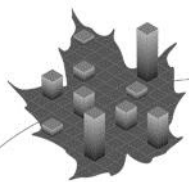
## C. Certificat de coût en vertu de la LPRFC

### 1) Coût pour le service courant

Les détails du coût pour le service courant pour l'année du régime 2017 et le rapprochement avec le coût pour le service courant pour l'année 2014 figurent aux tableaux suivants.

**Tableau 11 Coût pour le service courant pour l'année du régime 2017**  
(en millions de dollars)

	Caisse de retraite des Forces Canadiennes	Caisse de retraite de la Force de réserve
Cotisations requises des membres	480,4	15,0
Coût pour le service courant du gouvernement	806,8	35,5
<b>Coût pour le service courant total</b>	<b>1 287,2</b>	<b>50,5</b>
Rémunération admissible prévue	4 977,1	288,9
<b>Coût pour le service courant en pourcentage de la rémunération admissible</b>	<b>25,86 %</b>	<b>17,48 %</b>



# RAPPORT ACTUARIEL

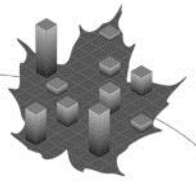
Régimes de retraite des **FORCES CANADIENNES**  
au 31 mars 2016

**Tableau 12 Rapprochement des cotisations normales en vertu de la LPRFC**  
(en pourcentage de la rémunération admissible)

	Caisse de retraite des Forces Canadiennes	Caisse de retraite de la Force de réserve
<b>Pour l'année du régime 2014</b>	<b>24,06</b>	<b>15,06</b>
Utilisation de l'échelle d'ancienneté et de promotion appropriée	-	(0,27)
Changement - méthode d'évaluation	(0,12)	-
Modifications rétroactives des données démographiques	0,15	0,18
Variation prévue du coût pour le service courant	(0,28)	0,46
Changement de la méthode d'évaluation - réservistes sous la partie I	(0,05)	-
(Gains) Pertes d'expérience	(0,04)	0,15
Modifications apportées aux hypothèses		
Taux d'indexation des rentes	-	-
Augmentation des gains ouvrant droit à pension	(0,75)	(0,53)
Taux de rendement	2,30	2,50
Reconnaissance des allocations ouvrant droit à pension	(0,13)	-
Cessations	0,09	(0,58)
Retraites	0,03	-
Proportion optant pour une rente différée	0,01	(0,15)
Retraites - Invalides 3B	0,44	-
Taux de mortalité des cotisants	0,01	-
Taux de mortalité des retraités	0,03	0,02
Facteurs d'amélioration de la longévité	0,09	0,08
Hausse salariales liées à l'ancienneté et l'avancement	(0,03)	0,21
Proportion des cotisants et des pensionnés mariés au décès	-	(0,01)
Différence d'âge entre les conjoints	(0,03)	(0,02)
Frais d'administration	0,09	0,50
Changements inexpliqués	-	(0,01)
<b>Pour l'année du régime 2017</b>	<b>25,86</b>	<b>17,48</b>

## 2) Projection du coût pour le service courant

Le coût pour le service courant est acquitté conjointement par les membres du régime et le gouvernement. Les taux de cotisation des membres de la Force régulière ont été modifiés depuis la dernière évaluation. Les taux de cotisation sont présumés être égaux aux taux de cotisation des cotisants du groupe 1 pour le régime de retraite de la Fonction Publique du Canada.



**Taux de cotisations des membres<sup>1</sup>**

Année civile	Membre de la Force régulière		Membre de la Force de réserve
	Jusqu'au MGAA	Au-dessus de MGAA	
2016	9,05 %	11,04 %	5,20 %
2017	9,47 %	11,68 %	5,20 %
2018	9,83 %	12,13 %	5,20 %
2019	9,76 %	12,08 %	5,20 %
2020	9,71 %	12,04 %	5,20 %

Les coûts pour le service courant prévus par année du régime, exprimés en dollars et en pourcentage de la rémunération admissible projetée, figurent au tableau 13 pour les participants de la Force régulière et au tableau 14 pour les participants de la Force de réserve. Les cotisations des membres et les coûts pour le service courant du gouvernement sont présentés sur une base d'année civile dans le sommaire.

**Tableau 13 Cotisations prévues pour le service courant sur base d'année du régime - CRFC**

Année du régime	En millions de dollars			En pourcentage de la rémunération admissible			Partage membres : gouv.
	Membres	Gouv.	Total	Membres	Gouv.	Total	
2017	480,4	806,8	1287,2	9,65	16,21	25,86	37 % : 63 %
2018	504,3	780,8	1285,1	10,10	15,64	25,74	39 % : 61 %
2019	526,2	763,8	1290,0	10,36	15,04	25,40	41 % : 59 %
2020	533,0	769,7	1302,7	10,29	14,86	25,15	41 % : 59 %
2021	542,1	777,4	1319,5	10,23	14,68	24,91	41 % : 59 %
2026	609,0	853,9	1462,9	10,08	14,13	24,21	42 % : 58 %
2031	701,0	1002,2	1703,2	10,04	14,36	24,40	41 % : 59 %

**Tableau 14 Cotisations prévues pour le service courant sur une base d'année du régime - CRFR**

Année du régime	En millions de dollars			En pourcentage de la rémunération admissible			Partage membres : gouv.
	Membres	Gouv.	Total	Membres	Gouv.	Total	
2017	15,0	35,5	50,5	5,20	12,28	17,48	30 % : 70 %
2018	16,1	35,1	51,2	5,20	11,36	16,56	31 % : 69 %
2019	17,2	36,8	54,0	5,20	11,17	16,37	32 % : 68 %
2020	18,2	38,9	57,1	5,20	11,10	16,30	32 % : 68 %
2021	19,3	41,1	60,4	5,20	11,08	16,28	32 % : 68 %
2026	24,8	54,9	79,7	5,20	11,50	16,70	31 % : 69 %
2031	31,1	75,2	106,3	5,20	12,54	17,74	29 % : 71 %

<sup>1</sup> Les taux de cotisations pour les membres de la Force régulière après l'année civile 2017 sont des estimés et sujet à changement. Il n'y a aucun changement prévu au taux de cotisation pour les membres de la Force de réserve qui est fixé à 5.2 % des gains ouvrant droit à pension dans le *Règlement sur le régime de pension de la Force de réserve*.



## RAPPORT ACTUARIEL

Régimes de retraite des **FORCES CANADIENNES**  
au 31 mars 2016

### 3) Frais d'administration (incluant les coûts du projet de modernisation des systèmes de pension)

En fonction des hypothèses énoncées à l'annexe 7B.3, les frais d'administration de la CRFC et de la CRFR sont inclus dans le calcul des cotisations prévues pour le service courant. Comme au rapport précédent, les frais d'administration espérés 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 dépenses administratives totales du Régime de la Force régulière et du Régime de la Force de réserve seront les suivantes :

**Tableau 15 Frais d'administration**  
En millions de dollars

Année du régime	Dépenses courantes			Modernisation des pensions		
	Compte	CRFC	CRFR	Compte	CRFC	CRFR
2017	21,7	15,6	5,1	12,4	9,0	4,1
2018	20,8	16,6	5,4	-	-	-
2019	20,2	17,9	5,8	-	-	-
2020	19,7	19,2	6,1	-	-	-

Les frais d'administration du Compte ont été capitalisés et sont inclus dans le passif actuariel du bilan.

### 4) Cotisations pour service antérieur racheté

Selon les données de l'évaluation et les hypothèses énoncées aux sections B et C de l'annexe 6 ainsi que de l'information statistique récente fournie par le MDN, les cotisations des membres et du gouvernement au titre du service antérieur racheté ont été estimées comme suit :

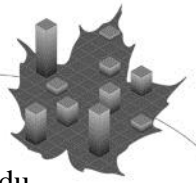
**Tableau 16 Cotisations anticipées pour le rachat de service antérieur<sup>1</sup>**  
(en millions de dollars)

Année du régime	Compte de pension de retraite		Caisse de retraite des Forces Canadiennes		Caisse de retraite de la Force de réserve	
	Membres	Gouvernement	Membres	Gouvernement	Membres	Gouvernement
2017	1,0	1,0	11,6	19,1	5,0	5,0
2018	1,0	1,0	11,9	18,0	13,2	13,2
2019	0,9	0,9	12,3	17,4	13,1	13,1
2020	0,9	0,9	12,7	17,9	9,3	9,3
2021	0,9	0,9	13,1	18,3	1,3	1,3

## D. Sensibilité aux variations des facteurs d'amélioration de la longévité

Cette évaluation repose sur l'hypothèse que les taux de mortalité présentement applicables aux membres des Forces canadiennes vont s'améliorer au fil du temps. Les taux de mortalité futurs sont réduits selon les mêmes facteurs d'amélioration de la

<sup>1</sup> Il n'y a aucune cotisation pour service antérieur au Compte des RC.



longévité<sup>1</sup> que ceux utilisés dans le 27<sup>ième</sup> rapport actuariel sur le Régime de pensions du Canada.

Le tableau 17 mesure l'incidence sur le coût pour le service courant pour l'année du régime 2017 et le passif actuariel pour le service avant le 1<sup>er</sup> avril 2000 ainsi que pour le service depuis le 1<sup>er</sup> avril 2000 de varier les facteurs d'amélioration de la mortalité. Les facteurs d'amélioration de la mortalité utilisés à la présente évaluation sont décrits au tableau 55 de l'annexe 7.

**Tableau 17 Sensibilité des résultats aux variations des facteurs d'amélioration de longévité**

	Coût pour le service courant en pourcentage de la rémunération admissible				Passif actuariel (en millions de dollars)					
	Régime de la Force régulière		Régime de la Force de réserve		Régime de la Force régulière				Régime de la Force de réserve	
	2017	Incidence	2017	Incidence	Service avant avril 2000		Service après avril 2000		2017	Incidence
Amélioration de la longévité										
Base actuelle	25,86	Aucune	17,48	Aucune	47 398	Aucune	23 979	Aucune	566	Aucune
- si 0%	24,95	(0,90)	16,63	(0,85)	45 444	(1 954)	23 248	(731)	542	(24)
- si l'ultime 50% plus élevé	26,17	0,31	17,78	0,30	47 913	515	24 216	237	574	8
- si l'ultime 50% moins élevé	25,65	(0,21)	17,26	(0,22)	47 178	(220)	23 838	(141)	561	(5)
- si tenu au niveau de 2017	26,65	0,79	18,22	0,74	48 601	1 203	24 569	590	585	19

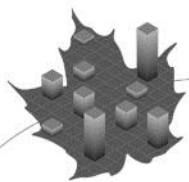
La sensibilité de l'espérance de vie à 65 ans aux facteurs d'amélioration de la longévité est présentée au tableau 57 de la page 90.

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

L'information exigée par la loi, présentée dans la partie principale de 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 significatif 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 aux hypothèses basées sur la meilleure estimation. Des tests individuels de sensibilité ont été ajoutés, qui montrent des projections du statut financier du régime basées sur des hypothèses alternatives.

Les résultats présentés au tableau 18 mesurent l'incidence quand les hypothèses économiques clés sont augmentées ou diminuées d'un point de pourcentage par année à compter de l'année du régime 2017. Il s'agit de l'incidence sur le coût pour le service courant pour l'année du régime 2017 ainsi que sur le passif actuariel pour le service avant le 1<sup>er</sup> avril 2000 et pour le service depuis cette date du régime de la Force régulière. De la même façon, le tableau 19 mesure l'incidence quand les hypothèses économiques clés sont augmentées ou diminuées d'un point de pourcentage par année à compter de l'année

<sup>1</sup> Dans le présent rapport, *hypothèse d'amélioration de la longévité* a la même signification que l'*hypothèse d'amélioration de la mortalité* discutée dans le 27<sup>ième</sup> rapport actuariel sur le Régime de pensions du Canada.



## RAPPORT ACTUARIEL

Régimes de retraite des **FORCES CANADIENNES**  
au 31 mars 2016

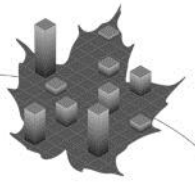
du régime 2017 sur le passif actuariel et le coût de service courant pour le service de la Force de réserve.

**Tableau 18 Sensibilité des résultats aux variations des hypothèses économiques clés - Force Régulière**

	Coût pour le service courant		Passif actuariel (en millions de dollars)			
	en pourcentage de la rémunération admissible		Service avant avril 2000		Service après avril 2000	
<u>Hypothèse(s) révisée(s)</u>	<u>2017</u>	<u>Incidence</u>	<u>2017</u>	<u>Incidence</u>	<u>2017</u>	<u>Incidence</u>
Base actuelle	25,86	Aucune	47 385	Aucune	24 048	Aucune
Rendement des placements						
- si 1 % plus élevé	20,34	(5,53)	41 691	(5 694)	20 023	(4 025)
- si 1 % moins élevé	33,67	7,80	54 513	7 128	29 429	5 381
Taux d'inflation						
- si 1 % plus élevé	30,26	4,40	54 034	6 649	27 764	3 716
- si 1 % moins élevé	22,48	(3,39)	41 958	(5 427)	21 114	(2 934)
Salaires, MGAA, MGA						
- si 1 % plus élevées	28,15	2,29	47 564	179	25 157	1 109
- si 1 % moins élevées	23,89	(1,97)	47 215	(170)	23 067	(981)
Toutes les hypothèses						
- si 1 % plus élevées	25,46	(0,41)	47 239	(146)	23 846	(202)
- si 1 % moins élevées	26,43	0,57	47 571	186	24 349	301

**Tableau 19 Sensibilité des résultats aux variations des hypothèses économiques clés - Force de Réserve**

	Coût pour le service courant		Passif actuariel	
	en pourcentage de la rémunération admissible		(en millions de dollars)	
<u>Hypothèse(s) révisée(s)</u>	<u>2017</u>	<u>Effet</u>	<u>2017</u>	<u>Effet</u>
Aucune (c.-à-d. base actuelle)	17,48	Aucun	566,0	Aucun
Rendement des placements				
- si 1 % plus élevé	13,10	(4,38)	450,0	(116,0)
- si 1 % moins élevé	24,11	6,63	730,0	164,0
Taux d'inflation				
- si 1 % plus élevé	21,41	3,93	675,0	109,0
- si 1 % moins élevé	14,67	(2,81)	483,0	(83,0)
Hausses salariales, MGAA				
- si 1 % plus élevées	19,52	2,04	605,0	39,0
- si 1 % moins élevées	15,81	(1,67)	533,0	(33,0)
Toutes les hypothèses				
- si 1 % plus élevées	17,29	(0,19)	560,0	(6,0)
- si 1 % moins élevées	17,68	0,20	572,0	6,0



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 – RC

Cette section présente la position financière du Compte des RC au 31 mars 2016. Les résultats de l'évaluation précédente y figurent aussi à des fins de comparaison.

**Tableau 20 État du Compte des RC**  
(en millions de dollars)

	31 mars 2016	31 mars 2013
Solde enregistré au Compte	392	330
Crédit d'impôt (ARC Impôt remboursable)	382	319
<b>Total</b>	<b>774</b>	<b>649</b>
<b>Passif actuariel</b>		
Gains admissibles au-delà du plafond fiscal		
• Cotisants	238	361
• Pensionnés	163	159
Allocation de survivant		
• Cotisants	5	6
• Pensionnés	35	35
<b>Passif actuariel total</b>	<b>441</b>	<b>561</b>
<b>Excédent/(Insuffisance) actuariel</b>	<b>333</b>	<b>88</b>

La somme du solde enregistrée du Compte des RC et de l'impôt remboursable au 31 mars 2016 est de 774 millions de dollars. Elle est supérieure au passif actuariel, qui s'élève à 441 millions de dollars, de 76 % (16 % en date du 31 mars 2013).

Cette hausse importante du surplus actuariel est principalement due à l'utilisation des taux complets au lieu de la moitié des taux utilisés dans le rapport précédent.

## G. Coût pour le service courant - RC

La cotisation pour le service courant, acquittée conjointement par les membres et le gouvernement, de 0,83 % pour l'année du régime 2017, calculée dans l'évaluation précédente, a diminué à 0,40 % de la rémunération admissible dans cette évaluation.

Il est estimé que le coût pour le service courant associé aux RC pour l'année du régime 2017 augmentera légèrement au cours des trois prochaines années pour passer à 0,44 % du salaire pensionnable pour l'année fiscale 2020, tel qu'indiqué au tableau 21.



## RAPPORT ACTUARIEL

Régimes de retraite des **FORCES CANADIENNES**  
au 31 mars 2016

**Tableau 21 Coût pour le service courant - RC**  
(en millions de dollars)

	Année du régime			
	2017	2018	2019	2020
<b>Coût pour le service courant</b>				
Gains admissibles au-delà du plafond fiscal	19,1	20,0	20,9	21,8
Allocation de survivant	0,8	0,8	0,9	0,9
<b>Total</b>	<b>19,9</b>	<b>20,8</b>	<b>21,8</b>	<b>22,7</b>
Cotisations des membres	3,0	3,3	3,5	3,7
Coût du service courant attribuable au gouvernement	16,9	17,5	18,3	19,0
<b>Coût du service courant en pourcentage de la rémunération admissible</b>	<b>0,40 %</b>	<b>0,42 %</b>	<b>0,43 %</b>	<b>0,44 %</b>

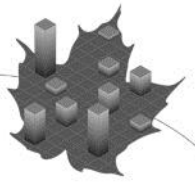
### H. Sommaire du coût estimatif pour le gouvernement

Un sommaire du coût estimatif pour le gouvernement, sur une base d'année du régime, est présenté dans le tableau suivant.

**Tableau 22 Coût estimatif pour le gouvernement**  
(en millions de dollars)

Année du régime	Coût de service courant			Cotisations totales pour le service antérieur			Paiements spéciaux		Coût total du gouvernement
	CRFC	RCA	CRFR	Compte	CFPF	CRFR	CRFC	CRFR	
2017	806,9	16,9	5,0	1,0	19,1	5,0	170,0	4,2	1 058,6
2018	780,7	17,5	35,1	1,0	18,0	13,2	145,2	5,3	1 016,0
2019	763,8	18,3	36,8	0,9	17,4	13,1	145,2	5,3	1 000,8





### 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.

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.

À notre connaissance, après discussion avec le ministère de la Défense nationale, il n'y a pas eu d'événements entre la date d'évaluation et la date de ce rapport qui pourrait avoir un impact substantiel sur les résultats de cette évaluation.

Le paiement des prestations de retraite étant la responsabilité du gouvernement, il est 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 solvabilité dans ce rapport.

---

Daniel Hébert, F.S.A., F.I.C.A.  
Actuaire sénior

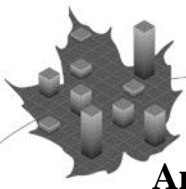
---

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

---

Christopher Dieterle, F.S.A., F.I.C.A.  
Actuaire adjoint supérieur

Ottawa, Canada  
21 septembre 2017



## Annexe 1 - Sommaire des dispositions du régime

Des pensions ont tout d'abord été accordées aux membres des Forces canadiennes (la Force régulière) en vertu de la Loi des pensions de la milice de 1901, qui est devenue, en 1950, la Loi sur la pension des services de défense jusqu'à ce que la Loi sur la continuation de la pension des services de défense et la Loi sur la pension de retraite de Forces canadiennes (LPRFC) soient promulguées, en 1959. Des prestations sont aussi versées aux membres de la Force régulière en vertu de la *Loi sur les régimes de retraite particuliers*.

L'entrée en vigueur du projet de loi C-78, le 21 septembre 1999, autorisa la création d'un régime de retraite pour la Force de réserve. Le régime de retraite de la Force de réserve a été créé le 1<sup>er</sup> mars 2007 et offre des prestations aux membres de la Force de réserve travaillant à temps partiel qui rencontrent les critères d'admissibilité du régime. Les critères d'admissibilité aux prestations en vertu de ce régime sont les mêmes que ceux qui s'appliquent aux membres de la Force régulière à compter du 1<sup>er</sup> mars 2007.

Les prestations tant du Régime de la Force régulière que du Régime de la Force de réserve peuvent être réduites conformément à la *Loi sur le partage des prestations de retraite* s'il y a rupture de l'union conjugale.

### Changements depuis la dernière évaluation

Ce rapport est le premier combinant les résultats du Régime de la Force régulière et du Régime de la Force de réserve.

Les rapports actuariels précédents du Régime de la Force régulière et du Régime de la Force de réserve étaient respectivement en date du 31 mars 2013 et du 31 mars 2015. Cependant, pour le Régime de la Force de réserve, le présent rapport compare les résultats à ceux du rapport actuariel en date du 31 mars 2013 aux fins de cohésion entre les régimes de la Force régulière et celui de la Force de réserve.

Depuis, tous les changements effectués au LPRFC sont réputés d'ordre cosmétique et n'ont aucun impact financier sur la capitalisation des régimes de retraite des FC.

### Changements de Méthodologie

Lors de la précédente évaluation actuarielle, les membres de la Force de réserve participant au Régime de la Force régulière étaient évalués de façon similaire aux membres de la Force régulière. Ainsi, le « service dans les forces » était utilisé afin de déterminer l'accumulation de rente et les limites de rentes permises. Aux fins de la présente évaluation, les membres de la Force de réserve ont été isolés et évalués selon leur service ouvrant droit à pension pour établir la limite de rente permise. L'accumulation de leur rente est basée sur un ratio d'accumulation (service admissible/service ouvrant droit à pension). Cette méthode considère donc ces membres de la Force de réserve comme participants à temps partiel sous le Régime de la Force régulière.

Les années de service ouvrant droit à pension créditées à chacun des membres de la Force de réserve au 31 mars 2016 ont été utilisées pour estimer les droits aux rentes futures. Contrairement à la dernière évaluation, cette méthode ne considère plus que certains membres de la Force de réserve auront droit à une rente immédiate après avoir complété 25 années de service admissible. L'impact de ce changement de méthodologie a été évalué et est immatériel aux fins de l'évaluation. Ce changement a permis de réduire significativement la complexité du processus du traitement de données.



## Sommaire des prestations de retraite

Les dispositions en regard des prestations de retraite aux membres de la Force régulière et de la Force de réserve accordées en vertu de la LPRFC, qui sont en conformité avec la *Loi de l'impôt sur le revenu*, sont résumées dans la présente annexe. La partie des prestations qui excède les limites de la *Loi de l'impôt sur le revenu* pour les régimes de pension agréés 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 de la Force régulière est obligatoire pour tous les membres des Forces canadiennes travaillant à temps plein.

En date du 1<sup>er</sup> mars 2007, un membre de la Force de réserve est considéré comme un membre de la Force régulière et adhère au régime de la Force régulière,

- le 1<sup>er</sup> mars 2007, si à cette date,
  - le nombre total de jours de service payé dans les Forces canadiennes au cours de toute période de 60 mois débutant le 1<sup>er</sup> avril 1999 ou après est au moins 1 674,
  - le membre était déjà ou est devenu un membre des Forces canadiennes au cours du premier mois de la période et est demeuré un membre des Forces canadiennes tout au long de la période sans interruption de plus de 60 jours,
  - le membre n'est pas une personne qui doit cotiser au régime de retraite de la fonction publique ou au régime de retraite de la Gendarmerie royale du Canada, et
  - le membre ne compte pas de service ouvrant droit à pension en vertu de la partie I de la LPRFC;
- dans tous les autres cas, le premier jour du mois qui suit la période de 60 mois terminée après le 1<sup>er</sup> mars 2007 si
  - le nombre total de jours de service payé dans les Forces canadiennes au cours de la période est au moins 1 674,
  - le membre était déjà ou est devenu un membre des Forces canadiennes au cours du premier mois de la période et est demeuré un membre des Forces canadiennes tout au long de la période sans interruption de plus de 60 jours, et
  - le membre ne compte pas de service ouvrant droit à pension en vertu de la partie I de la LPRFC.

La règle générale est que dès que le membre de la Force de réserve est considéré comme un membre de la Force régulière aux fins de la partie I de la LPRFC, et que tant que les gains ouvrant droit à pension ne sont pas interrompus pour toute période de 12 mois consécutifs, il demeure un cotisant en vertu de la partie I de la LPRFC tant et aussi longtemps qu'il demeure un membre de la Force de réserve. Il y a des exceptions à cette règle générale qui ont été considérées négligeables aux fins du présent rapport.

Un membre de la Force de réserve est présumé devenir membre du Régime de la Force de réserve, défini à la partie I.1 de la LPRFC, si :



# RAPPORT ACTUARIEL

Régimes de retraite des **FORCES CANADIENNES**  
au 31 mars 2016

- a) durant deux périodes consécutives de douze mois ayant débuté le ou après le 1<sup>er</sup> avril 1999 et se terminant au plus tard le 1<sup>er</sup> mars 2007, les gains auxquels il avait droit étaient à au moins 10 % du seuil des gains annuels<sup>1</sup>, s'il était déjà membre des Forces canadiennes ou l'est devenu au cours du premier mois de la première période, et l'est demeuré, sans interruption de plus de 60 jours, jusqu'au 1<sup>er</sup> mars 2007; ou
- b) dans tous les autres cas, le premier jour du mois suivant deux périodes consécutives de 12 mois – dont la deuxième se termine après le 1<sup>er</sup> mars 2007 – durant lesquelles les revenus auxquels il avait droit étaient à au moins 10 % du seuil des gains annuels, s'il était déjà membre des Forces canadiennes ou l'est devenu durant le premier mois de la première période et l'est demeuré sans interruption de plus de 60 jours pendant ces deux périodes.

## B. Cotisations

### 1. Membres

Durant les 35 premières années de service ouvrant droit à pension, les membres de la Force régulière cotisent selon les taux du tableau qui suit. Les taux de cotisation pour les années civiles après 2017 sont préliminaires et sujet à changement. Après 35 années de service ouvrant droit à pension, les membres cotisent seulement 1 % des gains.

Année civile	2016 <sup>(1)</sup>	2017 <sup>(1)</sup>	2018 <sup>(2)</sup>	2019 <sup>(2)</sup>	2020 <sup>(2)</sup>
Taux de cotisation sur les gains <b>jusqu'à</b> concurrence du maximum couvert par le Régime de pensions du Canada	9,05%	9,47%	9,83%	9,76%	9,71%
Taux de cotisation sur les gains <b>excédant</b> le maximum couvert par le Régime de pensions du Canada	11,04%	11,68%	12,13%	12,08%	12,04%

(1) Approuvé par le Conseil du Trésor

(2) Préliminaire

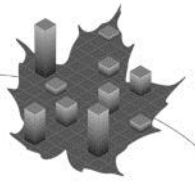
Quant aux membres de la Force de réserve, durant les 35 premières années de service ouvrant droit à pension, ces membres cotisent 5,2 % de leurs gains ouvrant droit à pension jusqu'à concurrence de 66 2/3 multiplié par le plafond des prestations déterminées tel que défini par la réglementation de l'impôt sur le revenu. Après 35 ans de service ouvrant droit à pension, les membres ne cotisent que 1 % de leurs gains.

### 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 des membres au titre du service courant et aux revenus d'intérêt prévus, 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 et des frais d'administration encourus au cours du mois.

<sup>1</sup> Le seuil des gains annuels correspond à la somme, sur n'importe quelle période de 12 mois, de 1/12 du maximum des gains annuels admissibles.

**b) Service antérieur racheté**

Le gouvernement égale les cotisations des membres de la Force régulière qui sont créditées au Compte de retraite. Cependant, il ne crédite aucune cotisation si le membre verse le taux double.

Les montants crédités à la CRFC par le gouvernement à l'égard du service antérieur racheté dans la Force régulière sont analogues à ceux mentionnés pour le service courant. Cependant, si le membre verse le taux double, le taux de cotisation du gouvernement sera ajusté de façon à ce que les cotisations totales du gouvernement et du membre correspondent aux cotisations pour le service courant.

La présente évaluation actuarielle assume que le gouvernement égale les cotisations des membres de la Force de réserve pour le service antérieur racheté.

**c) Excédent et surplus actuariel**

La LPRFC permet au gouvernement :

- de débiter l'excédent des comptes disponibles pour le versement des prestations sur le passif actuariel du Compte de retraite, sous réserve de limites; et
- de gérer le surplus actuariel, sous réserve de limites, de la CRFC au fur et à mesure, soit en réduisant les cotisations des participants et/ou de l'employeur, soit en effectuant des retraits.

De plus, le règlement soutenant la partie I.1 de la LPRFC permet au gouvernement de gérer le surplus actuariel de la CRFR au fur et à mesure, sous réserve de limites, en réduisant les cotisations de l'employeur.

**d) Insuffisance et déficit actuariels**

Conformément à la LPRFC, si une insuffisance actuarielle sous le Compte 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 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 sous la CRFC 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 CRFC selon l'estimation du président du Conseil du Trésor, le coût des prestations payables au titre du service admissible depuis avril 2000.

De même, si un rapport actuariel triennal prévu par la loi présente un déficit actuariel sous la CRFR, il faut alors créditer annuellement la CRFR des sommes qui, de l'avis



## RAPPORT ACTUARIEL

Régimes de retraite des **FORCES CANADIENNES**  
au 31 mars 2016

du président du Conseil du Trésor, permettront d'éliminer intégralement le déficit actuariel sur une période d'au plus 15 ans.

### C. Description sommaire des prestations

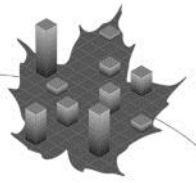
Le Régime de la Force régulière et le Régime de la Force de réserve visent à fournir aux membres admissibles des rentes viagères liées à la rémunération. Le régime prévoit également des prestations aux membres à la suite d'une invalidité et des prestations aux conjoints et aux enfants à la suite d'un décès.

Les prestations de retraite des participants de la Force régulière sont coordonnées avec les rentes versées par le RPC. Le montant initial de la rente correspond à 2 % de la moyenne la plus élevée des gains annuels admissibles pour toute période consécutive<sup>1</sup> de cinq ans, multiplié par le nombre d'années de service reconnu, à concurrence de 35 ans. La rente est indexée chaque année en fonction de l'Indice des prix à la consommation (IPC) et l'indexation accumulée est payable au plus tôt à l'âge de 55 ans tel que défini à la Note 6 de la section qui suit. L'admissibilité aux prestations dépend soit du service admissible dans les Forces canadiennes, soit du service ouvrant droit à pension tel que décrit aux Notes 7 et 8 de la section D ci-après.

Le taux de la pension de retraite de la Force de réserve correspond à 1,5 % du plus élevé des gains totaux ouvrant droit à pension et des gains rajustés totaux ouvrant droit à pension des 35 dernières années de service ouvrant droit à pension (c.-à-d. selon un régime salaires de carrière mis à jour). Le régime prévoit aussi une prestation de raccordement égale à 0,5 % du plus élevé des gains totaux ouvrant droit à une prestation de raccordement et des gains totaux rajustés ouvrant droit à une prestation de raccordement des 35 dernières années de service ouvrant droit à pension. La pension et la prestation de raccordement sont indexées annuellement en fonction de l'Indice des prix à la consommation, et l'indexation cumulée peut être versée au plus tôt à l'âge de 55 ans (voir la note 6 de la section D ci-dessous).

Le droit aux prestations dépend du service au sein des Forces armées canadiennes ou du service ouvrant droit à pension, selon les définitions énoncées aux notes 7 et 8 de la section D qui suit.

<sup>1</sup> Toute période de cinq ans de service ouvrant droit à pension choisie par ou pour lui ou au cours d'une période ainsi choisie composée de périodes consécutives de service ouvrant droit à pension et formant un total de cinq années.



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

**1. Admissibilité à une prestation sur la base du service « admissible » de la Force régulière**

**a) Membres actifs de la Force régulière**

Type de cessation	Service admissible dans les Forces canadiennes (Note 7)	Prestation
Retraite après un engagement de courte durée (un officier autre qu'un officier subalterne qui n'a pas atteint l'âge de retraite, et qui n'est pas engagé pour une durée intermédiaire ni pour une période indéterminée de service) (Note 9)	Moins de 2 années	Remboursement de cotisations (Note 11)
	2 années ou plus mais moins de 25 années (moins de 20 années – anciennes dispositions)	Selon le choix du membre (1) rente différée (Note 13); ou (2) valeur actualisée si moins de 50 ans (Note 14)
	25 années ou plus (20 années ou plus – anciennes dispositions)	Voir « retraite pour toute autre raison »
Retraite au cours d'un engagement de durée indéterminée après avoir terminé un engagement de durée intermédiaire et avant d'avoir atteint l'âge de retraite pour des raisons autres que l'invalidité ou par souci d'économie ou d'efficacité	Toute période	Rente immédiate à laquelle le membre avait droit à la terminaison d'un engagement de durée intermédiaire augmentée tel qu'indiqué par le règlement <sup>1</sup> (Note 15)
Retraite après un engagement de durée intermédiaire (un membre actif qui n'a pas atteint l'âge de la retraite et qui n'est pas engagé pour une période indéterminée de service) (Note 10)	25 années ou plus (20 années ou plus – anciennes dispositions)	Rente immédiate (Note 12)
Retraite obligatoire attribuable à l'invalidité <sup>2</sup>	Moins de 2 années	Remboursement de cotisations (Note 11)
	2 années ou plus mais moins de 10 années	Selon le choix du membre (1) rente différée (Note 13); ou (2) valeur actualisée si moins de 50 ans (Note 14)
	10 années ou plus	Rente immédiate (Note 12)

<sup>1</sup> Le maximum prévu dans la LPRFC est la rente immédiate à laquelle le cotisant aurait droit s'il prenait sa retraite en raison d'âge ou d'invalidité; le montant calculé selon le règlement sur la pension de retraite des Forces canadiennes (annexe 1-D-16) est toujours inférieur à ce montant.

<sup>2</sup> Tout état rendant un membre de la Force régulière mentalement ou physiquement inapte à s'acquitter de ses fonctions. Tout membre relevé de ces fonctions en vertu des ORFC article 3B lorsqu'il ne peut s'acquitter des tâches de son emploi actuel. Tout membre relevé de ces fonctions en vertu des ORFC article 3A lorsqu'il ne peut s'acquitter des tâches d'aucun emploi.



# RAPPORT ACTUARIEL

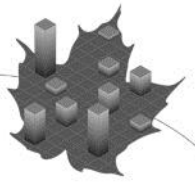
Régimes de retraite des **FORCES CANADIENNES**  
au 31 mars 2016

Type de cessation	Service admissible dans les Forces canadiennes (Note 7)	Prestation
Retraite obligatoire par souci d'économie ou d'efficacité	Moins de 2 années	Remboursement de cotisations (Note 11)
	Plus de 2 années mais moins de 10 années	Selon le choix du membre (1) rente différée (Note 13); ou (2) valeur actualisée si moins de 50 ans (Note 14)
	10 années ou plus mais moins de 25 années (moins de 20 années – anciennes dispositions)	Selon le choix du membre (1) remboursement de cotisations; ou (2) rente différée; ou (3) valeur actualisée si moins de 50 ans (Note 14) (4) avec le consentement du ministre de la Défense nationale, une rente immédiate réduite (Note 16)
	25 années ou plus (20 années ou plus – anciennes dispositions)	Rente immédiate (Note 12)
Retraite pour toute autre raison	Moins de 2 années	Remboursement de cotisations (Note 11)
	2 années ou plus mais moins de 25 années (moins de 20 années – anciennes dispositions)	Selon le choix du membre (1) rente différée (Note 13); ou (2) valeur actualisée si moins de 50 ans (Note 14)
	(20 années ou plus mais moins de 25 années – anciennes dispositions)	Rente immédiate réduite (Note 16)
	25 années ou plus	Officier : rente immédiate réduite (Note 16); Autre qu'officier : rente immédiate (Note 12)

## b) Prestations payables suivant le décès d'un membre actif de la Force régulière

Situation au décès	Service admissible dans les Forces canadiennes (Note 7)	Prestation
Sans conjoint survivant admissible ou sans enfant admissible âgé de moins de 25 ans (Notes 18 et 19)	Moins de 2 années	Remboursement de cotisations (Note 11)
	2 années ou plus	Cinq fois le montant annuel de la rente à laquelle le membre aurait eu droit au moment de son décès
Avec conjoint survivant admissible et/ou avec enfants admissibles âgés de moins de 25 ans	Moins de 2 années	Remboursement des cotisations ou paiement d'un montant égal à un mois de salaire du membre décédé pour chaque année de service ouvrant droit à pension à son crédit, soit le plus élevé des deux
	2 années ou plus	Allocation annuelle (Note 20)





**c) Prestations payables suivant le décès d'un pensionné de la Force régulière**

Situation au décès	Prestation
Sans conjoint survivant admissible et sans enfant admissible âgé de moins de 25 ans	Prestation minimale de décès (Note 21)
Avec conjoint survivant admissible et/ou avec enfants admissibles âgés de moins de 25 ans	Allocation annuelle (Note 20)

**2. Admissibilité à une prestation sur la base du service « ouvrant droit à pension » de la Force régulière**

Type de cessation	Prestations
<b>Avec au moins deux années de service ouvrant droit à pension; et</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cessation non volontaire en raison d'un programme de réduction de la main d'œuvre et                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 20 années de service ou plus</li> <li>- Âgé d'au moins 50 ans et 10 années de service ou plus</li> </ul> </li> </ul>	Rente immédiate (Note 12)
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cessation volontaire avant l'âge de 50 ans, à l'exception d'un décès ou de l'invalidité</li> </ul>	Rente différée (Note 13) ou valeur actualisée (Note 14)
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cessation volontaire à l'âge de 50 ans ou plus, à l'exception d'un décès ou de l'invalidité, et                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Âgé de 60 ans ou plus, ou âgé de 55 ou plus et 30 années de service ou plus</li> </ul> </li> </ul>	Rente immédiate (Note 12)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Autres situations</li> </ul>	Rente différée (Note 13) ou allocation annuelle (Note 14)

**3. Admissibilité à une prestation sur la base du service « ouvrant droit à pension » de la Force de réserve**

Type de cessation	Prestations
<b>Avec moins de deux années de service ouvrant droit à pension</b>	Remboursement des cotisations
<b>Avec au moins deux années de service ouvrant droit à pension; et</b>	
Cessation non volontaire en raison d'un programme de réduction de la main d'œuvre et	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 20 années de service ou plus</li> <li>- Âgé d'au moins 50 ans et 10 années de service ou plus</li> </ul>	Rente immédiate (Note 12)
Cessation volontaire avant l'âge de 50 ans, à l'exception d'un décès, et	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- En raison d'invalidité</li> </ul>	Rente immédiate (Note 12)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Autres situations</li> </ul>	Rente différée (Note 13) ou valeur actualisée (Note 14)
Cessation volontaire à l'âge de 50 ans ou plus, à l'exception d'un décès ou de l'invalidité, et	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Âgé de 60 ans ou plus, ou âgé de 55 ou plus et 30 années de service ou plus</li> </ul>	Rente immédiate (Note 12)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Autres situations</li> </ul>	Rente différée (Note 13) ou allocation annuelle (Note 14)



# RAPPORT ACTUARIEL

Régimes de retraite des **FORCES CANADIENNES**  
au 31 mars 2016

## 4. Admissibilité à une prestation sur la base du service « admissible » de la Force de réserve

Type de cessation	Prestations
Retraite avec au moins 25 années de service dans les Forces canadiennes (Note 7)	Rente immédiate (Note 12)

### D. Notes explicatives

#### 1. Gains ouvrant droit à pension

Pour le Régime de la Force régulière, les gains ouvrant droit à pension correspondent au salaire aux taux prescrits par le règlement établi en vertu de la *Loi sur la défense nationale* ainsi qu'aux allocations pour les coûts des soins médicaux et dentaires. La rémunération admissible signifie la somme des gains ouvrant droit à pension de tous les membres actifs qui ont complété moins de 35 années de service ouvrant droit à pension.

Pour le Régime de la Force de réserve, les gains représentent la rémunération salariale du membre des Forces canadiennes au taux établi par le règlement en vertu de la *Loi sur la défense nationale* ainsi qu'aux primes tenant lieu de congé. Les gains ouvrant droit à pension correspondent aux gains d'un membre, ayant complété la période d'attente de deux ans, et comptant moins de 35 années de service ouvrant droit à pension. La rémunération admissible correspond à la somme des gains ouvrant droit à pension de tous les membres.

#### 2. Salaire de référence pour le régime de la Force de réserve

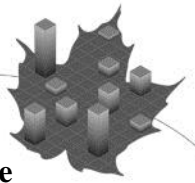
Le salaire de référence correspond :

- (a) pour une année civile antérieure à 2018, au taux de solde qui figure au tableau 60 du présent rapport; et
- (b) pour une année civile postérieure à 2017, à la plus élevée des valeurs suivantes :
  - a. le taux de solde standard de base pour une période de service ou de formation de six heures ou plus applicable, avant tout rajustement rétroactif, le 1<sup>er</sup> octobre de l'année précédente, aux termes de la *Loi sur la défense nationale*, à un membre détenant le grade de caporal (classe A);
  - b. le salaire de référence de l'année précédente.

#### 3. Gains rajustés ouvrant droit à pension pour le Régime de la Force de réserve

Les gains rajustés ouvrant droit à pension d'une année civile s'entendent des gains de l'année ouvrant droit à pension d'un membre de la Force de réserve, assujettis aux plafonds établis aux termes de la *Loi de l'impôt sur le revenu*, multipliés par A/B, le produit étant arrondi au dix-millième près, où :

- A = la moyenne du salaire de référence des cinq années comprenant l'année pendant laquelle le membre a cessé d'être membre la dernière fois et les années les plus récentes durant lesquelles il a été membre ainsi que, s'il le faut, les années qui précèdent toutes;
- B = le salaire de référence de cette année civile.



#### **4. Gains ouvrant droit à une prestation de raccordement pour le Régime de la Force de réserve**

Les gains ouvrant droit à une prestation de raccordement pour une année civile correspondent au moindre des montants suivants :

- (a) les gains ouvrant droit à pension du membre pour l'année en cause;
- (b) le maximum des gains annuels admissibles (MGAA) pour l'année en cause.

#### **5. Gains rajustés ouvrant droit à une prestation de raccordement pour le Régime de la Force de réserve**

Les gains rajustés ouvrant droit à une prestation de raccordement pour une année civile correspondent au moindre des montants suivants :

- (a) les gains rajustés ouvrant droit à pension du membre pour l'année en cause;
- (b) la moyenne du MGAA sur cinq ans, soit l'année la plus récente où le membre a cessé de participer au régime et les quatre années précédentes.

#### **6. Indexation pour le régime de la Force régulière et le régime de la Force de réserve**

##### **a) Niveau des ajustements relatifs à l'indexation**

Toutes les rentes (pensions et allocations) immédiates et différées sont ajustées en janvier de chaque année dans la mesure où l'ajustement est justifié par l'augmentation, au 30 septembre de l'année précédente, de l'IPC sur la période de 12 mois précédente. Si l'ajustement indiqué est négatif, les rentes ne sont pas réduites à l'égard de cette année; toutefois, l'ajustement subséquent est diminué en conséquence.

##### **b) Premier ajustement relatif à l'indexation**

Les ajustements relatifs à l'indexation se constituent à compter de la fin du mois de la cessation d'emploi. Le premier ajustement annuel suivant la cessation est réduit proportionnellement.

##### **c) Commencement des paiements indexés**

Le paiement de la partie indexée d'une pension de retraite, d'invalidité ou de survivant commence seulement lorsque la pension commence. Cependant, en ce qui concerne une pension de retraite, le pensionné doit être âgé d'au moins 55 ans avec la somme de l'âge et du service ouvrant droit à pension d'au moins 85 ou le retraité doit être âgé d'au moins 60 ans.

#### **7. Service admissible dans les Forces canadiennes (Régime de la Force régulière et Régime de la Force de réserve)**

Le service admissible dans les Forces canadiennes désigne le service pour lequel un membre de la Force régulière ou de la Force de réserve est rémunéré. Il inclut :

- les jours de service dans la Force régulière pour lesquels une rémunération a été autorisée et les périodes de congé autorisées,
  - à l'exclusion du service pour lequel un membre a reçu un remboursement de ses cotisations ou un paiement forfaitaire aux termes de la LPRFC, qu'il a choisi de



ne pas rembourser à l'occasion d'une adhésion ultérieure

- les jours de service dans la Force de réserve pour lesquels une rémunération a été autorisée et les périodes de congé autorisées de maternité ou parental :
  - les jours d'entraînement et de service d'une durée de moins de 6 heures = une demi-journée
  - les jours de service de Classe A = 1,4 jour
  - les périodes avant le 1<sup>er</sup> avril 1999 (lorsque la durée de la période peut être vérifiée mais non le nombre de jours) = le quart du temps
  - durant les périodes de congé de maternité et parental, les jours de service dans les FC sont basés sur le service dans les 12 mois précédents

## 8. Service ouvrant droit à pension

Le service ouvrant droit à pension d'un membre actif de la Force régulière ou la Force de réserve englobe toute période de service dans la Force régulière à l'égard de laquelle il a versé des cotisations qui n'ont pas été retirées du Compte, de la CRFC ou de la CRFR ou à l'égard de laquelle il a choisi de verser des cotisations. De plus, il comprend tout service antérieur pour lequel un membre actif a reçu un remboursement de cotisations ou une somme globale en vertu de la LPRFC et à l'égard duquel il a choisi de cotiser à l'occasion d'une embauche subséquente. Il inclut également le service antérieur au sein de la fonction publique du Canada, de la Gendarmerie royale du Canada et le service militaire pour le Commonwealth des Nations que le membre a élu de reconnaître à titre de service ouvrant droit à pension.

## 9. Engagement de courte durée pour le Régime de la Force régulière

Un engagement de courte durée désigne une période de service continu concernant les officiers dans la Force régulière pour une période qui ne dépasse pas neuf ans.

## 10. Engagement de durée intermédiaire pour le Régime de la Force régulière

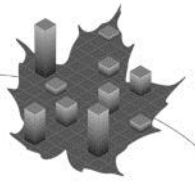
Selon les anciennes dispositions, un engagement de durée intermédiaire désigne une période d'au moins vingt ans de service continu en tant que membre de la Force régulière. Selon les nouvelles dispositions, un engagement de durée intermédiaire est une période d'au moins vingt-cinq ans de service continu d'un membre de la Force régulière.

## 11. Remboursement de cotisations

L'expression « remboursement de cotisations » signifie le paiement d'un montant égal à l'accumulation des cotisations, à l'égard du service antérieur et courant, versées ou transférées par le membre au Compte, à la CRFC ou la CRFR. Chaque trimestre, l'intérêt est crédité au taux trimestriel des Caisses de retraite sur les cotisations accumulées avec intérêt à la fin du trimestre précédent.

## 12. Rente immédiate

Pour le Régime de la Force régulière, l'expression rente immédiate signifie une rente non réduite qui devient payable immédiatement à la suite d'une retraite ou d'une invalidité ouvrant droit à pension. Le montant annuel de la pension de base est de 2 % du nombre d'années de service reconnu, jusqu'à concurrence de 35 années, multiplié par



la plus grande moyenne des gains ouvrant droit à pension (Note 1) au cours de toute période consécutive<sup>1</sup> de cinq<sup>2</sup> ans. Si cette plus grande moyenne de gains sur cinq ans excède la limite annuelle prescrite pour l'année civile durant laquelle le service se termine, le montant annuel est alors réduit de 2 % de l'excès concerné, multiplié par le nombre d'années de service ouvrant droit à pension après avril 1995.

Lorsqu'un pensionné de la Force régulière atteint l'âge de 65 ans ou s'il devient admissible à une pension d'invalidité en vertu du RPC, le montant annuel de la rente est réduit d'un pourcentage des gains annuels indexés admissibles en vertu du RPC<sup>3</sup> (ou, si moindre, la moyenne indexée de cinq ans des gains utilisés dans le calcul de la rente immédiate), multiplié par les années de service reconnu par le RPC<sup>4</sup>. Le pourcentage applicable est 0,625 %.

Pour le Régime de la Force de réserve, une rente immédiate correspond à une rente non réduite qui devient payable immédiatement à la suite d'une retraite ou d'une invalidité ouvrant droit à pension. Le montant annuel correspond à 1,5 % du plus élevé du total des gains ouvrant droit à pension du membre et du total de ses gains rajustés ouvrant droit à pension des 35 dernières années de service ouvrant droit à pension, plus une prestation de raccordement supplémentaire correspondant à 0,5 % du plus élevé du total des gains ouvrant droit à une prestation de raccordement du membre et du total de ses gains rajustés ouvrant droit à une prestation de raccordement.

Les pensions du Régime de la Force régulière et du Régime de la Force de réserve sont payables en versements mensuels égaux sous forme d'arriérés jusqu'à la fin du mois au cours duquel le pensionné décède ou lorsque le pensionné d'invalidité se rétablit. Une allocation de survivant (Note 20) ou une prestation minimale de décès (Note 21) peut être payable au décès du pensionné.

### 13. Rente différée

L'expression rente différée signifie une rente qui devient payable lorsque l'ancien membre atteint l'âge de 60 ans. Le montant annuel est déterminé de la même façon que pour une rente immédiate (Note 12) mais est ajusté pour refléter l'indexation (Note 6) à compter de la date de cessation d'emploi jusqu'à la date de commencement de la rente.

La rente différée devient une rente immédiate durant toute période d'invalidité commençant avant l'âge de 60 ans. Si l'invalidité cesse avant 60 ans, la rente immédiate redevient la rente originale différée.

### 14. Valeur actualisée

Les membres actifs qui, à la date de cessation de leur service reconnu, ont respectivement moins de 50 ans et qui sont admissibles à une rente différée peuvent

<sup>1</sup> Toute période de cinq ans de service ouvrant droit à pension choisie par ou pour lui ou au cours d'une période ainsi choisie composée de périodes consécutives de service ouvrant droit à pension et formant un total de cinq années

<sup>2</sup> Si le nombre d'années de service reconnu est inférieur à cinq, la moyenne est alors calculée sur la totalité de la période de service reconnu.

<sup>3</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 reconnu, majorée des rajustements pour inflation proportionnels à ceux constitués à l'égard de la rente immédiate.

<sup>4</sup> L'expression années de service reconnu en vertu du RPC désigne le nombre d'années de service reconnu après 1965 ou après le 18<sup>e</sup> anniversaire du cotisant, s'il est survenu après 1965, mais sans dépasser 35 ans.



choisir de transférer la valeur actualisée de leurs prestations, déterminée conformément au règlement,

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

### **15. Rente payable à la retraite survenant alors que le membre est engagé pour une période indéterminée pour le Régime de la Force régulière**

Pour un membre actif de la Force régulière qui n'a pas atteint l'âge de retraite et qui cesse d'être membre de la Force régulière lors d'un engagement pour une période indéterminée de service après avoir terminé un engagement de durée intermédiaire, pour toute raison autre que l'invalidité, le souci d'économie ou d'efficacité, le montant de la rente prescrite par le *Règlement sur la pension de retraite des Forces canadiennes* (RPRFC) est égal au montant le plus élevé entre :

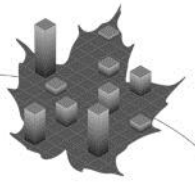
- (a) une rente immédiate calculée seulement en fonction du nombre d'années de service ouvrant droit à pension jusqu'à la date de la cessation de son engagement intermédiaire et de la plus grande moyenne des gains annuels sur cinq années consécutives à la date de sa retraite, et
- (b) une rente immédiate calculée selon le total du service ouvrant droit à pension jusqu'à la date de la retraite et la plus grande moyenne sur cinq années consécutives de gains d'emploi à cette date réduite de 5 % pour chaque année entière comprise :
  - dans le cas d'un officier, entre l'âge à la date effective de retraite et l'âge ultérieur de retraite applicable à son grade, ou
  - dans le cas d'un membre autre qu'un officier, entre l'âge à la date effective de retraite et l'âge de retraite applicable à son grade, ou si inférieur, entre le nombre d'années de service dans la Force régulière et 25 ans, la période la plus courte des deux étant la seule prise en considération.

### **16. Rente immédiate réduite pour les participants de la Force régulière**

L'expression rente immédiate réduite désigne une rente immédiate dont le montant annuel établi comme indiqué à la Note 12 est réduit de la façon suivante.

Sous réserve de l'approbation du ministre de la Défense nationale, un membre actif de la Force régulière qui est enjoint de prendre sa retraite par souci d'économie ou d'efficacité et qui a entre 10 et 20 années de service dans la Force régulière, peut choisir, jusqu'à l'âge de 65 ans mais pas par la suite, de recevoir une rente immédiate réduite. La réduction est de 5 % pour chaque année entière de service, jusqu'à concurrence de six années, comprise entre :

- (a) la période de son service dans la Force régulière et 20 ans, ou entre
- (b) son âge à la date de sa retraite et l'âge de retraite prévu pour son grade, la période la plus courte des deux étant la seule prise en considération.



Un membre actif de la Force régulière qui, sans avoir atteint l'âge de la retraite, cesse d'être membre de la Force régulière pour raisons autres que l'invalidité, le souci d'économie ou d'efficacité, ou tandis qu'il est engagé pour une période indéterminée de service, a droit

- (a) s'il est officier et a servi dans la Force régulière pendant 20 ans ou plus, à une rente immédiate réduite de 5 % pour chaque année entière qui, à la date de sa retraite, le sépare de l'âge de la retraite prévu pour son grade, ou
- (b) s'il n'est pas officier et a servi dans la Force régulière pendant 20 ans ou plus, mais moins de 25 ans, à une rente immédiate réduite de 5 % pour chaque année entière de service comprise entre :
  - la période de son service dans la Force régulière et 25 ans ou entre
  - son âge à la date de sa retraite et l'âge ultérieur de retraite prévu pour son grade,

la période la plus courte des deux étant la seule prise en considération.

Lorsqu'un membre du Régime de la Force régulière bénéficiaire d'une rente immédiate réduite devient invalide avant d'avoir atteint 60 ans, il cesse d'avoir droit à cette rente immédiate réduite pour devenir admissible à une pension immédiate, rajustée conformément à la réglementation pour tenir compte de tout montant de rente immédiate réduite qu'il a pu recevoir avant de devenir invalide.

#### **17. Allocation annuelle pour les participants de la Force régulière ou de la Force de réserve**

Une allocation annuelle correspond à une rente payable immédiatement à la retraite ou au 50<sup>e</sup> anniversaire de naissance, selon le dernier événement. Le montant de l'allocation correspond au montant de la rente différée à laquelle le membre serait autrement admissible, réduit de 5 % et multiplié par la différence entre 60 et l'âge lorsque l'allocation devient payable.

Toutefois, si le membre a au moins 50 ans à la cessation d'emploi et qu'il compte au moins 25 années de service ouvrant droit à pension, la différence est réduite (assujettie à un maximum correspondant à la différence décrite ci-dessus) du plus élevé de:

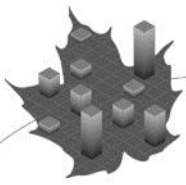
- 55 moins l'âge, et
- 30 moins le nombre d'années de service ouvrant droit à pension.

Lorsqu'un membre qui reçoit une allocation annuelle devient invalide avant d'atteindre 60 ans, l'allocation annuelle devient une rente immédiate ajustée conformément au règlement pour tenir compte du montant de toute allocation annuelle reçue avant l'invalidité.

#### **18. Conjoint ou conjoint de fait survivant admissible**

L'expression conjoint ou conjoint de fait survivant admissible désigne le conjoint survivant au décès d'un membre actif ou d'un pensionné sauf dans les circonstances suivantes :

- (a) Le membre actif ou pensionné décède dans l'année qui suit son mariage, à l'exception des cas où le ministre de la Défense nationale estime que l'état de



santé du membre actif ou du pensionné au moment du mariage prédisposait le membre à vivre plus d'une année; ou

(b) Le pensionné s'est marié ou s'engagea dans une union de fait à l'âge de 60 ans ou après, sauf si après le mariage ou l'union de fait le pensionné :

- est redevenu un cotisant au régime ; ou
- a choisi une prestation optionnelle de survivant avant l'expiration de la période de douze mois suivant le mariage, en vertu de laquelle son nouveau conjoint devient admissible à une prestation de survivant moyennant une réduction de la rente de pensionné. Cette réduction est renversée si et au moment où le nouveau conjoint décède avant le pensionné ou que l'union conjugale se termine pour raison autre que le décès; ou

(c) le membre pensionné est une femme ayant pris sa retraite avant le 20 décembre 1975 et elle n'a pas choisi une prestation optionnelle de survivant à l'intérieur du délai d'un an se terminant le 6 mai 1995.

### 19. Enfants survivants admissibles

Les enfants admissibles d'un membre actif ou d'un pensionné sont tous les enfants qui sont âgés de moins de 18 ans, et tous les enfants âgés d'au moins 18 ans et d'au plus 24 ans fréquentant à plein temps une école ou une université.

### 20. Allocation annuelle aux survivants admissibles

Pour le Régime de la Force régulière, une allocation annuelle au conjoint survivant et aux enfants d'un membre actif ou d'un pensionné désigne une rente qui devient immédiatement payable au décès de cette personne. Le montant de l'allocation, appelé une allocation de base, équivaut à 1 % de la plus grande moyenne des gains annuels ouvrant droit à pension au cours de toute période consécutive de cinq ans, multiplié par le nombre d'années de service ouvrant droit à pension, à concurrence de 35.

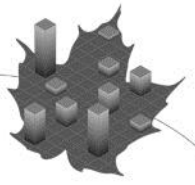
L'allocation annuelle au conjoint ou au conjoint de fait est égale à l'allocation de base sauf dans le cas où le conjoint est devenu admissible à une prestation de survivant par l'effet du choix d'une prestation optionnelle de survivant, auquel cas l'allocation est égale à un pourcentage, déterminé par 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 celle du RPC et sont payables en versements mensuels sous forme d'arriérés jusqu'à la fin du mois au cours duquel le survivant décède ou cesse d'être admissible. Le cas échéant, tout montant résiduel (Note 21) est payable à la succession à la suite du décès du dernier survivant.

Pour le Régime de la Force de réserve, une allocation annuelle au conjoint et aux enfants d'un membre ou d'un pensionné est une rente qui devient immédiatement payable au décès de cette personne. Le montant de l'allocation annuelle, appelé allocation de base, correspond à :





- (a) 1 % du plus élevé du total des gains ouvrant droit à pension du pensionné et du total de ses gains ouvrant droit à pension rajustés, ou
- (b) Si le membre recevait une rente annuelle au moment de son décès, l'allocation est calculée selon la formule  $A \times B / C$ , où :
  - A = montant calculé en vertu du paragraphe (a);
  - B = montant de l'allocation annuelle;
  - C = montant de la rente différée à laquelle le pensionné avait droit.
- (c) Chacun des enfants survivants admissibles d'un membre a droit à une allocation comme suit :
  - si à son décès le membre laisse un conjoint survivant admissible, l'allocation correspond à 25 % de l'allocation de base ou, s'il y a plus de deux enfants, à un montant correspondant à 50 % de l'allocation de base, divisé par le nombre d'enfants, ou
  - si à son décès le membre ne laisse aucun conjoint survivant admissible, et :
    - qu'il y a moins de quatre enfants, l'allocation annuelle est égale à 50 % de l'allocation de base, ou
    - s'il y a plus de trois enfants, l'allocation annuelle est égale à 150 % du montant de l'allocation de base, divisé par le nombre d'enfants;
  - l'allocation est révisée lorsque le nombre d'enfants admissibles change.

## 21. Prestation minimale de décès

Si lors du décès d'un membre actif, il n'y a personne à qui une allocation prévue par la LPRFC peut être payée ou si les personnes auxquelles de telles allocations sont payables décèdent ou cessent d'y être admissibles et qu'aucun autre montant ne peut leur être payé, on verse alors à la succession du membre actif ou au bénéficiaire déterminé en vertu de la partie II de la LPRFC s'il y a lieu :

- (a) pour un membre actif qui n'était pas membre de la Force régulière ou de la Force de réserve le ou après le 20 décembre 1975, l'excédent, s'il en est un, du montant de remboursement de cotisations sur l'ensemble de toutes les sommes payées à ces personnes et aux membres actifs; ou
- (b) pour un membre actif qui était membre de la Force régulière ou de la Force de réserve le ou après le 20 décembre 1975, une somme semblable à celle décrites en (a) ci-haut, sauf, que le remboursement de cotisations est réputé équivaloir à au moins cinq fois la rente immédiate (incluant la prestation de raccordement pour le Régime de la Force de réserve) à laquelle le membre actif avait ou aurait eu droit au moment de son décès.

## 22. 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 transférée à partir du Compte, de la CRFC et du CRFR et portée au crédit de l'ancien conjoint du membre actif ou du pensionné, à la suite d'une application supportée par une ordonnance d'un tribunal ou par la soumission d'un formulaire d'accord commun. Le montant maximal transférable correspond à la moitié de la valeur, calculée à la date du transfert, de la



rente de retraite acquise par le membre actif ou le pensionné durant la période de cohabitation. Si le membre n'a pas de droits acquis, le montant maximal transférable correspond à la moitié des cotisations versées par le membre pendant la période assujettie au partage, majorées des intérêts au taux applicable au remboursement des cotisations. Les prestations acquises du membre actif ou du pensionné sont ensuite réduites en conséquence. En date du 31 mars 2016, la *Loi sur le partage des prestations de retraite* ne fournit pas les directives nécessaires pour tenir compte des dispositions propres au Régime de la Force de réserve. En conséquence, la rente acquise par un participant de la Force de réserve ne peut être partagée suite à une rupture de l'union conjugale ou de l'union de fait pour le moment.

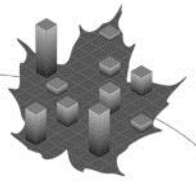
### 23. Transferts de régime

Certains membres qui cessent leur participation au Régime de la Force de réserve deviennent subséquemment participants au Régime de la Force régulière. Tel que décrit à l'article 10.2 du *Règlement sur la pension de retraite des Forces canadiennes*, toute période de service ouvrant droit à pension portée au crédit du membre aux termes du Régime de la Force de réserve le jour qui précède celui où le membre devient un cotisant au Régime de la Force régulière est transférée au Régime de la Force régulière. Lorsqu'un tel transfert de régime a lieu, le passif actuariel associé au membre en vertu du Régime de la Force de réserve s'éteint immédiatement et un nouveau passif actuariel est immédiatement établi en vertu du Régime de la Force régulière.

Il y a deux principaux scénarios où un transfert d'une période de service du Régime de la Force de réserve à celui de la Force régulière pourrait survenir. Dans le premier scénario, un membre de la Force de réserve postule avec succès pour joindre la Force régulière. Le transfert du membre de la Force de réserve à la Force régulière entraîne donc le transfert du service.

Dans le deuxième scénario, le membre commence à cotiser au Régime de la Force régulière étant donné qu'il remplit les conditions décrites à l'alinéa 8.1(1) d) du *Règlement sur la pension de retraite des Forces canadiennes*. Cette situation se produit après un minimum de 55 mois de service aux seins des Forces canadiennes pendant une période de 60 mois consécutifs. Le membre reste dans la Force de réserve mais est considéré comme étant un membre de la Force régulière aux fins de la partie I de la *Loi sur la pension de retraite des Forces canadiennes* et du *Règlement sur la pension de retraite des Forces canadiennes*.

Chaque fois qu'il y a un transfert de régime, le passif actuariel est supprimé du Régime de la Force de réserve et est généré aux termes du Régime de la Force régulière. Par conséquent, l'actif du Régime de la Force de réserve doit également être transféré au Régime de la Force régulière. Pour les membres sans droits acquis au moment du transfert, MDN détermine le montant à transférer entre les régimes de retraite de la même façon qu'un remboursement de cotisations. Pour les membres avec droits acquis au moment du transfert, MDN détermine le montant à transférer entre les régimes de retraite de la même façon que la valeur actualisée des rentes constituées à l'âge de 60 ans.



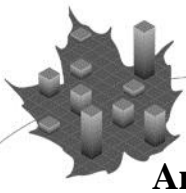
## Annexe 2 - Prestations du Compte des RC du Régime de la Force régulière

La présente annexe décrit les prestations du Régime de retraite des Forces canadiennes financées par les Régimes compensatoires (RC) plutôt que par les prestations enregistrées en vertu de la LPRFC, utilisant le Compte et la CRFC. Tel qu'indiqué ci-dessous, les Régimes compensatoires sont des régimes de retraite qui ne sont pas assujettis aux limites des prestations des régimes de pension agréés, car ils sont assujettis à l'impôt sur une base courante plutôt que différée.

Le 1<sup>er</sup> mai 1995, le Compte des RC a été établi conformément à la *Loi sur les régimes de retraite particuliers* pour offrir toutes les prestations de retraite en plus de celles qui peuvent, conformément aux restrictions imposées par la *Loi de l'impôt sur le revenu* aux régimes de pension agréés, être versées au titre des prestations enregistrées en vertu de la LPRFC.

Les prestations suivantes sont actuellement versées en vertu du Compte des RC dans la mesure où elles excédaient le plafond prévu par la *Loi de l'impôt sur le revenu*.

Prestation	Plafond des prestations enregistrées en vertu de la LPRFC
Allocation de survivant pour le service à compter du 1 <sup>er</sup> janvier 1992 (voir l'annexe 1D.20)	<p><u>Décès avant la retraite</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Allocation maximale du conjoint correspondant aux deux tiers du plus élevé de A et de B; et</li> <li>• Allocation totale maximale des personnes à charge correspondant au plus élevé de A et de B, où</li> </ul> <p style="margin-left: 40px;">A correspond au montant de la rente du participant acquise à la date du décès, et</p> <p style="margin-left: 40px;">B est le montant hypothétique de la rente du participant acquise à l'âge de 65 ans tenant compte que le salaire annuel moyen se limite à 1,5 fois le MGAA moyen</p> <p><u>Décès après la retraite</u></p> <p>Le montant de l'allocation du conjoint ne peut dépasser dans une année donnée les deux tiers de la prestation de retraite qui aurait été payable au participant au cours de cette année.</p>
Prestation minimale de décès sous forme de montant forfaitaire (voir l'annexe 1D.21)	<p><u>Décès avant la retraite</u></p> <p>Le montant des prestations de décès avant la retraite si le participant n'a pas de personne à charge admissible est limité au plus élevé des montants entre les cotisations du participant majorées de l'intérêt et la valeur actualisée des prestations acquises par le participant la veille de son décès.</p> <p><u>Décès après la retraite</u></p> <p>Si le participant n'a aucune personne à charge admissible à la retraite, alors la prestation minimale de décès se limite aux cotisations du participant, majorées de l'intérêt.</p>
Gains excédentaires admissibles (offert depuis le 1 <sup>er</sup> mai 1995 pour le service cumulé depuis cette date)	<p>La moyenne consécutive la plus élevée des gains ouvrant droit à pension est assujettie à un plafond annuel établi par règlement et qui varie d'une année civile à l'autre et à la formule relative aux prestations du régime agréé. Le maximum des gains admissibles pour l'année civile 2017 est de 163 100 \$.</p>



## Annexe 3 - Actif du régime, Comptes et taux de rendement

### A. Actif du régime et comptes disponibles pour le versement de prestations

Le gouvernement a un engagement statutaire à l'égard de la promesse pension établie par législation des membres des Forces canadiennes. Depuis le 1<sup>er</sup> avril 2000, le gouvernement a réservé des actifs tangibles dans le CRFC pour le paiement des prestations. Quant au Régime de la Force de réserve, le gouvernement a réservé des actifs tangibles dans la CRFR depuis la création du régime le 1<sup>er</sup> mars 2007.

Pour la portion non capitalisée du Régime de la Force régulière, des comptes disponibles pour le versement des prestations ont été établis pour faire un suivi des obligations de retraite du gouvernement tel que le Compte, pour le service avant le 1<sup>er</sup> avril 2000, et le Compte des RC pour les prestations qui excèdent les limites imposées par la *Loi de l'impôt sur le revenu* aux régimes de pension agréés.

#### 1. Compte de pension de retraite des Forces canadiennes (Compte)

Les cotisations des membres, les coûts pour le gouvernement et les prestations constituées jusqu'au 31 mars 2000 en vertu de la LPRFC sont entièrement enregistrés par le Compte de pension de retraite des Forces canadiennes, qui fait partie des Comptes du Canada.

Le Compte était crédité de toutes les cotisations des participants et des coûts pour le gouvernement jusqu'au 31 mars 2000 de même que les cotisations et les coûts au titre du service antérieur racheté avant le 1<sup>er</sup> avril 2000 pour les périodes antérieures au 1<sup>er</sup> avril 2000, mais créditées après cette date. Il est imputé des prestations payables au titre du service accompli en vertu du Compte et de la portion des frais d'administration qui y est allouée.

Le Compte enregistre l'intérêt comme si les rentrées nettes étaient investies trimestriellement dans des obligations du gouvernement du Canada 20 ans émises au taux d'intérêt prescrit et détenues jusqu'à échéance. Le gouvernement n'émet aucun titre de créance au Compte en contrepartie des montants susmentionnés. L'intérêt est crédité trimestriellement au Compte en fonction du rendement moyen pour la même période des Comptes de pension de retraite combinés des régimes de retraite de la fonction publique, des Forces canadiennes et de la GRC.



**Tableau 23 Rapprochement des soldes du Compte de pension de retraite**  
(en millions de dollars)

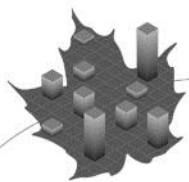
Année du régime	2014	2015	2016	2014-2016
<b>Solde d'ouverture des Comptes publics</b>	<b>46 357</b>	<b>46 297</b>	<b>46 119</b>	<b>46 357</b>
REVENUS				
Revenus d'intérêt brut	2 427	2 308	2 140	6 875
Cotisations du gouvernement	3	3	3	9
Cotisations des membres	3	3	3	9
Transferts d'autres caisses de retraite	1	-	-	1
Rajustement du passif actuariel	-	-	-	-
<b>Total partiel</b>	<b>2 434</b>	<b>2 314</b>	<b>2 146</b>	<b>6 894</b>
DÉPENSES				
Rentes	2 418	2 425	2 505	7 348
Partage des prestations	41	33	23	97
Remboursement des cotisations	-	-	-	-
Valeur actualisée des rentes transférées	2	2	2	6
Transferts à d'autres caisses de retraite	1	-	-	1
Prestations résiduelles	-	1	-	1
Frais d'administration	32	31	38	101
<b>Total partiel</b>	<b>2 494</b>	<b>2 492</b>	<b>2 568</b>	<b>7 554</b>
<b>Solde de fermeture des Comptes publics</b>	<b>46 297</b>	<b>46 119</b>	<b>45 697</b>	<b>45 697</b>

Depuis la dernière évaluation, le solde du Compte a diminué de 660 millions (une baisse de 1,4 %) pour s'établir à 45 697 millions au 31 mars 2016.

## 2. Caisse de retraite des Forces canadiennes (CRFC)

Depuis le 1<sup>er</sup> avril 2000, les cotisations de la Force régulière (sauf en ce qui a trait au service antérieur racheté avant le 1<sup>er</sup> avril 2000) sont créditées à la CRFC 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 de la Force régulière ont été créditées à la CRFC ainsi que toutes les cotisations au titre du service antérieur racheté après le 31 mars 2000. Le revenu des placements de la CRFC gérés par l'Office d'investissement des régimes de pensions du secteur public (OIRPSP) est aussi crédité à celle-ci. La CRFC est débitée des prestations à l'égard du service accompli et des rachats de service antérieur depuis le 1<sup>er</sup> avril 2000 ainsi que de la portion des frais d'administration qui y est allouée.



## RAPPORT ACTUARIEL

Régimes de retraite des **FORCES CANADIENNES**  
au 31 mars 2016

**Tableau 24 Rapprochement des soldes de la Caisse de retraite des Forces Canadiennes**  
(en millions de dollars)

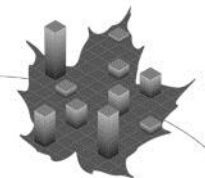
Année du régime	2014	2015	2016	2014-2016
<b>Solde d'ouverture</b>	<b>15 148</b>	<b>18 615</b>	<b>22 174</b>	<b>15 148</b>
<b>REVENUS</b>				
Revenu de placement net	2 470	2 699	159	5 328
Cotisations du gouvernement	840	796	757	2 393
Cotisations des membres	397	424	450	1 271
Transferts d'autres caisses de retraite	23	48	84	155
Rajustement du passif actuariel	249	170	170	589
<b>Total partiel</b>	<b>3 979</b>	<b>4 137</b>	<b>1 620</b>	<b>9 736</b>
<b>DÉPENSES</b>				
Rentes	318	376	442	1 136
Partage des prestations	33	29	24	86
Remboursement des cotisations	1	1	1	3
Valeur actualisée des rentes	141	152	133	426
Transferts à d'autres caisses de retraite	1	1	1	3
Prestations résiduelles	1	1	1	3
Frais d'administration	17	18	24	59
<b>Total partiel</b>	<b>512</b>	<b>578</b>	<b>626</b>	<b>1 716</b>
<b>Solde de fermeture</b>	<b>18 615</b>	<b>22 174</b>	<b>23 168</b>	<b>23 168</b>

Depuis la dernière évaluation, le solde de la Caisse a progressé de 8 020 millions (une augmentation de 52,9 %) pour s'établir à 23 168 millions au 31 mars 2016.

### 3. Compte des régimes compensatoires – RC

Le total des crédits disponibles pour le versement des prestations 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 des Forces canadiennes, un débit est enregistré au Compte 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. L'intérêt est crédité trimestriellement au compte en fonction du rendement moyen pour la même période des Comptes de pension de retraite combinés pour les régimes de retraite de la fonction publique, des Forces canadiennes et de la GRC.



**Tableau 25 Rapprochement des soldes du Compte des RC**  
(en millions de dollars)

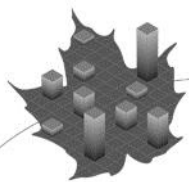
Année du régime	2014	2015	2016	2014-2016
<b>Solde d'ouverture des Comptes publics</b>	<b>330,0</b>	<b>351,2</b>	<b>373,5</b>	<b>330,0</b>
<b>REVENUS</b>				
Revenus d'intérêt brut	18,1	18,3	18,0	54,4
Cotisations du gouvernement	28,5	28,8	26,5	83,8
Cotisations des membres	2,4	2,5	2,4	7,3
Transferts d'autres caisses de retraite	0,0	0,0	0,0	0,0
Rajustement du passif actuariel	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Total partiel</b>	<b>49,0</b>	<b>49,6</b>	<b>46,9</b>	<b>145,5</b>
<b>DÉPENSES</b>				
Rentes	4,7	5,3	6,2	16,2
Partage des prestations	0,2	0,0	0,2	0,4
Remboursement des cotisations	0,0	0,0	0,0	0,0
Valeur actualisée des rentes transférées	0,9	1,5	1,3	3,7
Transferts à d'autres caisses de retraite	0,0	0,0	0,0	0,0
Prestations résiduelles	0,0	0,1	0,0	0,1
Transferts à la Société canadienne des	0,0	0,0	0,0	0,0
Montants transférés à l'ARC	22,0	20,4	20,7	63,1
<b>Total partiel</b>	<b>27,8</b>	<b>27,3</b>	<b>28,4</b>	<b>83,5</b>
<b>Solde de fermeture des Comptes publics</b>	<b>351,2</b>	<b>373,5</b>	<b>392,0</b>	<b>392,0</b>
Impôt remboursable	341,1	361,5	382,2	382,2

Depuis la dernière évaluation, le solde du Compte des RC a progressé de 62,0 millions de dollars (une augmentation de 18,8 %) pour s'établir à 392,0 millions de dollars au 31 mars 2016. L'impôt remboursable, totalisant 319,1 millions de dollars au 31 mars 2013, a progressé de 63,1 millions de dollars (une augmentation de 19,8 %) pour s'établir à 382,2 millions de dollars au 31 mars 2016.

#### 4. Caisse de retraite de la Force de réserve (CRFR)

Depuis le 1<sup>er</sup> mars 2007, les cotisations (pour le service antérieur et courant) sont créditées à la Caisse de retraite de la Force de réserve. La CRFR est investie dans les marchés financiers en vue d'obtenir des rendements optimaux sans subir de risques excessifs.

Toutes les cotisations ont été créditées à la CRFR, de même que les gains de placement nets générés par l'actif géré par l'Office d'investissement des régimes de pensions du secteur public (OIRPSP). La CRFR est débitée des prestations ainsi que des frais d'administration.



## RAPPORT ACTUARIEL

Régimes de retraite des **FORCES CANADIENNES**  
au 31 mars 2016

**Tableau 26 Rapprochement des soldes de la Caisse de retraite de Force de réserve**  
(en millions de dollars)

Année du régime	2014	2015	2016	2014-2016
<b>Solde d'ouverture</b>	<b>414,9</b>	<b>466,9</b>	<b>549,8</b>	<b>414,9</b>
<b>REVENUS</b>				
Revenu de placement net	63,7	67,9	3,8	135,5
Cotisations du gouvernement	12,9	65,2	41,7	119,8
Cotisations des membres	27,3	28,3	27,8	83,3
Transferts d'autres caisses de retraites	-	-	-	-
Rajustement du passif actuariel	-	1,9	1,9	3,8
<b>Total partiel</b>	<b>103,9</b>	<b>163,3</b>	<b>75,2</b>	<b>342,4</b>
<b>DÉPENSES</b>				
Rentes	4,5	5,2	6,1	15,8
Partage des prestations	-	-	-	-
Remboursement des cotisations	0,1	0,1	-	0,2
Valeur actualisée des rentes transférées	11,8	12,9	13,5	38,2
Transferts à d'autres caisses de retraites	22,5	48,4	83,9	154,8
Prestations résiduelles	-	0,1	0,1	0,2
Frais d'administration	13,0	13,7	16,5	43,2
<b>Total partiel</b>	<b>51,9</b>	<b>80,4</b>	<b>120,1</b>	<b>252,4</b>
<b>Solde de fermeture</b>	<b>466,9</b>	<b>549,8</b>	<b>504,9</b>	<b>504,9</b>

Depuis la dernière évaluation, le solde de la CRFR a progressé de 90 millions de dollars (une augmentation de 21,7 %) pour s'établir à 505 millions de dollars au 31 mars 2016.

### B. Taux d'intérêt (rendement)

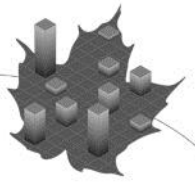
Les taux d'intérêt pour le Compte ont été calculés à l'aide des données du tableau 23, selon les valeurs comptables puisque les obligations notionnelles sont supposées être conservées jusqu'à maturité. Les résultats ont été calculés en fonction de l'approche pondérée en dollars, en présumant que les flux monétaires sont au milieu de l'année du régime (à l'exception des rajustements actuariels, qui se produisent le 31 mars). Les taux rendements de la CRFC et la CRFR sont ceux du Rapport annuel de 2017 de l'OIRPSP.

Année du régime	Compte de pension de retraite	Caisse de retraite des Forces Canadiennes	Caisse de retraite de la Force de réserve
2014	5,4 %	15,9 %	15,9 %
2015	5,1 %	14,2 %	14,2 %
2016	4,8 %	0,7 %	0,7 %

### C. Sources des données sur l'actif et sur les comptes disponibles pour le versement de prestations

Les données relatives au Compte, au Compte des RC, de la CRFC et de la CRFR apparaissant à la section A ci-dessus sont 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. Source des données sur les participants

Les données requises aux fins de l'évaluation à l'égard des membres, des anciens membres (pensionnés) et des survivants sont fournies par le ministère de la Défense nationale (MDN). Un ensemble additionnel de données d'évaluation concernant les pensionnés de la Force régulière et de la Force de réserve sont extraites du fichier informatique principal du Ministère des services publics et Approvisionnement Canada (MSPAC). Ce deuxième ensemble de données concernant les anciens membres permet au BSIF de procéder à une vérification de l'information fournie par le MDN.

Le fichier principal de données d'évaluation fourni par le MDN contient les renseignements historiques sur la situation de tous les participants jusqu'au 31 mars 2016. Le fichier de données concernant les pensionnés, reçu de MSPAC, couvre la période du 1<sup>er</sup> avril 2013 au 31 mars 2016.

### B. Validation des données sur les participants

#### 1. Tests relatifs à la situation des participants

Les tests suivants ont été effectués à partir du fichier principal :

- un test de cohérence sur la possibilité d'établir la situation de chacun des participants. La situation d'un participant peut évoluer au fil du temps, mais elle doit être l'une des suivantes à n'importe quel moment : cotisant, cessation en suspens, pensionné, décédé avec survivant admissible;
- un test de cohérence des changements de la situation d'un participant au cours de la période intermédiaire, par exemple :
  - si le dossier d'un cotisant indique que ce dernier a pris sa retraite, un dossier distinct de pensionné devrait alors exister;
  - si le dossier d'un cotisant ou d'un pensionné indique qu'il est décédé en laissant un survivant admissible, un dossier distinct de survivant devrait alors exister;
- un rapprochement a été fait entre la situation des participants au 31 mars 2016 à partir des données de l'évaluation courante et la situation des participants au 31 mars 2013 à partir des données de l'évaluation précédente.

#### 2. Tests relatifs aux prestations

Des tests de cohérence ont été effectués afin de s'assurer que toute l'information nécessaire à l'évaluation des prestations des participants en fonction de leur situation au 31 mars 2016 avait été fournie. Les vérifications suivantes ont été faites :

##### a) Pour les participants actifs de la Force régulière

- le caractère raisonnable du nombre d'années de service ouvrant droit à pension et du nombre d'années de service admissible par rapport à l'âge atteint;
- l'inclusion des salaires du participant; sinon, des salaires ont été calculés en mettant à jour des salaires d'une année précédente avec la hausse moyenne des gains. Si aucune donnée n'était disponible, les salaires ont été présumés égaux au



taux de rémunération moyen des autres participants de même rang, sexe, âge et service.

**b) Pour les participants actifs de la Force de réserve**

- le caractère raisonnable du nombre d'années de service ouvrant droit à pension et du nombre d'années de service admissible par rapport à l'âge atteint;
- l'inclusion des gains du participant; sinon, des gains ont été calculés en mettant à jour des gains d'une année précédente avec la hausse moyenne des gains. Si aucune donnée n'était disponible, les gains ont été présumés égaux au taux de rémunération moyen des autres participants de même rang, sexe, âge et service.

**c) Pour les pensionnés et les survivants recevant une rente**

- l'inclusion de la rente et du rajustement en fonction de l'indexation;
- l'indexation des prestations jusqu'au 1<sup>er</sup> janvier 2016.

**d) Pour le rajustement des données sur la situation et les prestations**

- compte tenu des omissions et des incohérences relevées lors des tests susmentionnés et de tests supplémentaires, les données ont été rajustées en conséquence, après consultation des fournisseurs de données.

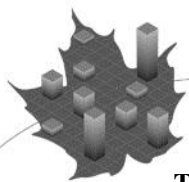
**C. Données sur les participants**

Les tableaux suivants présentent le rapprochement détaillé des données sur les participants depuis la dernière évaluation. Les données détaillées relatives aux participants sur lesquelles repose la présente évaluation figurent à l'annexe 13.



**Tableau 27 Rapprochement du nombre de cotisants de la Force régulière**

	Hommes			Femmes			Total
	Officiers	Autres grades	Total	Officiers	Autres grades	Total	
<b>Au 31 mars 2013</b>	<b>14 245</b>	<b>46 905</b>	<b>61 150</b>	<b>3 014</b>	<b>7 783</b>	<b>10 797</b>	<b>71 947</b>
Corrections de données	53	(15)	38	12	(14)	(2)	36
Nouveaux cotisants							
Nouveaux participants	1 651	7 525	9 176	337	1 248	1 585	10 761
Retours à l'emploi suite à une cessation	92	800	892	20	111	131	1 023
Rentiers Partie I redevenus cotisants	203	556	759	44	95	139	898
Rentiers Partie I.1 redevenus cotisants	<u>4</u>	<u>38</u>	<u>42</u>	<u>1</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>48</u>
Total partiel	1 950	8 919	10 869	402	1 459	1 861	12 730
Changement de							
Statuts	35	78	113	10	15	25	138
Officiers/Autres grades	287	(287)	-	84	(84)	-	-
Type de service	<u>187</u>	<u>1 502</u>	<u>1 689</u>	<u>73</u>	<u>336</u>	<u>409</u>	<u>2 098</u>
Total partiel	509	1 293	1 802	167	267	434	2 236
Cessations - montant forfaitaires							
Retour de cotisations	(254)	(1 230)	(1 484)	(50)	(199)	(249)	(1 733)
Valeur actualisée	<u>(384)</u>	<u>(3 186)</u>	<u>(3 570)</u>	<u>(91)</u>	<u>(405)</u>	<u>(496)</u>	<u>(4 066)</u>
Total partiel	(638)	(4 416)	(5 054)	(141)	(604)	(745)	(5 799)
Terminaisons ouvrant droit à							
Invalidités (3A)	-	(5)	(5)	-	(2)	(2)	(7)
Invalidités (3B)	(463)	(3 017)	(3 480)	(120)	(727)	(847)	(4 327)
Décès	(21)	(93)	(114)	(3)	(13)	(16)	(130)
Retraite							
Différée	(325)	(1 550)	(1 875)	(115)	(326)	(441)	(2 316)
Immédiate	<u>(1 290)</u>	<u>(2 037)</u>	<u>(3 327)</u>	<u>(135)</u>	<u>(141)</u>	<u>(276)</u>	<u>(3 603)</u>
Total partiel	(2 099)	(6 702)	(8 801)	(373)	(1 209)	(1 582)	(10 383)
<b>Au 31 mars 2016</b>	<b>14 020</b>	<b>45 984</b>	<b>60 004</b>	<b>3 081</b>	<b>7 682</b>	<b>10 763</b>	<b>70 767</b>

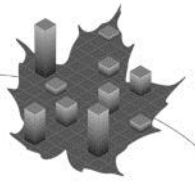


# RAPPORT ACTUARIEL

Régimes de retraite des **FORCES CANADIENNES**  
au 31 mars 2016

**Tableau 28 Rapprochement du nombre de cotisants de la Force de réserve**

	Hommes			Femmes			Total
	Officiers	Autres grades	Total	Officiers	Autres grades	Total	
<b>Au 31 mars 2013</b>	<b>4 620</b>	<b>11 732</b>	<b>16 352</b>	<b>2 201</b>	<b>2 274</b>	<b>4 475</b>	<b>20 827</b>
Corrections de données	28	(629)	(601)	(36)	(124)	(160)	(761)
Nouveaux participants	952	3 793	4 745	541	659	1 200	5 945
Rentiers redevenus cotisants	183	289	472	117	53	170	642
Cessations - montants forfaitaires							
Retour de cotisations	(123)	(572)	(695)	(43)	(102)	(145)	(840)
Valeur actualisée	(138)	(619)	(757)	(82)	(132)	(214)	(971)
Transferts à la Réserve sous la Partie I	(104)	(332)	(436)	(58)	(160)	(218)	(654)
Transferts à la Force régulière	<u>(177)</u>	<u>(1 076)</u>	<u>(1 253)</u>	<u>(49)</u>	<u>(142)</u>	<u>(191)</u>	<u>(1 444)</u>
Total partiel	(542)	(2 599)	(3 141)	(232)	(536)	(768)	(3 909)
Terminaisons ouvrant droit à pension							
Invalidités	(3)	(5)	(8)	-	-	-	(8)
Décès	(19)	(15)	(34)	(4)	(1)	(5)	(39)
Autres	<u>(867)</u>	<u>(2 010)</u>	<u>(2 877)</u>	<u>(360)</u>	<u>(354)</u>	<u>(714)</u>	<u>(3 591)</u>
Total partiel	(889)	(2 030)	(2 919)	(364)	(355)	(719)	(3 638)
<b>Au 31 mars 2016</b>	<b>4 354</b>	<b>10 554</b>	<b>14 908</b>	<b>2 228</b>	<b>1 970</b>	<b>4 198</b>	<b>19 106</b>

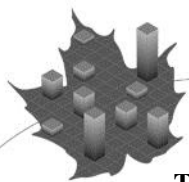


**Tableau 29 Rapprochement du nombre de pensionnés de la Force régulière**

	Hommes			Femmes			Total
	Officiers	Autres grades	Total	Officiers	Autres grades	Total	
<b><u>Pensionnés retraités</u></b>							
Au 31 mars 2013	16 846	52 911	69 757	1 085	3 281	4 366	74 123
Corrections de données	(236)	(1 260)	(1 496)	(67)	(59)	(126)	(1 622)
Nouveaux pensionnés	1 614	3 588	5 202	254	464	718	5 920
Décès	(1 247)	(4 189)	(5 436)	(34)	(41)	(75)	(5 511)
Retours à l'emploi	<u>(185)</u>	<u>(570)</u>	<u>(755)</u>	<u>(43)</u>	<u>(96)</u>	<u>(139)</u>	<u>(894)</u>
Au 31 mars 2016	16 792	50 480	67 272	1 195	3 549	4 744	72 016
<b><u>Pensionnés invalides (3A)</u></b>							
Au 31 mars 2013	88	877	965	15	70	85	1 050
Corrections de données	(10)	(276)	(286)	-	(7)	(7)	(293)
Nouveaux pensionnés	-	5	5	-	2	2	7
Décès	<u>(10)</u>	<u>(104)</u>	<u>(114)</u>	<u>-</u>	<u>(2)</u>	<u>(2)</u>	<u>(116)</u>
Au 31 mars 2016	68	502	570	15	63	78	648
<b><u>Pensionnés invalides (3B)</u></b>							
Au 31 mars 2013	1 163	12 080	13 243	308	2 027	2 335	15 578
Corrections de données	23	247	270	(16)	(11)	(27)	243
Nouveaux pensionnés	472	3 008	3 480	125	722	847	4 327
Décès	(33)	(516)	(549)	(2)	(20)	(22)	(571)
Retours à l'emploi	<u>-</u>	<u>(4)</u>	<u>(4)</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>(4)</u>
Au 31 mars 2016	1 625	14 815	16 440	415	2 718	3 133	19 573

**Tableau 30 Rapprochement du nombre de pensionnés de la Force de réserve**

	Hommes			Femmes			Total
	Officiers	Autres grades	Total	Officiers	Autres grades	Total	
<b><u>Pensionnés retraités</u></b>							
Au 31 mars 2013	988	2 158	3 146	415	521	936	4 082
Corrections de données	14	(185)	(171)	(28)	(71)	(99)	(270)
Nouveaux pensionnés	867	2 010	2 877	360	354	714	3 591
Décès	(10)	(9)	(19)	(2)	(1)	(3)	(22)
Retours à l'emploi	(187)	(325)	(512)	(119)	(57)	(176)	(688)
Au 31 mars 2016	1 672	3 649	5 321	626	746	1 372	6 693
<b><u>Pensionnés invalides</u></b>							
Au 31 mars 2013	13	15	28	1	7	8	36
Corrections de données	2	(10)	(8)	-	(2)	(2)	(10)
Nouveaux pensionnés	3	5	8	-	-	-	8
Décès	(1)	-	(1)	(1)	-	(1)	(2)
Retours à l'emploi	<u>-</u>	<u>(2)</u>	<u>(2)</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>(2)</u>
Au 31 mars 2016	17	8	25	-	5	5	30



## RAPPORT ACTUARIEL

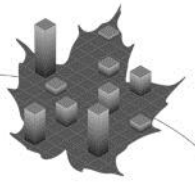
Régimes de retraite des **FORCES CANADIENNES**  
au 31 mars 2016

**Tableau 31 Rapprochement des conjoints survivants**

	Régime de la Force régulière			Régime de la Force de réserve		
	Veuves	Veufs	Total	Veuves	Veufs	Total
Au 31 mars 2013	22 993	157	23 150	25	3	28
Corrections de données	(194)	3	(191)	1	-	1
Nouveaux survivants provenant du décès des cotisants	91	9	100	11	4	15
Nouveaux survivants provenant du décès de retraités	3 370	30	3 400	7	3	10
Décès de conjoints survivants	<u>(4 004)</u>	<u>(12)</u>	<u>(4 016)</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Au 31 mars 2016	22 256	187	22 443	44	10	54

**Tableau 32 Rapprochement des survivants - enfants/étudiants**

	Régime de la Force régulière			Régime de la Force de réserve		
	Enfants	Étudiants	Total	Enfants	Étudiants	Total
Au 31 mars 2013	461	289	750	22	3	25
Corrections de données	14	84	98	-	-	-
Nouveaux survivants provenant du décès des cotisants	86	16	102	9	1	10
Nouveaux survivants provenant du décès de retraités	75	32	107	-	-	-
Cessation des prestations	(60)	(315)	(375)	(4)	(3)	(7)
Couverture étudiante	<u>(127)</u>	<u>127</u>	<u>-</u>	<u>(3)</u>	<u>3</u>	<u>-</u>
Au 31 mars 2016	449	233	682	24	4	28



## Annexe 5 - Méthodologie d'évaluation en vertu de la LPRFC

### A. Actifs des régimes et comptes

#### 1. Compte de pension de retraite des Forces canadiennes

Le solde du Compte fait partie des Comptes dans les Comptes publics du Canada. Le portefeuille sous-jacent d'obligations théorique décrit à l'annexe 3 est inscrit à la valeur comptable.

Le seul autre montant disponible pour le versement des prestations du Compte correspond à la valeur actualisée des cotisations futures des participants et aux crédits du gouvernement concernant les rachats de service antérieur. La valeur actualisée des cotisations futures des participants a été calculée à l'aide des rendements prévus du Compte. Le gouvernement est réputé doubler les cotisations futures des participants lorsqu'elles sont payées au taux simple, mais ne crédite aucune cotisation si le participant paye le taux double.

#### 2. Caisses de retraite des Forces canadiennes et de la Force de réserve

Aux fins de l'évaluation, une méthode de valeur marchande ajustée est utilisée pour déterminer la valeur actuarielle de l'actif afférent à la CRFC et à la CRFR. 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 reconnu sur cinq ans à un taux de 20 % par année. Un corridor de 10 % est par la suite appliqué, de sorte que la valeur actuarielle de l'actif soit au plus à 10 % de la valeur marchande de l'actif. 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, limité à un corridor de 10 % de la valeur marchande de l'actif. La valeur produite à l'aide de cette méthode est liée à la valeur marchande de l'actif, mais est plus stable que celle-ci.

Les autres actifs afférent à la CRFC et la CRFR correspondent à :

- la valeur actualisée des cotisations futures des participants et du gouvernement concernant les rachats de service antérieur<sup>1</sup>. La valeur actualisée des cotisations futures des participants et du gouvernement a été calculée à l'aide des taux rendements prévus des Caisses de retraite,
- Le montant payable/à recevoir des participants transférant du régime de la Force de réserve et
- Les cotisations restantes pour des services antérieurs de la Force de réserve calculés et non calculés. Le montant correspond aux cotisations estimées pour un service pré-2007 de la Force de réserve pour lesquels des membres de la Force régulière et des membres de la Force de réserve se sont engagés à acheter.

<sup>1</sup> Tel que défini à l'Annexe 1B.2.b)



## RAPPORT ACTUARIEL

Régimes de retraite des **FORCES CANADIENNES**  
au 31 mars 2016

La valeur actuarielle de l'actif de la CRFC, déterminée au 31 mars 2016, en vertu de la méthode de la valeur marchande rajustée, est de 22 478 millions de dollars. Cette valeur a été déterminée comme suit :

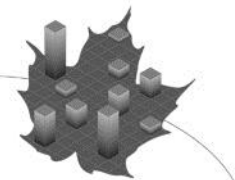
**Tableau 33 Valeur actuarielle de l'actif de la Caisse de retraite des Forces Canadiennes**  
(en millions de dollars)

Année du régime	2012	2013	2014	2015	2016
Rendement net réalisé de placement (A)	334	1 379	2 470	2 699	159
Rendement prévu de placement (B)	735	821	673	933	1 175
Gains (pertes) de placement (A - B)	(401)	558	1 797	1 766	(1 016)
Pourcentage non reconnu	0 %	20 %	40 %	60 %	80 %
Gains (pertes) de placement non reconnus	0	112	719	1 060	(813)
Valeur marchande au 31 mars 2016					23 168
<b>Moins</b>					
Somme des gains (pertes) de placement non reconnus					1 078
Valeur actuarielle au 31 mars 2016 (avant l'application du corridor)					22 090
Impact de l'application du corridor <sup>1</sup>					0
Valeur actuarielle au 31 mars 2016 (après l'application du corridor)					22 090
<b>Plus</b>					
Valeur actualisée des cotisations pour service antérieur					267
Montant à recevoir de la partie I.1 - Transfert de service					57
Cotisations pour service pré-2007 de la Force de réserve					64
<b>Valeur actuarielle au 31 mars 2016</b>					<b>22 478</b>

La valeur actuarielle de l'actif de la CRFR, déterminée au 31 mars 2016, en vertu de la méthode de la valeur marchande rajustée, est de 513 millions de dollars. Cette valeur a été déterminée comme suit :

<sup>1</sup> Le corridor est limité par 90% et 110 % de la valeur marchande, soit (20 851 - 25 485) pour la CRFC.





**Tableau 34 Valeur actuarielle de l'actif de la Caisse de retraite de la Force de réserve**  
(en millions de dollars)

Année du régime	2012	2013	2014	2015	2016
Rendement net réalisé de placement (A)	10	38	64	68	4
Rendement prévu de placement (B)	21	23	18	23	27
Gains (pertes) de placement (A - B)	(11)	15	46	45	(23)
Pourcentage non reconnu	0 %	20 %	40 %	60 %	80 %
Gains (pertes) de placement non reconnus	-	3	18	27	(18)
Valeur marchande au 31 mars 2016					505
<b>Moins</b>					
Somme des gains (pertes) de placement non reconnus					30
Valeur actuarielle au 31 mars 2016 (avant l'application du corridor)					475
Impact de l'application du corridor <sup>1</sup>					-
Valeur actuarielle au 31 mars 2016 (après l'application du corridor)					475
<b>Moins</b>					
Montant payable au Régime de la Force régulière - Transfert de régime					57
<b>Plus</b>					
Valeur actualisée des cotisations pour le service antérieur					25
Cotisations restantes pour service antérieur calculé					42
Cotisations restantes pour service antérieur non calculé					28
<b>Valeur actuarielle au 31 mars 2016</b>					<b>513</b>

## B. Méthode d'évaluation actuarielle

Comme les prestations accumulées à l'égard du service courant 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 dans 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 ouvrant droit à pension sont projetés jusqu'à la retraite en fonction des augmentations annuelles prévues des gains ouvrant droit à pension (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 CRFC et de la CRFR et celles payables en vertu des RC.

### 1. Coût pour le service courant

Aux termes de 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 CRFC et de la CRFR, de toutes les prestations

<sup>1</sup> Le corridor est limité par 90% et 110 % de la valeur marchande, soit (455 - 556) pour la CRFR.



futures payables devant être constituées au titre du service de l'année. Les frais<sup>1</sup> d'administration de la CRFC et de la CRFR sont réputés être inclus dans la cotisation totale pour le service courant.

Conformément à cette méthode, la cotisation pour le service courant d'un membre augmentera chaque année jusqu'à la retraite de ce membre. Toutefois, la cotisation pour le service courant pour la population totale, exprimée en pourcentage de la rémunération admissible, devrait rester stable tant et aussi longtemps que l'âge et le service moyen de la population active demeurent constants. Pour une année donnée, la cotisation du gouvernement pour le service courant correspond à la cotisation totale pour le service courant moins la cotisation des membres pendant l'année.

Le Régime de la Force de réserve est en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> mars 2007. En date du 31 mars 2016, l'âge moyen et le service ouvrant droit à pension moyen correspondent respectivement à 33,4 ans et 6,9 ans. Le régime de retraite de la Force de réserve est un nouveau régime de retraite et, par conséquent, il est prévu que le coût pour le service courant associé au régime augmentera au fil du temps. De plus, l'expérience propre à ce régime de retraite est limitée et déterminer à quel moment le coût pour le service courant pour la population totale deviendra stable reste difficile à prévoir à ce stade.

## 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 au crédit des membres. 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 très peu probable que les résultats futurs observés soient exactement 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.

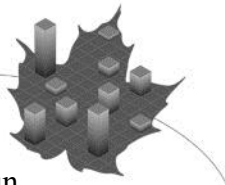
L'excédent (déficit) actuariel est la différence entre la valeur actuarielle de l'actif et du passif. Les termes concernant la disposition de l'excédent actuariel sont définis dans la LPRFC.

## 4. Cotisations du gouvernement

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

- la cotisation du gouvernement pour le service courant;
- les cotisations du gouvernement pour le service antérieur; et

<sup>1</sup> Tel que défini à l'annexe 7B.3.



- selon le cas, les paiements spéciaux à l'égard du déficit ou les crédits à l'égard d'un surplus actuariel.

### **C. Taux de rendement prévus et taux d'intérêt d'escompte**

Les taux de rendement prévus (présentés à l'annexe 6) ayant servi à calculer l'intérêt futur crédité au Compte 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 (taux de l'argent frais) prévus sur les nouvelles rentrées d'argent (présentés à l'annexe 6);
- les prestations futures prévues à l'égard de tous les droits acquis jusqu'au 31 mars 2000;
- les cotisations futures prévues relativement aux rachats du service antérieur faits jusqu'au 31 mars 2000;
- 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 restait inchangé au cours du trimestre.

Ces taux de rendement prévus (présentés à l'annexe 6) ont été utilisés afin de calculer la valeur présente des prestations afin de déterminer le passif actuariel à l'égard du service avant le 1<sup>er</sup> avril 2000.

Les taux d'escompte (présentés à l'annexe 6) utilisés dans le calcul du passif actuariel et du coût pour le service courant sous la CRFC et la CRFR ont été déterminés en partant du principe que la CRFC et la CRFR détiennent un portefeuille d'actifs diversifiés.

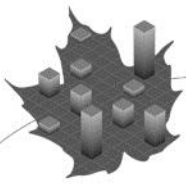
### **D. Données sur les membres**

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

Les données sur les membres présentées aux annexes 4 et 13 ont été établies au 31 mars 2016. La présente évaluation est fondée sur les données des membres à la date d'évaluation.

L'information sur les cotisations relatives au service antérieur a été établie au 31 mars 2016. Pour les cotisations salariales futures à l'égard des choix relatifs au service antérieur, seulement les paiements dont le service a commencé avant le 31 mars 2016 et qui se poursuivait toujours au 31 mars 2016 ont été pris en compte. Seuls les paiements payables après le 31 mars 2016 ont été inclus.

L'information relative au service antérieur en attente de calcul provient d'une feuille de calcul supplémentaire fournie par le MDN en août 2016. Toute élection pour service antérieur qui est rapportée à la fois sur la feuille de calcul supplémentaire et des données sur les participants au 31 mars 2016 a été évaluée sur la base des données fournies au 31 mars 2016. Le passif actuariel pour rachat du service antérieur en attente de calcul existe en



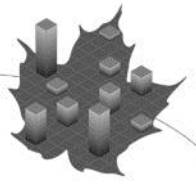
## RAPPORT ACTUARIEL

---

Régimes de retraite des **FORCES CANADIENNES**  
au 31 mars 2016

raison des élections qui furent signées avant la date limite du 1<sup>er</sup> mars 2011 et qui demeurent en attente de calcul au 31 mars 2016. En date du 31 mars 2016, on décompte 368 participants du Régime de la Force régulière et 530 participants du Régime de la Force de réserve avec une telle élection.

De l'information additionnelle portant sur les montants transférés au Régime de la Force régulière durant l'année de régime terminant le 31 mars 2017 a été fournie par le MDN et le MSPAC en avril 2017. Le présent rapport tient compte de cette information dans le calcul du montant payable au Régime de la Force régulière en date du 31 mars 2016.



## Annexe 6 - Hypothèses économiques en vertu de la LPRFC

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, elles découlent de notre jugement le plus éclairé en ce qui concerne l'expérience future du régime à long terme et 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 (IPC), a tendance à fluctuer d'une année à l'autre. En 2016, la Banque du Canada et le gouvernement ont renouvelé leur engagement à maintenir l'inflation dans une fourchette de 1 à 3 % jusqu'en 2021. Toutefois, considérant que le taux d'inflation est présentement inférieur à la cible de 2,0%, il est présumé que le taux d'inflation augmentera de 1,6 % en 2017 et atteindra son taux ultime de 2,0 % en 2018. Le taux ultime de 2,0 % est le même 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 sur le processus d'évaluation en raison de son rôle dans le maintien du 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.

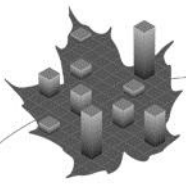
### B. Augmentation des gains d'emploi

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

Le MGAA est requis dans le processus d'évaluation puisque le Régime de la Force régulière est coordonné avec le 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 celle prévue 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 donc le MGAA, sont présumés inclure une partie des hausses liées à l'ancienneté et à l'avancement. Le MGAA est égal à 55 300 \$ pour l'année civile 2017. 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 possible pénurie de main-d'œuvre et une croissance économique modérée pour le Canada. Ainsi, un écart de salaire réel de 0,6 % pour 2018 augmentant graduellement jusqu'à un écart ultime de 1,1 % en 2024 est présumé (1,2% en 2021 dans l'évaluation

<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. Par exemple, cela diffère de la définition technique du taux de rendement réel qui, dans le cas de l'hypothèse ultime de la Caisse, serait de 3,9 % (provenant de 1,060/1,020) plutôt que de 4,0 %.



précédente). L'hypothèse ultime d'écart de salaire réel combinée à l'hypothèse ultime de la hausse des prix entraîne une augmentation présumée des salaires nominaux de 3,1 % à compter de 2024. Il s'en suit que le taux ultime d'augmentation du MGAA est de 3,1 %, découlant d'une augmentation de 1,1 % de la RHM réelle et d'une hausse de 2,0 % de l'IPC.

## 2. Augmentation des gains ouvrant droit à pension

Les gains ouvrant droit à pension s'appliquent uniquement aux membres du régime alors que le MGAA s'applique à toute la population active du Canada. De plus, l'augmentation des gains ouvrant droit à pension n'inclut pas les hausses salariales liées à l'ancienneté et à l'avancement, qui sont considérées comme une hypothèse démographique séparée.

Ainsi, l'augmentation annuelle des gains ouvrant droit à pension est présumée 0,3 % plus basse que l'augmentation correspondante sur le MGAA (0,2 % plus basse dans l'évaluation précédente), à l'exception des années 2017 et 2018 où l'augmentation annuelle des gains ouvrant droit à pension est présumée être de 1,7 % plus grande et 1,3 % moins grande que les augmentations correspondantes sur le MGAA.

L'augmentation ultime des gains ouvrant droit à pension est de 2,8 % (3,0 % dans l'évaluation précédente).

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

Le plafond annuel d'accumulation des prestations pour un régime agréé à prestations déterminées est 2 890,00 \$ en 2016 et augmentera à 2 914,44 \$ en 2017 selon les stipulations du Règlement 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.

### Régime de la Force régulière

Étant donné que le régime est coordonné au Régime de Pensions du Canada, le maximum fiscal des gains admissibles a été calculé à partir du plafond annuel d'accumulation des prestations comme définit auparavant et du MGAA.

À compter de 2012, le facteur de coordination est de 0,625 %. Le MGA s'élève à 163 100 \$ pour l'année civile 2017.

### Régime la Force de réserve

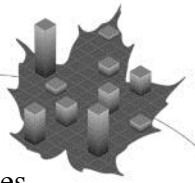
Étant donné que le régime n'est pas coordonné au RPC, le maximum fiscal des gains admissibles a été calculé à partir du plafond annuel d'accumulation des prestations pour un régime agréé à prestations déterminées.

Le MGA s'élève à 194 300 \$ pour l'année civile 2017. Au 31 mars 2016, aucun participant n'avait de gains admissibles supérieurs à 194 300 \$.

## 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 du Canada 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, le taux d'intérêt réel des obligations fédérales est estimé à 0,3 % pour l'année du régime 2017, passant graduellement à son niveau ultime de 2,7 % atteint en 2028. 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'intérêts historiques. Le taux d'intérêt réel ultime était de 2,8 % dans l'évaluation précédente. Le taux de l'argent frais au cours de onze premières années de la projection sont en moyenne 0,9 % plus bas que prévus pour les années correspondantes dans l'évaluation précédente.

## **2. Taux d'intérêt prévus 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. C'est la même méthode que celle utilisée dans l'évaluation précédente. Cependant, les rendements réels projetés sont inférieurs à ceux prévus dans l'évaluation précédente et, à compter de 2044, ils sont de 0,1 % inférieurs puisqu'ils sont déterminés en se basant sur les taux de l'argent frais.

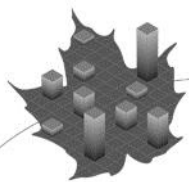
## **3. Taux de rendement de la CRFC et la CRFR**

Les taux de rendement nominaux de la CRFC et la CRFR 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 CRFC et la CRFR.

### **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 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 risques déraisonnables 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 réels. Les actions sont des actions canadiennes ainsi que des actions étrangères de marché développé et de marchés émergents. Les titres à revenu fixe sont habituellement des obligations de catégorie fédérales, provinciales, d'entreprise et à rendement réel. Les actifs réels comprennent des catégories comme l'immobilier et les éléments d'infrastructure.

Au 31 mars 2016, l'actif du régime se composait ainsi : 52 % d'actions, 21 % de titres à revenu fixe, y compris de titres en créances privées et des obligations indexées à l'inflation, et 27 % d'actifs réels (y compris les catégories d'actifs, comme l'immobilier, les éléments d'infrastructure et les ressources renouvelables). L'OIRPSP a développé son portefeuille stratégique avec une pondération cible à long terme (approuvée par son conseil d'administration le 10 novembre 2016 et est sujet à un examen annuel) qui est constitué, à 47 % d'actions, à 23 % de titres à revenu fixe et à 30 % d'actifs réels. La composition de l'actif du portefeuille stratégique représente une pondération cible à long terme. Ainsi, la composition initiale de l'actif



pour ce régime est dérivée en utilisant la composition actuelle de l'actif mentionnée dans le rapport de l'OIRPSP au 31 mars 2016.

Puisque le portefeuille stratégique de l'OIRPSP reflète des attentes basées sur le long terme, il est présumé que la composition de l'actif du régime convergera lentement vers celle du portefeuille stratégique. La composition ultime de l'actif du régime est atteinte lors de l'année du régime 2022 et est constituée à 47 % d'actions, à 23 % de titres à revenu fixe (y compris 2 % en espèces) et à 30 % d'actifs réels. Selon les projections, les flux de trésorerie nets (cotisations moins dépenses, excluant les paiements spéciaux) deviendront négatifs au cours de l'année de régime 2027 pour la CRFC et au cours de l'année de régime 2045 pour la CRFR. À compter de cette date, une partie des revenus de placement devra donc être utilisée pour payer les prestations. À l'avenir, des modifications à la politique de placement pourraient être requises afin de réduire le risque de financement et de prendre en compte la maturité du régime.

Le tableau 35 indique la composition présumée de l'actif pour chacune des années du régime tout au long de la période de projection.

**Tableau 35 Composition de l'actif**  
(en pourcentage)

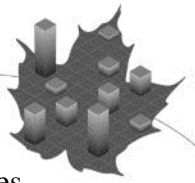
Année du régime	Titres à revenu fixe	Espèces	Actions canadiennes	Actions américaines et étrangères	Actions de marchés émergents	Actifs réels
2017	18	2	14	31	8	27
2018	18	2	14	31	8	27
2019	19	2	13	31	7	28
2020	20	2	12	30	7	29
2021	20	2	11	30	7	30
2022+	21	2	10	30	7	30

## 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 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 lesquels les actifs du régime sont investis. Tous les taux de rendement réel décrits dans cette section sont indiqués avant réduction des dépenses d'investissement présumées. La sous-section c) décrit la façon dont les dépenses d'investissement réduisent les rendements de l'actif.

De plus, le taux de rendement réel présumé pour chaque type d'actif comporte une provision pour rééquilibrage et diversification afin de tenir compte de l'effet bénéfique de la réduction de la volatilité attribuable à la diversification au sein d'un 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 donc 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 pendant la période de projection, ce qui créera des gains et des pertes. Cependant, étant donné que la période de projection est longue, on présume que les gains et les pertes s'annuleront sur toute la période de projection. 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.

Il est généralement présumé que les taux de rendement réel pour toutes les catégories d'actifs, sauf pour les titres à revenu fixe et les montants en espèces, seront constants pour toute la période de projection. Le contexte actuel de taux de rendement extrêmement bas et les attentes générales selon lesquelles les rendements 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*

Au 31 mars 2016, le portefeuille de placements de l'OIRPSP avait 21 % de son portefeuille investi en ce que ce rapport considère comme des titres à revenu fixe, notamment des titres canadiens à revenu fixe, des obligations gouvernementales mondiales, des obligations mondiales indexées à l'inflation, des obligations d'entreprise, des titres de créances privés et des espèces. Il est présumé que le pourcentage investi dans des titres à revenu fixe augmentera à 23 % du portefeuille en 2022 et demeurera à ce niveau pour toute la période de projection.

Il est présumé que, à l'exception des espèces, le portefeuille à revenu fixe sera ultimement constitué en 2021 de 12 % d'obligations fédérales, 12 % d'obligations provinciales, 33 % d'obligations d'entreprise et titres de créances privés et 43 % d'obligations indexées à l'inflation.

Le taux d'intérêt réel présumé pour les obligations fédérales de plus de 10 ans devrait passer de 0,3 % au début de l'année du régime 2017 à un taux ultime de 2,7 % atteint à la fin de 2028. Cette augmentation du taux d'intérêt réel est cohérente avec la moyenne des prévisions du secteur privé. Les écarts initiaux par rapport au taux de rendement réel des obligations fédérales de plus de 10 ans sont présumés être de 110 points de base pour les obligations provinciales et de 240 points de base pour les obligations d'entreprise. L'écart pour les obligations d'entreprise est plus grand que dans l'évaluation précédente et reflète l'environnement économique actuel. Les écarts ultimes pour les obligations provinciales et d'entreprise sont présumés être respectivement de 50 points de base et de 160 points de base et seront atteints à la fin de l'année du régime 2028. 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 2028.

Puisque le portefeuille actuel de l'OIRPSP et son portefeuille stratégique reflétant des attentes basées sur le long terme incluent des 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 leur durée pondérée est plus courte, le rendement sur les obligations de durées multiples est moins élevé que le rendement sur les obligations à long terme. L'écart entre les obligations fédérales de plus de 10 ans et les obligations fédérales de durées multiples est présumé passer de 85 points de base au début de l'année du régime 2017 à 55 points de base au début de l'année du régime 2028. Les écarts entre les obligations de durées multiples fédérales et provinciales ou d'entreprise sont présumés être semblables aux écarts entre les obligations à long terme.

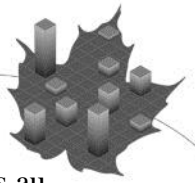
Les taux de rendement réel pour les obligations individuelles prennent en compte la fluctuation des coupons et de la valeur au marché en raison des mouvements présumés de leur taux d'intérêt. Alors que l'économie devrait se renforcer (suite au ralentissement de 2008-2009), le rendement des obligations fédérales de plus de 10 ans est présumé augmenter entre les années du régime 2017 et 2027 et se stabiliser à la fin de l'année du régime 2027. Ainsi, le rendement des obligations sera passablement bas pour les onze premières années de la projection. Le taux de rendement réel ultime présumé pour les obligations fédérales de plus de 10 ans est de 2,7 % à partir de l'année du régime 2028. Le taux de rendement réel ultime présumé pour le portefeuille de titre à revenu fixe est de 2,8 % à compter de 2028.

### **Actions**

Actuellement, la majeure partie des actifs du régime est investie 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. Les taux de rendement tiennent compte aussi des dividendes provenant des actions et des fluctuations de la valeur marchande. Aucune distinction n'a été faite entre les gains en capital, qu'ils soient réalisés ou non.

Conformément à l'hypothèse selon laquelle la prise de risque doit être récompensée, le taux de rendement réel des actions est développé en ajoutant la prime de risque sur actions au taux réel de rendement des obligations fédérales à long terme. La prime de risque historique des actions sur le rendement des obligations gouvernementales à long terme pour 21 pays, représentant près de 90 % de la valeur marchande des actions mondiales, pour des périodes de 116 ans débutant en 1900 était de 3,2 % (3,3 % pour le Canada)<sup>1</sup>. Historiquement, la prime de risque a été plus grande qu'espérée au cours de la période de 116 années en raison de facteurs non reproductibles (principalement, la diversification et la mondialisation). En conséquence, la prime de risque sur actions à long terme est présumée être inférieure à ce qu'elle a été par le passé au cours de la période de 116 années. Cependant, la prime de risque associée aux actions est présumée supérieure dans les onze premières

<sup>1</sup> Source : Elroy Dimson, Paul Marsh et Mike Staunton, Credit Suisse Global Investment Returns Yearbook 2016.



années de la projection, découlant des bas rendements présumés sur les obligations au cours de la même période, avant d’atteindre un taux ultime de 2,1 % pour le marché canadien et les marchés étrangers développés. La prime de risque des actions des marchés émergents devrait se situer à 100 points de base de plus que celle des actions canadiennes et des actions des marchés industrialisés étrangers, en raison du risque additionnel inhérent au fait d’investir dans des pays émergents.

Tel que décrit dans la section précédente, le taux de rendement réel sur les obligations fédérales de plus de 10 ans est présumé être 2,7 % à compter de l’année du régime 2028. Les taux de rendement réel sont donc présumés être 4,8 % pour les investissements dans les actions de marchés développés et 5,8 % pour les actions de marchés émergents.

### *Actifs réels*

Les actifs réels, par exemple, l’immobilier et les éléments d’infrastructure, sont réputés être un mélange d’obligations d’entreprise et d’actions. Si ces actifs sont réputés être à 50 % comme des obligations d’entreprise et à 50 % comme des actions de marchés développés, alors le rendement présumé devrait correspondre à 50 % du rendement pour les obligations d’entreprise et à 50 % du rendement pour les actions de marchés développés. Comme la modélisation des rendements à court terme des actifs volatiles comporte des difficultés inhérentes, un taux de 4,3 % est présumé sur les actifs réels tout au long de la période de projection.

Le tableau 36 résume les taux de rendement réel présumés par type d’actif tout au long de la période de projection, avant la réduction pour les dépenses d’investissement.

**Tableau 36 Taux de rendement réel par type d'actif**  
(avant les dépenses d'investissement)  
(en pourcentage)

Année du régime	Titres à revenu fixe	Espèces	Actions canadiennes	U.S. and Foreign Equity	Actions de marchés émergents	Actifs réels
2017	(3,2)	(0,9)	4,8	4,8	5,8	4,3
2018	(4,1)	(0,9)	4,8	4,8	5,8	4,3
2019	(3,1)	(0,7)	4,8	4,8	5,8	4,3
2020	(1,1)	(0,3)	4,8	4,8	5,8	4,3
2021	(0,7)	(0,1)	4,8	4,8	5,8	4,3
2022	0,0	0,1	4,8	4,8	5,8	4,3
2023	0,3	0,3	4,8	4,8	5,8	4,3
2024	0,4	0,5	4,8	4,8	5,8	4,3
2025	1,2	0,7	4,8	4,8	5,8	4,3
2026	1,7	0,9	4,8	4,8	5,8	4,3
2027	2,1	1,0	4,8	4,8	5,8	4,3
2028+	2,8	1,0	4,8	4,8	5,8	4,3



## c) Dépenses d'investissement

Au cours des trois dernières années du régime, les charges d'exploitation et les frais de gestion des actifs de l'OIRPSP ont été en moyenne 0,60 % des actifs nets moyens. Il est présumé que les dépenses d'investissement de l'OIRPSP représenteront en moyenne 0,60 % des actifs nets moyens. La majorité de ces dépenses d'investissement sont encourus 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 stratégique, 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 sept 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 tout en considérant qu'une part du portefeuille est investie dans l'immobilier et les éléments d'infrastructure.

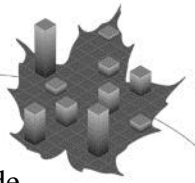
Le taux de rendement global qui en découle, déduction faite des dépenses d'investissement, est décrit à la section suivante.

## d) Taux de rendement global sur les actifs de la CRFC et sur la CRFR

Le taux de rendement de l'actif total, basé sur la meilleure estimation, correspond au taux de rendement moyen pondéré de tous les types d'actif, en appliquant les pourcentages présumés 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 réel ultime est déterminé dans le tableau 37.

**Tableau 37 Taux de rendement global sur la CRFC et sur la CRFR**

	<u>Nominal</u>	<u>Réel</u>
Taux de rendement moyen pondéré	6,2 %	4,2 %
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	6,0 %	4,0 %



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

**Tableau 38 Taux de rendement des actifs de la caisse de retraite**  
(en pourcentage)

Année du régime	Taux nominal	Taux réel
2017	4,6	3,0
2018	4,8	2,8
2019	4,9	2,9
2020	5,2	3,2
2021	5,3	3,3
2022	5,4	3,4
2023	5,5	3,5
2024	5,5	3,5
2025	5,7	3,7
2026	5,8	3,8
2027	5,9	3,9
2028+	6,0	4,0
2017-2021	5,0	3,0
2017-2026	5,3	3,3
2017-2036	5,6	3,6

Il est présumé que le taux ultime de rendement réel sur les investissements sera de 4,0 % en 2028, déduction faite de toutes dépenses d'investissement. Cela représente une réduction de 0,1 % par rapport à l'évaluation précédente. Les taux de rendement réel au cours des onze premières années de la période de projection sont en moyenne inférieurs de 0,6 % à ceux utilisés dans 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 correspondent simplement à la somme du taux présumé d'inflation et du taux de rendement réel.

Le fait d'utiliser les taux de rendement variables des actifs dans le tableau précédent revient à appliquer un taux d'actualisation uniforme de 3,7 % pour calculer le passif au 31 mars 2016 relié au service depuis le 1<sup>er</sup> avril 2000.

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

Les taux d'intérêt pour le calcul des valeurs actualisées des rentes sont établis 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



## RAPPORT ACTUARIEL

Régimes de retraite des **FORCES CANADIENNES**  
au 31 mars 2016

$i_L$  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.

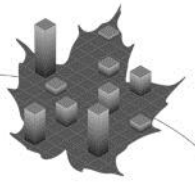
Les taux d'intérêt ainsi établis sont arrondis au multiple de 0,10 % le plus près.

À titre d'exemple, pour l'année du régime 2019, les taux de rendement réel pour calculer la valeur actualisée des rentes sont de 1,6 % pour les 10 premières années et de 2,0 % par la suite. Ces taux ont été obtenus à partir du taux d'inflation prévu, du taux prévu des obligations types du gouvernement du Canada de plus de 10 ans, lequel correspond dans cette évaluation au taux de l'argent frais et les écarts présumés<sup>1</sup> entre le taux de l'argent frais et le taux prévu des obligations du gouvernement du Canada à rendement réel à long terme, le taux prévu des obligations types du gouvernement du Canada à long terme et le taux prévu des obligations types du gouvernement du Canada à terme de sept ans. Le tableau 39 présente les taux d'intérêt réel utilisés pour déterminer les valeurs actualisées dans ce rapport :

**Tableau 39 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
2017	0,46	2,04	1,07	0,24	1,10	1,50
2018	0,51	2,52	1,59	0,32	1,20	1,50
2019	0,95	3,01	2,10	0,66	1,60	2,00
2020	1,31	3,39	2,51	0,97	1,90	2,40
2021	1,49	3,59	2,72	1,12	2,00	2,60
2022	1,75	3,88	3,03	1,37	2,30	2,80
2023	1,93	4,07	3,23	1,53	2,40	3,00
2024	2,02	4,17	3,34	1,61	2,50	3,10
2025	2,20	4,36	3,55	1,79	2,70	3,30
2026	2,39	4,56	3,74	1,97	2,90	3,50
2027	2,49	4,66	3,84	2,06	3,00	3,60
2028+	2,59	4,76	3,94	2,15	3,00	3,70

<sup>1</sup> Les écarts présumés pour la première année sont basés sur les écarts actuels d'octobre 2016 de 17, 14 et - 82 points de base entre les obligations types du gouvernement du Canada de plus de 10 ans et les obligations sous-jacentes aux indices  $r_L$ ,  $i_L$  et  $i_7$  respectivement. Les écarts ultimes correspondant à -7, 6 et -74 points de base à compter de l'année financière 2025, 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 dans le tableau suivant.

**Tableau 40** Hypothèses économiques<sup>1</sup>  
(en pourcentage)

Année du régime	Inflation		Augmentations des gains d'emploi			Taux d'intérêt		
	IPC <sup>2</sup>	Indexation <sup>3</sup>	MGAA <sup>3</sup>	Gains ouvrant droit à pension <sup>4</sup>	Maximum des gains admissibles <sup>3</sup>	Taux de l'argent frais	Rendement prévu du Compte	Rendement prévu de la Caisse
2017	1,6	<b>1,3</b>	<b>0,8</b>	2,5	<b>0,8</b>	1,9	4,4	4,6
2018	2,0	1,9	2,6	1,3	2,6	2,4	4,2	4,8
2019	2,0	2,0	2,7	2,4	2,7	2,9	4,0	4,9
2020	2,0	2,0	2,8	2,5	2,8	3,3	3,8	5,2
2021	2,0	2,0	2,9	2,6	2,9	3,5	3,7	5,3
2022	2,0	2,0	3,0	2,7	3,0	3,8	3,6	5,4
2023	2,0	2,0	3,0	2,7	3,0	4,0	3,5	5,5
2024	2,0	2,0	3,1	2,8	3,1	4,1	3,4	5,5
2025	2,0	2,0	3,1	2,8	3,1	4,3	3,4	5,7
2026	2,0	2,0	3,1	2,8	3,1	4,5	3,3	5,8
2027	2,0	2,0	3,1	2,8	3,1	4,6	3,2	5,9
2030	2,0	2,0	3,1	2,8	3,1	4,7	3,1	6,0
2035	2,0	2,0	3,1	2,8	3,1	4,7	3,5	6,0
2040	2,0	2,0	3,1	2,8	3,1	4,7	4,4	6,0
2044+	2,0	2,0	3,1	2,8	3,1	4,7	4,7	6,0

À titre de référence, pour la période terminée en décembre 2015, le tableau suivant a été préparé selon le Rapport sur les statistiques économiques canadiennes, 1924-2015 de l'Institut canadien des actuaires.

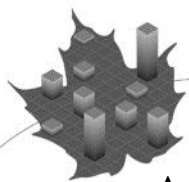
Période d'années se terminant en 2015	15	25	50
Taux d'inflation	1,8 %	1,9 %	4,1 %
Augmentation réelle des gains ouvrant droit à pension	0,7 %	0,5 %	0,8 %
Rendement réel des obligations à long terme du Canada	2,1 %	3,4 %	3,2 %
Retour réel sur les obligations à long terme du Canada	5,1 %	7,0 %	4,0 %
Rendement réel moyen des portefeuilles diversifiés	4,3 %	6,6 %	4,4 %

<sup>1</sup> Les chiffres réels sont en caractères gras.

<sup>2</sup> Réputé en vigueur durant l'année du régime.

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

<sup>4</sup> Réputé en vigueur le 1<sup>er</sup> avril. Augmentations liées à l'ancienneté et l'avancement non incluses.



## Annexe 7 - Hypothèses démographiques et autres hypothèses - LPRFC

### A. Hypothèses démographiques

Considérant le nombre de participants du Régime de la Force régulière en vertu de la LPRFC, les résultats antérieurs du régime, à moins d'indication contraire, sont réputés être la source la plus fiable pour déterminer les hypothèses démographiques. Tel que mentionné dans l'annexe 1, les hypothèses démographiques basées sur le service sont dérivées de l'expérience du régime de retraite lors des cinq dernières années et les hypothèses non basées sur le service ont été mises à jour pour tenir compte des résultats antérieurs, dans la mesure où ils ont été jugés crédibles.

Le régime de retraite de la Force de réserve est un jeune régime, qui compte très peu d'expérience, fournissant ainsi peu d'information pour établir des hypothèses démographiques appropriées. À moins d'indication contraire, l'expérience des participants de la Force régulière couverts par la partie I de la LPRFC est réputée être la source la plus fiable pour déterminer les hypothèses démographiques.

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

L'ancienneté fait référence à la durée du service à l'intérieur d'un échelon et l'avancement fait référence au passage à un échelon supérieur.

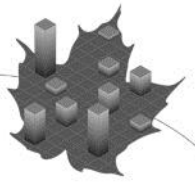
L'hypothèse des hausses salariales liées à l'ancienneté et à l'avancement pour le Régime de la Force régulière et le Régime de la Force de réserve est basée sur l'analyse de l'expérience du Régime de la Force régulière. La différence entre les deux régimes est que l'hypothèse est établie selon le nombre d'années complètes de service ouvrant droit à pension pour le Régime de la Force régulière alors qu'elle est basée sur l'âge pour le Régime de la Force de réserve.

L'hypothèse des hausses salariales liées à l'ancienneté et à l'avancement a été légèrement révisée afin de refléter l'expérience durant la période d'évaluation. Cette révision a eu un impact minime sur les résultats financiers. Le tableau suivant présente un échantillon des taux de hausses salariales liées à l'ancienneté et à l'avancement pour les deux régimes.

**Tableau 41 Échantillon de hausses salariales liées à l'ancienneté et à l'avancement**  
(en pourcentage de la rémunération annuelle)

Années de service admissible			Années de service admissible		
	Officiers	Autres grades		Officiers	Autres grades
0	6,7	20,2	10	3,8	0,8
1	7,3	17,8	11	3,6	0,9
2	14,9	5,1	12	3,4	1,0
3	24,6	9,0	13	3,0	1,1
4	11,6	2,6	14	2,6	1,1
5	6,6	2,0	15	2,3	1,2
6	7,4	1,8	20	1,8	1,2
7	5,4	1,5	25	1,3	1,1
8	4,4	1,0	30	1,1	0,9
9	4,0	0,9	40	0,5	0,6





## 2. Nouveaux cotisants

Il est présumé que la distribution des nouveaux membres en fonction de l'âge et du sexe sera la même que celle des membres comptant moins d'une année de service à la date d'évaluation et que le nombre de nouveaux cotisants sera tel que le nombre total de cotisants restera constant pour toute la période de projection.

Le salaire initial des nouveaux membres de la Force régulière ou les gains initiaux des nouveaux membres de la Force de réserve pour une combinaison âge-sexe donnée pour l'année du régime 2017 est présumé être le même que celui observé pour l'année du régime 2016, ajusté selon la hausse générale des salaires pour l'année du régime 2017. Il est prévu que le salaire initial et les gains initiaux augmenteront dans le futur conformément à l'hypothèse d'augmentation des gains ouvrant droit à pension.

## 3. Retraite due à une invalidité 3A – Tout emploi

La retraite due à une invalidité 3A sous le Régime de la Force régulière et la retraite due à l'invalidité sous le Régime de la Force de réserve s'applique au membre des Forces canadiennes qui prend sa retraite pour cause d'invalidité rendant le membre inapte à s'acquitter des tâches d'aucun emploi. La même définition étant utilisée pour les deux régimes, la même hypothèse de taux prévus d'invalidité 3A s'applique.

Suite à une analyse de l'expérience durant la période d'évaluation pour le Régime de la Force régulière, l'hypothèse du taux d'incidence de l'invalidité 3A a été reconduite sans modifications. Le Régime de la Force régulière et le Régime de la Force de réserve utilise la même hypothèse à compter de la présente évaluation.

Le tableau suivant présente un échantillon des taux d'incidence d'invalidité 3A.

**Tableau 42 Échantillon des taux prévus d'invalidité 3A (Tout emploi)**  
(par tranche de 1 000 personnes)

Âge au dernier anniversaire	Hommes	Femmes	Âge au dernier anniversaire	Hommes	Femmes
25	0,1	0,2	50	0,3	1,3
30	0,0	0,3	52	0,4	1,4
35	0,1	0,4	54	0,5	1,6
40	0,2	0,6	56	0,7	1,8
45	0,1	0,9	58	0,8	2,2

## 4. Terminaison due à une invalidité 3B – Propre emploi – Force régulière

Pour le Régime de la Force régulière, l'analyse de l'expérience de la période d'évaluation a démontré une forte hausse du nombre d'invalidité 3B. Le Bureau de l'Actuaire en chef a reçu de l'information du MDN anticipant une forte augmentation du nombre d'invalidités 3B dans un futur rapproché. Le MDN projette que le nombre de cessations et retraites dues à une invalidité 3B atteindra 2 200 durant l'année du régime 2017, alors que la moyenne annuelle de ces cessations et retraites était de 1 300 entre les années de régime 2012 et 2014.

Cependant, l'information disponible ne permet pas de déterminer si la hausse récente du nombre de cessations et retraites due à une invalidité 3B perdurera et si le nombre annuel attendu de 2 200 invalidités 3B deviendra la nouvelle norme. La hausse récente de



cessations/retraites due à l'invalidité 3B est probablement due à l'application stricte de l'« universalité du service »<sup>1</sup>. En considérant l'information récente disponible, les taux d'invalidité 3B ont été modifiés pour incorporer une période sélecte de 10 ans ayant 2 200 cessations et retraites de ce type pour l'année 2017, puis réduisant linéairement sur une période de 10 ans pour atteindre un nombre annuel stable de 1 300 cessations/retraites dues à l'invalidité 3B à compter de l'année de régime 2027.

De plus, la hausse du nombre de cessations et retraites dues à l'invalidité 3B ne devrait pas augmenter le nombre total de terminaisons (cessations, retraites, décès et invalidités combinés) historiquement observés sous le Régime de la Force régulière. En conséquence, la hausse du nombre de cessations et retraites dues à une invalidité 3B entraînera une baisse équivalente du nombre global de cessations et de retraites sur la même période de 10 ans.

Le tableau suivant présente un échantillon des taux d'incidence d'invalidité 3B pour le Régime de la Force régulière.

**Tableau 43 Échantillon des taux prévus d'invalidité 3B (Propre emploi)**  
(par tranche de 1 000 personnes)

Années de service admissible	Officiers masculins		Autres grades masculins		Femmes	
	2017	2027+	2017	2027+	2017	2027+
1	1,0	1,2	9,1	4,3	12,8	6,6
5	9,3	4,5	13,4	7,4	22,8	12,3
10	8,5	4,6	25,8	15,3	31,4	21,1
15	10,6	4,8	28,6	21,2	40,6	25,1
20	16,7	11,0	55,5	40,8	49,8	49,1
25	21,1	12,8	65,2	44,2	78,6	61,1
30	28,0	17,9	73,1	54,8	110,2	78,8
35	80,7	35,6	161,2	119,9	133,5	116,1

Aucune hypothèse liée à l'invalidité 3B n'existe pour le Régime de la Force de réserve, puisqu'il n'y a pas de dispositions de ce type sous ce régime.

## 5. Retraite ouvrant droit à pension

Les membres des Forces canadiennes peuvent devenir admissibles à la retraite selon soit leur service admissible des Forces canadiennes total, soit leur service ouvrant droit à pension. Pour le Régime de la Force régulière, les taux prévus de retraite ont été révisés afin de refléter l'expérience durant la période d'évaluation (2014-2016). En général, les taux de retraite ont diminué comparativement à la période d'observation de 2011-2013 de l'évaluation précédente. Tel qu'indiqué à la section 4 ci-dessus, l'hypothèse de taux de retraite a été également réduite pour compenser la hausse correspondante du nombre prévu de retraite due à l'invalidité 3B.

Afin de reconnaître la hausse prévue du taux d'incidence d'invalidité 3B sur les 10 prochaines années, tel qu'expliqué dans la section 4 ci-dessus, l'hypothèse de retraite ouvrant droit à pension a été mise à jour. Établie selon l'expérience des trois dernières années, l'hypothèse a été ajustée à la baisse pour tenir compte de la hausse

<sup>1</sup> L'exigence d'être en bonne condition physique, apte au travail et déployable pour aller effectuer des tâches opérationnelles générales.



correspondante d'invalidité 3B. Ainsi, l'hypothèse du taux de retraite pour l'année de régime 2027 a été établie selon l'expérience du régime 2012-2014, puis ajustée à la baisse pour tenir compte de la légère hausse de retraites dues à l'invalidité 3B prévues. Les taux de retraite de 2018 à 2026 ont été interpolés linéairement entre les taux de retraite révisés de 2017 et 2027 pour les membres du Régime de la Force régulière.

Les tableaux suivants présentent des échantillons de taux de retraite pour les membres de la Force régulière.

**Tableau 44 Échantillon des taux prévus de retraite du Régime de la Force régulière - Anciennes conditions concernant le service**  
(par tranche de 1 000 personnes)

Années de service admissible	Officiers				Autres grades			
	Hommes		Femmes		Hommes		Femmes	
	2017	2027+	2017	2027+	2017	2027+	2017	2027+
19	43	75	107	144	24	58	18	42
20	55	63	93	109	47	69	22	60
21	56	42	95	60	53	59	49	49
22	38	34	73	44	52	51	40	39
23	34	17	35	55	60	57	33	48
24	54	43	53	96	66	63	50	61
25	65	63	59	83	60	67	78	86
30	87	80	87	86	76	78	55	80
35	341	336	351	422	268	304	359	296

**Tableau 45 Échantillon des taux prévus de retraite du Régime de la Force régulière - Nouvelles conditions concernant le service**  
(par tranche de 1 000 personnes)

Années de service admissible	Officiers				Autres grades			
	Hommes		Femmes		Hommes		Femmes	
	2017	2027+	2017	2027+	2017	2027+	2017	2027+
24	63	78	43	175	81	80	23	112
25	66	64	138	146	66	89	76	88
26	57	61	103	126	63	71	59	74
27	53	54	77	139	45	57	68	63
28	51	48	95	115	42	59	65	86
29	60	59	89	81	78	72	57	96
30	87	80	86	86	76	81	55	83
35	339	334	344	420	263	305	359	288

Suite à l'analyse de l'expérience de retraite sous le Régime de la Force de réserve durant la période d'évaluation, les taux de retraite pour les membres ayant moins de 13 ans de service ont été modifiés. Les taux de retraite pour les membres de plus de 12 ans de service ont été conservés. Le tableau 46 présente des échantillons de taux de retraite pour les membres de la Force de réserve.



**Tableau 46 Échantillon des taux prévus de retraite du Régime de la Force de réserve**  
(par tranche de 1 000 personnes)

Années de service ouvrant droit à pension	Âge - Hommes			Âge - Femmes		
	49	54	59	49	54	59
5	28	62	179	38	40	136
10	19	40	178	23	31	162
15	8	18	169	11	27	197
25	7	13	245	13	28	322
30	15	232	307	19	281	342
35	35	577	417	35	530	307

## 6. Cessation d'emploi

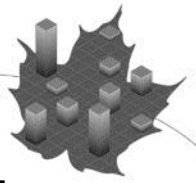
La cessation d'emploi signifie cesser d'être membre du Régime de la Force régulière pour des raisons autres que le décès ou la retraite avec une rente immédiate ou une allocation annuelle. L'hypothèse du taux de cessation d'emploi du Régime de la Force régulière a été révisée pour refléter l'expérience du régime au cours de la période entre les évaluations. À l'exception des officiers masculins sous les anciennes conditions de service, l'expérience a démontré une baisse moyenne de 16 % des cessations observées durant la période 2013-2016. Tel qu'indiqué à la section 4 ci-dessus, la période d'évaluation a enregistré une hausse des cessations et retraites dues à l'invalidité 3B ayant pour conséquence directe une baisse du nombre de cessations.

Afin de reconnaître la hausse prévue du taux d'incidence d'invalidité 3B sur les 10 prochaines années, tel qu'expliqué dans la section 4 ci-dessus, l'hypothèse de cessation a été mise à jour. Établie selon l'expérience des trois dernières années, l'hypothèse a été ajustée à la baisse pour tenir compte de la hausse correspondante d'invalidité 3B. L'hypothèse du taux de cessation pour l'année de régime 2027 a été établie selon l'expérience du régime 2012-2014 et ajustée à la baisse pour tenir compte la légère hausse de l'incidence des invalidités 3B. Les taux de cessation de 2018 à 2026 ont été interpolés linéairement entre les taux de cessation révisés de 2017 et 2027.

Les tableaux suivants présentent des échantillons des taux de cessation pour les membres du Régime de la Force régulière.

**Tableau 47 Échantillon des taux prévus de cessation d'emploi du Régime de la Force régulière - Anciennes conditions concernant le service**  
(par tranche de 1 000 personnes)

Années de service admissible	Officiers				Autres grades			
	Hommes		Femmes		Hommes		Femmes	
	2017	2027+	2017	2027+	2017	2027+	2017	2027+
0	96	97	89	94	84	78	67	68
1	36	49	30	40	23	33	26	20
5	20	28	21	17	58	55	32	34
10	21	25	14	16	22	22	23	24
15	12	13	6	19	7	10	3	4
18	8	13	10	25	0	12	4	18



**Tableau 48 Échantillon des taux prévus de cessation d'emploi du Régime de la Force régulière - Nouvelles conditions concernant le service**  
(par tranche de 1 000 personnes)

Années de service admissible	Officiers				Autres grades			
	Hommes		Femmes		Hommes		Femmes	
	2017	2027+	2017	2027+	2017	2027+	2017	2027+
0	96	97	99	104	84	78	97	98
1	36	49	30	40	22	32	26	20
5	20	28	21	17	59	55	32	34
10	21	25	14	16	22	22	23	24
15	12	13	6	19	8	10	3	4
20	8	12	25	20	12	7	30	23
23	6	20	6	30	38	36	9	34

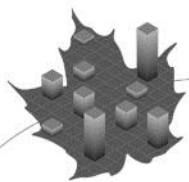
Pour le Régime de la Force de réserve, l'hypothèse de cessation est déterminée selon l'expérience propre à ce régime. L'hypothèse de cessation a été modifiée pour refléter l'expérience des trois dernières années. Les principales modifications concernent les taux pour moins de 10 ans de service, reflétant ainsi la période depuis la création du Régime de la Force de réserve en 2007. Les taux de cessations ont été étendus aux âges de 50 à 60 ans afin de refléter l'expérience des participants qui cessent leur participation au Régime de la Force de réserve pour transférer au Régime de la Force régulière.

À compter de la présente évaluation, les membres de la Force de réserve sous le Régime de la Force régulière travaillant à temps partiel sont évalués selon leur service ouvrant droit à pension accumulé sous les Forces canadiennes plutôt que selon leur service admissible utilisé pour les membres de la Force régulière. En conséquence, l'hypothèse de cessation du Régime de la Force de réserve a été modifiée pour enlever l'impact de ces participants transférant au Régime de la Force régulière intégrée à l'hypothèse de cessation.

Les quatre tableaux suivants présentent des échantillons de taux de cessation pour les membres de la Force de réserve tant sous le Régime de la Force régulière que celui de la Force de réserve.

**Tableau 49 Échantillon des taux prévus de cessation d'emploi des membres de la Force de réserve - Hommes Officiers**  
(par tranche de 1 000 personnes)

Âge au dernier anniversaire	Années de service ouvrant droit à pension											
	Régime de la Force de réserve						Régime de la Force régulière					
	0	1	5	10	15	20+	0	1	5	10	15	20+
20	53	90	27	-	-	-	38	55	15	-	-	-
25	47	68	40	31	-	-	38	56	28	24	-	-
30	54	64	47	31	11	-	43	58	37	25	11	-
35	60	56	52	30	11	9	47	53	46	26	11	9
40	59	46	56	29	11	9	49	45	49	26	11	9
45	44	44	61	26	11	9	38	45	52	24	11	9
50	18	16	12	11	14	17	18	-	-	-	-	-
55	36	16	12	11	14	17	36	-	-	-	-	-



# RAPPORT ACTUARIEL

Régimes de retraite des **FORCES CANADIENNES**  
au 31 mars 2016

**Tableau 50 Échantillon des taux prévus de cessation d'emploi des membres de la Force de réserve - Homme Autres Grades**  
(par tranche de 1 000 personnes)

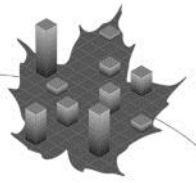
Âge au dernier anniversaire	Années de service ouvrant droit à pension											
	Régime de la Force de réserve						Régime de la Force régulière					
	0	1	5	10	15	20+	0	1	5	10	15	20+
20	92	111	88	-	-	-	64	87	73	-	-	-
25	88	106	101	47	-	-	64	82	79	36	-	-
30	75	85	89	42	11	-	57	68	64	35	11	-
35	57	68	67	35	11	9	47	59	54	31	11	9
40	39	58	60	33	11	9	33	49	55	29	11	9
45	25	50	57	31	11	9	23	37	53	28	11	9
50	22	16	12	11	14	17	22	-	-	-	-	-
55	38	16	12	11	14	17	38	-	-	-	-	-

**Tableau 51 Échantillon des taux prévus de cessation d'emploi des membres de la Force de réserve - Femmes Officiers**  
(par tranche de 1 000 personnes)

Âge au dernier anniversaire	Années de service ouvrant droit à pension											
	Régime de la Force de réserve						Régime de la Force régulière					
	0	1	5	10	15	20+	0	1	5	10	15	20+
20	47	50	52	-	-	-	-	43	48	-	-	-
25	30	51	52	40	-	-	-	43	48	29	-	-
30	24	53	52	38	12	-	-	45	49	30	12	-
35	27	54	50	35	12	10	10	46	47	31	12	10
40	31	55	49	34	12	10	10	46	46	32	12	10
45	29	54	48	34	12	10	10	46	45	33	12	10
50	18	16	12	11	14	17	17	-	-	-	-	-
55	23	16	12	11	14	17	17	-	-	-	-	-

**Tableau 52 Échantillon des taux prévus de cessation d'emploi des membres de la Force de réserve - Femmes Autres Grades**  
(par tranche de 1 000 personnes)

Âge au dernier anniversaire	Années de service ouvrant droit à pension											
	Régime de la Force de réserve						Régime de la Force régulière					
	0	1	5	10	15	20+	0	1	5	10	15	20+
20	75	91	99	-	-	-	57	80	73	-	-	-
25	89	92	98	40	-	-	64	81	74	27	-	-
30	95	93	99	40	12	-	66	81	75	27	12	-
35	86	95	101	40	12	9	58	81	75	27	12	9
40	62	93	103	40	12	9	43	79	74	27	12	9
45	34	92	103	40	12	9	26	78	74	27	12	9
50	23	16	12	11	14	17	23	-	-	-	-	-
55	22	16	12	11	14	17	22	-	-	-	-	-



## 7. Proportion des membres optant pour une rente différée

Suite à une cessation, les participants ayant un droit acquis peuvent opter pour une rente différée au lieu du transfert de la valeur de leur rente. Ainsi, une hypothèse doit être faite concernant la proportion des participants optant pour la rente différée. Pour les membres du Régime de la Force régulière, cette hypothèse a été révisée pour tenir compte de l'expérience durant la période d'évaluation. Pour les participants sous les anciens termes de service, les proportions ont été réduites en moyenne de 26 %. Pour les participants sous les nouveaux termes de service, les proportions ont été révisées, et ce à tous les âges. L'impact global représente une hausse moyenne de 1 % des proportions.

Quant aux membres de la Force de réserve évalués sous le Régime de la Force régulière, nous avons utilisé les proportions nouvellement introduites pour les participants optant pour une rente différée sous le Régime de la Force de réserve, modifiée pour exclure les participants terminant et transférant au Régime de la Force régulière. Les proportions résultantes ont également été analysées selon les années de service admissible complétées au lieu de l'âge au dernier anniversaire utilisé pour le Régime de la Force de réserve.

Le tableau suivant présente un échantillon des proportions prévues des membres optant pour une rente différée.

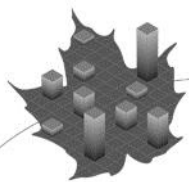
**Tableau 53 Échantillon de la proportion prévue des membres optant pour une rente différée**  
(par tranche de 1 000 personnes)

Années de service admissible	Régime de la Force régulière			Régime de la Force de réserve	
	Membre régulier		Réserviste	Âge au dernier anniversaire	Réserviste
	Anciennes conditions concernant le service	Nouvelles conditions concernant le service			
1	100	100	440	15	184
5	170	170	540	20	251
10	240	240	650	25	323
15	270	270	670	30	312
18	490	490	670	35	331
19	-	610	680	40	338
21	-	720	680	48	358
22	-	690	680	-	-
23	-	560	690	-	-
24+	-	-	690	-	-

## 8. Mortalité

Les hypothèses des taux de mortalités pour les cotisants, les retraités, les pensionnés invalides, les conjoints survivants ainsi que pour les facteurs d'amélioration de la longévité sont les mêmes pour le Régime de la Force régulière et pour le Régime de la Force de réserve.

L'hypothèse des taux de mortalité a été révisée suite à l'expérience durant la période d'évaluation. Pour les cotisants et les retraités âgés entre 30 et 90 ans, le taux prévu de mortalité chez les hommes a diminué en moyenne de 5 % pour les officiers et de 2 %



## RAPPORT ACTUARIEL

Régimes de retraite des **FORCES CANADIENNES**  
au 31 mars 2016

pour les membres des autres grades. Pour les pensionnés invalides 3B, l'hypothèse de mortalité est la même que pour les cotisants et les retraités. Pour les pensionnés autres rangs invalides 3A âgés entre 30 et 90 ans, les taux de mortalité ont augmenté en moyenne de 7 %. Pour les conjointes survivantes âgées entre 30 et 90 ans, les taux de mortalité prévus ont diminué en moyenne de 3 %. Les autres hypothèses, présentées au tableau 54, n'ont pas été modifiées et ont été calculées selon les taux de mortalité de 2014 projetés en 2017 selon les facteurs d'amélioration de la longévité du rapport précédent.

Le tableau suivant présente un échantillon des taux prévus de mortalité.

**Tableau 54 Échantillon des taux prévus de mortalité**  
(par tranche de 1 000 personnes)

Âge au dernier anniversaire	Cotisants et retraités			Invalides (3A)			Conjoints survivants	
	Hommes		Femmes	Hommes		Femmes	Hommes	Femmes
	Officiers	Autres grades		Officiers	Autres grades			
30	0,5	0,6	0,4	0,6	3,0	0,4	0,9	0,2
40	0,6	0,8	0,5	1,0	4,1	1,0	1,4	1,7
50	1,0	2,3	1,2	6,3	7,1	2,5	3,1	3,2
60	3,0	6,8	3,5	14,0	13,6	6,4	8,5	7,0
70	10,6	18,6	11,1	25,8	29,2	16,0	21,8	16,9
80	41,5	57,4	33,4	60,0	66,6	43,2	57,3	42,3
90	137,6	156,1	105,3	134,3	163,5	120,5	153,8	116,6
100	306,6	319,8	281,6	304,3	329,4	279,5	331,2	308,4
110	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0

Tel que démontré dans le 27<sup>ième</sup> rapport actuariel sur le Régime de pensions du Canada, l'espérance de vie a augmenté de façon constante au cours des dernières années. Cette tendance est aussi observée au sein des membres des Forces canadiennes, selon l'analyse de l'expérience. Les taux de mortalité futurs sont réduits selon les mêmes facteurs d'amélioration de la longévité<sup>1</sup> que ceux utilisés dans le 27<sup>ième</sup> rapport actuariel sur le Régime de pensions du Canada. L'amélioration de la mortalité devrait continuer dans le futur, mais à un rythme plus ralenti que ce qui a été observé durant la période de 15 ans se terminant en 2011. De plus, il est prévu qu'ultimement, les taux d'amélioration de mortalité chez les hommes vont diminuer pour atteindre le même niveau que celui des femmes.

Les facteurs montrés au 27<sup>ième</sup> rapport actuariel sur le Régime de pensions du Canada sont basés sur des années civiles. Ces facteurs ont été interpolés afin d'obtenir des facteurs d'amélioration de la longévité basés sur des années du régime.

Les taux annuels moyens d'amélioration de la mortalité au Canada durant la période de 15 ans de 1996 à 2011 selon l'âge et le sexe ont été utilisés pour établir la base pour projeter la mortalité.

<sup>1</sup> Dans le présent rapport, l'hypothèse d'amélioration de la longévité est l'équivalent de l'hypothèse de l'amélioration de la mortalité décrite dans le 27<sup>ième</sup> rapport actuariel sur le Régime de pensions du Canada.





Les taux ultimes d'amélioration de la longévité pour l'année du régime 2033 et après ont été établis en analysant la tendance par âge seulement et non par sexe ou année civile. Les taux d'amélioration de la mortalité ultime ont été établis suite à l'analyse de l'expérience canadienne de 1921 à 2011.

Le tableau suivant présente un échantillon des facteurs d'amélioration de la longévité.

**Tableau 55 Échantillon des facteurs d'amélioration de la longévité**

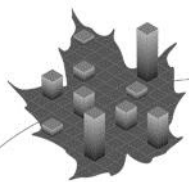
Âge au dernier anniversaire	Taux initial et ultime d'amélioration de la longévité (pourcentage)			
	Hommes		Femmes	
	2018	2033+	2018	2033+
30	1,72	0,80	0,98	0,80
40	1,73	0,80	1,30	0,80
50	1,31	0,80	0,64	0,80
60	1,97	0,80	1,56	0,80
70	2,41	0,80	1,69	0,80
80	2,37	0,80	1,82	0,80
90	1,48	0,62	1,36	0,62
100	0,61	0,28	0,63	0,28
110	0,00	0,00	0,00	0,00

Le tableau suivant montre l'espérance de vie calculée pour les cotisants et les retraités non invalides selon les hypothèses de mortalité décrites à la présente section.

**Tableau 56 Espérance de vie des cotisants et des retraités non invalides (en années)**

Âge le plus proche	Au 31 mars 2016			Au 31 mars 2033		
	Hommes		Femmes	Hommes		
	Officiers	Autres grades		Officiers	Autres grades	Femmes
60	28,0	25,2	29,0	29,0	26,3	30,0
65	23,2	20,7	24,3	24,1	21,8	25,2
70	18,6	16,5	19,8	19,5	17,5	20,7
75	14,3	12,7	15,7	15,1	13,6	16,5
80	10,5	9,5	11,9	11,3	10,3	12,6
85	7,5	6,9	8,7	8,1	7,5	9,3
90	5,4	5,0	6,1	5,8	5,4	6,5

Les hypothèses de mortalité et des facteurs d'amélioration de la longévité représentent la meilleure estimation relativement aux tendances démographiques futures. Considérant la durée de la période de projection, il est improbable que l'expérience réelle se développe selon les hypothèses de meilleure estimation. Le tableau suivant montre l'effet sur l'espérance de vie d'une variation des facteurs d'amélioration de la mortalité.



**Tableau 57 Sensibilité de l'espérance de vie aux variations des facteurs d'amélioration de longévité**

Amélioration de la longévité	Espérance de vie à 65 ans en 2016			Espérance de vie à 65 ans en 2033		
	Hommes		Femmes	Hommes		Femmes
	Officiers	Autres grades		Officiers	Autres grades	
Base actuelle	23,2	20,7	24,3	24,1	21,8	25,2
- si 0%	21,7	19,2	22,9	21,7	19,2	22,9
- si l'ultime 50% plus élevé	23,6	21,1	24,7	25,0	22,7	26,0
- si l'ultime 50% moins élevé	23,1	20,6	24,1	23,6	21,3	24,6
- si tenu au niveau de 2017	24,2	21,7	25,1	26,5	24,4	27,0

## 9. Composition de la famille<sup>1</sup>

Les hypothèses relatives aux conjoints survivants tant pour le Régime de la Force régulière que pour le Régime de la Force de réserve ont été révisées suite à l'analyse de l'expérience durant la période d'évaluation. La probabilité de laisser, au décès, un conjoint admissible à une prestation de survivant a diminué en moyenne de 5 % pour les hommes comparativement à l'évaluation actuarielle précédente alors qu'elle a diminué en moyenne de 1 % pour les femmes. L'hypothèse de différence d'âge entre les conjoints au moment du décès été légèrement réduite pour les hommes, mais reste inchangée pour les femmes par rapport à la dernière évaluation.

**Tableau 58 Hypothèses relatives aux conjoints survivants**

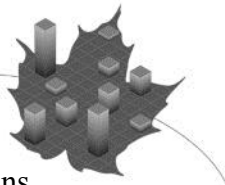
Âge au dernier anniversaire	Probabilité qu'il y ait un conjoint admissible		Différence d'âge	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
30	0,51	0,49	(2)	1
40	0,67	0,51	(2)	2
50	0,70	0,52	(2)	1
60	0,76	0,52	(2)	0
70	0,74	0,49	(3)	(1)
80	0,62	0,43	(3)	(1)
90	0,40	0,26	(4)	(5)
100	0,12	0,00	(8)	(6)

Les hypothèses concernant le nombre moyen d'enfants admissibles tant pour les membres masculins de la Force régulière que ceux de la Force de réserve ont été révisées suite à l'analyse de l'expérience de la période d'évaluation. Les hypothèses pour les femmes demeurent inchangées.

Pour les hommes âgés de 30 ans et moins, l'hypothèse du nombre moyen d'enfants a augmenté en moyenne de 25 %. Entre 31 et 50 ans, le nombre moyen prévu d'enfants admissible à une allocation de survivant a réduit d'une moyenne de 3 %. Chez les hommes âgés de plus de 50 ans, le nombre moyen d'enfants admissibles a réduit en moyenne de 25 %.

L'hypothèse concernant l'âge moyen des enfants admissibles a été changée comparativement au rapport précédent d'une année pour certain âges. Comme pour l'évaluation précédente, la valeur des prestations payables aux enfants admissibles est

<sup>1</sup> Les pensions de survivants ne sont pas payables si le participant décédé compte moins de deux années de service admissible.



déterminée en utilisant un taux de cessation des prestations de 0 % avant l'âge de 17 ans et de 16 % par année par la suite, jusqu'à l'échéance de la prestation, à l'âge de 25 ans.

**Tableau 59 Hypothèses relatives aux enfants survivants**

Âge au dernier anniversaire au moment du décès	Nombre moyen d'enfants		Âge moyen des enfants	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
30	0,7	0,7	4	5
40	1,3	0,8	11	13
50	0,4	0,3	15	17
60	0,1	0,0	18	-
70	0,0	0,0	-	-

## B. Autres hypothèses

### 1. Partage des prestations de retraite / 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 21 de l'annexe 1D à l'égard des décès survenus après le départ à la retraite. La sous-estimation du passif actuariel et des cotisations pour le service courant qui en résulte 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 admissible.

### 3. Frais d'administration

Lors du précédent rapport, les charges d'exploitation de l'Office d'investissement des régimes de pensions du secteur public (OIRPSP) étaient implicitement reconnues par la réduction du rendement réel de la Caisse de retraite. Dans le présent rapport, les charges d'exploitation de l'OIRPSP vont continuer d'être reconnues implicitement. Tous les autres frais d'administration, incluant le coût de la modernisation des systèmes de pension, sont imputés au Compte, à la CRFC et à la CRFR.

L'hypothèse pour les frais annuels d'administration du Régime de la Force régulière a été majorée de 0,5 % à 0,75 % de la rémunération admissible alors que celle du Régime de la Force de réserve a été majorée de 1,25 % à 1,75 % de la rémunération admissible. Cette augmentation est basée sur des discussions avec le MDN concernant leurs prévisions. Pour l'année du régime 2017, 58,1 % des frais d'administration totaux ont été imputés au Compte et il est présumé que la proportion imputée au Compte diminuera de 2,5 % par année par la suite. Les frais d'administration futurs qui sont imputés au Compte ont été



## RAPPORT ACTUARIEL

Régimes de retraite des **FORCES CANADIENNES**  
au 31 mars 2016

provisionnés et apparaissent comme passif au bilan alors que les frais de la CRFC et de la CRFR ont été ajoutés aux cotisations pour le service courant.

### 4. Salaire de référence

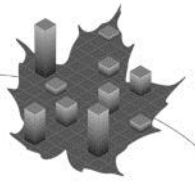
En vertu de la partie I.1 de la LPRFC, la prestation de retraite est basée sur la moyenne des gains rajustés de la carrière. Les gains antérieurs sont rajustés en utilisant le salaire de référence défini à l'annexe du *Règlement sur le régime de retraite de la Force de réserve*. Le Règlement prévoit également que le salaire de référence pour l'année civile 2007 et les années suivantes correspond au plus élevé de :

- Le taux de solde standard de base pour une période de service ou de formation de six heures ou plus applicable, avant tout rajustement rétroactif, le 1<sup>er</sup> octobre de l'année précédente, aux termes de la *Loi sur la défense nationale*, à un membre détenant le grade de caporal (classe A); et
- le salaire de référence de l'année précédente.

Le tableau suivant montre le salaire de référence pour les années civiles avant 2017.

**Tableau 60 Salaire de référence**

Année civile	Taux de salaire (\$)	Année civile	Taux de salaire (\$)
2017	131,74	1988	47,27
2016	131,74	1987	43,90
2015	131,74	1986	41,50
2014	131,74	1985	40,00
2013	129,16	1984	38,25
2012	125,08	1983	36,25
2011	125,08	1982	33,25
2010	123,24	1981	29,25
2009	121,42	1980	25,75
2008	116,70	1979	25,75
2007	113,70	1978	24,50
2006	113,70	1977	21,00
2005	104,18	1976	21,00
2004	104,18	1975	17,37
2003	101,64	1974	12,20
2002	97,72	1973	12,20
2001	89,52	1972	12,10
2000	89,52	1971	10,50
1999	83,42	1970	10,10
1998	80,82	1969	7,17
1997	61,68	1968	7,17
1996	60,36	1967	7,17
1995	60,36	1966	7,17
1994	60,36	1965	6,50
1993	60,36	1964	6,50
1992	58,60	1963	6,50
1991	58,60	1962	6,23



**Tableau 60 Salaire de référence**

1990	54,50	1961	6,23
1989	50,80	1960	5,67

**5. Financement du service antérieur racheté**

Les crédits futurs présumés du gouvernement à l’égard du service antérieur racheté varient en fonction du fonds (c.-à-d. Compte, CRFC ou CRFR) dans lequel les cotisations sont créditées. Le gouvernement verse des cotisations égales à 100 % des cotisations des membres versées au Compte à propos des rachats de service antérieur. Cependant, le gouvernement ne verse aucune cotisation si le membre paye le taux double. 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.

**6. Cessations en suspens**

Les montants payés à partir du 1<sup>er</sup> avril 2016 pour des cessations survenues avant cette date ont été estimés selon les données historiques des montants réels payés fournies dans les données d’évaluation au 31 décembre 2016. En date de la présente évaluation, suite à l’analyse de l’information, un total de 51 et 1 millions de dollars ont été réservés pour la CRFC et la CRFR respectivement.

**7. Taux d’incidence de l’invalidité pour les pensionnés de moins de 60 ans**

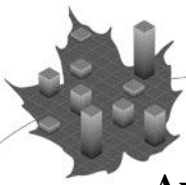
Le taux d’invalidité tant pour les pensionnés recevant une rente différée que pour les pensionnés recevant une allocation annuelle ayant moins de 60 ans est réputé 0 %. La sous-estimation du passif et des cotisations normales qui en résulte est négligeable.

**8. Taux de rétablissement pour les pensionnés invalides**

Aucun rétablissement n’a été supposé pour les pensionnés invalides. La surestimation du passif et des cotisations normales qui en résulte est négligeable.

**9. Sexe des conjoints survivants**

Le sexe de chaque conjoint survivant admissible est réputé être l’opposé du sexe du participant décédé.



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

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

Le total des crédits disponibles pour le versement des prestations 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.

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 des montants disponibles pour le versement de prestations sont égaux à la valeur comptable.

### B. Évaluation du passif

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

#### 1. Prestations capitalisées à l'échéance du compte des RC

Les prestations suivantes des RC sont capitalisées à l'échéance (c.-à-d. qu'elles ne sont pas préfinancées; elles le sont seulement à la survenance) :

- prestations au survivant avant la retraite;
- prestations de décès minimales.

Ces prestations sont capitalisées à l'échéance, car elles sont peu courantes ou ont une importance financière limitée. La prestation de survivant avant la retraite ne devient payable que lorsque le salaire moyen est inférieur à 1,4 fois le MGAA. De plus, la prestation de décès minimale ne devrait se produire qu'avec le décès à un âge plus jeune, où les taux de mortalité sont bas.

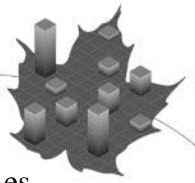
#### 2. Prestations de survivant après la retraite

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

Cette prestation est évaluée de façon conservatrice en supposant que le plafond du régime est toujours réduit du montant de la coordination pour le RPC. La surestimation du passif est mineure en raison de la faible probabilité que l'ancien cotisant décède avant l'âge de 65 ans. (Cette surestimation a tendance à être neutralisée par la sous-estimation des frais courus découlant de la capitalisation 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 le coût pour le service courant pour cette prestation en vertu du Compte des RC.

#### 3. Gains excédentaires admissibles

La méthode actuarielle de répartition des prestations avec projection des gains a été utilisée pour établir le passif et le coût pour le service courant du régime pour les prestations en excédent du maximum des gains admissibles (MGA).



Cette évaluation reprend la méthodologie d'évaluation utilisée au rapport précédent. Les officiers sont divisés entre les spécialistes (docteurs, dentistes, etc.) et les non-spécialistes. Au groupe des spécialistes sont ajoutés les officiers dont la rémunération en date du 31 mars 2016 excède le MGA prévu de 2016. Les spécialistes, qui représentent plus de 70 % du passif actuariel du Compte des RC, ont été évalués en utilisant les hypothèses actuarielles décrites à l'annexe 6 de la même manière qu'à la dernière évaluation du Compte des RC.

#### **4. Frais d'administration**

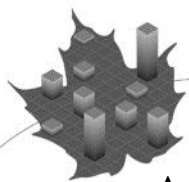
Aux fins du calcul du passif et le coût pour le service courant, aucune provision n'a été établie au sujet des frais engagés pour l'administration du Compte des RC. Ces frais, qui ne sont pas débités du Compte des RC, sont entièrement assumés par le gouvernement et sont jumelés à toutes les autres charges publiques.

### **C. Hypothèses actuarielles**

Les hypothèses économiques d'évaluation sont les mêmes que celles décrites à l'annexe 6, sans ajustements. Lors des évaluations actuarielles précédentes, le taux d'actualisation de l'intérêt utilisé pour déterminer la valeur actualisée du passif actuariel des RC et des cotisations pour le service courant en regard du Compte des RC qui correspond à la moitié du rendement prévu des comptes de pensions de retraite combinés. Pour la présente évaluation, le taux d'actualisation de l'intérêt utilisé est égal au rendement prévu des comptes de pension de retraite combinés.

### **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 2016. Les prestations du Compte des RC qui devraient être versées à l'égard des membres actifs et les allocations au conjoint acquises des membres retraités actuels provenaient toutes des données sur les membres décrites à l'annexe 4 et figurant à l'annexe 13.

**Annexe 9 - Projection du Compte de pension de retraite**

Jusqu'au 31 mars 2000, le Compte était le compte établi pour faire un suivi de toutes les obligations de retraite en vertu de la LPRFC. Maintenant, seules les prestations payées à l'égard du service accompli avant le 1<sup>er</sup> avril 2000 et les frais d'administration sont imputés au Compte; l'intérêt ainsi que le 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 montants disponibles pour le versement de prestations décrit à l'annexe 3, les données exposées aux annexes 4 et 13, la méthodologie présentée à l'annexe 5 et les hypothèses énoncées aux annexes 6 et 7.

La projection montre l'évolution prévue du Compte si toutes les hypothèses se réalisent. Les nouveaux résultats, qui diffèrent des hypothèses correspondantes, produiront des gains ou des pertes qui seront révélés dans les prochains rapports d'évaluation.

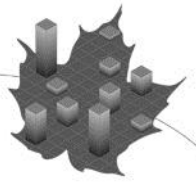
**Tableau 61 Projection du Compte de pension de retraite des Forces canadiennes**  
(en millions de dollars)

Année du régime	Solde d'ouverture du compte	Valeur actualisée des cotisations		Valeur actualisée des cotisations		Crédits spéciaux en fin d'année	Paiements nets <sup>1</sup>	Revenus d'intérêt
		pour service antérieur	Passif à l'ouverture	pour service antérieur				
2017	45 695	23	47 153 <sup>2</sup>	232	-	2 499	1 956	
2018	45 152	22	46 694	220	1 813	2 505	1 844	
2019	46 305	21	46 118	208	-	2 528	1 802	
2020	45 579	20	45 403	195	-	2 547	1 684	
2021	44 716	19	44 552	183	-	2 559	1 608	
2022	43 764	17	43 611	170	-	2 567	1 530	
2023	42 727	16	42 586	157	-	2 568	1 451	
2024	41 611	15	41 481	144	-	2 562	1 372	
2025	40 420	14	40 303	132	-	2 550	1 331	
2026	39 201	13	39 095	119	-	2 532	1 252	
2027	37 921	12	37 827	107	-	2 507	1 174	
2028	36 588	11	36 505	94	-	2 476	1 132	
2029	35 244	11	35 171	82	-	2 442	1 089	
2030	33 890	10	33 829	71	-	2 406	1 014	
2031	32 498	9	32 447	60	-	2 370	971	
2032	31 099	8	31 058	49	-	2 333	958	
2033	29 725	8	29 692	40	-	2 294	943	
2040	20 971	4	20 974	-	-	1 971	880	
2050	10 925	1	10 925	-	-	1 377	481	

<sup>1</sup> Paiements de prestations et frais d'administration, moins les cotisations pour le service antérieur et le coût de modernisation du système de pensions.

<sup>2</sup> Incluant le coût de modernisation des systèmes de pension de 12 millions de dollars.





## Annexe 10 - Projection de la Caisse de retraite des Forces canadiennes

Depuis le 1<sup>er</sup> avril 2000, le régime est provisionné par la Caisse de retraite des Forces canadiennes (CRFC). Les cotisations du gouvernement et des participants, les revenus de placement ainsi que les cotisations pour les rachats de service après le 31 mars 2000 sont crédités à la CRFC. Les prestations payées à l'égard du service accompli après le 31 mars 2000 et les frais d'administration sont imputés à la CRFC.

Les résultats de la projection qui suit ont été calculés en utilisant les données exposées aux annexes 4 et 13, la méthodologie présentée à l'annexe 5 et les hypothèses énoncées aux annexes 6 et 7.

La projection montre l'évolution prévue de la CRFC si toutes les hypothèses se réalisent. Selon la projection, des flux financiers seront crédités à OIRPSP jusqu'à la fin de l'année du régime 2028. Les nouveaux résultats, différents des hypothèses correspondantes, produiront des gains ou des pertes qui seront révélés dans les prochains rapports d'évaluation.

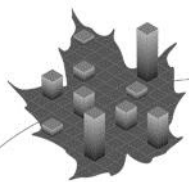
**Tableau 62 Projection de la Caisse de retraite des Forces canadiennes**  
(en millions de dollars)

Année du régime	(Gains)/pertes de placement prévus non reconnus	Valeur actualisée des cotisations pour service antérieur	Valeur au marché à l'ouverture	Revenus de Paiements				Passif à l'ouverture
				Cotisations <sup>1</sup>	Paiements	placement	spéciaux <sup>2</sup>	
2017	(1 078)	267	23 289 <sup>3</sup>	1 318	721	1 085	170	24 047
2018	(456)	248	25 140	1 313	716	1 221	145	25 732
2019	53	231	27 103	1 316	787	1 341	145	27 549
2020	203	216	29 117	1 327	869	1 526	145	29 414
2021	-	202	31 247	1 343	956	1 666	145	31 388
2022	-	189	33 445	1 362	1 052	1 814	145	33 425
2023	-	176	35 715	1 386	1 155	1 971	145	35 526
2024	-	163	38 062	1 414	1 259	2 098	145	37 695
2025	-	151	40 460	1 445	1 365	2 308	145	39 906
2026	-	139	42 993	1 482	1 477	2 494	145	42 241
2027	-	127	45 637	1 526	1 588	2 691	145	44 677
2028	-	116	48 410	1 573	1 704	2 901	145	47 230
2029	-	106	51 326	1 620	1 824	3 074	145	49 913
2030	-	97	54 341	1 667	1 948	3 252	145	52 682
2031	-	90	57 457	1 714	2 083	3 437	145	55 541
2032	-	84	60 670	1 760	2 230	3 626	145	58 483
2033	-	79	63 972	1 806	2 385	3 821	-	61 498
2040	-	49	88 102	2 156	3 693	5 241	-	84 312
2050	-	22	128 024	2 807	5 973	7 588	-	121 171

<sup>1</sup> Cotisation de service courant totale plus cotisations pour service antérieur.

<sup>2</sup> Les cotisations spéciales sont établies selon une période d'amortisation de 15 ans. Le président du Conseil du Trésor peut sélectionner une période de paiement plus courte.

<sup>3</sup> Au 31 mars 2016, ce montant inclut 64 millions de dollars de cotisations restantes pour le service pré-2007 acquis dans la Force de réserve ainsi que 57 millions de dollars d'actif à recevoir du Régime de la Force de réserve pour les participants ayant transféré au Régime de la Force régulière.



## Annexe 11 - Projection de la Caisse de retraite de la Force de réserve

Depuis son introduction le 1<sup>er</sup> mars 2007, le Régime de la Force de réserve est provisionné par la CRFR. Les cotisations du gouvernement et des participants, les revenus de placement ainsi que les cotisations pour les rachats de service antérieurs sont crédités à la CRFR. Les prestations payées et les frais d'administration sont imputés à la CRFR.

Les résultats de la projection qui suit ont été calculés en utilisant les données exposées aux annexes 4 et 13, la méthodologie présentée à l'annexe 5 et les hypothèses énoncées aux annexes 6 et 7.

La projection montre l'évolution prévue de la CRFR si toutes les hypothèses se réalisent. Selon la projection, les flux financiers sont prévus être positifs jusqu'à l'année du régime 2044. Les nouveaux résultats, différents des hypothèses correspondantes, produiront des gains ou des pertes qui seront révélés dans les prochains rapports d'évaluation.

**Tableau 63 Projection de la Caisse de retraite de la Force de réserve**  
(en millions de dollars)

Année (Gains)/pertes de du placement prévus régime non reconnus	Valeur actualisée des cotisations pour service antérieur	Valeur au						Passif à l'ouverture
		l'ouverture	Cotisations <sup>1</sup>	Paiements	Revenus de placement	Paiements spéciaux <sup>2</sup>	l'ouverture	
2017	(30)	25	518 <sup>3</sup>	54	36	24	4	566
2018	(13)	23	564	54	31	28	5	608
2019	(1)	21	621	57	31	31	5	658
2020	(4)	19	683	60	32	36	5	714
2021	-	17	752	63	34	41	5	776
2022	-	16	827	66	35	46	5	845
2023	-	14	909	70	38	51	5	920
2024	-	12	998	74	40	56	5	1 001
2025	-	10	1 093	78	42	63	5	1 088
2026	-	8	1 198	82	44	71	5	1 185
2027	-	6	1 311	86	48	78	5	1 290
2028	-	4	1 434	91	51	87	5	1 404
2029	-	3	1 566	96	54	95	5	1 528
2030	-	2	1 708	101	58	104	5	1 661
2031	-	2	1 860	107	62	113	5	1 804
2032	-	1	2 023	113	67	123	5	1 957
2033	-	1	2 197	119	72	133	-	2 122
2040	-	-	3 735	170	125	225	-	3 621
2050	-	-	6 744	225	308	402	-	6 539

<sup>1</sup> Cotisation de service courant totale plus cotisations pour service antérieur.

<sup>2</sup> Les cotisations spéciales sont établies selon une période d'amortisation de 15 ans.

<sup>3</sup> Au 31 mars 2016, ce montant inclut 42 millions de dollars et 28 millions de dollars de cotisations restants pour service antérieur traité et service antérieur en attente de calcul et exclut 57 millions d'actif payable au Régime de la Force régulière pour les participants ayant transféré au Régime de la Force régulière.



## Annexe 12 - Incertitude des résultats

### A. Introduction

Le statut financier projeté de la Caisse de retraite des Forces canadiennes du régime dépend de plusieurs facteurs démographiques et économiques comprenant les nouveaux cotisants, les gains ouvrant droit à pension, l'inflation, le taux d'intérêt et les taux de rendement sur investissement. Le statut financier projeté du régime 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 du statut financier projeté aux changements des perspectives économiques. À l'intérieur de cette annexe toute mention des actifs, des passifs, du surplus/(déficit), de paiements annuels spéciaux et du coût pour le service, aux sections B et C, fait référence à la CRFC, à moins d'indication contraire.

La section B examine la sensibilité de la CRFC aux différentes allocations d'actif. Cinq alternatives de portefeuilles d'investissement y sont décrites avec leur volatilité ainsi que leur impact sur le ratio de financement de la CRFC et sur le coût pour le service courant. L'impact de la volatilité du marché financier sur le statut financier du régime est étudié à la section C, où plusieurs chocs ponctuels sont appliqués à trois portefeuilles d'investissement afin de mesurer l'impact à court terme sur le ratio de financement. Enfin, la section D présente une analyse de l'impact d'une période prolongée de faibles taux obligataires sur le Compte et la CRFC suite à un ralentissement économique plus important que prévu.

### B. Sensibilité 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 les 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 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 2015, la volatilité (écart-type) des rendements des actions canadiennes (démontrée par l'indice de rendement total S&P/TSX) a été de 16,5 %, comme l'indique le *Rapport sur les statistiques économiques canadiennes 1924-2015* de l'Institut canadien des actuaires. Comparativement, la volatilité des obligations fédérales à long terme (de plus de 10 ans) a été de 9,9 % et celle des obligations fédérales à moyen terme (cinq à dix ans) de 6,9 % sur la même période. 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.



## RAPPORT ACTUARIEL

Régimes de retraite des **FORCES CANADIENNES**  
au 31 mars 2016

Le Régime des Forces canadiennes – Force régulière 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 et leurs taux d'intérêt sont faibles. Le taux d'intérêt réel à long terme des obligations fédérales était d'environ 0,3 % en mars 2016. Ce taux est considérablement plus bas que le taux rendement réel ultime sur actifs de 4,0 % présentement utilisé pour établir l'obligation et les taux de cotisation.

Le gouvernement a mis sur pied l'OIRPSP pour investir le montant des cotisations du régime en excédent des prestations et des frais d'administration à l'égard du service rendu depuis le 1<sup>er</sup> avril 2000 en vue d'un rendement maximal tout en évitant des risques de perte indus. Les cotisations pour le service courant sont donc inférieures à ce qu'elles auraient été si la politique de placement était 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, par exemple, l'obligation à long terme du gouvernement du Canada dont 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.

Le tableau suivant illustre l'incidence que les 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 puisqu'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 64 Répercussions de la politique de placement sur le provisionnement du régime**

Portefeuille	Composition de l'actif			Taux de rendement réel		Écart type sur un an	Ratio de provisionnement du régime au 31 mars 2016	Paiements spéciaux annuels (en millions de dollars)	Coût du service à long terme
	Revenu fixe	Actions	Actifs réels	Cinq premières années					
				Ultime					
n° 1	100 % <sup>1</sup>	0 %	0 %	(4,8 %)	2,7 %	8,8 %	48 %	1 576	35,6 %
n° 2	100 % <sup>2</sup>	0 %	0 %	(2,8 %)	3,5 %	8,7 %	62 %	1 018	28,5 %
n° 3	60 %	35 %	5 %	0,8 %	3,7 %	7,7 %	79 %	540	26,6 %
n° 4	45 %	40 %	15 %	1,6 %	3,8 %	8,9 %	84 %	396	25,8 %
Meilleure estimation	23 %	47 %	30 %	3,0 %	4,0 %	11,2 %	93 %	145	24,4 %
n° 5	0 %	100 %	0 %	4,3 %	4,4 %	16,1 %	107 %	0	22,0 %

Les trois dernières colonnes du tableau ci-dessus montrent 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 existe d'autres portefeuilles ayant une volatilité moindre et des taux de rendement 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 portefeuilles n° 3 et n° 4 sont plus diversifiés que les deux premiers et sont investis à raison de 35 % et de 40 %, respectivement, dans des actions. Cette diversification en trois grandes catégories d'actifs qui ne sont pas parfaitement corrélés, 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

1 Obligations fédérales nominales de plus de 10 ans seulement.

2 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 obligations univers).



## RAPPORT ACTUARIEL

Régimes de retraite des **FORCES CANADIENNES**  
au 31 mars 2016

préservé 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) a le rendement attendu le plus élevé, entraînant à la fois le ratio de provisionnement le plus élevé et les coûts de service courant à long terme les plus faibles. Toutefois sa volatilité est largement supérieure à celle des autres portefeuilles ce qui pourrait entraîner d'importantes cotisations supplémentaires tel qu'illustré au tableau suivant.

Le tableau 65 présente la médiane et le 10e centile des rendements réels au cours des trois prochaines années<sup>1</sup>, de même que les ratios de provisionnement et les cotisations prévues qui y sont rattachés en supposant que le régime est pleinement capitalisé au 31 mars 2016 pour chaque portefeuille. Il est également présumé que le taux de rendement réel ultime s'applique pour la période d'escompte complète (il n'y a pas de période sélecte avec des taux de rendement réel et des taux d'inflation plus bas).

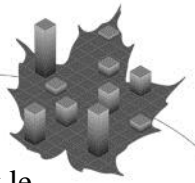
**Tableau 65 Rendement médian et 10e percentile, ratio de provisionnement et cotisations pour divers portefeuilles**

Portefeuille	Rendements réels annuels moyens prévus (2017-2019) <sup>2</sup>		Ratio de provisionnement (31 mars 2019)		Cotisations (2019-20) (% de la rémunération admissible)			
	Écart type annuel	10e centile	Médiane	10e centile	Médiane	Coût pour le service courant (10e centile et médiane)	Paiements spéciaux (10e centile)	Total (10e centile)
n° 3	7,7 %	(2,0 %)	3,7 %	94 %	100 %	26,2 %	4,0 %	30,2 %
n° 4	8,9 %	(2,9 %)	3,8 %	91 %	100 %	25,6 %	5,5 %	31,1 %
Meilleure estimation	11,2 %	(4,4 %)	4,0 %	86 %	100 %	24,4 %	8,1 %	32,5 %
n° 5	16,1 %	(7,7 %)	4,4 %	77 %	100 %	22,3 %	13,1 %	35,4 %

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 cotisations semblable au portefeuille n° 3 et plus élevé que le portefeuille basé sur la meilleure estimation. En investissant dans un portefeuille diversifié, il demeure

<sup>1</sup> Le 10e centile des rendements réels au cours des trois prochaines années représente le 10e 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 10e 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).



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 cotisations additionnelles non prévues.

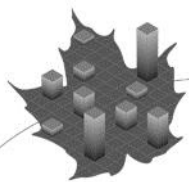
Le portefeuille basé sur la meilleure estimation est investi dans une proportion de 23 % dans des titres à revenu fixe, de 47 % dans des actions et de 30 % dans des actifs réels à long terme, soit une composition d'actif qui est près des objectifs à long terme de l'OIRPSP. Un portefeuille ainsi composé produit un rendement réel annuel de 4,0 % net de toutes dépenses d'investissement (le total est présumé être 0,20 % des actifs) avec un écart type de 11,2 %.

### **C. Événements 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 de 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 comme étant 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 qu'ont les événements extrêmes, associés au rendement du portefeuille, sur le ratio de provisionnement du régime. Afin d'illustrer le tout, nous avons considéré un rendement sur le portefeuille pour l'année de régime 2019 différent du rendement prévu par nos hypothèses, basées sur la meilleure estimation. 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 : 40 % d'actions, 15 % d'actifs réels, 45 % de titres à revenu fixe) et d'un portefeuille plus risqué (Portefeuille n° 5 : 100 % d'actions) comparativement au portefeuille basé sur la meilleure estimation.

Il est présumé que les rendements des trois portefeuilles suivent une distribution normale. Le taux de rendement réel moyen (ultime) et l'écart-type de chaque portefeuille figurent au tableau 64. Les rendements correspondant 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 cinquante 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.



# RAPPORT ACTUARIEL

Régimes de retraite des **FORCES CANADIENNES**  
au 31 mars 2016

**Tableau 66 Rendements des portefeuilles suite à un évènement extrême**

Probabilité de rendement <sup>1</sup>	Extrémité	Portefeuille n° 4:	Portefeuille basé sur la	Portefeuille n°
		40% en actions/ 45% en titres à revenu fixe/ 15% en actifs réels	meilleure estimation: 47% en actions/ 23% en titres à revenu fixe/ 30% en actifs réels	5: 100% en actions
		Rendement nominal	Rendement nominal	Rendement nominal
1/50	Gauche	(12,2 %)	(16,4 %)	(25,4 %)
1/10	Gauche	(5,3 %)	(7,8 %)	(12,9 %)
1/10	Droite	17,7 %	21,0 %	28,3 %
1/50	Droite	24,6 %	29,7 %	40,8 %

Le tableau 67 démontre l'impact sur le surplus/(déficit) projeté au 31 mars 2019 (la date prévue du prochain rapport actuariel) si le taux de rendement nominal pour l'année de régime 2019 coïncide avec les rendements du scénario basé sur la meilleure estimation, présentés au tableau 66. Suite aux différents rendements de portefeuille pour l'année du régime 2019, il est présumé que le rendement retourne à la valeur basée sur la meilleure estimation pour l'année du régime 2020.

**Tableau 67 Sensibilité du surplus/(déficit) de la CRFC au 31 mars 2019**  
(en millions de dollars)

Hypothèse(s) révisée(s)	Valeur actuarielle de l'actif	Passif	Surplus/(Déficit)	Paiements spéciaux <sup>2</sup>
Aucune (c.-à-d. base actuelle)	29 537	29 414	123	0
Rendement des placements				
Probabilité d'évènement d'extrémité gauche à 1/50	25 823	29 414	(3 591)	366
Probabilité d'évènement d'extrémité gauche à 1/10	28 435	29 414	(979)	89
Probabilité d'évènement d'extrémité droite à 1/10	30 419	29 414	1 005	0
Probabilité d'évènement d'extrémité droite à 1/50	32 523	29 414	3 109	0

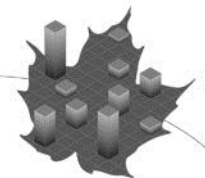
## D. Impact d'une période prolongée de faibles taux d'intérêt

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 décembre 2015, les taux d'intérêt réel sur les obligations à long terme du Canada ont été respectivement de 2,1 % et de 3,2 %. C'est beaucoup plus que le taux réel de 0,3 % en mars 2016 sur les obligations fédérales à long terme. La présente section examine l'impact de maintenir le taux actuel réel de 0,3 % pour une autre année et de réduire par la suite de 0,3 % le taux d'intérêt sur les obligations fédérales à long terme prolongeant la période

<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 2021.





actuelle de bas taux d'intérêt pour une autre année et réduisant de 0,3% les rendements des obligations fédérales à long terme pour toutes les années subséquentes.

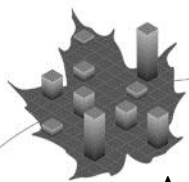
Dans le scénario basé sur la meilleure estimation, il est présumé que le taux d'intérêt réel (nominal) sur les obligations à long terme du Canada atteindra son niveau ultime de 2,7 % (4,7 %) au début de l'année du régime 2028. Dans ce scénario, il est présumé que la croissance économique restera faible 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 troisième année de projection et atteindra son niveau réel (nominal) ultime de 2,4 % (4,4 %) au début de l'année du régime 2028. 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 actifs réels 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 68 illustre l'incidence qu'un tel scénario aurait sur les rendements prévus à court terme et sur le taux de l'argent frais. Ce tableau illustre aussi l'incidence sur le passif actuariel et sur les crédits/paiements spéciaux requis pour capitaliser les déficits du Compte et de la CRFC.

**Tableau 68 Incidence sur le Compte et la CRFC d'une période prolongée de faibles taux d'intérêt sur les obligations**  
(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 2017 à 2021	2,8 %	2,5 %	(0,3 %)
Taux de l'argent frais moyen pour 2017 à 2026	3,5 %	3,2 %	(0,3 %)
Passif actuariel total	47 385	48 104	719
Excédent (insuffisance) actuariel	(1 667)	(2 386)	(719)
Crédits spéciaux	152	218	66
<b>CRFC</b>			
Taux de l'argent frais moyen pour 2017 à 2021	5,0 %	4,8 %	(0,2 %)
Taux de l'argent frais moyen pour 2017 à 2026	5,3 %	5,0 %	(0,3 %)
Passif actuariel total	24 048	25 302	1 254
Surplus (déficit) actuariel	(1 570)	(2 824)	(1 254)
Paiements spéciaux	145	270	125

Tant pour le Compte que pour la CRFC, prolonger les faibles taux d'intérêt pour une année, jumeler à une réduction de 0,3 % du taux d'intérêt des obligations à long terme du Canada entraînerait une augmentation du passif actuariel et des crédits/paiements spéciaux.



# RAPPORT ACTUARIEL

Régimes de retraite des **FORCES CANADIENNES**  
au 31 mars 2016

## Annexe 13 - Détails sur les données des membres

Tout au long de cette annexe, l'âge et le service réfèrent au nombre d'années complètes au début de l'année du régime.

**Tableau 69 Force régulière - Officiers masculins**  
Nombre et gains annuels moyens admissibles<sup>1</sup> au 31 mars 2016

Âge	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35+	Toutes les années de service
15-19	326 20 199 \$								326 20 199 \$
20-24	890 33 191 \$	313 60 136 \$							1 203 40 201 \$
25-29	613 56 854 \$	1 022 77 872 \$	277 86 519 \$						1 912 72 386 \$
30-34	282 63 725 \$	771 88 054 \$	917 96 551 \$	182 104 436 \$					2 152 89 872 \$
35-39	93 65 780 \$	355 91 141 \$	747 102 504 \$	775 107 163 \$	146 117 066 \$				2 116 101 695 \$
40-44	60 77 592 \$	153 92 178 \$	360 100 666 \$	536 110 325 \$	659 115 356 \$	200 120 133 \$			1 968 108 831 \$
45-49	59 81 424 \$	110 97 519 \$	147 103 153 \$	243 105 708 \$	353 115 564 \$	793 119 352 \$	126 127 148 \$		1 831 113 513 \$
50-54	23 87 459 \$	77 100 583 \$	102 103 562 \$	92 106 795 \$	163 112 829 \$	531 118 976 \$	750 120 872 \$	91 129 329 \$	1 829 117 078 \$
55-59	3 97 058 \$	37 118 241 \$	36 104 672 \$	29 106 138 \$	53 112 022 \$	119 112 834 \$	264 123 510 \$	126 118 103 \$	667 117 488 \$
60+ <sup>2</sup>		2 72 579 \$	1 105 057 \$	5 91 170 \$			6 93 436 \$	2 130 817 \$	16 95 520 \$
Tous les âges	2 349 45 477 \$	2 840 83 010 \$	2 587 98 536 \$	1 862 107 540 \$	1 374 115 163 \$	1 643 118 854 \$	1 146 122 026 \$	219 122 884 \$	14 020 94 008 \$

	<u>31 mars 2016</u>	<u>31 mars 2013</u>
Âge moyen :	38,1	38,4
Moyenne des années de service ouvrant droit à pension :	14,7	15,0
Rémunération admissible annualisée <sup>3</sup> :	1 317 989 709 \$	1 243 420 040 \$
Réduction indexée totale de la rente de base en vertu de la LPPR <sup>4</sup> :	4 044 409 \$	4 149 135 \$
Rajustement total de la réduction indexée en vertu de la LPPR <sup>4</sup> :	705 478 \$	752 057 \$

<sup>1</sup> Tel que défini à la note 1 de la section D de l'annexe 2.

<sup>2</sup> Au 31 mars 2016, ces membres sont considérés comme des pensionnés.

<sup>3</sup> Le total des gains annuels admissibles de tous les cotisants comptant moins de 35 années de service admissible.

<sup>4</sup> LPPR s'entend de la *Loi sur le partage des prestations de retraite*.



**Tableau 70 Force régulière - Autres grades masculins**  
Nombre et gains annuels moyens admissibles<sup>1</sup> au 31 mars 2016

Âge	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35+	Toutes les années de service
15-19	934 36 966 \$								934 36 966 \$
20-24	5 366 46 429 \$	652 60 916 \$							6 018 47 998 \$
25-29	3 131 49 768 \$	5 958 62 668 \$	555 65 380 \$						9 644 58 636 \$
30-34	958 51 325 \$	3 628 63 227 \$	4 118 66 609 \$	307 69 729 \$					9 011 63 729 \$
35-39	328 51 093 \$	1 310 63 437 \$	2 797 67 214 \$	2 400 70 485 \$	141 74 512 \$				6 976 67 020 \$
40-44	138 51 500 \$	546 62 867 \$	1 015 66 914 \$	1 619 70 242 \$	1 417 74 550 \$	348 77 570 \$			5 083 69 979 \$
45-49	77 53 294 \$	238 63 140 \$	396 65 811 \$	487 68 927 \$	806 73 073 \$	2 055 78 700 \$	209 81 809 \$		4 268 74 152 \$
50-54	36 51 417 \$	128 62 649 \$	190 65 585 \$	184 66 014 \$	265 69 709 \$	881 75 836 \$	1 430 81 475 \$	141 85 473 \$	3 255 76 289 \$
55-59	10 52 758 \$	33 64 302 \$	46 66 990 \$	51 67 682 \$	68 67 261 \$	115 71 088 \$	274 78 390 \$	190 81 765 \$	787 74 900 \$
60+ <sup>2</sup>				2 75 160 \$	3 59 557 \$	2 67 993 \$	1 80 524 \$		8 68 188 \$
Tous les âges	10 978 47 277 \$	12 493 62 841 \$	9 117 66 700 \$	5 050 70 022 \$	2 700 73 432 \$	3 401 77 579 \$	1 914 81 069 \$	331 83 345 \$	45 984 63 297 \$

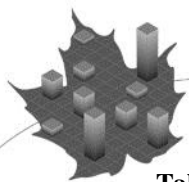
	31 mars 2016	31 mars 2013
Âge moyen :	34,4	34,8
Moyenne des années de service ouvrant droit à pension :	11,4	11,9
Rémunération admissible annualisée <sup>3</sup> :	2 910 652 558 \$	2 832 355 612 \$
Réduction indexée totale de la rente de base en vertu de la LPPR <sup>4</sup> :	6 181 203 \$	6 838 473 \$
Rajustement total de la réduction indexée en vertu de la LPPR <sup>4</sup> :	1 544 662 \$	1 797 924 \$

<sup>1</sup> Tel que défini à la note 1 de la section D de l'annexe 2.

<sup>2</sup> Au 31 mars 2016, ces membres sont considérés comme des pensionnés.

<sup>3</sup> Le total des gains annuels admissibles de tous les cotisants comptant moins de 35 années de service admissible.

<sup>4</sup> LPPR s'entend de la *Loi sur le partage des prestations de retraite*.



# RAPPORT ACTUARIEL

Régimes de retraite des **FORCES CANADIENNES**  
au 31 mars 2016

**Tableau 71 Force régulière - Officiers féminins**  
Nombre et gains annuels moyens admissibles<sup>1</sup> au 31 mars 2016

Âge	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35+	Toutes les années de service
15-19	63 19 696 \$								63 19 696 \$
20-24	190 32 905 \$	85 59 874 \$							275 41 241 \$
25-29	114 63 056 \$	278 79 993 \$	66 88 003 \$						458 76 932 \$
30-34	77 61 525 \$	174 96 159 \$	269 95 719 \$	74 104 653 \$					594 92 528 \$
35-39	25 71 193 \$	115 90 369 \$	193 98 122 \$	208 106 971 \$	38 114 425 \$				579 99 668 \$
40-44	10 70 491 \$	44 89 769 \$	89 105 866 \$	135 112 533 \$	127 113 909 \$	24 111 295 \$			429 108 173 \$
45-49	13 68 538 \$	28 86 485 \$	49 103 624 \$	70 111 831 \$	89 112 316 \$	80 115 432 \$	12 111 013 \$		341 107 863 \$
50-54	5 112 768 \$	17 94 738 \$	30 100 275 \$	28 109 597 \$	50 104 693 \$	74 119 442 \$	60 120 163 \$	5 143 804 \$	269 112 467 \$
55-59		7 105 667 \$	4 125 527 \$	12 103 363 \$	15 108 555 \$	12 94 627 \$	17 127 260 \$	3 161 453 \$	70 112 768 \$
60+ <sup>2</sup>			1 105 057 \$	2 85 718 \$					3 92 164 \$
Tous les âges	497 46 998 \$	748 84 456 \$	701 97 874 \$	529 108 686 \$	319 111 830 \$	190 115 157 \$	89 120 285 \$	8 150 422 \$	3 081 91 560 \$

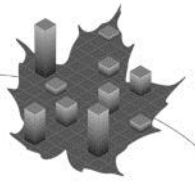
	<u>31 mars 2016</u>	<u>31 mars 2013</u>
Âge moyen :	36,4	35,8
Moyenne des années de service ouvrant droit à pension :	12,6	12,1
Rémunération admissible annualisée <sup>3</sup> :	282 097 867 \$	253 328 042 \$
Réduction indexée totale de la rente de base en vertu de la LPPR <sup>4</sup> :	96 514 \$	59 629 \$
Rajustement total de la réduction indexée en vertu de la LPPR <sup>4</sup> :	15 344 \$	7 746 \$

<sup>1</sup> Tel que défini à la note 1 de la section D de l'annexe 2.

<sup>2</sup> Au 31 mars 2016, ces membres sont considérés comme des pensionnés.

<sup>3</sup> Le total des gains annuels admissibles de tous les cotisants comptant moins de 35 années de service admissible.

<sup>4</sup> LPPR s'entend de la *Loi sur le partage des prestations de retraite*.



**Tableau 72 Force régulière - Autres grades féminins**  
Nombre et gains annuels moyens admissibles<sup>1</sup> au 31 mars 2016

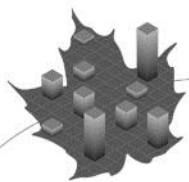
Âge	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35+	Toutes les années de service
15-19	54 37 834 \$								54 37 834 \$
20-24	575 46 153 \$	53 60 281 \$							628 47 345 \$
25-29	554 47 971 \$	680 61 739 \$	48 65 481 \$						1 282 55 929 \$
30-34	270 48 637 \$	611 62 190 \$	510 64 414 \$	43 68 410 \$					1 434 60 616 \$
35-39	161 48 382 \$	335 61 712 \$	512 64 820 \$	339 68 245 \$	6 69 977 \$				1 353 62 976 \$
40-44	69 49 280 \$	210 62 227 \$	349 64 984 \$	302 67 359 \$	182 69 676 \$	44 76 606 \$			1 156 65 347 \$
45-49	36 49 729 \$	100 60 785 \$	216 65 092 \$	148 67 397 \$	160 69 113 \$	264 76 608 \$	19 81 521 \$		943 68 648 \$
50-54	14 50 441 \$	67 60 488 \$	116 64 241 \$	87 66 008 \$	84 66 014 \$	150 72 604 \$	121 79 385 \$	5 88 155 \$	644 69 000 \$
55-59	3 42 466 \$	13 57 672 \$	37 59 876 \$	27 65 576 \$	36 64 402 \$	33 69 644 \$	26 76 801 \$	9 83 750 \$	184 66 470 \$
Tous les âges	1 736 47 294 \$	2 069 61 768 \$	1 788 64 647 \$	948 67 539 \$	469 68 404 \$	492 74 915 \$	166 79 225 \$	14 85 323 \$	7 682 61 547 \$

	<u>31 mars 2016</u>	<u>31 mars 2013</u>
Âge moyen :	36,8	36,9
Moyenne des années de service ouvrant droit à pension :	11,0	11,1
Rémunération admissible annualisée <sup>2</sup> :	472 802 042 \$	462 148 161 \$
Réduction indexée totale de la rente de base en vertu de la LPPR <sup>3</sup> :	101 980 \$	70 120 \$
Rajustement total de la réduction indexée en vertu de la LPPR <sup>3</sup> :	28 427 \$	19 559 \$

<sup>1</sup> Tel que défini à la note 1 de la section D de l'annexe 2.

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

<sup>3</sup> LPPR s'entend de la *Loi sur le partage des prestations de retraite*.



# RAPPORT ACTUARIEL

Régimes de retraite des **FORCES CANADIENNES**  
au 31 mars 2016

**Tableau 73 Force de réserve - Officiers masculins**  
Nombre et gains annuels moyens admissibles<sup>1</sup> au 31 mars 2016

Âge	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35+	Toutes les années
15-19	3 15 672 \$								3 15 672 \$
20-24	370 12 449 \$	7 20 805 \$							377 12 604 \$
25-29	440 13 168 \$	304 16 364 \$	12 24 455 \$						756 14 633 \$
30-34	152 12 477 \$	342 14 770 \$	91 16 081 \$	17 15 341 \$					602 14 405 \$
35-39	113 10 797 \$	290 10 551 \$	33 14 321 \$	86 19 313 \$	14 22 382 \$				536 12 550 \$
40-44	118 11 809 \$	249 12 279 \$	20 14 230 \$	31 11 504 \$	85 17 855 \$	37 18 384 \$			540 13 500 \$
45-49	130 12 119 \$	247 13 786 \$	10 12 722 \$	13 17 659 \$	32 14 484 \$	86 24 222 \$	19 18 987 \$		537 15 353 \$
50-54	105 9 840 \$	215 11 448 \$	11 24 108 \$	18 18 908 \$	17 19 972 \$	26 24 156 \$	66 23 337 \$	20 21 055 \$	478 14 705 \$
55-59	66 9 141 \$	184 12 749 \$	20 20 366 \$	11 22 908 \$	14 22 516 \$	17 25 676 \$	17 19 669 \$	57 24 604 \$	386 15 795 \$
60+ <sup>2</sup>	33 7 075 \$	127 9 235 \$	10 11 285 \$	9 16 344 \$	3 8 557 \$	3 6 434 \$	10 26 116 \$	17 12 849 \$	212 10 334 \$
Tous les âges	1 530 12 028 \$	1 965 13 066 \$	207 16 554 \$	185 17 553 \$	165 18 030 \$	169 22 764 \$	112 22 290 \$	94 21 723 \$	4 427 14 030 \$

	<u>31 mars 2016</u>	<u>31 mars 2013</u>
Âge moyen :	39,7	39,6
Moyenne des années de service ouvrant droit à pension :	9,0	6,0
Rémunération admissible annualisée <sup>3</sup> :	60 068 961 \$	68 524 496 \$

<sup>1</sup> Tel que défini à la note 1 de la section D de l'annexe 2.

<sup>2</sup> Au 31 mars 2016, ces membres sont considérés comme des pensionnés.

<sup>3</sup> Le total des gains annuels admissibles de tous les cotisants comptant moins de 35 années de service admissible.



**Tableau 74 Force de réserve - Autres grades masculins**  
Nombre et gains annuels moyens admissibles<sup>1</sup> au 31 mars 2016

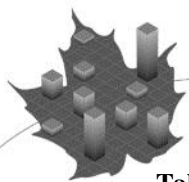
Âge	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35+	Toutes les années
15-19	285 12 066 \$								285 12 066 \$
20-24	3 098 13 605 \$	404 15 449 \$							3 502 13 818 \$
25-29	1 070 14 086 \$	1 740 15 498 \$	111 14 878 \$						2 921 14 957 \$
30-34	326 13 768 \$	833 11 889 \$	224 14 090 \$	76 15 242 \$					1 459 12 821 \$
35-39	194 10 612 \$	312 12 029 \$	34 17 809 \$	133 14 960 \$	44 14 187 \$				717 12 596 \$
40-44	119 11 320 \$	248 8 995 \$	11 14 124 \$	34 15 951 \$	130 13 840 \$	77 13 821 \$			619 11 533 \$
45-49	113 9 845 \$	196 9 766 \$	12 9 350 \$	13 12 679 \$	26 14 731 \$	92 15 914 \$	33 16 754 \$		485 11 760 \$
50-54	80 9 780 \$	151 10 923 \$	11 14 868 \$	8 17 468 \$	19 12 447 \$	9 17 531 \$	52 16 169 \$	29 17 603 \$	359 12 481 \$
55-59	40 8 268 \$	84 10 741 \$	9 10 588 \$	9 6 620 \$	7 16 136 \$	16 16 462 \$	8 17 178 \$	30 13 840 \$	203 11 413 \$
60+ <sup>2</sup>	51 5 794 \$	32 7 325 \$			2 7 363 \$			3 35 125 \$	88 7 386 \$
Tous les âges	5 376 13 221 \$	4 000 13 449 \$	412 14 416 \$	273 14 852 \$	228 13 906 \$	194 15 203 \$	93 16 463 \$	62 16 630 \$	10 638 13 494 \$

	<u>31 mars 2016</u>	<u>31 mars 2013</u>
Âge moyen :	29,9	28,9
Moyenne des années de service ouvrant droit à pension :	6,3	4,5
Rémunération admissible annualisée <sup>3</sup> :	142 515 113 \$	166 186 539 \$

<sup>1</sup> Tel que défini à la note 1 de la section D de l'annexe 2.

<sup>2</sup> Au 31 mars 2016, ces membres sont considérés comme des pensionnés.

<sup>3</sup> Le total des gains annuels admissibles de tous les cotisants comptant moins de 35 années de service admissible.



# RAPPORT ACTUARIEL

Régimes de retraite des **FORCES CANADIENNES**  
au 31 mars 2016

**Tableau 75 Force de réserve - Officiers féminins**  
Nombre et gains annuels moyens admissibles<sup>1</sup> au 31 mars 2016

Âge	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35+	Toutes les années
15-19	0 0 \$								0 0 \$
20-24	222 9 586 \$	1 26 739 \$							223 9 663 \$
25-29	255 10 029 \$	218 11 311 \$	8 27 166 \$						481 10 895 \$
30-34	90 11 166 \$	256 8 624 \$	38 13 303 \$	9 11 268 \$					393 9 719 \$
35-39	68 11 950 \$	162 10 181 \$	10 12 758 \$	36 12 159 \$	2 3 239 \$				278 10 912 \$
40-44	64 9 252 \$	124 10 465 \$	2 21 450 \$	12 17 821 \$	24 20 952 \$	8 15 419 \$			234 11 849 \$
45-49	60 11 976 \$	106 10 332 \$	3 6 015 \$	4 13 767 \$	8 22 423 \$	16 22 782 \$	4 24 896 \$		201 12 589 \$
50-54	54 9 278 \$	76 12 364 \$	8 15 088 \$	5 3 681 \$	2 18 058 \$	7 17 278 \$	11 16 815 \$	4 9 694 \$	167 11 740 \$
55-59	26 8 020 \$	87 9 074 \$	4 11 696 \$	6 10 484 \$	4 8 409 \$	2 17 386 \$	2 5 745 \$	7 18 843 \$	138 9 561 \$
60+ <sup>2</sup>	13 6 961 \$	39 10 990 \$	3 9 319 \$	4 14 467 \$	1 6 696 \$	2 9 182 \$	1 20 034 \$	2 7 398 \$	65 10 228 \$
Tous les âges	852 10 110 \$	1 069 10 196 \$	76 14 563 \$	76 12 463 \$	41 18 662 \$	35 18 913 \$	18 17 560 \$	13 14 267 \$	2 180 10 778 \$

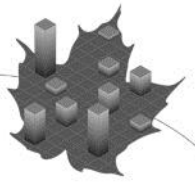
	<u>31 mars 2016</u>	<u>31 mars 2013</u>
Âge moyen :	37,0	36,6
Moyenne des années de service ouvrant droit à pension :	7,0	5,1
Rémunération admissible annualisée <sup>3</sup> :	23 311 164 \$	28 206 683 \$

<sup>1</sup> Tel que défini à la note 1 de la section D de l'annexe 2.

<sup>2</sup> Au 31 mars 2016, ces membres sont considérés comme des pensionnés.

<sup>3</sup> Le total des gains annuels admissibles de tous les cotisants comptant moins de 35 années de service admissible.





**Tableau 76 Force de réserve - Autres grades féminins**  
Nombre et gains annuels moyens admissibles<sup>1</sup> au 31 mars 2016

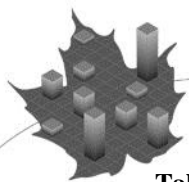
Âge	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35+	Toutes les années
15-19	28 13 650 \$								28 13 650 \$
20-24	498 15 705 \$	69 19 579 \$							567 16 177 \$
25-29	220 18 188 \$	358 16 028 \$	24 15 251 \$						602 16 786 \$
30-34	61 21 551 \$	162 15 710 \$	70 16 069 \$	15 5 761 \$					308 16 464 \$
35-39	51 18 620 \$	69 11 738 \$	3 2 275 \$	44 13 767 \$	13 17 039 \$				180 14 409 \$
40-44	41 16 759 \$	43 18 346 \$	3 17 976 \$	8 15 472 \$	15 25 909 \$	6 19 787 \$			116 18 630 \$
45-49	35 20 374 \$	32 18 864 \$	1 8 959 \$	5 26 334 \$	3 36 868 \$	15 15 926 \$	7 13 601 \$		98 19 409 \$
50-54	25 14 798 \$	27 17 484 \$	4 15 551 \$	1 18 815 \$	3 6 083 \$	6 18 913 \$	13 17 583 \$	3 15 662 \$	82 16 223 \$
55-59	13 23 459 \$	17 10 622 \$	3 31 369 \$	3 21 981 \$		2 21 081 \$	2 19 458 \$	5 14 820 \$	45 17 795 \$
60+ <sup>2</sup>	2 7 066 \$	4 7 064 \$							6 7 065 \$
Tous les âges	974 17 000 \$	781 16 027 \$	108 15 897 \$	76 13 584 \$	34 21 735 \$	29 17 699 \$	22 16 487 \$	8 15 136 \$	2 032 16 516 \$

	<u>31 mars 2016</u>	<u>31 mars 2013</u>
Âge moyen :	30,7	29,9
Moyenne des années de service ouvrant droit à pension :	6,5	5,0
Rémunération admissible annualisée <sup>3</sup> :	33 439 523 \$	38 475 409 \$

<sup>1</sup> Tel que défini à la note 1 de la section D de l'annexe 2.

<sup>2</sup> Au 31 mars 2016, ces membres sont considérés comme des pensionnés.

<sup>3</sup> Le total des gains annuels admissibles de tous les cotisants comptant moins de 35 années de service admissible.



# RAPPORT ACTUARIEL

Régimes de retraite des **FORCES CANADIENNES**  
au 31 mars 2016

**Tableau 77 Force régulière - Pensionnés retraités - Officier de sexe masculin**  
Nombre et rente annuelle moyenne au 31 mars 2016

Âge	Rente immédiate <sup>1</sup>				Rente différée			
	Compte/CRFC		RC		Compte/CRFC		RC	
	Nombre	Rente	Nombre	Rente	Nombre	Rente	Nombre	Rente
Jusqu'à 24	-	-	-	-	47	799	-	-
25-29	-	-	-	-	48	3 762	-	-
30-34	-	-	-	-	57	11 257	-	-
35-39	15	45 224	1	9 900	83	13 392	2	6 101
40-44	225	42 243	4	36 876	60	13 176	2	1 162
45-49	651	40 726	18	25 094	40	18 050	1	7 824
50-54	1 681	42 168	39	17 602	65	18 025	1	9 903
55-59	2 246	51 468	112	14 148	44	16 215	3	2 289
60-64	2 173	57 728	127	9 353	-	-	-	-
65-69	2 168	46 240	96	5 288	-	-	-	-
70-74	2 296	44 302	36	1 469	-	-	-	-
75-79	1 813	45 926	4	537	-	-	-	-
80-84	1 416	46 575	-	-	-	-	-	-
90-94	527	41 380	-	-	-	-	-	-
95-99	130	38 457	-	-	-	-	-	-
100+	9	33 508	-	-	-	-	-	-
Tous les âges	16 348	\$47 110	437	\$10 596	444	\$12 092	9	\$4 347
				<u>31 mars 2016</u>		<u>31 mars 2013</u>		
		Âge moyen		67,4		67,7		
		Âge moyen à la retraite		48,3		48,1		

<sup>1</sup> Incluant les ajustements pour les allocations annuelles, les réductions en vertu de la LPPR et la coordination avec le RPC, s'ils sont en vigueur à la date de l'évaluation.



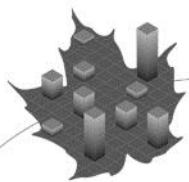
**Tableau 78 Force régulière - Pensionnés retraités - Officier de sexe féminin**  
Nombre et rente annuelle moyenne au 31 mars 2016

Âge	Rente immédiate <sup>1</sup>				Rente différée			
	Compte/CRFC		RC		Compte/CRFC		RC	
	Nombre	Rente	Nombre	Rente	Nombre	Rente	Nombre	Rente
Jusqu'à 24	-	\$-	-	\$-	12	\$1 150	-	\$-
25-29	-	-	-	-	10	3 790	-	-
30-34	-	-	-	-	25	9 111	-	-
35-39	9	41 794	-	-	26	13 377	1	8 491
40-44	77	41 582	1	29 228	15	9 560	3	2 169
45-49	118	36 406	8	23 992	11	17 436	-	-
50-54	193	35 954	7	15 159	19	19 305	1	5 857
55-59	195	44 321	7	24 916	13	19 513	2	3 884
60-64	167	47 563	12	9 026	-	-	-	-
65-69	135	38 310	4	4 585	-	-	-	-
70-74	55	32 682	3	2 178	-	-	-	-
75-79	36	36 743	-	-	-	-	-	-
80-84	26	33 970	-	-	-	-	-	-
90-94	22	28 809	-	-	-	-	-	-
95-99	5	17 843	-	-	-	-	-	-
100+	2	21 821	-	-	-	-	-	-
Tous les âges	1 064	\$39 542	42	\$15 116	131	\$12 084	7	\$4 089
			<u>31 mars 2016</u>		<u>31 mars 2013</u>			
		Âge moyen	57,8		59,6			
		Âge moyen à la retraite	45,2		46,2			

**Tableau 79 Force régulière - Pensionnés retraités - Autre grade de sexe masculin**  
Nombre et rente annuelle moyenne au 31 mars 2016

Âge	Rente immédiate <sup>1</sup>				Rente différée			
	Compte/CRFC		RC		Compte/CRFC		RC	
	Nombre	Rente	Nombre	Rente	Nombre	Rente	Nombre	Rente
Jusqu'à 24	-	\$-	-	-	333	\$1 357	-	-
25-29	1	11 938	-	-	477	4 160	-	-
30-34	3	13 611	-	-	511	5 586	-	-
35-39	26	20 602	-	-	262	7 031	-	-
40-44	519	27 988	-	-	115	9 634	-	-
45-49	2 357	27 766	-	-	75	12 596	-	-
50-54	6 134	25 597	-	-	107	13 521	-	-
55-59	7 535	24 548	-	-	91	14 607	-	-
60-64	5 458	30 550	-	-	-	-	-	-
65-69	6 006	24 246	-	-	-	-	-	-
70-74	5 645	24 009	-	-	-	-	-	-
75-79	6 177	23 318	-	-	-	-	-	-
80-84	5 202	22 464	-	-	-	-	-	-
90-94	856	22 840	-	-	-	-	-	-
95-99	208	22 347	-	-	-	-	-	-
100+	10	18 895	-	-	-	-	-	-
Tous les âges	48 509	\$24 918	-	-	1 971	\$6 068	-	-
			<u>31 mars 2016</u>		<u>31 mars 2013</u>			
		Âge moyen	66,0		66,3			
		Âge moyen à la retraite	44,5		44,9			

<sup>1</sup> Incluant les ajustements pour les allocations annuelles, les réductions en vertu de la LPPR et la coordination avec le RPC, s'ils sont en vigueur à la date de l'évaluation.



# RAPPORT ACTUARIEL

Régimes de retraite des **FORCES CANADIENNES**  
au 31 mars 2016

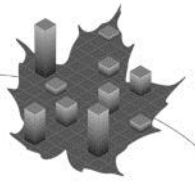
**Tableau 80 Force régulière - Pensionnés retraités - Autre grade de sexe féminin**  
Nombre et rente annuelle moyenne au 31 mars 2016

Âge	Rente immédiate <sup>1</sup>				Rente différée			
	Compte/CRFC		RC		Compte/CRFC		RC	
	Nombre	Rente	Nombre	Rente	Nombre	Rente	Nombre	Rente
Jusqu'à 24	-	\$-	-	-	26	\$1 299	-	-
25-29	-	-	-	-	26	3 949	-	-
30-34	1	3 697	-	-	51	5 813	-	-
35-39	1	13 489	-	-	48	7 185	-	-
40-44	52	27 285	-	-	39	9 647	-	-
45-49	278	26 257	-	-	27	10 991	-	-
50-54	852	22 721	-	-	48	11 229	-	-
55-59	1 084	20 785	-	-	23	10 537	-	-
60-64	565	26 883	-	-	-	-	-	-
65-69	265	21 515	-	-	-	-	-	-
70-74	63	21 307	-	-	-	-	-	-
75-79	60	19 730	-	-	-	-	-	-
80-84	23	18 719	-	-	-	-	-	-
90-94	5	16 564	-	-	-	-	-	-
Tous les âges	3 261	\$22 914	-	-	288	\$7 750	-	-
			31 mars 2016		31 mars 2013			
		Âge moyen	56,4		55,4			
		Âge moyen à la retraite	42,5		42,5			

**Tableau 81 Force régulière - Pensionnés motif 3B - Officier de sexe masculin**  
Nombre et rente annuelle moyenne au 31 mars 2016

Âge	Rente immédiate <sup>1</sup>				Rente différée			
	Compte/CRFC		RC		Compte/CRFC		RC	
	Nombre	Rente	Nombre	Rente	Nombre	Rente	Nombre	Rente
Jusqu'à 24	-	\$-	-	\$-	4	\$2 086	-	\$-
25-29	2	11 371	-	-	17	5 275	-	-
30-34	15	18 216	-	-	11	6 408	-	-
35-39	47	22 256	3	5 631	8	9 312	-	-
40-44	80	33 285	6	16 931	14	12 323	-	-
45-49	129	38 945	5	18 179	4	30 392	-	-
50-54	341	45 910	14	14 610	5	37 704	-	-
55-59	372	56 347	13	13 076	5	37 413	1	16 364
60-64	295	57 583	14	13 059	-	-	-	-
65-69	149	47 214	3	682	-	-	-	-
70-74	72	43 631	4	7 289	-	-	-	-
75-79	35	42 758	-	-	-	-	-	-
80-84	13	32 737	-	-	-	-	-	-
90-94	2	21 027	-	-	-	-	-	-
Tous les âges	1 557	\$48 103	62	\$12 870	68	\$13 422	1	\$16 364
			31 mars 2016		31 mars 2013			
		Âge moyen	56,5		56,5			
		Âge moyen à la retraite	47,5		47,4			

<sup>1</sup> Incluant les ajustements pour les allocations annuelles, les réductions en vertu de la LPPR et la coordination avec le RPC, s'ils sont en vigueur à la date de l'évaluation.



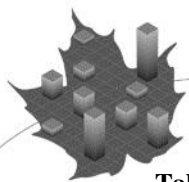
**Tableau 82 Force régulière - Pensionnés motif 3B - Officier de sexe féminin**  
Nombre et rente annuelle moyenne au 31 mars 2016

Âge	Rente immédiate <sup>1</sup>				Rente différée			
	Compte/CRFC		RC		Compte/CRFC		RC	
	Nombre	Rente	Nombre	Rente	Nombre	Rente	Nombre	Rente
25-29	-	\$-	-	-	7	\$4 774	-	\$-
30-34	9	19 456	-	-	7	7 478	-	-
35-39	28	19 377	1	6 660	3	13 834	1	6 995
40-44	45	31 142	3	9 450	3	20 056	-	-
45-49	53	34 295	2	17 140	5	5 496	-	-
50-54	84	44 845	8	15 029	2	35 308	-	-
55-59	78	48 325	9	13 153	4	18 772	1	3 656
60-64	53	48 058	2	8 970	-	-	-	-
65-69	27	41 129	2	17 943	-	-	-	-
70-74	6	29 495	-	-	-	-	-	-
80-84	<u>1</u>	<u>31 877</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Tous les âges	384	\$39 946	27	\$13 397	31	\$11 633	2	\$5 326
			<u>31 mars 2016</u>		<u>31 mars 2013</u>			
		Âge moyen	52,0		56,5			
		Âge moyen à la retraite	44,6		47,4			

**Tableau 83 Force régulière - Pensionnés motif 3B - Autre grade de sexe masculin**  
Nombre et rente annuelle moyenne au 31 mars 2016

Âge	Rente immédiate <sup>1</sup>				Rente différée			
	Compte/CRFC		RC		Compte/CRFC		RC	
	Nombre	Rente	Nombre	Rente	Nombre	Rente	Nombre	Rente
Jusqu'à 24	-	\$-	-	-	8	\$2 247	-	-
25-29	17	11 481	-	-	106	6 092	-	-
30-34	245	13 955	-	-	110	7 239	-	-
35-39	554	16 025	-	-	69	9 468	-	-
40-44	1 100	20 585	-	-	33	9 510	-	-
45-49	2 470	24 097	-	-	28	14 895	-	-
50-54	3 916	27 154	-	-	22	10 706	-	-
55-59	2 745	30 686	-	-	17	11 281	-	-
60-64	1 206	31 744	-	-	-	-	-	-
65-69	759	23 413	-	-	-	-	-	-
70-74	480	19 422	-	-	-	-	-	-
75-79	423	17 537	-	-	-	-	-	-
80-84	318	15 368	-	-	-	-	-	-
90-94	28	15 698	-	-	-	-	-	-
95-99	<u>8</u>	<u>16 915</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Tous les âges	14 422	\$25 367	-	-	393	\$8 324	-	-
			<u>31 mars 2016</u>		<u>31 mars 2013</u>			
		Âge moyen	54,6		54,4			
		Âge moyen à la retraite	42,4		42,2			

<sup>1</sup> Incluant les ajustements pour les allocations annuelles, les réductions en vertu de la LPPR et la coordination avec le RPC, s'ils sont en vigueur à la date de l'évaluation.



# RAPPORT ACTUARIEL

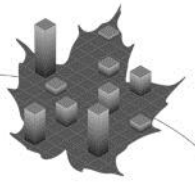
Régimes de retraite des **FORCES CANADIENNES**  
au 31 mars 2016

**Tableau 84 Force régulière - Pensionnés motif 3B - Autre grade de sexe féminin**  
Nombre et rente annuelle moyenne au 31 mars 2016

Âge	Rente immédiate <sup>1</sup>				Rente différée			
	Compte/CRFC		RC		Compte/CRFC		RC	
	Nombre	Rente	Nombre	Rente	Nombre	Rente	Nombre	Rente
Jusqu'à 24	-	\$-	-	-	3	\$3 356	-	-
25-29	2	11 483	-	-	25	5 431	-	-
30-34	50	13 436	-	-	29	6 428	-	-
35-39	118	15 522	-	-	27	7 809	-	-
40-44	221	19 195	-	-	22	8 669	-	-
45-49	521	22 280	-	-	22	11 766	-	-
50-54	825	25 140	-	-	13	8 578	-	-
55-59	578	27 016	-	-	13	13 715	-	-
60-64	201	27 091	-	-	-	-	-	-
65-69	44	20 659	-	-	-	-	-	-
70-74	1	25 261	-	-	-	-	-	-
75-79	1	25 189	-	-	-	-	-	-
80-84	<u>1</u>	<u>17 455</u>	-	-	-	-	-	-
Tous les âges	2 564	\$23 854	-	-	154	\$8 328	-	-
			<u>31 mars 2016</u>		<u>31 mars 2013</u>			
		Âge moyen	51,1		50,4			
		Âge moyen à la retraite	42,6		42,1			

**Tableau 85 Force de réserve - Pensionnés retraités - Officiers de sexe masculin**  
Nombre et rente annuelle moyenne au 31 mars 2016

Age	Rente immédiate		Rente différée		
	Nombre	Rente	Nombre	Nombre	
Jusqu'à 29	-	\$-	99	\$726	
30-34	-	-	168	965	
35-39	-	-	138	1 302	
40-44	-	-	110	1 847	
45-49	-	-	121	2 574	
50-54	9	6 795	116	4 745	
55-59	50	11 535	127	4 040	
60-64	238	6 511	-	-	
65-69	240	3 354	-	-	
70-74	<u>40</u>	<u>2 715</u>	-	-	
Tous les âges	577	\$5 375	879	\$2 266	
		<u>31 mars 2016</u>	<u>31 mars 2013</u>	<u>31 mars 2016</u>	<u>31 mars 2013</u>
	Âge moyen	64,4	63,5	42,3	41,5
	Âge moyen à la retraite	60,8	62,3	39,4	39,6

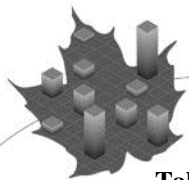


**Tableau 86 Force de réserve - Pensionnés retraités - Officiers de sexe féminin**  
Nombre et rente annuelle moyenne au 31 mars 2016

Age	Rente immédiate		Rente différée	
	Nombre	Rente	Nombre	Nombre
Jusqu'à 29	-	\$-	79	\$442
30-34	-	-	124	578
35-39	-	-	61	940
40-44	-	-	50	1 452
45-49	-	-	40	2 793
50-54	7	1 821	36	1 871
55-59	13	8 036	41	2 885
60-64	46	6 480	-	-
65-69	61	2 871	-	-
70-74	<u>6</u>	<u>2 757</u>	-	-
Tous les âges	133	\$4 564	431	\$1 238
	<u>31 mars 2016</u>	<u>31 mars 2013</u>	<u>31 mars 2016</u>	<u>31 mars 2013</u>
Âge moyen	64,0	63,3	38,8	38,0
Âge moyen à la retraite	60,8	61,0	35,7	35,9

**Tableau 87 Force de réserve - Pensionnés retraités - Autres grades de sexe masculin**  
Nombre et rente annuelle moyenne au 31 mars 2016

Age	Rente immédiate		Rente différée	
	Nombre	Rente	Nombre	Rente
Jusqu'à 29	-	\$-	1 540	\$779
30-34	-	-	681	1 208
35-39	-	-	314	1 607
40-44	-	-	193	2 112
45-49	-	-	106	2 974
50-54	13	3 957	79	4 451
55-59	36	7 720	82	3 108
60-64	110	5 144	-	-
65-69	19	3 577	-	-
70-74	<u>7</u>	<u>282</u>	-	-
Tous les âges	186	\$5 190	2 995	\$1 287
	<u>31 mars 2016</u>	<u>31 mars 2013</u>	<u>31 mars 2016</u>	<u>31 mars 2013</u>
Âge moyen	61,5	61,0	32,1	31,1
Âge moyen à la retraite	58,3	58,4	29,3	29,1



# RAPPORT ACTUARIEL

Régimes de retraite des **FORCES CANADIENNES**  
au 31 mars 2016

**Tableau 88 Force de réserve - Pensionnés retraités - Autres grades de sexe féminin**  
Nombre et rente annuelle moyenne au 31 mars 2016

Age	Rente immédiate		Rente différée	
	Nombre	Rente	Nombre	Rente
Jusqu'à 29	-	\$-	266	\$842
30-34	-	-	154	1 218
35-39	-	-	89	1 691
40-44	-	-	51	2 536
45-49	-	-	30	4 109
50-54	8	12 963	25	7 179
55-59	15	4 210	22	3 050
60-64	20	7 391	-	-
65-69	<u>2</u>	<u>1 739</u>	-	-
Tous les âges	45	\$7 070	637	\$1 666
	<u>31 mars 2016</u>	<u>31 mars 2013</u>	<u>31 mars 2016</u>	<u>31 mars 2013</u>
Âge moyen	59,3	58,5	33,9	32,3
Âge moyen à la retraite	55,9	56,5	30,9	30,3

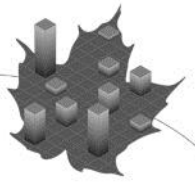
**Tableau 89 Force de réserve - Pensionnés invalides - Officiers**  
Nombre et rente annuelle moyenne au 31 mars 2016

Age	Hommes Officiers		Femmes Officiers	
	Nombre	Rente	Nombre	Rente
45-49	1	\$2 011	-	-
50-54	2	3 572	-	-
55-59	1	12 900	-	-
60-64	10	1 286	-	-
65-69	<u>1</u>	<u>422</u>	-	-
Tous les âges	15	\$2 356	-	-
	<u>31 mars 2016</u>	<u>31 mars 2013</u>	<u>31 mars 2016</u>	<u>31 mars 2013</u>
Âge moyen	60,1	58,9	N/A	N/A
Âge moyen à la retraite	56,3	55,7	N/A	N/A

**Tableau 90 Force de réserve - Pensionnés invalides - Autres grades**  
Nombre et rente annuelle moyenne au 31 mars 2016

Age	Hommes autres grades		Femmes autres grades	
	Nombre	Rente	Nombre	Rente
40-44	-	\$-	1	\$14 152
45-49	2	4 826	-	-
50-54	1	9 335	1	8 689
55-59	2	8 053	3	13 008
60-64	<u>2</u>	<u>1 427</u>	-	-
Tous les âges	7	\$5 421	5	\$12 373
	<u>31 mars 2016</u>	<u>31 mars 2013</u>	<u>31 mars 2016</u>	<u>31 mars 2013</u>
Âge moyen	54,6	55,8	53,9	54,9
Âge moyen à la retraite	49,6	52,7	48,8	51,4





**Tableau 91 Force régulière - Conjoint survivants**  
Nombre et rente annuelle moyenne au 31 mars 2016

Âge	Nombre		Prestation	RC			
	Veuf	Veuve		Allocation au conjoint pour le service depuis 1992		Plafond salarial maximal pour le service depuis 1995	
				Nombre	Prestation	Nombre	Rente
To 24	-	2	\$1 986	-	-	-	-
25-29	-	20	4 731	3	121	-	-
30-34	2	45	5 501	9	167	-	-
35-39	4	62	8 596	9	104	-	-
40-44	1	101	10 433	22	1 698	-	-
45-49	9	209	12 748	44	152	-	-
50-54	25	438	12 509	123	400	3	6 445
55-59	37	641	13 786	176	693	-	-
60-64	22	952	14 457	142	1 325	2	4 104
65-69	20	1 710	14 832	66	3 683	1	5 677
70-74	16	2 549	14 535	11	1 614	2	1 341
75-79	19	3 818	13 792	8	1 348	-	-
80-84	19	4 421	13 423	-	-	-	-
85-89	8	3 854	13 438	-	-	-	-
95-99	1	696	13 340	-	-	-	-
100-104	-	84	12 451	-	-	-	-
105+	-	1	6 076	-	-	-	-
Tous les âges	187	22 256	\$13 728	613	\$1 106	8	\$4 488

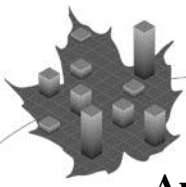
	31 mars 2016	31 mars 2013
Âge moyen - hommes	65,3	63,5
Âge moyen - femmes	79,0	78,6
Âge moyen au décès du membre - hommes	56,4	54,5
Âge moyen au décès du membre - femmes	64,6	63,3
Allocation annuelle totale payable - en millions de dollars	307,1	298,1

**Tableau 92 Force de réserve - Conjoint survivants**  
Nombre et allocation annuelle moyenne au 31 mars 2016

Age	Veuve		Veuf	
	Nombre	Allocation	Nombre	Allocation
Jusqu'à 29	1	\$2 238	-	\$-
30-34	4	2 111	-	-
35-39	5	1 612	1	1 817
40-44	3	2 564	-	-
45-49	4	1 118	1	991
50-54	6	1 725	2	360
55-59	9	4 065	-	-
60-64	4	1 539	2	5 697
65-69	2	1 994	1	479
70-74	3	1 739	-	-
Tous les âges	41	\$2 273	7	\$2 200

	31 mars 2016	31 mars 2013	31 mars 2016	31 mars 2013
Âge moyen	50,8	47,7	54,6	44,0
Âge moyen au décès du membre	47,9	45,8	52,2	42,4



### **Annexe 14 - Remerciements**

Le ministère de la Défense nationale a fourni les données requises, aux fins de la présente évaluation, sur les membres actifs, les pensionnés et les survivants. Le ministère des Services publics et Approvisionnement Canada ont fourni des informations additionnelles sur les pensionnés et les survivants.

Nous tenons à remercier le personnel de ces organismes pour leur collaboration.

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

Alice Chiu, A.S.A.

François Lemire, F.S.A., F.I.C.A.

Véronique Ménard, F.S.A., F.I.C.A.