



Bureau du surintendant des
institutions financières Canada

Bureau de l'actuaire en chef

Office of the Superintendent of
Financial Institutions Canada

Office of the Chief Actuary

Rapport Actuariel

14^e

sur le Compte de
Prestations de Décès
de la Fonction Publique

au 31 mars 2020

Bureau de l'actuaire en chef

Bureau du surintendant des institutions financières Canada
16^e étage, Immeuble Carré Kent
255, rue Albert
Ottawa (Ontario)
K1A 0H2

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

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

© Sa Majesté la Reine du Chef du Canada, 2021

N^o de cat. IN3-16/17F-PDF

ISSN 2369-5005

Le 29 septembre 2021

L'honorable Jean-Yves Duclos, C.P., député
Président du Conseil du Trésor
Ottawa, Canada
K1A 0R5

Monsieur le Ministre,

Conformément à l'article 59 de la *Loi sur la pension de la fonction publique*, j'ai le plaisir de vous soumettre le rapport sur l'évaluation actuarielle au 31 mars 2020 du Compte de prestations de décès de la fonction publique établi en vertu de la partie II de cette loi.

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



Assia Billig, FICA, FSA, doctorat
Actuaire en chef
Bureau de l'actuaire en chef

TABLE DES MATIÈRES

	<u>Page</u>
1 Sommaire exécutif	5
1.1 Objet du rapport actuariel	5
1.2 Principales observations	5
1.3 Base d'évaluation	6
2 Situation financière du PSD	8
3 Taux de cotisation prévus par la loi	9
3.1 Assurance acquittée	9
3.2 Assurance temporaire	9
4 Conciliation au 31 mars 2020	12
5 Sensibilité des résultats d'évaluation	13
6 Opinion actuarielle	15
Annexe A — Sommaire des dispositions du régime	16
Annexe B — Solde du Compte	20
Annexe C — Données sur les participants	22
Annexe D — Méthodologie	27
Annexe E — Hypothèses économiques	30
Annexe F — Hypothèses démographiques et autres hypothèses	33
Annexe G — Remerciements	40

LISTE DES TABLEAUX

	<u>Page</u>
Tableau 1	Hypothèses économiques ultimes basées sur la meilleure estimation..... 7
Tableau 2	Hypothèses démographiques 7
Tableau 3	État du Compte..... 8
Tableau 4	Situation financière 8
Tableau 5	Assurance acquittée par tranche de 10 000 \$ de couverture pour l'année de régime 2021 9
Tableau 6	Coût mensuel et cotisations par tranche de 1 000 \$ de couverture pour l'année du régime 2021 (cents) 10
Tableau 7	Coût mensuel prévu 10
Tableau 8	Conciliation des résultats 12
Tableau 9	Sensibilité des résultats d'évaluation aux variations des hypothèses clés..... 13
Tableau 10	Cotisation par tranche de 2 000 \$ de prestation de décès 17
Tableau 11	Prime unique prévue par la loi par tranche de 10 000 \$ de prestation de base (\$)..... 18
Tableau 12	Compte de prestations de décès de la fonction publique 21
Tableau 13	Taux d'intérêt..... 21
Tableau 14	Conciliation des participants autres que volontaires 22
Tableau 15	Conciliation des participants volontaires 23
Tableau 16	Participants autres que volontaires..... 24
Tableau 17	Participants volontaires invalides 25
Tableau 18	Participants volontaires à la retraite 26
Tableau 19	Résumé des hypothèses économiques 32
Tableau 20	Échantillon de hausses salariales liées à l'ancienneté et à l'avancement 33
Tableau 21	Hausses annuelles prévues du nombre de cotisants 34
Tableau 22	Échantillon des taux prévus de retraite – groupe 1 principal – hommes..... 34
Tableau 23	Échantillon des taux prévus de retraite – groupe 1 principal – femmes..... 34
Tableau 24	Échantillon des taux prévus de retraite – groupe 2 principal – hommes..... 35
Tableau 25	Échantillon des taux prévus de retraite – groupe 2 principal – femmes..... 35
Tableau 26	Échantillon des taux prévus de retraite – service opérationnel 35
Tableau 27	Échantillon des taux prévus d'invalidité ouvrant droit à pension..... 36
Tableau 28	Échantillon des taux prévus de cessation d'emploi – groupe principal – hommes .. 36
Tableau 29	Échantillon des taux prévus de cessation d'emploi – groupe principal – femmes ... 37
Tableau 30	Échantillon des taux prévus de cessation d'emploi – service opérationnel..... 37
Tableau 31	Échantillon des taux prévus de mortalité..... 38
Tableau 32	Échantillon des taux d'amélioration de la mortalité..... 38
Tableau 33	Proportion des participants autres que volontaires qui choisissent de devenir des participants volontaires à la retraite 39

LISTE DES GRAPHIQUES

	<u>Page</u>
Graphique 1 Projection du ratio de l'excédent actuariel aux prestations annuelles	5
Graphique 2 Coût mensuel projeté.....	10
Graphique 3 Sensibilité des résultats d'évaluation aux variations de certaines hypothèses démographiques.....	14

1 Sommaire exécutif

Le présent rapport actuariel sur le Compte de prestations de décès de la fonction publique (Compte) a été préparé conformément à l'article 59 de la *Loi sur la pension de la fonction publique* (LPFP).

La présente évaluation actuarielle a été préparée au 31 mars 2020 et concerne les prestations de décès et les contributions définies dans la partie II de la LPFP.

Le rapport actuariel précédent avait été préparé en date du 31 mars 2017. La prochaine évaluation périodique devrait être effectuée au plus tard le 31 mars 2023.

1.1 Objet du rapport actuariel

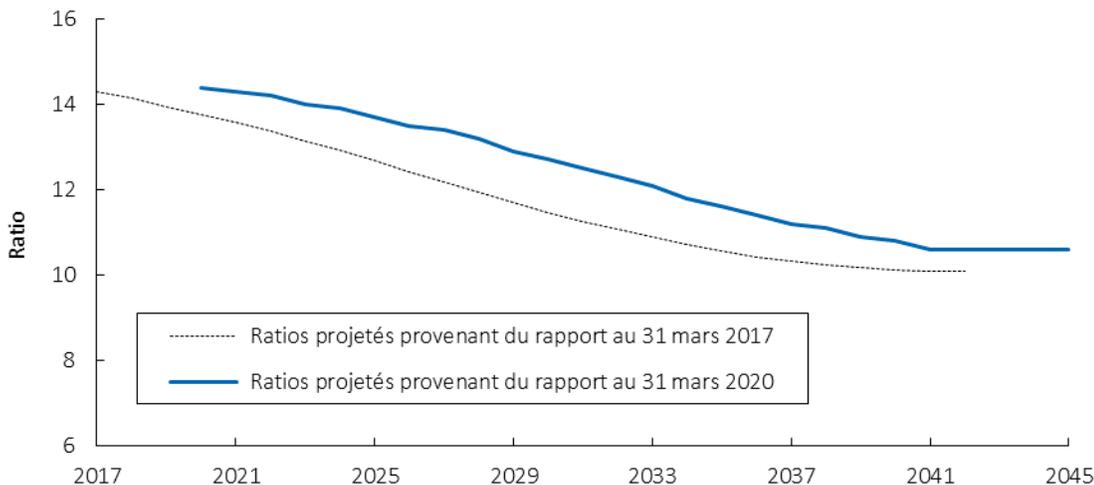
L'objet de la présente évaluation actuarielle est de déterminer la situation du Compte et d'aider le président du Conseil du Trésor à prendre des décisions éclairées quant au financement des obligations du gouvernement à l'égard de la prestation de décès. Le présent rapport peut ne pas convenir à d'autres fins.

1.2 Principales observations

Au 31 mars 2020, le régime pour les prestations supplémentaires de décès (PSD) affichait un excédent actuariel de 2 884 millions de dollars, soit la différence entre le solde du Compte de 3 880 millions de dollars et le passif de 996 millions de dollars.

Selon les projections, l'excédent actuariel devrait atteindre 4 413 millions de dollars à la fin de l'année du régime¹ 2045. Le graphique 1 ci-dessous illustre le ratio de l'excédent actuariel prévu à la fin de l'année du régime aux prestations prévues pour l'année du régime suivante. Ce ratio devrait diminuer et passer du niveau actuel de 14,4 à 10,6 à la fin de l'année du régime 2045, car le coût continuera de dépasser les cotisations tout au long de la période.

Graphique 1 Projection du ratio de l'excédent actuariel aux prestations annuelles
(L'excédent actuariel est mesuré en fin d'année du régime et les prestations annuelles sont celles de l'année de régime suivante.)



¹ Dans le présent rapport, année du régime signifie la période de 12 mois se terminant le 31 mars de l'année en question.

1.3 Base d'évaluation

Le présent rapport d'évaluation est fondé sur les dispositions du régime pour les PSD adoptées par la loi dont un sommaire est présenté à l'annexe A.

Aucun changement n'a été apporté aux dispositions du régime depuis la dernière évaluation actuarielle.

La présente évaluation repose sur les données financières relatives au Compte, qui a été établi pour comptabiliser les cotisations et les prestations aux termes des dispositions du régime pour les PSD. Les données sur le Compte sont résumées à l'annexe B.

Les données sur les participants sont résumées à l'annexe C.

L'évaluation a été préparée conformément à la pratique actuarielle reconnue au Canada et en utilisant les méthodes et hypothèses résumées aux annexes D à F.

Toutes les hypothèses actuarielles utilisées dans ce rapport sont celles basées sur la meilleure estimation. Elles sont individuellement raisonnables et dans l'ensemble appropriées aux fins de l'évaluation en date du présent rapport. Les hypothèses actuarielles utilisées dans le rapport précédent ont été révisées en considérant les tendances économiques et l'expérience démographique. Une description complète des hypothèses est présentée aux annexes E et F.

Les tableaux suivants présentent des sommaires des hypothèses économiques et démographiques ultimes utilisées dans le présent rapport et une comparaison avec celles du rapport précédent.

Tableau 1 Hypothèses économiques ultimes basées sur la meilleure estimation

	<u>31 mars 2020</u>	<u>31 mars 2017</u>
Augmentation réelle des gains moyens	0,7 %	0,8 %
Rendement réel projeté du Compte de prestations de décès de la fonction publique	2,1 %	2,7 %

Tableau 2 Hypothèses démographiques

	<u>31 mars 2020</u>	<u>31 mars 2017</u>
Hausses salariales liées à l'ancienneté et l'avancement		
Hommes	0,6 - 5,9 %	0,6 - 5,6 %
Femmes	0,7 - 6,1 %	0,7 - 5,7 %
Espérance de vie à 65 ans		
Hommes	22,9 années	21,9 années
Femmes	24,6 années	23,7 années
Âge moyen au départ à la retraite		
Groupe 1	60,1 années	59,3 années
Groupe 2	62,1 années	61,6 années

Les hypothèses économiques utilisées dans le présent rapport reflètent les répercussions de la pandémie de COVID-19. Ces répercussions sont expliquées à l'annexe E. Il importe de noter que la pandémie est une situation très fluide qui continuera sans doute d'évoluer pendant un certain temps. Nous avons estimé les répercussions à partir des renseignements connus au moment de la préparation du présent rapport. Les conséquences ultimes de cette crise sanitaire et économique engendreront sans doute certaines différences à l'avenir.

2 Situation financière du PSD

L'état du Compte au 31 mars 2020 a été préparé à l'aide du solde du Compte décrit à l'annexe B, des données présentées à l'annexe C, de la méthode énoncée à l'annexe D et des hypothèses énoncées aux annexes E et F.

Dans le présent rapport, *prestation acquittée* s'entend de la portion de 10 000 \$ de prestation sur laquelle aucune autre cotisation mensuelle n'est requise de la part du participant ou du gouvernement.

Le tableau 3 présente l'état du Compte au 31 mars 2020. Les résultats de l'évaluation précédente sont également présentés pour fins de comparaison.

	31 mars 2020	31 mars 2017
Solde du Compte	3 880	3 627
Passif		
Prestation de décès acquittée	965	771
SSND ¹	31	29
Total du passif	996	800
Excédent actuariel	2 884	2 827

Le tableau qui suit présente la situation financière à la date d'évaluation.

	31 mars 2020	31 mars 2017
Excédent actuariel (A)	2 884	2 827
Prestations prévues pour la prochaine année du régime (B)	200	198
Ratio de l'excédent actuariel sur les prestations prévues pour la prochaine année du régime (A/B)	14,4	14,3

¹ Les sinistres survenus mais non déclarés. Voir l'annexe D.3.2.

3 Taux de cotisation prévus par la loi

Le montant total projeté des prestations de décès à payer dans l'année du régime 2021 s'élève à 200,3 millions de dollars, soit 156,3 millions de dollars à l'égard de l'assurance temporaire et 44,0 millions de dollars pour l'assurance acquittée. Dans le présent rapport, l'*assurance temporaire* est la prestation de base (deux fois le salaire) réduit de 10 % par année applicable à compter de 66 ans et réduit de l'assurance acquittée, soit de 10 000 \$ applicable à compter de 65 ans.

3.1 Assurance acquittée

Les primes uniques¹ estimées et les taux de cotisation² prévus par la loi à l'âge de 65 pour chaque tranche de 10 000 \$ d'assurance acquittée sont indiqués dans le tableau ci-après.

Tableau 5 Assurance acquittée par tranche de 10 000 \$ de couverture pour l'année de régime 2021

	Prime unique à 65 ans (\$)	Taux de cotisation prévu par la loi (\$)
Homme	5 491	310
Femme	5 229	291

Les améliorations présumées de la mortalité ainsi que l'augmentation du taux de rendement de 3,5 % prévu pour l'année du régime 2021 à un taux ultime prévu de 4,1 % ont pour effet attendu de diminuer graduellement la prime unique projetée prévue. La prime unique prévue pour l'année de régime 2045 est de 4 195 \$ pour les hommes et de 3 949 \$ pour les femmes.

3.2 Assurance temporaire

Le montant total de la protection et des prestations d'assurance pour l'année du régime 2021 devrait être respectivement de 68 431 millions de dollars et de 156 millions de dollars.

Les participants autres que volontaires et les participants volontaires qui reçoivent une rente immédiate ou une allocation annuelle doivent cotiser 15 cents par mois par tranche de 1 000 \$ d'assurance temporaire. La cotisation du gouvernement portée mensuellement au crédit du Compte est égale, au minimum, à un douzième du montant total des prestations d'assurance temporaire payables pendant le mois. Le tableau 6 présente la cotisation mensuelle et les taux de coût pour l'année du régime 2021. Il montre que les cotisations sont inférieures de 2,2 cents aux coûts.

¹ La prime unique représente la valeur actualisée des prestations de décès au titre de l'assurance acquittée d'un participant âgé de 65 ans.

² Les taux de cotisations correspondent à la prime unique légiférée tel qu'indiqué à l'Annexe II de la LPFP.

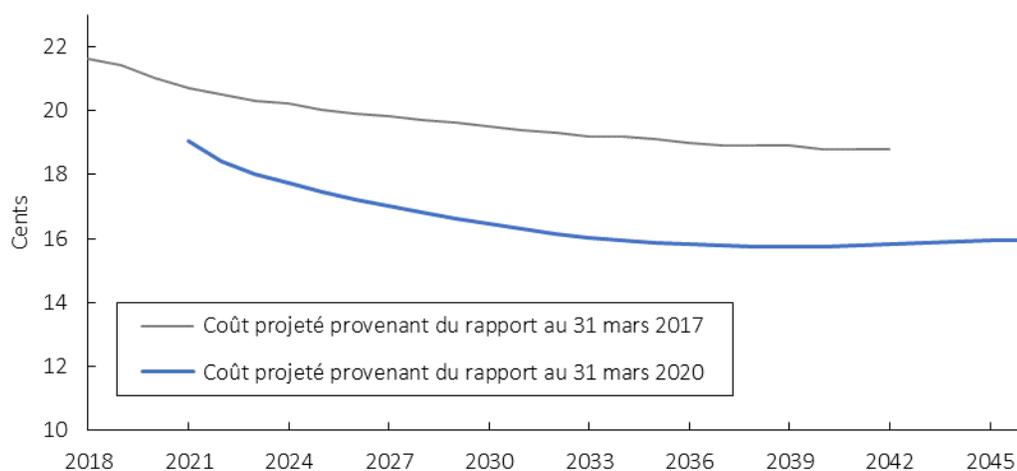
Tableau 6 Coût mensuel et cotisations par tranche de 1 000 \$ de couverture pour l'année du régime 2021 (cents)

	Cotisation			Coût total
	Participant	Gouvernement	Total	
	15	1,8	16,8	

Comme l'indique le graphique 2, le coût mensuel projeté dans le rapport du 31 mars 2020 est significativement inférieur au coût mensuel de l'évaluation précédente. Cette différence provient principalement :

- d'un changement des taux d'amélioration de la mortalité et
- des changements de la démographie.

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



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

Tableau 7 Coût mensuel prévu
(cents par 1 000 \$ d'assurance temporaire)

Participants	2021	2025	2030	2035	2040	2045
Autres que volontaires	9,3	8,7	8,5	8,4	8,3	8,3
Volontaires	57,2	55,7	54,7	51,7	49,3	49,9
Total	19,0	17,5	16,4	15,9	15,8	15,9

Le coût mensuel par tranche de 1 000 \$ d'assurance temporaire devrait diminuer graduellement jusqu'à atteindre 15,9 cents dans l'année du régime 2045, tandis que le taux de cotisation total devrait être de 16,6 cents (15 cents des participants et 1,6 cents du gouvernement) au cours de la même année du régime. La baisse du coût mensuel est dû principalement aux deux facteurs

suivants:

- Les taux présumés de mortalité moins élevé pour l'année du régime 2045, conformément aux taux d'amélioration de la mortalité figurant au tableau 32, appliqués aux taux de mortalité actuels figurant au tableau 31. Cela a pour effet de réduire les coûts.
- La répartition des participants autres que volontaires dans l'année du régime 2045 montre une pondération plus importante aux âges plus avancés comparativement à la répartition actuelle. Cela a pour effet d'augmenter les coûts.

Tout compte fait, l'amélioration présumée de la mortalité a un plus grand impact que la pondération plus importante aux âges plus avancés, ce qui fait diminuer les coûts.

4 Conciliation au 31 mars 2020

Le tableau 8 illustre l'effet de la mise à jour des hypothèses, des résultats économiques entre les évaluations, des changements démographiques ainsi que des changements méthodologiques pour l'hypothèse de mortalité depuis la dernière évaluation au 31 mars 2017.

Depuis la dernière évaluation actuarielle, la croissance de la population non volontaire a été plus prononcée que prévu. La plus haute proportion de participants non volontaires comparativement aux participants volontaires a résulté en un coût mensuel plus faible qu'anticipé.

La principale révision des hypothèses démographiques consiste en une modification des taux d'amélioration de la mortalité. Le principal changement des hypothèses économiques consiste en une révision à la baisse des taux d'intérêt réel.

Tableau 8 Conciliation des résultats

	Coût mensuel par 1 000 \$ d'assurance temporaire (cents)	Excédent actuariel sur les prestations de l'année du régime (ratio)
Évaluation précédente au 31 mars 2017	20,7	14,3
Changement de méthodologie	0,1	0,5
Corrections de données rétroactives	(0,1)	(0,1)
Changements démographiques	(1,4)	(0,2)
Changements d'hypothèses		
Révision des hypothèses économiques	0,3	(0,4)
Révision des hypothèses démographiques	(0,6)	0,3
Évaluation au 31 mars 2020	19,0	14,4

5 Sensibilité des résultats d'évaluation

Les estimations supplémentaires qui suivent montrent à quel point les résultats d'évaluation dépendent de certaines hypothèses clés. Le tableau ci-après présente les résultats de sensibilité des principales hypothèses.

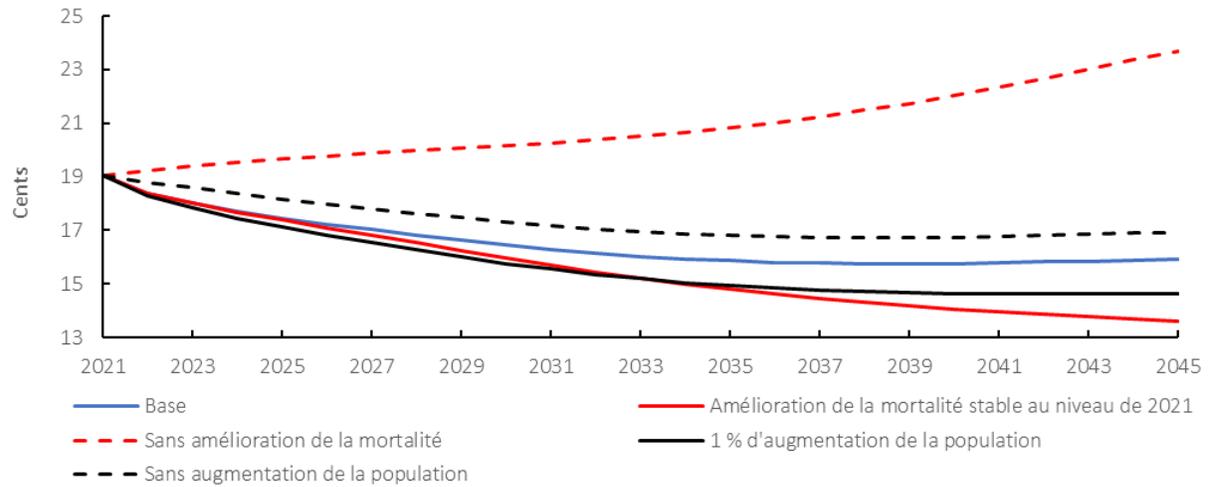
Tableau 9 Sensibilité des résultats d'évaluation aux variations des hypothèses clés

	Passif actuariel (en million de dollars)	Effet	Excédent actuariel sur les prestations de l'année du régime (ratio)	Effet
	996		14,40	
<u>Taux de rendement prévus</u>				
+1 %	882	(114)	14,96	0,56
-1 %	1 134	138	13,70	(0,70)
<u>Amélioration de la mortalité</u>				
- 0 %	1 016	20	14,29	(0,11)
- Constante aux taux de 2021	986	(10)	14,45	0,05

Les différences entre ces résultats et ceux de la présente évaluation peuvent également servir de fondement pour évaluer de manière approximative l'incidence d'autres variations d'une hypothèse principale, dans la mesure où l'incidence est linéaire.

Le graphique 3 ci-dessous montre qu'une diminution (sans amélioration de la mortalité – ligne pointillée rouge) ou une augmentation (amélioration de la mortalité constante au niveau de 2021 – ligne continue rouge) des facteurs d'amélioration de la mortalité aurait un impact significatif sur le coût mensuel par tranche de 1 000 \$ d'assurance temporaire. Le graphique illustre également l'impact moindre de la croissance de la population sur ce même ratio.

Graphique 3 Sensibilité des résultats d'évaluation aux variations de certaines hypothèses démographiques



6 Opinion actuarielle

À notre avis, dans le contexte où le présent rapport a été préparé en vertu de la *Loi sur les rapports relatifs aux pensions publiques*,

- les données sur lesquelles l'évaluation s'appuie sont suffisantes et fiables aux fins de l'évaluation;
- les hypothèses sont, individuellement et dans l'ensemble, appropriées aux fins de l'évaluation;
- les méthodes utilisées sont appropriées aux fins de l'évaluation; et

Nous avons préparé ce rapport et exprimé les opinions qui y figurent conformément à la pratique actuarielle reconnue au Canada. En particulier, ce rapport a été préparé conformément aux Normes de pratique (section générale) publiées par l'Institut canadien des actuaires.

Les hypothèses économiques utilisées dans le présent rapport reflètent les répercussions de la pandémie de COVID-19. Il importe de noter que la pandémie est une situation très fluide qui continuera sans doute d'évoluer pendant un certain temps. Nous avons estimé les répercussions à partir des renseignements connus au moment de la préparation du présent rapport. Les conséquences ultimes de cette crise sanitaire et économique engendreront sans doute certaines différences à l'avenir.

Autant que nous sachions, après avoir consulté le ministère des Services publics et Approvisionnement Canada et le Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada, il n'y a pas eu d'événements subséquents entre la date d'évaluation et la date de ce rapport qui auraient un effet matériel sur les résultats de cette évaluation.



Assia Billig, FICA, FSA
Chief Actuary



Véronique Ménard, FICA, FSA



Yann Bernard, FICA, FSA

Ottawa, Canada
29 septembre 2021

Annexe A — Sommaire des dispositions du régime

La présente annexe contient une description sommaire des principales dispositions du régime PSD établies pour les fonctionnaires en vertu de la partie II de la LPFP. Ce régime est un supplément aux prestations prévues au titre du régime de retraite de la fonction publique du Canada (RRFP) et prévoit une prestation forfaitaire au décès d'un participant.

A.1 Participants au régime

A.1.1 Participants autres que volontaires

L'expression *participants autres que volontaires* désigne tous les cotisants au RRFP qui sont au service de la fonction publique, à l'exception des employés des sociétés d'État qui adhèrent à d'autres régimes collectifs d'assurance vie.

A.1.2 Participants volontaires

L'expression *participants volontaires* désigne tous les participants qui ont cessé d'être au service de la fonction publique pour raison d'invalidité ou de retraite, mais qui ont choisi de demeurer participants au régime pour les PSD. Ce droit est limité à ceux qui, au moment de quitter la fonction publique, comptent au moins deux années de service continu au sein de la fonction publique ou deux années d'adhésion continue au régime pour les PSD.

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

A.2 Cotisations

A.2.1 Participants autres que volontaires et participants volontaires recevant une rente immédiate ou une allocation annuelle

En ce qui concerne les participants autres que volontaires et les participants volontaires recevant une rente immédiate (invalidité ou retraite) ou une allocation annuelle en vertu du RRFP, le taux mensuel de cotisation est de 15 cents par tranche de 1 000 \$ de prestation de décès. Lorsque ces participants atteignent l'âge de 65 ans (ou après deux années de service si ce moment survient plus tard), leur cotisation est réduite de 1,50 \$ par mois en reconnaissance de la portion de 10 000 \$ de la prestation de base qui devient alors acquittée (par le gouvernement) pour la durée de vie restante du participant.

A.2.2 Participants volontaires admissibles à une rente différée

En ce qui concerne les participants volontaires admissibles à une rente différée en vertu du RRFP, le taux de cotisation prévu par la loi¹ varie selon l'âge atteint par le participant. Les cotisations correspondantes commencent à être imputées le 30^e jour qui suit immédiatement la

¹ Le taux de cotisation pour les participants volontaires admissibles à une rente différée est divulgué à l'annexe I du *Règlement sur les prestations supplémentaires de décès*.

date de cessation d'emploi.

Les taux de cotisation pour certains âges figurent au tableau ci-dessous.

Âge	Annuelle ¹	Mensuelle ²
25	9,70	0,82
30	11,42	0,97
35	13,58	1,15
40	16,29	1,39
45	19,72	1,67
50	24,11	2,05
55	29,80	2,53
60	37,65	3,20

A.2.3 Gouvernement

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

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

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

La prime unique³ prévue par la loi par tranche de 10 000 \$ d'assurance acquittée au fin de la prestation de base figure au tableau qui suit et correspond à un vingtième du taux de prime unique pour 10 000 \$ de prestation de décès, calculé en fonction des Tables de mortalité, Canada, 1950-1952 et en supposant un taux d'intérêt annuel de 4 %.

¹ Pour les participants volontaires ayant droit à une rente différée durant la période différée.

² Pour les participants volontaires qui avaient droit à une rente différée et que la rente est maintenant en paiement.

³ La prime unique prévue par la loi par tranche de 10 000 \$ de prestation de base est divulgué à l'annexe II de la *LPFP*.

Tableau 11 Prime unique prévue par la loi par tranche de 10 000 \$ de prestation de base (\$)

Âge à l'anniversaire le plus près	Hommes	Femmes
65	310	291
66	316	298
67	323	306
68	329	313
69	336	320
70	343	328
71	349	335
72	356	342
73	362	349
74	369	356
75	375	363

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

A.3 Montant de la prestation de base

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

Le montant de prestation de base décrit ci-dessus est réduit de 10 % par année à compter de 66 ans, jusqu'à devenir nul, normalement à 75 ans. Toutefois, le montant de prestation de base ne peut en aucun cas être réduit à moins de 10 000 \$ sous réserve des exceptions suivantes :

- En ce qui concerne les participants volontaires qui, au moment de quitter la fonction publique, avant le 5 octobre 1992, avaient exercé l'option de réduire leur montant de prestation de décès à 500 \$ et avaient dans un deuxième temps, au cours de l'année suivant le 5 octobre 1992, opté en faveur du maintien du montant de leur prestation de décès à 500 \$, la prestation de décès minimale est de 500 \$ au lieu de 10 000 \$. Une fois exercée, cette option est irrévocable.
- Quant aux participants autres que volontaires, le montant de prestation de décès ne peut être réduit en deçà du multiple de 1 000 \$ égal au tiers de leur taux annuel de rémunération ou du multiple de 1 000 \$ immédiatement supérieur, même si le montant est supérieur à 10 000 \$.
- Tous les participants âgés de 61 à 70 ans avant le 1^{er} octobre 1999 peuvent opter en faveur du maintien de la réduction annuelle de 10 % par année à compter de l'âge de 61 ans.

- Il n’y a pas de couverture au-delà de l’âge de 75 ans pour tout participant volontaire admissible à une rente différée.

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

Annexe B — Solde du Compte

B.1 Conciliation du Compte de prestations de décès de la fonction publique

Le Compte, qui fait partie des Comptes publics du Canada, enregistre les transactions du régime. Le gouvernement n'émet donc aucun titre de créance pour ce compte en contrepartie des sommes qui s'y trouvent. Le Compte :

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

Le tableau 12 présente la conciliation du solde du Compte entre la date de la dernière évaluation et la date de la présente évaluation. Depuis la dernière évaluation, le solde du Compte a augmenté de 253 millions de dollars (une augmentation de 7 %) pour atteindre 3 880 millions de dollars au 31 mars 2020. La croissance nette du solde du Compte est attribuable en grande partie à l'intérêt porté au crédit du Compte.

Tableau 12 Compte de prestations de décès de la fonction publique (en million de dollars)				
<u>Année du régime</u>	<u>2018</u>	<u>2019</u>	<u>2020</u>	<u>2018-2020</u>
Solde d'ouverture au 1er avril de l'année précédente	3 626,9	3 714,7	3 799,9	3 626,9
REVENUS				
Cotisations des participants				
Participants actifs				
Employés de la fonction publique	70,8	76,2	80,9	227,9
Organismes de la fonction publique	5,8	6,0	6,1	17,9
Participants retraités	<u>26,3</u>	<u>27,0</u>	<u>27,5</u>	<u>80,8</u>
Cotisations totales des participants	102,9	109,2	114,5	326,6
Cotisations du gouvernement				
Organismes de la fonction publique	1,5	1,6	1,6	4,7
Prestations de décès - général	11,9	12,0	12,5	36,4
Prestations de décès - prime unique de 10 000 \$	3,1	3,1	3,2	9,4
Intérêt	<u>149,7</u>	<u>144,8</u>	<u>140,8</u>	<u>435,3</u>
Revenus totaux	269,1	270,7	272,6	812,4
DÉPENSES				
Paiements des prestations				
Général	142,4	143,8	149,7	435,9
Couverture d'assurance vie de 10 000 \$	38,5	41,3	42,5	122,3
Autres paiements de prestations de décès	<u>0,4</u>	<u>0,4</u>	<u>0,0</u>	<u>0,8</u>
Dépenses totales	181,3	185,5	192,2	559,0
Solde de fermeture au 31 mars de l'année du régime	3 714,7	3 799,9	3 880,2	3 880,2

B.2 Taux d'intérêt

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

Tableau 13 Taux d'intérêt	
<u>Année du régime</u>	<u>Taux d'intérêt</u>
2018	4,2 %
2019	4,0 %
2020	3,7 %

B.3 Sources des données financières

Les données du Compte indiquées précédemment proviennent des Comptes publics du Canada.

Annexe C — Données sur les participants

C.1 Source des données sur les participants

Les données requises aux fins de l'évaluation à l'égard des cotisants (actifs et inactifs) et des pensionnés sont extraites des fichiers maîtres tenus à jour par le ministère des Services publics et Approvisionnement Canada (SPAC).

Le fichier principal de données d'évaluation fourni par SPAC contient les renseignements historiques sur la situation des participants jusqu'au 31 mars 2020.

C.2 Validation des données sur les participants

Les données sur les participants ont été validées dans le cadre du Rapport actuariel sur le régime de retraite de la fonction publique du Canada au 31 mars 2020. Les détails de la validation des données se trouvent à l'annexe D de ce rapport.

C.3 Sommaire des données sur les participants

Les tableaux 14 à 18 présentés aux pages suivantes montrent les données détaillées relatives aux participants sur lesquelles repose la présente évaluation.

Tableau 14 Conciliation des participants autres que volontaires

	Hommes	Femmes	Total
Au 31 mars 2017	127 728	163 377	291 105
Correction de données	909	1 386	2 295
Changement d'éligibilité	38	34	72
Provenance des nouveaux participants autres que volontaires			
Nouveaux participants autres que volontaires	36 137	47 373	83 510
Retours à l'emploi suite à une cessation	1 112	1 884	2 996
Rentiers redevenus cotisants	<u>565</u>	<u>951</u>	<u>1 516</u>
Total partiel	37 814	50 208	88 022
Cessation des participants autres que volontaires			
Invalidités	(557)	(1 290)	(1 847)
Rentes différées (RD)	(2 795)	(3 808)	(6 603)
Rentes (RI/AA) ¹	(11 147)	(14 147)	(25 294)
Décès (sans survivants)	(225)	(206)	(431)
Décès (avec survivants)	(351)	(284)	(635)
Retour de cotisations ou valeurs de transfert	<u>(7 459)</u>	<u>(9 677)</u>	<u>(17 136)</u>
Total partiel	(22 534)	(29 412)	(51 946)
Au 31 mars 2020	143 955	185 593	329 548

¹ RI fait référence à « rente immédiate » et AA fait référence à « allocation annuelle ».

Tableau 15 Conciliation des participants volontaires

	Hommes	Femmes	Total
Au 31 mars 2017	96 767	83 472	180 239
Correction des données	(33)	(55)	180 239
Provenance des nouveaux participants volontaires			
Nouveaux participants autres que volontaires	11 551	15 254	26 805
Participants autres que volontaires réembauchés	—	—	—
Total partiel	11 551	15 254	26 805
Transfert au statut de			
Participants autres que volontaires	(44)	(50)	(94)
Cessations			
Décès	(9 527)	(4 779)	(14 306)
Au 31 mars 2020	98 714	93 842	192 556

Tableau 16 Participants autres que volontaires¹
Au 31 mars 2020

Âge ²	Nombre			Prestations de base (en millier de dollars)		
	Hommes	Femmes	Total	Hommes	Femmes	Total
15-19	64	61	125	6	6	12
20-24	3 754	5 145	8 899	622	839	1 461
25-29	11 044	16 078	27 122	2 240	3 191	5 431
30-34	14 516	20 157	34 673	3 337	4 473	7 810
35-39	18 857	26 078	44 935	4 778	6 307	11 085
40-44	20 967	29 317	50 284	5 687	7 495	13 183
45-49	20 595	27 305	47 900	5 794	7 156	12 950
50-54	19 946	25 484	45 430	5 718	6 637	12 355
55-59	19 437	21 590	41 027	5 503	5 404	10 907
60-64	10 232	10 562	20 794	2 854	2 526	5 380
65-69	3 507	3 038	6 545	831	613	1 444
70 et plus	1 036	778	1 814	5 503	69	185
Total	143 955	185 593	329 548	37 486	44 715	82 201

	Moyenne	Hommes	Femmes	Total
Au 31 mars 2017	Âge	46,4	44,7	45,5
	Service ²	14,3	13,2	13,7
	Prestation de base (\$)	164 040	150 011	156 166
Au 31 mars 2020	Âge	46,5	44,8	45,6
	Service	14,0	12,9	13,4
	Prestation de base (\$)	173 733	160 719	166 386

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

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

Tableau 17 Participants volontaires invalides
Au 31 mars 2020

Âge	Nombre			Prestations de base (en millier de dollars)		
	Hommes	Femmes	Total	Hommes	Femmes	Total
34 et moins	5	15	20	1	1 733	1 733
35- 39	36	97	133	5	12 564	12 569
40- 44	78	280	358	10 789	37 935	48 723
45- 49	171	549	720	24 157	75 281	99 438
50- 54	339	896	1 235	48 743	118 985	167 728
55- 59	795	1 764	2 559	111 490	229 275	340 765
60- 64	879	2 022	2 901	109 046	231 418	340 464
65- 69	901	1 513	2 414	77 135	124 457	201 592
70- 74	809	1 029	1 838	23 457	28 462	51 919
75- 79	524	575	1 099	5 240	5 750	10 990
80- 84	411	437	848	4 110	4 370	8 480
85- 89	241	234	475	2 410	2 340	4 750
90- 94	66	75	141	660	750	1 410
100-104	3	3	6	30	30	60
105-109	0	0	0	0	0	0
Total	5 285	9 527	14 812	417 542	873 729	1 128 808

	Moyenne	Hommes	Femmes	Total
Au 31 mars 2017	Âge ¹	59,6	57,2	58,0
	Prestation de base (\$)	74 815	86 873	82 278
Au 31 mars 2020	Âge ¹	59,9	58,1	58,7
	Prestation de base (\$)	80 020	91 711	87 539

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

Tableau 18 Participants volontaires à la retraite¹
(Qui reçoivent présentement une rente immédiate ou une allocation annuelle)
Au 31 mars 2020

Âge ²	Nombre			Prestations de base (en millier de dollars)		
	Hommes	Femmes	Total	Hommes	Femmes	Total
45- 49	1	6	7	156	1 059	1 215
50- 54	134	217	351	23 449	37 281	60 731
55- 59	4 231	7 096	11 327	815 716	1 191 882	2 007 598
60- 64	13 637	18 652	32 289	2 472 929	2 901 597	5 374 527
65- 69	20 238	22 308	42 546	2 742 045	2 569 637	5 311 682
70- 74	21 619	17 176	38 795	1 034 894	696 036	1 730 930
75- 79	14 985	8 910	23 895	149 850	89 100	238 950
80- 84	8 684	4 673	13 357	86 840	46 730	133 570
85- 89	5 949	2 900	8 849	59 490	29 000	88 490
90- 94	2 881	1 565	4 446	28 810	15 650	44 460
95- 99	937	707	1 644	9 370	7 070	16 440
100-104	131	97	228	1 310	970	2 280
105-109	2	8	10	20	80	100
Total	93 429	84 315	177 744	7 424 879	7 586 093	15 009 757

	Moyenne	Hommes	Femmes	Total
Au 31 mars 2017	Âge	64,7	63,2	64,0
	Prestation de base (\$)	84 686	92 985	88 417
Au 31 mars 2020	Âge	65,5	64,2	64,9
	Prestation de base (\$)	79 471	89 973	84 453

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

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

Annexe D — Méthodologie

D.1 Solde du Compte

Le solde du Compte fait partie des Comptes publics du Canada. Ce compte enregistre les transactions du régime, ce qui signifie que le gouvernement n'émet aucun titre de créance pour ce Compte en contrepartie des sommes qui s'y trouvent. Le solde est présenté à la valeur comptable du portefeuille sous-jacent d'obligations théoriques décrit à l'annexe B.

Le solde du Compte correspond à l'excédent historique cumulatif des cotisations et des intérêts sur les prestations de base versées. Le solde du Compte est donc projeté à la fin d'une année du régime donnée en ajoutant au Compte au début de l'année du régime le revenu net (c.-à-d. l'excédent des cotisations et des intérêts sur les prestations) projeté tel que décrit ci-bas pour cette année du régime.

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

D.2 Cotisations

D.2.1 Participants

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

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

Les salaires des participants autres que volontaires sont projetés pour une année du régime donnée à l'aide des taux d'augmentation présumés décrits à l'annexe E et des hausses salariales présumées liées à l'ancienneté et à l'avancement montrées au tableau 20. Les salaires des participants volontaires sont gelés au moment de la retraite ou de l'invalidité et ne sont assujettis à aucune autre augmentation.

D.2.2 Gouvernement

La cotisation annuelle du gouvernement à l'égard d'une année du régime donnée est projetée en additionnant :

- un douzième du montant des prestations de décès au titre de l'assurance temporaire payable au cours de cette année du régime,

et

- les primes uniques prévues par la loi à l'égard des participants admissibles âgés de 65 ans (ou après deux années de service, si ce moment survient plus tard).

D.2.3 Sociétés d'État et offices publics

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

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

D.2.4 Intérêts crédités

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

D.2.5 Prestations de base

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

D.3 Passif

D.3.1 Réserve pour assurance acquittée

À la fin d'une année du régime donnée, le passif associé à l'assurance acquittée de 10 000 \$ correspond au montant qui, ajouté à l'intérêt généré par les taux de rendement prévus, suffit à verser pour chaque individu l'assurance acquittée de 10 000 \$ prévue d'après les taux de mortalité présumés.

D.3.2 Provisions pour SSND et pour sinistres à régler

La provision à la fin d'une année du régime pour les sinistres survenus, mais non déclarés (SSND) ainsi que pour les sinistres en voie de règlement correspond à un sixième des prestations de

décès annuelles projetées versées en moyenne au cours des six années précédant la fin de cette année du régime.

Annexe E — Hypothèses économiques

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

E.1 Hypothèses liées à l'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 de maintenir l'inflation entre 1 % et 3 % jusqu'à la fin de 2021. En raison de la pandémie de COVID-19, un ralentissement de l'inflation est prévu au cours de l'année de régime 2021. Selon les prévisions économiques, l'IPC devrait augmenter de plus de 2 % au cours des deux années suivantes et revenir à la cible à long terme de la Banque du Canada par la suite. On suppose que la Banque du Canada restera déterminée à atteindre la cible intermédiaire de 2 %. Dans le présent rapport, on suppose que le taux d'inflation passera de 0,7 %, pour l'année de régime 2021, à 2,3 %, pour l'année de régime 2022, et à 2,2 %, pour l'année de régime 2023. Le taux ultime de 2,0 % est atteint en 2024. Il est le même que celui utilisé dans l'évaluation précédente.

E.2 Augmentation des gains d'emploi

L'augmentation des salaires moyens¹ pour chaque année de régime se base sur les contrats récemment approuvés qui s'appliquent à la majorité des participants autres que volontaires. Les augmentations jusqu'à l'année de régime 2022 sont fondées sur les conventions collectives actuelles. Les augmentations subséquentes reposent sur les augmentations moyennes au cours des récentes rondes de négociation collective et devraient converger graduellement vers le niveau ultime en 2029. À long terme, l'augmentation annuelle des gains ouvrant droit à pension est présumée être 0,3 % plus basse que l'augmentation correspondante du maximum des gains annuels ouvrant droit à pension (inchangé par rapport à l'évaluation précédente). Cela correspond à une valeur ultime de 2,7 % à compter de 2029 (2,8 % dans l'évaluation précédente à compter de l'année de régime 2024).

E.3 Hypothèses liées à l'investissement

E.3.1 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; il 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.

Au cours du dernier trimestre de l'année de régime 2020, la pandémie émergente de COVID-19 a marqué le début d'un grave choc humanitaire et économique. De nombreux gouvernements ont adopté des mesures sans précédent pour venir en aide aux familles et aux travailleurs, et les banques centrales ont réagi promptement pour soutenir l'économie et stabiliser les marchés financiers. Au Canada, l'effet net a été une baisse des taux d'intérêt à court et à long terme au cours des premiers mois de la pandémie. Ce choc économique s'est produit dans un contexte où les taux d'intérêt étaient déjà considérés comme faibles selon les normes historiques et où

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

beaucoup envisageaient déjà les perspectives d'un environnement de taux d'intérêt « bas à long terme ». Par conséquent, on suppose que le nouveau taux de l'argent frais est inférieur à celui de l'évaluation précédente.

Le rendement nominal annuel des obligations fédérales à plus de 10 ans est présumé être de 1,2 % pour l'année de régime 2021. Il devrait ensuite augmenter graduellement pour atteindre son niveau ultime de 4,1 % pour l'année de régime 2034. Les taux présumés à court terme (2021-2025) correspondent à la moyenne des prévisions du secteur privé et tiennent compte des conditions récentes du marché. Le niveau ultime de 4,1 % équivaut à un taux réel ultime de 2,1 %. À la dernière évaluation, le taux de rendement réel hypothétique ultime était de 2,7 %. Les nouveaux taux réels de l'argent frais pour les années de régime 2021 à 2033 sont inférieurs de 1,3 % en moyenne à ceux présumés dans l'évaluation précédente pour la même période.

E.3.2 Rendements prévus du Compte

Les taux de rendement prévus ayant servi à calculer la valeur actualisée des prestations constituées pour le service antérieur au 1^{er} avril 2000 et à être créditées au Compte correspondent aux taux de rendement annuels prévus sur une base de valeur comptable des comptes combinés de pension de retraite 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 présumés sur l'argent frais;
- 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 jusqu'au 31 mars 2000;
- les frais d'administration futurs prévus,

tout en considérant que le taux d'intérêt trimestriel crédité au Compte est calculé comme si le montant du capital au début du trimestre restait inchangé au cours du trimestre. Le rendement prévu du Compte est de 3,5 % pour l'année de régime 2021. Il devrait atteindre un creux de 2,4 %, en 2032, et sa valeur ultime de 4,1 % en 2052.

E.4 Sommaire des hypothèses économiques

Les hypothèses économiques utilisées dans le présent rapport sont résumées au tableau 19.

Tableau 19 Résumé des hypothèses économiques
(pourcentage)

<u>Année du régime</u>	<u>Augmentation de l'IPC</u>	<u>Hausse salariale moyenne des participants autres que volontaires</u>	<u>Rendement projeté sur le Compte</u>
2021	0,7	1,5	3,5
2022	2,3	1,5	3,3
2023	2,2	2,0	3,1
2024	2,0	2,0	3,0
2025	2,0	2,0	2,9
2026	2,0	2,2	2,8
2027	2,0	2,4	2,8
2028	2,0	2,6	2,7
2029	2,0	2,7	2,6
2030	2,0	2,7	2,5
2035	2,0	2,7	2,4
2040	2,0	2,7	2,9
2045	2,0	2,7	3,8
2052+	2,0	2,7	4,1

Annexe F — Hypothèses démographiques et autres hypothèses

Tous les cotisants au Régime de retraite de la fonction publique du Canada (RRFP) sont couverts par la prestation de décès supplémentaire définie à la partie II de la LPFP. Par conséquent, en raison de la taille de la population soumise à la LPFP, sauf indication contraire, les hypothèses démographiques sont les mêmes que celles utilisées dans le Rapport actuariel sur le régime de retraite de la fonction publique du Canada au 31 mars 2020. Les détails concernant ces hypothèses se trouvent à l'annexe G de ce rapport.

F.1 Hypothèses démographiques

F.1.1 Hausses salariales liées à l'ancienneté et à l'avancement

Ancienneté signifie durée du service à l'intérieur d'un échelon et *avancement* signifie passage à un échelon supérieur.

Le tableau qui suit présente un échantillon des hausses salariales présumées liées à l'ancienneté et à l'avancement.

Tableau 20 Échantillon de hausses salariales liées à l'ancienneté et à l'avancement
(en pourcentage de la rémunération annuelle)

Années de service admissible	Hommes	Femmes
0	5,9	6,1
1	5,5	5,7
2	5,0	5,2
3	4,4	4,6
4	3,8	4,0
5	3,3	3,5
6	3,0	3,1
7	2,7	2,9
8	2,5	2,7
9	2,3	2,5
10	2,1	2,4
15	1,5	1,7
20	1,2	1,4
25	1,0	1,2
30	0,9	1,0

F.1.2 Nouveaux participants

Puisque la population active du régime devrait augmenter, de nouveaux participants devraient remplacer ceux qui cessent d'être actifs et faire augmenter le nombre de participants au fil du temps.

Les pourcentages d'augmentation présumés du nombre de participants pour chaque année du régime figurent au tableau ci-dessous.

Tableau 21 Hausses annuelles prévues du nombre de cotisants

Année du régime	Pourcentage
2021	4,5
2022	2,0
2023	1,0
2024	0,7
2025+	0,6

Les nouveaux cotisants sont réputés partager les mêmes caractéristiques que les participants comptant moins d'une année de service à la date d'évaluation. Plus particulièrement, on suppose qu'ils ont :

- le même âge moyen;
- la même distribution selon le genre;
- le même salaire initial moyen, lequel est ajusté de l'augmentation des gains moyens pour les années de régime 2021 et suivantes.

F.1.3 Retraite ouvrant droit à pension

Les tableaux suivants présentent un échantillon des taux présumés de retraite ouvrant droit à pension.

Tableau 22 Échantillon des taux prévus de retraite – groupe 1 principal – hommes
(par tranche de 1 000 personnes)

Âge ¹	Années de service admissible						
	2	5	10	20	29	30	35
50	55	35	30	20	15	20	0
55	60	50	25	20	130	250	315
60	120	65	110	155	270	295	300
65	205	165	185	220	255	305	325
70	215	285	250	290	355	425	410

Tableau 23 Échantillon des taux prévus de retraite – groupe 1 principal – femmes
(par tranche de 1 000 personnes)

Âge ¹	Années de service admissible						
	2	5	10	20	29	30	35
50	90	45	15	10	15	10	0
55	90	50	25	35	195	345	490
60	130	75	125	225	360	390	335
65	230	215	245	270	245	285	455
70	195	195	290	380	365	310	490

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

Tableau 24 Échantillon des taux prévus de retraite – groupe 2 principal – hommes
(par tranche de 1 000 personnes)

Âge ¹	Années de service admissible						
	2	5	10	20	29	30	35
55	30	40	25	20	20	20	15
60	95	60	45	55	160	210	345
65	170	170	220	295	400	455	425
70	215	285	250	290	355	425	410

Tableau 25 Échantillon des taux prévus de retraite – groupe 2 principal – femmes
(par tranche de 1 000 personnes)

Âge ¹	Années de service admissible						
	2	5	10	20	29	30	35
55	45	35	25	20	20	20	15
60	95	75	65	80	210	300	445
65	195	165	290	380	440	525	425
70	195	195	290	380	365	310	325

Tableau 26 Échantillon des taux prévus de retraite – service opérationnel
(par tranche de 1 000 personnes)

Âge ¹	Années de service admissible						
	2	5	10	19	20	30	35
40	-	-	-	-	10	-	-
45	-	-	-	-	5	20	-
50	75	40	25	10	10	130	160
55	75	50	25	25	25	210	180
60	125	70	120	155	195	345	320
65	215	190	210	260	245	295	390

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

F.1.4 Retraite pour cause d'invalidité

Le tableau suivant présente un échantillon des taux présumés de retraite pour cause d'invalidité.

Tableau 27 Échantillon des taux prévus d'invalidité ouvrant droit à pension¹
(par tranche de 1 000 personnes)

Âge	Hommes	Femmes
25	0,00	0,00
35	0,38	0,89
45	1,44	2,76
55	4,06	7,07
59	4,95	7,44
60	8,02	10,76
61	9,72	12,01
62	11,70	13,20
63	13,69	14,20
64	14,69	15,20

F.1.5 Cessation d'emploi

Une cessation d'emploi pour un cotisant ayant moins de deux années de service inclut une cessation d'emploi, peu importe la raison. Pour un cotisant ayant deux années ou plus de service, la cessation d'emploi signifie cesser d'avoir un emploi pour des raisons autres que le décès, l'invalidité ou la retraite avec une rente immédiate ou une allocation annuelle. Les tableaux 28 à 30 fournissent des exemples des taux de cessation d'emploi présumés.

Tableau 28 Échantillon des taux prévus de cessation d'emploi – groupe principal – hommes
(par tranche de 1 000 personnes)

Âge ²	Années de service admissible						
	0	1	5	10	15	20	21+
20	375	375	-	-	-	-	-
25	150	135	35	-	-	-	-
30	115	105	35	20	-	-	-
35	105	90	25	20	10	-	-
40	105	100	45	10	10	5	-
45	115	100	35	25	15	5	-
50	140	125	30	15	10	5	-
54	160	145	31	15	10	5	-
60	226	215	-	-	-	-	-

¹ Les taux des âges 60 à 64 ans s'appliquent uniquement au groupe 2.

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

Tableau 29 Échantillon des taux prévus de cessation d'emploi – groupe principal – femmes
(par tranche de 1 000 personnes)

Âge ¹	Années de service admissible						
	0	1	5	10	15	20	21+
20	365	365	-	-	-	-	-
25	145	130	20	-	-	-	-
30	115	105	20	10	-	-	-
35	110	95	25	10	5	-	-
40	110	100	30	15	10	5	-
45	125	110	25	20	10	5	-
50	160	140	35	15	10	5	-
54	190	165	40	20	15	10	-
60	250	230	-	-	-	-	-

Les taux présumés de cessation d'emploi sont les mêmes pour les cotisants réels du service opérationnel et pour les cotisants réputés du service opérationnel.

Tableau 30 Échantillon des taux prévus de cessation d'emploi – service opérationnel
(par tranche de 1 000 personnes)

Années de service admissible	Unisex
0	41
1	36
2	30
3	21
4	19
5	16
10	10
15	11
19	8
20+	-

F.1.6 Participants volontaires admissibles à une rente différée

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

F.1.7 Mortalité

Le tableau suivant donne des exemples des taux de mortalité présumés.

Âge ¹	Participants autres que volontaire et participants volontaires retraités		Participants volontaires invalides	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
30	0,3	0,2	5,6	2,3
40	0,4	0,4	10,2	4,4
50	1,1	0,9	10,3	8,5
60	3,9	2,8	20,0	11,8
70	11,8	9,4	36,1	23,7
80	39,9	28,5	79,3	56,3
90	141,9	113,9	186,5	150,9
100	358,1	323,0	412,4	423,3
110	500,0	500,0	500,0	500,0

Les taux de mortalité devraient diminuer au fil du temps. Un échantillon de facteurs présumés d'amélioration de la mortalité figure dans le tableau suivant.

Âge ¹	Taux initiaux et ultimes d'amélioration de la mortalité (%)			
	Hommes		Femmes	
	2022	2037+	2022	2037+
30	1.10	0.80	0.59	0.80
40	1.57	0.80	1.42	0.80
50	1.49	0.80	0.98	0.80
60	2.18	0.80	1.65	0.80
70	2.07	0.80	1.49	0.80
80	2.08	0.80	1.50	0.80
90	1.83	0.65	1.66	0.65
100	0.62	0.29	0.67	0.29
110+	0.03	0.01	0.03	0.01

F.2 Proportion des participants qui choisissent de devenir des participants volontaires

Le tableau suivant présente un échantillon des taux présumés de participants autres que volontaires choisissant de demeurer participants au régime au moment de la retraite. On suppose que les participants autres que volontaires qui deviennent invalides décident toujours de conserver leur assurance.

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

Tableau 33 Proportion des participants autres que volontaires qui choisissent de devenir des participants volontaires à la retraite

Âge ¹	Retraite avec droit à pension ²	
	Hommes	Femmes
45	0,08	0,00
50	0,29	0,28
55	0,79	0,82
60	0,91	0,93
65	0,93	0,94
70	0,95	1,00
71+	1,00	1,00

F.3 Autres hypothèses

F.3.1 Option de réduire la prestation de base à 10 000 \$

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

F.3.2 Option de maintenir la réduction annuelle de 10 % à compter de l'âge de 61 ans

Cette option a été offerte aux participants à compter du 1^{er} octobre 1999 en vertu du projet de loi C-78. Le choix de cette option par les participants aurait un effet positif sur l'excédent du régime. À la lumière des données d'évaluation, approximativement 2,3 % des participants ont opté pour que la réduction annuelle de 10 % s'effectue dès l'âge de 61 ans au lieu de l'âge de 66 ans. Par conséquent, l'hypothèse selon laquelle aucun participant n'exercerait cette option a été retenue.

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

² Une retraite avec droit à pension signifie une retraite donnant lieu à une rente immédiate pour raisons autres qu'une invalidité ou à une allocation annuelle.

Annexe G — Remerciements

La Direction des pensions de retraite du ministère des Services publics et Approvisionnement Canada a fourni les données requises sur les participants.

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

Linda Benjauthrit, AICA, ASA
Mathieu Désy, FICA, FSA, CFA
Christopher Dieterle, FICA, FSA
Laurence Frappier, FICA, FSA
Guillaume Lepine-Mathieu, AICA, ASA
Kelly Moore
Mieke Steenbakker Lucuik