

Bureau du surintendant Office of the Superintendent
des institutions financières of Financial Institutions

Compte de prestations de décès de la Force régulière

Rapport actuariel

au 31 décembre 1987

Canada

COMPTE DE PRESTATIONS DE DÉCÈS DE LA FORCE RÉGULIÈRE

RAPPORT ACTUARIEL

AU 31 DÉCEMBRE 1987

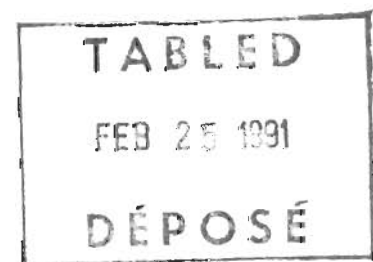


TABLE DES MATIÈRES

	PAGE
I. Sommaire	1
II. Données	2
III. Coût des protections assujetties à des cotisations mensuelles uniformes	3
IV. Bilan et projection de la réserve de stabilisation	6
V. Remerciements	8
VI. Opinion actuarielle	9

ANNEXES

1: Hypothèses d'évaluation (texte)	10
2: Hypothèses d'évaluation (tableaux)	14
3: Résumé du régime de prestations supplémentaires de décès	21

LOI SUR LA PENSION DE RETRAITE DES FORCES CANADIENNES - PARTIE II

Rapport sur l'examen actuariel du Compte de prestations de décès de la force régulière au Trésor au 31 décembre 1987

I. Sommaire

Conformément aux dispositions de l'article 71 de la Loi sur la pension de retraite des Forces canadiennes, nous avons procédé à un examen actuariel du Compte de prestations de décès de la force régulière au Trésor au 31 décembre 1987. La protection totale englobant tous les participants s'élevait approximativement à 3,44 milliards de dollars.

Le coût moyen actuel pour les employés participants* et les participants par choix* est d'environ 22 cents par mois pour 1 000 dollars de protection. L'État verse un sixième de cette somme, environ 4 cents, par mois, tandis que les participants doivent, en vertu des dispositions de la Loi, payer 20 cents par mois. On s'attend à ce que le coût mensuel moyen par 1 000 dollars de protection diminue progressivement et qu'il soit soumis à certaines variations avant de se fixer à environ 16 cents vers l'an 2050. Ces variations du coût prévu sont principalement attribuables aux changements anticipés au titre de l'âge de la population des assurés et au recours au concept de la mortalité projetée dans le cas des participants par choix. L'expression «mortalité projetée» signifie que les taux de mortalité à divers âges au cours des années à venir s'abaisseront progressivement par rapport aux taux correspondants en vigueur à l'heure actuelle, en raison d'une augmentation prévue de la longévité.

La réserve de stabilisation du Compte des prestations de décès de la force régulière s'élevait à 79,0 millions de dollars au 31 décembre 1987, soit environ 8,5 fois le montant des prestations payables à même le Compte, en 1988. Il s'agit là d'une augmentation par rapport aux 48,7 millions de dollars enregistrés au 31 décembre 1983, ou environ 5,8 fois le montant des prestations payables à même le Compte, en 1984. Si les dispositions relatives aux prestations et aux cotisations ne subissent aucune modification, on s'attend à ce que les revenus (même en excluant l'intérêt) excèdent les charges pour une période indéterminée. Dans ces circonstances, la réserve de stabilisation devrait continuer de croître et suffire largement à absorber les variations négatives.

La Section II du présent rapport comprend le résumé des données statistiques. La Section III établit le coût mensuel estimatif actuel et à long terme des protections assujetties à des cotisations mensuelles uniformes, tandis que la Section IV présente le bilan du Compte au 31 décembre 1987, de même que certaines projections relatives à la réserve de stabilisation. À la Section V, nous soulignons la collaboration de certaines personnes qui nous ont fourni des données. La Section VI comprend l'opinion actuarielle sur les données statistiques, les hypothèses d'évaluation et la méthode actuarielle utilisées lors de l'examen du Compte. Les hypothèses d'évaluation qui ont servi dans les calculs sont décrites à l'annexe 1; certaines d'entre elles sont présentées sous forme de tableau aux annexes 2A à 2G. Un résumé du régime se trouve à l'annexe 3.

* Ces expressions sont définies à l'annexe 3.

II. Données

Le ministère de la Défense nationale nous a fourni les données relatives aux membres des forces (employés participants) et aux participants par choix au 31 décembre 1987. Le tableau suivant montre les statistiques (y compris la protection acquittée) qui en ont été tirées.

Participants au 31 décembre 1987

<u>Catégorie</u>	<u>Nombre</u>	<u>Total de la protection</u>	<u>Protection moyenne</u>
<u>Employés participants</u>			
(a) Officiers :			
Hommes	16 288	650 776 000 \$	39 954 \$
Femmes	1 569	48 612 750	30 983
(b) Autres grades:			
Hommes	62 639	1 775 103 500	28 339
Femmes	6 645	175 399 250	26 396
Total partiel	<u>87 141</u>	<u>2 649 891 500 \$</u>	<u>30 409 \$</u>
<u>Participants par choix</u>			
(a) admissibles à une pension immédiate en vertu de la Loi			
Hommes	50 290	782 611 725 \$	15 562 \$
Femmes	348	7 218 350	20 742
(b) non admissibles à une pension immédiate en vertu de la Loi	115	1 108 000	9 635
Total partiel	<u>50 753</u>	<u>790 938 075 \$</u>	<u>15 584 \$</u>
Total	<u>137 894</u>	<u>3 440 829 575 \$</u>	<u>24 953 \$</u>

III. Coût des protections assujetties à des cotisations mensuelles uniformes

A. Coût actuel

Les employés participants et les participants par choix qui deviennent admissibles à une pension immédiate en quittant la force régulière contribuent au Compte de prestations de décès de la force régulière au taux mensuel de 20 cents pour 1 000 dollars de protection, quel que soit leur âge (exception faite de la réduction de 10 cents après 65 ans à l'égard des 500 dollars de protection acquittée par l'employeur).

Le coût prévu des prestations qui devront être versées pour ces participants en 1988 a été calculé en appliquant aux montants de la protection des participants en vigueur au 31 décembre 1987 les taux de mortalité indiqués à l'annexe 1 et présentés aux annexes 2A, 2B et 2C. Les résultats sont indiqués au tableau qui suit:

Coût actuel pour 1000 dollars de protection

<u>Catégorie</u>	<u>Coût mensuel</u>
Employés participants	0,097 \$
Participants par choix admissibles à une pension immédiate	0,618 \$
Ensemble des employés participants et des participants par choix	0,217 \$

Ces données peuvent être considérées comme reflétant la moyenne mensuelle du coût total actuel, soit environ 22 cents pour 1 000 dollars de protection à l'égard de l'ensemble des employés participants et des participants par choix admissibles à une pension immédiate. Ce niveau de coût est soutenu par les statistiques tirées de récents rapports annuels sur l'exécution de la Loi sur la pension des Forces canadiennes pour les cinq années qui se terminent le 31 mars 1988, statistiques selon lesquelles la moyenne mensuelle des prestations se situe entre 19,6 et 24,3 cents pour 1 000 dollars de protection.

Vu que les cotisations mensuelles des deux catégories de participants, jumelées aux crédits de l'État, qui équivalent à un sixième des prestations versées*, représentent à l'heure actuelle environ 24 cents pour 1 000 dollars de protection, on s'attend à ce que les revenus de cotisations dépassent légèrement les prestations versées pendant un certain temps pour ensuite les dépasser dans une plus large mesure à long terme, comme le révèle le paragraphe B ci-après. L'effet de cette situation sur la réserve de stabilisation, intérêt compris, est énoncé à la Section IV.

* À l'égard des participants qui, à leur décès, cotisaient pour les prestations de décès et qui étaient membres des forces ou qui étaient admissibles à une pension immédiate en vertu de la Partie I de la Loi ou de la Loi sur la continuation de la pension des services de défense.

B. Coût à long terme

Les coûts à long terme calculés selon les hypothèses indiquées à l'annexe 1 figurent au tableau suivant :

Coût (mensuel) à long terme pour 1 000 dollars de protection

<u>Catégorie</u>	<u>Année civile</u>				
	<u>1988</u>	<u>1995</u>	<u>2010</u>	<u>2025</u>	<u>2050</u>
Employés participants	0,097 \$	0,094 \$	0,109 \$	0,101 \$	0,103 \$
Participants par choix admissibles à une pension immédiate	0,618	0,634	0,463	0,472	0,316
Ensemble des employés participants et des participants par choix	0,217	0,226	0,203	0,204	0,160

La répartition des nouveaux participants et les taux de sortie par mortalité, invalidité, retraite et cessation d'emploi, sous réserve des contraintes inhérentes aux prévisions (constance des groupes d'employés participants de chaque sexe et grade) laisse entrevoir le vieillissement des groupes d'employés participants et de participants par choix, comme l'indique le tableau suivant. Les moyennes d'âge sont établies à partir de facteurs de pondération fondés sur les montants de protection (abstraction faite de la protection acquittée).

<u>Catégorie</u>	<u>Âge moyen</u>			
	<u>Employés participants</u>		<u>Participants par choix</u>	
	<u>Actuel</u>	<u>Final (2050)</u>	<u>Actuel</u>	<u>Final (2050)</u>
Officiers				
- hommes	36,99	38,82	55,16	56,73
- femmes	32,10	37,68	54,97	56,49
Autres grades				
- hommes	32,70	34,94	52,99	55,06
- femmes	29,12	34,75	48,16	55,36

Puisqu'il est prévu que les taux de mortalité selon l'âge applicables aux employés participants ne diminueront pas avec le temps, c'est-à-dire que les taux de mortalité présentés à l'annexe 2A demeureront valables pour une période indéterminée, le vieillissement prévu des employés participants se traduit par une faible augmentation anticipée du coût mensuel par 1 000 dollars de protection, soit de 0,097 \$ en 1988 à 0,103 \$ en 2050.

Dans le cas des participants par choix admissibles à une pension immédiate, il est prévu que les taux de mortalité de 1988 présentés aux annexes 2B et 2C diminueront considérablement avec le temps, conformément aux facteurs de projection figurant à l'annexe 2D. Cette situation compensera largement l'effet de vieillissement et représente le principal facteur de l'importante baisse du coût par 1 000 dollars de protection, qui passera de 0,618 \$ en 1988 à 0,316 \$ en 2050. Un autre facteur réside dans l'augmentation de la proportion de la protection des femmes par rapport à celle des hommes, de 0,9 % à 9 %. (Dans le cas des employés participants, cette hausse est beaucoup moins marquée, de 8,5 % à 9,4 %).

Le coût mensuel final prévu (2050) pour l'ensemble des employés participants et des participants par choix devrait être environ 26,3 % inférieur au coût mensuel actuel prévu (1988). Ce changement découle des circonstances suivantes :

- (i) la modification de la répartition des âges dans les groupes de participants, tel qu'il est indiqué dans les paragraphes précédents, ce qui entraîne une augmentation des coûts mensuels d'environ 15,6 %;
- (ii) la modification de la répartition des hommes et des femmes dans les groupes, ce qui entraîne une diminution des coûts mensuels d'environ 4,9 %;
- (iii) le recours à des facteurs de projection de la mortalité dans le cas des participants par choix, ce qui fera baisser le coût mensuel dans une proportion d'environ 45,2 %;
- (iv) d'autres facteurs, y compris la modification de la proportion de la protection totale entre les participants par choix et les employés participants, ce qui entraîne une augmentation d'environ 8,2 % des coûts mensuels.

Pour le rapport de 1983, le coût mensuel ultime global par 1 000 dollars de protection pour les employés participants et les participants par choix était évalué à 0,325 \$. Le tableau ci-après renferme une conciliation de la différence avec la somme de 0,160 \$ indiquée dans le présent rapport :

Conciliation des rapports de 1983 et 1987
Estimation des coûts mensuels ultimes

Estimation du coût mensuel ultime, selon le rapport de 1983 :	0,325 \$
Effet:	
a) (i) du changement des taux de mortalité initiaux anticipés :	(0,062)
(ii) du recours à une échelle de projection :	(0,095)
b) des changements apportés à d'autres hypothèses :	(0,009)
c) des changements visant la méthodologie :	(0,001)
d) des changements relatifs à la composition du groupe des assurés :	0,002
Estimation du coût ultime dans le présent rapport :	<u>0,160 \$</u>

IV. Bilan et projection de la réserve de stabilisation

Le bilan qui suit présente la situation du Compte de prestations de décès de la force régulière au 31 décembre 1987 :

<u>Actif</u>	(en milliers)
Solde du Compte	80 886 \$
Crédits à recevoir de l'État	94
Cotisations à recevoir des participants	538
Intérêt à verser au Compte	2 132
Actif total	<u>83 650 \$</u>
 <u>Passif</u>	
Réserve mathématique pour la protection acquittée de 500 dollars à l'égard des participants de 65 ans ou plus admissibles à une pension immédiate	3 218 \$
Réserve mathématique pour la protection des participants par choix non admissibles à une pension immédiate	16
Provision pour sinistres encourus mais non déclarés ou déclarés mais non réglés	1 372
Passif total	<u>4 606 \$</u>
Réserve de stabilisation	<u>79 044 \$</u>
	<u>83 650 \$</u>

La réserve de stabilisation de 79,0 millions de dollars équivaut à environ 8,5 fois le montant des prestations payables à même le Compte en 1988. Le tableau ci-après indique les réserves de stabilisation prévues assujetties aux conditions suivantes : a) le maintien du taux de cotisation des participants à 0,20 \$ par mois par 1 000 \$ de protection, et b) le passage de ce taux à 0,12 \$ par mois à compter du 1^{er} janvier 1991, en supposant dans les deux cas que le gouvernement paie le sixième des prestations.

Taux prévu des participants par 1 000 dollars de protection après le 31 décembre 1990	Rapport prévu entre la réserve de stabilisation et les prestations annuelles versées						
	l'année suivante						
	<u>1988</u>	<u>1995</u>	<u>2010</u>	<u>2020</u>	<u>2030</u>	<u>2040</u>	<u>2050</u>
0,20 \$	8,5	13,9	22,5	25,6	35,3	46,4	57,6
0,12 \$	8,5	11,9	13,2	11,7	12,6	13,8	14,9

Ce tableau indique que le maintien du régime actuel entraînera une démesure dans la réserve de stabilisation. Le taux de cotisation pourrait être réduit à 0,12 \$ par 1 000 dollars de protection tout en maintenant une réserve plus que suffisante.

Ces prévisions sont fondées sur l'hypothèse voulant que la mortalité des participants par choix diminuera considérablement, ce qui semble raisonnable, mais non assuré. Par ailleurs, les hypothèses ne prévoient aucune réduction des taux de mortalité des employés participants et il est presque certain que ces taux diminueront également. Par conséquent, il est probable que les taux de cotisation futurs seront quelque peu inférieurs à ceux établis dans le présent rapport. Dans de telles circonstances, il convient de revoir de près les taux de cotisation ou les montants de protection offerts par ces taux, ou les deux.

V. Remerciements

Nous désirons remercier les employés des diverses sections du ministère de la Défense nationale qui nous ont fourni les données requises pour leur collaboration et leur aide précieuse.

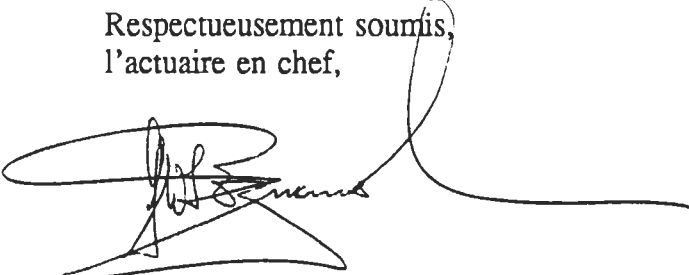
VI. Opinion actuarielle

À mon avis, aux fins du présent rapport actuariel,

- a) les données sur lesquelles les calculs actuariels s'appuient sont suffisantes et fiables,
- b) les hypothèses utilisées sont convenables et appropriées, et
- c) les méthodes employées sont conformes à de sains principes actuariels.

Cette opinion et ce rapport sont conformes aux principes actuariels généralement reconnus et aux principes directeurs de l'Institut canadien des actuaires.

Respectueusement soumis,
l'actuaire en chef,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'G.W. Poznanski', with a long horizontal flourish extending to the right.

G.W. Poznanski, F.S.A., F.I.C.A.

Ottawa, Canada

Le 20 septembre 1990

ANNEXE 1

Hypothèses d'évaluation

A. Intérêt

Conformément à l'article 55 du Règlement sur la pension de retraite des Forces canadiennes, l'intérêt calculé sur le solde du Compte est porté au crédit du Compte chaque trimestre. Les taux prévus dans le Règlement sont les mêmes que ceux utilisés pour le calcul de l'intérêt crédité au Compte de pension de retraite des Forces canadiennes. Ces taux sont fondés sur des investissements hypothétiques à long terme dans des obligations du gouvernement du Canada semblables à ceux que l'on prescrit aux fins du Régime de pensions du Canada et ils varient d'un trimestre à l'autre. Les taux trimestriels applicables au solde du Compte au cours de l'année civile 1987 équivalaient à un taux annuel d'environ 11,14 %.

Comme les provisions actuarielles ne jouent qu'un rôle faible dans le fonctionnement du Compte, on a jugé convenable de les estimer en utilisant un taux d'intérêt annuel hypothétique de 6 %. Toutefois, dans le cas des prévisions de la réserve de stabilisation, on a supposé que l'intérêt porté au crédit du Compte reflétera les rendements hypothétiques du fonds mis au point aux fins de l'annexe 1 du rapport actuariel sur le Compte de pension de retraite des Forces canadiennes*, au 31 décembre 1987, indiqués ci-après :

Taux d'intérêt utilisés pour la
prévision de la réserve de stabilisation

1988	11,1%	1996	9,1%	2004	6,9%
1989	10,1	1997	8,9	2005	6,7
1990	10,0	1998	8,6	2006	6,4
1991	10,0	1999	8,4	2007	6,3
1992	9,9	2000	8,1	2008	6,1
1993	9,8	2001	7,8	2009	6,0
1994	9,6	2002	7,4	2010	6,0
1995	9,4	2003	7,1	2011+	6,0

* Voir la page 4 de ce rapport.

B. Mortalité

(1) Employés participants

Les cotisants en vertu de la Partie I de la Loi (sur la pension de retraite) constituent un groupe à peu près identique à celui des employés participants aux termes de la Partie II (prestations de décès). Nous avons donc adopté, aux fins de cette évaluation, les taux de mortalité prévus aux fins du Rapport actuariel établi le 31 décembre 1987 pour le Compte de pension de retraite. Ces taux figurent à l'annexe 2A.

(2) Participants par choix admissibles à une pension immédiate

Une forte proportion des participants qui ont quitté leur emploi dans la force régulière entre le 1er janvier 1955 et le 4 juillet 1960 et qui devenaient admissibles à une pension immédiate ne sont pas devenus des participants par choix. La situation a beaucoup changé à la suite des modifications apportées à la Loi en 1960.

Depuis le 14 juillet 1960, le participant qui devient pensionné n'a plus besoin de prendre des mesures spéciales pour conserver son droit à la prestation de décès. En fait, la seule initiative qui lui reste serait d'opter pour une réduction de sa protection à 500 dollars.

En ce qui a trait à la mortalité, on divise la catégorie des participants par choix en deux groupes distincts : ceux qui deviennent admissibles à une pension immédiate en vertu de la Loi sur la pension des Forces canadiennes pour cause d'invalidité et ceux qui le deviennent pour d'autres motifs.

Dans le cas des participants qui ont pris leur retraite et qui ont droit à une pension immédiate pour d'autres motifs que l'invalidité, nous avons mis au point des tables de taux pour les hommes, selon les données relatives à la pension de retraite des Forces canadiennes pour la période comprise entre 1984 et 1987, qui devaient représenter les taux de mortalité en 1985. Les taux de mortalité des femmes en 1985 devraient correspondre à ceux figurant à la table de mortalité GAM de 1983, sous réserve d'un recul d'un an pour ce qui est de l'âge. Une échelle de projection a par la suite été utilisée pour tenir compte des baisses prévues des taux de mortalité après 1985. Les taux applicables pendant l'année civile 1988 figurent à l'annexe 2B et les facteurs de projection, à l'annexe 2D.

Dans le cas des participants qui ont pris leur retraite et qui ont droit à une pension immédiate pour cause d'invalidité, nous avons procédé d'une manière semblable à celle énoncée au paragraphe précédent. Les taux de mortalité applicables à 1985 représentent des pourcentages des taux figurant dans les tables canadiennes pour 1980-1982 : 110 % pour les officiers retraités et 140 % pour les autres. Les taux de mortalité pour l'année civile 1988 figurent à l'annexe 2C et les facteurs de projection, à l'annexe 2D.

(3) Participants admissibles à une protection acquittée de 500 dollars

Tous les participants admissibles à une protection acquittée de 500 dollars à compter de 65 ans sont compris dans le groupe désigné au paragraphe (2). Afin d'établir la réserve mathématique à l'égard de la protection acquittée, nous avons utilisé les mêmes taux de mortalité que ceux énoncés à ce paragraphe.

(4) Participants par choix qui ne deviennent pas admissibles à une pension immédiate en quittant la force régulière

La réserve mathématique a été calculée d'après les taux de mortalité décrits au paragraphe (2) ci-dessus pour les cotisants qui reçoivent une pension immédiate pour cause d'invalidité. Ces taux figurent à l'annexe 2C et les facteurs de projection, à l'annexe 2D.

C. Autres hypothèses

Aux fins des prévisions à long terme, nous avons supposé :

- (1) que la répartition des employés participants par grade et par sexe demeurera la même et sera égale à la répartition au 31 décembre 1987;
- (2) que les répartitions par âge et par traitement relatif des nouveaux employés participants à chacune des années à venir sera, respectivement
 - a) la répartition par âge des nouveaux cotisants pendant la période comprise entre 1984 et 1987 en vertu de la Partie I de la Loi,
 - b) la répartition par traitement relatif, au 31 décembre 1987, des nouveaux cotisants pendant l'année 1987 en vertu de la Partie I de la Loi (voir les annexes 2E et 2F);
- (3) que les taux de mortalité des participants correspondront à ceux mentionnés en B;
- (4) que les probabilités des employés participants de terminer leur emploi, de devenir invalides et de prendre leur retraite seront celles utilisées aux fins de l'examen du Compte de pension de retraite des Forces canadiennes au 31 décembre 1987;

- (5) qu'un employé participant qui, à son départ de la force régulière, est admissible à une pension immédiate en vertu de la Partie I de la Loi ou de la Loi sur la continuation de la pension des services de défense, a une probabilité de 5 % de réduire le montant de sa prestation au minimum (500 dollars) si la libération est attribuable à l'invalidité et de 15 % si elle est imputable à d'autres causes;
- (6) que les employés participants recevront des relèvements de traitement pour avancement à compter du 31 décembre 1987, ou de la date de début de la participation si elle suit le 31 décembre 1987, en fonction des échelles de traitement pour avancement utilisées aux fins de l'examen actuariel du Compte de pension de retraite des Forces canadiennes au 31 décembre 1987 (voir l'annexe 2G);
- (7) qu'en plus des relèvements de traitement pour avancement précisés en (6) ci-dessus, les relèvements généraux des traitements sont :
- | | |
|----------------------|--|
| 1988 - 1995(%) | 3,0, 4,4, 3,3, 3,2, 3,0, 3,0, 3,0, 4,0 |
| à compter de 1996(%) | 5,0 |
- (8) que les employés participants qui ne sont pas admissibles à une pension immédiate en quittant leur emploi et qui deviennent des participants par choix ne seront pas une cause de gains ou de pertes importants.

Ces hypothèses sont très générales, mais nous croyons qu'elles donnent, à long terme, un aperçu assez juste du coût de la protection.

En ce qui concerne le paragraphe (8), il semble peu probable que plus d'une très faible proportion de cotisants qui ne sont pas admissibles à une pension immédiate en quittant leur emploi deviendront ou demeureront participants par choix, car les prestations de décès supplémentaires ne sont pas permanentes et elles n'ont aucune valeur de rachat ou d'emprunt. En outre, les taux de cotisation ne sont pas inférieurs à ceux qu'une personne en bonne santé pourrait obtenir sur le marché libre et le choix n'est pas automatique.

ANNEXE 2A

Taux de mortalité chez les employés participants

<u>Âge</u>	<u>Hommes</u>		<u>Femmes</u>
	<u>Officiers</u>	<u>Autres grades</u>	<u>Officiers et autres grades</u>
17	0,000360	0,001147	0,000192
18	0,000450	0,001360	0,000192
19	0,000530	0,001445	0,000212
20	0,000600	0,001445	0,000253
21	0,000660	0,001419	0,000304
22	0,000720	0,001317	0,000354
23	0,000780	0,001130	0,000415
24	0,000840	0,001020	0,000446
25	0,000890	0,000977	0,000466
26	0,000950	0,000943	0,000467
27	0,000990	0,000884	0,000467
28	0,001030	0,000858	0,000467
29	0,001060	0,000833	0,000467
30	0,001060	0,000807	0,000478
31	0,001050	0,000765	0,000498
32	0,001020	0,000705	0,000498
33	0,000980	0,000739	0,000519
34	0,000940	0,000756	0,000529
35	0,000900	0,000807	0,000550
36	0,000870	0,000918	0,000561
37	0,000840	0,001105	0,000571
38	0,000820	0,001275	0,000602
39	0,000810	0,001368	0,000633
40	0,000820	0,001411	0,000685
41	0,000850	0,001428	0,000746
42	0,000920	0,001470	0,000819
43	0,001020	0,001564	0,000901
44	0,001160	0,001725	0,000994
45	0,001330	0,001946	0,001098
46	0,001520	0,002236	0,001202
47	0,001710	0,002567	0,001316
48	0,001900	0,002916	0,001462
49	0,002080	0,003264	0,001598
50	0,002260	0,003587	0,001756
51	0,002460	0,003859	0,001925
52	0,002690	0,004097	0,002094
53	0,002970	0,004343	0,002317
54	0,003300	0,004649	0,002530
55	0,003670	0,005032	0,002798
56	0,004070	0,005508	0,003078
57	0,004500	0,006069	0,003381
58	0,004950	0,006706	0,003719
59	0,005440	0,007437	0,004072

ANNEXE 2B

Taux de mortalité réputés applicables, en 1988, aux participants
par choix admissibles à une pension
immédiate pour des raisons autres que l'invalidité

Âge	Hommes		Femmes	Âge	Hommes		Femmes
	Officiers	Autres grades	Officiers et autres grades		Officiers	Autres Grades	Officiers et Autres Grades
30	0,000548	0,000851	0,000313	70	0,022641	0,035238	0,010517
31	0,000579	0,000913	0,000333	71	0,025059	0,038724	0,011944
32	0,000613	0,000980	0,000354	72	0,028075	0,042427	0,013646
33	0,000651	0,001054	0,000376	73	0,031684	0,046334	0,015632
34	0,000693	0,001138	0,000400	74	0,035824	0,050433	0,017905
35	0,000754	0,001255	0,000427	75	0,040392	0,054711	0,020465
36	0,000793	0,001330	0,000457	76	0,045305	0,059247	0,023279
37	0,000840	0,001421	0,000480	77	0,050320	0,063952	0,026377
38	0,000899	0,001533	0,000511	78	0,055230	0,068811	0,029761
39	0,000972	0,001670	0,000545	79	0,059858	0,073805	0,033436
40	0,001061	0,002187	0,000585	80	0,067564	0,078915	0,037404
41	0,001169	0,002243	0,000631	81	0,074327	0,083997	0,041669
42	0,001296	0,002344	0,000679	82	0,081475	0,089147	0,046240
43	0,001448	0,002471	0,000735	83	0,088959	0,094355	0,051126
44	0,001623	0,002616	0,000798	84	0,096732	0,103679	0,056346
45	0,001824	0,002781	0,000872	85	0,105534	0,112271	0,061912
46	0,002062	0,002992	0,000959	86	0,114286	0,121581	0,067944
47	0,002327	0,003257	0,001063	87	0,123400	0,131276	0,074521
48	0,002615	0,003591	0,001179	88	0,133006	0,141495	0,082324
49	0,002924	0,004022	0,001303	89	0,143178	0,152318	0,089746
50	0,003424	0,004579	0,001438	90	0,155633	0,163824	0,099091
51	0,003567	0,005258	0,001574	91	0,167028	0,175819	0,109420
52	0,003848	0,006007	0,001714	92	0,178774	0,188184	0,120692
53	0,004260	0,006783	0,001862	93	0,190839	0,200883	0,133203
54	0,004774	0,007540	0,002025	94	0,205152	0,215949	0,147123
55	0,005361	0,008258	0,002212	95	0,224435	0,232335	0,162639
56	0,005994	0,008933	0,002432	96	0,238552	0,246948	0,180239
57	0,006679	0,009608	0,002687	97	0,253834	0,262768	0,199947
58	0,007428	0,010295	0,002979	98	0,270443	0,279961	0,220713
59	0,008264	0,010989	0,003309	99	0,288550	0,298705	0,243168
60	0,009209	0,013164	0,003679	100	0,312801	0,319185	0,268185
61	0,010280	0,014499	0,004084	101	0,334264	0,341086	0,295187
62	0,011491	0,015969	0,004528	102	0,357751	0,365052	0,325225
63	0,012826	0,017591	0,005017	103	0,385240	0,393102	0,358897
64	0,014228	0,019389	0,005555	104	0,418710	0,427255	0,395842
65	0,015605	0,021385	0,006149	105	0,469531	0,469531	0,438360
66	0,016903	0,023637	0,006802				
67	0,018086	0,026139	0,007528				
68	0,019297	0,028906	0,008360				
69	0,020746	0,031941	0,009343				

ANNEXE 2C

Taux de mortalité réputés applicables, en 1988, aux participants par choix
a) admissibles à une pension immédiate
pour cause d'invalidité ou
b) non admissibles à une pension immédiate

Âge	Hommes		Femmes		Âge	Hommes		Femmes	
	Officiers	Autres grades	Officiers	Autres grades		Officiers	Autres grades	Officiers	Autres Grades
25	0,001620	0,002050	0,000540	0,000690	70	0,041700	0,053080	0,021000	0,026720
26	0,001560	0,001980	0,000560	0,000720	71	0,045270	0,057630	0,023100	0,029400
27	0,001530	0,001930	0,000570	0,000730	72	0,049270	0,062720	0,025530	0,032480
28	0,001470	0,001880	0,000590	0,000760	73	0,053640	0,068270	0,028180	0,035860
29	0,001450	0,001850	0,000610	0,000770	74	0,058280	0,074170	0,031050	0,039520
30	0,001430	0,001820	0,000620	0,000780	75	0,063290	0,080560	0,034240	0,043590
31	0,001430	0,001820	0,000640	0,000820	76	0,068860	0,087630	0,037830	0,048160
32	0,001450	0,001850	0,000680	0,000860	77	0,074960	0,095410	0,042040	0,053510
33	0,001480	0,001890	0,000730	0,000930	78	0,081560	0,103810	0,046770	0,059530
34	0,001570	0,001990	0,000790	0,001000	79	0,088610	0,112770	0,051930	0,066100
35	0,001640	0,002090	0,000870	0,001110	80	0,096130	0,122360	0,057650	0,073370
36	0,001750	0,002220	0,000950	0,001210	81	0,104150	0,132560	0,063980	0,081430
37	0,001880	0,002390	0,001040	0,001330	82	0,112710	0,143440	0,071050	0,090420
38	0,002030	0,002590	0,001150	0,001470	83	0,121930	0,155190	0,078750	0,100220
39	0,002190	0,002780	0,001260	0,001600	84	0,131680	0,167600	0,087050	0,110780
40	0,002390	0,003040	0,001380	0,001750	85	0,142010	0,180730	0,096060	0,122260
41	0,002600	0,003310	0,001530	0,001940	86	0,153210	0,194990	0,105980	0,134880
42	0,002870	0,003660	0,001670	0,002120	87	0,165270	0,210350	0,116830	0,148690
43	0,003180	0,004050	0,001830	0,002330	88	0,177940	0,226470	0,128490	0,163520
44	0,003520	0,004480	0,002010	0,002550	89	0,191410	0,243610	0,140970	0,179420
45	0,003910	0,004980	0,002180	0,002780	90	0,205680	0,261780	0,154370	0,196470
46	0,004360	0,005540	0,002420	0,003080	91	0,220620	0,280790	0,168660	0,214650
47	0,004840	0,006150	0,002640	0,003370	92	0,236610	0,301140	0,184080	0,234280
48	0,005380	0,006850	0,002930	0,003730	93	0,243070	0,309370	0,189550	0,241240
49	0,005970	0,007600	0,003230	0,004110	94	0,239800	0,305200	0,185050	0,235520
50	0,006590	0,008390	0,003560	0,004520	95	0,242520	0,308660	0,186840	0,237790
51	0,007320	0,009310	0,003910	0,004980	96	0,267270	0,340160	0,212310	0,270210
52	0,008090	0,010300	0,004280	0,005450	97	0,329710	0,419630	0,277690	0,353420
53	0,008950	0,011390	0,004670	0,005950	98	0,452350	0,575720	0,408340	0,519710
54	0,009870	0,012570	0,005090	0,006480	99	0,625430	0,795990	0,593340	0,755160
55	0,010860	0,013820	0,005550	0,007070	100	0,817030	1,000000	0,796380	1,000000
56	0,011930	0,015200	0,006050	0,007700	101	0,991550	--	0,976780	--
57	0,013130	0,016720	0,006610	0,008420	102	1,000000	--	1,000000	--
58	0,014410	0,018330	0,007210	0,009180					
59	0,015760	0,020070	0,007830	0,009960					
60	0,017240	0,021940	0,008520	0,010840					
61	0,018860	0,024020	0,009260	0,011790					
62	0,020670	0,026310	0,010140	0,012900					
63	0,022660	0,028830	0,011120	0,014150					
64	0,024770	0,031530	0,012150	0,015470					
65	0,027060	0,034450	0,013300	0,016930					
66	0,029610	0,037680	0,014580	0,018550					
67	0,032370	0,041200	0,016010	0,020390					
68	0,035290	0,044920	0,017570	0,022360					
69	0,038380	0,048840	0,019210	0,024450					

ANNEXE 2D

Facteur de projection prévus applicables à compter de 1986
aux participants par choix admissibles
à une pension immédiate

Réduction annuelle de la mortalité prévue en 1985
(en pourcentage)

<u>Âge</u>	<u>Hommes</u>	<u>Femmes</u>	<u>Âge</u>	<u>Hommes</u>	<u>Femmes</u>
25	0,10	0,50	75	1,00	1,00
30	0,50	0,75	76	0,95	1,00
35	0,75	1,25	77	0,90	1,00
40	1,00	1,75	78	0,85	1,00
45	1,50	1,75	79	0,80	1,00
50	1,50	1,50	80	0,75	1,00
51	1,45	1,50	81	0,75	1,00
52	1,40	1,50	82	0,75	1,00
53	1,35	1,50	83	0,75	1,00
54	1,30	1,50	84	0,75	1,00
55	1,25	1,50	85	0,75	1,00
56	1,25	1,45	86	0,70	0,95
57	1,25	1,40	87	0,65	0,90
58	1,25	1,35	88	0,60	0,85
59	1,25	1,30	89	0,55	0,80
60	1,25	1,25	90	0,50	0,75
61	1,25	1,25	91	0,45	0,70
62	1,25	1,25	92	0,40	0,65
63	1,25	1,25	93	0,35	0,60
64	1,25	1,25	94	0,30	0,55
65	1,25	1,25	95	0,25	0,50
66	1,20	1,25	96	0,20	0,40
67	1,15	1,25	97	0,15	0,30
68	1,10	1,25	98	0,10	0,20
69	1,05	1,25	99	0,05	0,10
70	1,00	1,25			
71	1,00	1,20			
72	1,00	1,15			
73	1,00	1,10			
74	1,00	1,05			

ANNEXE 2E

Hypothèses concernant les nouveaux participants

<u>Âge</u>	<u>Officiers</u>		<u>Autres Grades</u>	
	<u>Répartition</u>	<u>Traitement moyen</u> (<u>\$</u>)	<u>Répartition</u>	<u>Traitement moyen</u> (<u>\$</u>)
17,5	0,095201	9 358	0,015967	12 893
18,5	0,165916	9 712	0,095092	13 051
19,5	0,149070	10 396	0,184940	13 239
20,5	0,072478	12 819	0,196561	13 630
21,5	0,061704	13 549	0,160470	13 852
22,5	0,066210	16 598	0,115782	14 110
23,5	0,080509	20 735	0,082857	14 481
24,5	0,083643	21 456	0,057820	15 138
25,5	0,062096	21 760	0,039633	15 379
26,5	0,049167	22 385	0,022108	16 461
27,5	0,027620	22 855	0,010298	18 383
28,5	0,016454	23 762	0,005196	19 631
29,5	0,013712	26 500	0,003118	21 617
30,5	0,008423	28 404	0,002221	22 532
31,5	0,007052	31 132	0,001512	24 062
32,5	0,003918	32 129	0,001417	25 384
33,5	0,005681	33 639	0,000756	27 120
34,5	0,002547	35 149	0,000614	27 120
35,5	0,003525	36 659	0,000378	27 120
36,5	0,002351	38 169	0,000189	27 120
37,5	0,002351	39 678	0,000189	27 120
38,5	0,002351	41 187	0,000189	27 120
39,5	0,002351	42 696	0,000189	27 120
40,5	0,001959	42 696	0,000189	27 120
41,5	0,001959	42 696	0,000189	27 120
42,5	0,001567	42 696	0,000189	27 120
43,5	0,001567	42 696	0,000189	27 120
44,5	0,001567	42 696	0,000189	27 120
45,5	0,001567	42 696	0,000189	27 120
46,5	0,001371	43 250	0,000236	27 120
47,5	0,001371	44 500	0,000189	27 120
48,5	0,001371	46 000	0,000189	27 120
49,5	0,001371	47 520	0,000189	27 120
50,5	--	--	0,000283	27 120
51,5	--	--	0,000142	27 120
52,5	--	--	0,000142	27 120
	<u>Âge d'entrée moyen</u>		<u>Traitement d'entrée moyen</u>	
Officiers	22,5		16 276 \$	
Autres Grades	21,6		14 096 \$	

ANNEXE 2F

Hypothèses concernant les nouvelles participantes

Âge	Officiers		Autres Grades	
	Répartition	Traitement moyen (\$)	Répartition	Traitement moyen (\$)
17,5	0,080043	9 360	0,007861	12 444
18,5	0,197438	9 760	0,066302	12 768
19,5	0,132337	9 798	0,152768	13 719
20,5	0,050160	10 109	0,188653	13 991
21,5	0,061900	13 917	0,156528	14 301
22,5	0,081110	18 298	0,119959	14 515
23,5	0,097118	21 532	0,098770	14 796
24,5	0,075774	22 861	0,065960	15 691
25,5	0,053362	23 551	0,052632	15 974
26,5	0,040555	24 272	0,033151	16 053
27,5	0,035219	26 074	0,018113	18 842
28,5	0,016009	28 050	0,010253	22 296
29,5	0,020277	28 804	0,008544	22 895
30,5	0,014941	31 252	0,006835	24 842
31,5	0,005336	33 852	0,003076	26 908
32,5	0,008538	34 717	0,003076	27 596
33,5	0,005336	34 717	0,002393	27 596
34,5	0,006403	34 717	0,001367	27 596
35,5	0,004269	35 810	0,001367	28 464
36,5	0,004269	35 810	0,001025	28 464
37,5	0,003202	35 810	0,000683	28 464
38,5	0,002135	35 810	0,000342	28 464
39,5	0,002135	35 810	0,000342	28 464
40,5	0,001067	36 080	--	--
41,5	0,001067	36 080	--	--
	Âge d'entrée moyen		Traitement d'entrée moyen	
Officiers		22,4		16 843 \$
Autres Grades		22,1		14 842 \$

ANNEXE 2G

Échelles des traitements pour avancement

<u>Service</u>	<u>Officiers</u>	<u>Autres grades</u>
0	0,194	0,362
1	0,228	0,419
2	0,270	0,480
3	0,323	0,543
4	0,384	0,599
5	0,447	0,639
6	0,500	0,665
7	0,542	0,681
8	0,576	0,694
9	0,607	0,704
10	0,636	0,714
11	0,663	0,723
12	0,689	0,732
13	0,714	0,743
14	0,735	0,754
15	0,753	0,765
16	0,769	0,777
17	0,785	0,790
18	0,800	0,803
19	0,815	0,816
20	0,829	0,829
21	0,843	0,843
22	0,857	0,856
23	0,870	0,870
24	0,883	0,883
25	0,896	0,897
26	0,908	0,910
27	0,919	0,922
28	0,930	0,934
29	0,941	0,947
30	0,951	0,959
31	0,959	0,970
32	0,967	0,979
33	0,975	0,988
34	0,983	0,996
35	0,991	1,000
36	0,995	1,000
37	0,998	1,000
38+	1,000	1,000

ANNEXE 3

Résumé du régime de prestations supplémentaires de décès

Les modalités du régime sont énoncées à la Partie II de la Loi sur la pension de retraite des Forces canadiennes, intitulée «Prestations de décès supplémentaires».

Participants

Les membres actuels et anciens des forces qui sont admissibles aux prestations en vertu de la Partie II de la Loi sont appelés «participants». Ce groupe comprend les employés participants et les participants par choix.

1. Employés participants

Dans le présent rapport, l'expression «employés participants» désigne

- a) les membres de la force régulière au 31 décembre 1987;
- b) les membres à plein temps de la force de réserve* au 31 décembre 1987 qui, avec l'approbation du chef de l'état-major de la Défense, occupent des postes inscrits au tableau de dotation de la force régulière ou sont en sus du nombre fixés par ce même tableau.

2. Participants par choix

Aux fins du présent rapport, l'expression «participants par choix» désigne tous les participants qui ont cessé d'être membres de la force régulière, mais qui ont choisi de demeurer participants aux termes de la Partie II de la Loi. Le droit d'exercer un choix est limité aux participants qui, au moment où ils cessent d'être membres, comptent au moins cinq ans de service ininterrompu dans la force régulière ou qui ont adhéré au régime sans interruption pendant au moins cinq années. L'option doit être exercée dans l'année avant la cessation du service ou dans les trente jours qui suivent. Dans le cas d'un participant qui n'est pas admissible à une pension immédiate lors de la cessation de son emploi, la protection en cas de décès est prolongée pendant trente jours après la date de cessation d'emploi, qu'il exerce ou non son privilège d'option. Le participant qui devient admissible à une pension immédiate en vertu de la Partie I de la Loi ou de la Loi sur la continuation de la pension des services de défense dès la cessation de son service est censé avoir choisi de demeurer participant, mais il peut choisir de faire réduire à 500 dollars le montant de sa protection.

* Cette catégorie de participants a été ajoutée à la suite d'une modification apportée à la Loi en décembre 1975.

Un participant par choix qui adhère au Régime de prestations de décès supplémentaires de la Fonction publique, cesse d'être un participant à ce régime. Si par la suite, il cesse d'adhérer au Régime de prestations de décès supplémentaires de la Fonction publique sans droit à une pension immédiate en vertu de la Loi sur la pension de la Fonction publique, mais avec droit à une pension immédiate en vertu de la Partie I de la Loi ou de la Loi sur la continuation de la pension des services de défense, il est censé redevenir un participant par choix à ce régime.

Prestations

Le montant de la prestation de base pour un participant est égal au taux de rémunération annuel du participant s'il est un multiple de 250 dollars, ou autrement au plus petit multiple de 250 dollars immédiatement supérieur à cette rémunération, réduit de 10 % pour chaque année d'âge au-dessus de 60 ans. Nonobstant ce qui précède, lorsqu'un participant par choix devient admissible à une pension immédiate en vertu de la Partie I de la Loi ou de la Loi sur la continuation de la pension des services de défense au moment où il cesse d'être membre de la force régulière ou en quittant la Fonction publique, le montant de la prestation ne peut être inférieur à 500 dollars.

Lorsqu'il cesse d'être membre de la force régulière et qu'il est admissible à une pension immédiate en vertu de la Partie I de la Loi ou de la Loi sur la continuation de la pension des services de défense, le participant peut choisir de faire réduire sa participation à 500 dollars. Ce choix est irrévocable.

Aux fins du calcul du montant de la prestation de base, l'expression «taux de rémunération annuel» signifie la solde du participant, exprimée en taux annuel, ou 3 000 dollars s'il a un grade inférieur à celui de sous-officier breveté, ou 5 000 dollars s'il a un grade de sous-officier breveté ou un grade supérieur, le plus élevé des deux montants étant retenu. (Avant le 1^{er} août 1966, ces montants, 3 000 dollars et 5 000 dollars, représentaient les prestations de base pour tous les participants des deux catégories susmentionnées, sans égard au taux de rémunération sous réserve d'une diminution à partir de 60 ans.) Le taux de rémunération d'un participant par choix représente son taux de rémunération au moment où il cesse de faire partie de la force régulière.

Cotisations des participants

Lorsque la prestation de base a été modifiée, le 1^{er} août 1966, le taux de cotisation pour les employés participants est passé de 10 à 5 cents par mois pour chaque tranche de 250 dollars de prestation.

Pour les participants par choix admissibles à une pension immédiate, le taux de cotisation est le même que celui des employés participants, sauf que lorsqu'ils atteignent 65 ans, la cotisation totale est réduite de 10 cents par mois parce qu'une tranche de 500 dollars de la prestation leur a été payée jusqu'au décès au moyen d'une prime unique créditée au Compte par l'État.

Dans le cas du participant par choix qui n'est pas admissible à une pension immédiate en vertu de la Partie I de la Loi ou de la Loi sur la continuation de la pension des services de défense, le taux de cotisation dépend de son âge au trentième jour suivant la date à laquelle il cesse d'être membre de la force régulière. Des échantillons quinquennaux de taux sont fournis dans le tableau qui suit :

<u>Âge au dernier anniversaire</u>	<u>Cotisation annuelle pour 1 000 \$ de protection</u>	<u>Cotisation mensuelle pour 1 000 \$ de protection</u>
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

Crédits de l'État

En ce qui concerne les participants qui, au moment du décès, étaient membres des forces ou étaient admissibles à une pension immédiate en vertu de la Partie I de la Loi ou de la Loi sur la continuation de la pension des services de défense, l'État porte au crédit du Compte un sixième des prestations versées à l'égard desquelles cotisaient les participants au moment du décès.

En ce qui concerne les participants par choix qui atteignent l'âge de 65 ans et qui sont admissibles à une pension immédiate en vertu de la Partie I de la Loi ou de la Loi sur la continuation de la pension des services de défense, l'État crédite le Compte d'un montant qui représente la prime unique d'une assurance-vie entière de 500 dollars (calculé à un taux d'intérêt de 4 % et selon les tables canadiennes de mortalité 1950-1952). Au même moment, les participants cessent de verser des cotisations à l'égard de la première tranche de 500 dollars des prestations de base.

À la fin de chaque trimestre de l'exercice, l'État porte également au crédit du Compte un montant d'intérêt calculé en appliquant au solde du Compte, à la fin du trimestre précédent, le même taux d'intérêt déterminé à chaque trimestre pour fins d'imputation de l'intérêt au Compte de pension de retraite des Forces canadiennes. De plus amples renseignements sont fournis à la page 10.