

Bureau du surintendant
des institutions financières

Office of the Superintendent
of Financial Institutions

Rapport actuariel
au 31 décembre 1993
sur le

Compte de prestations de décès de la
FORCE RÉGULIÈRE

Canada

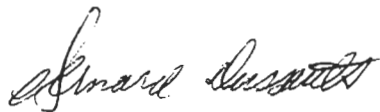
Le 5 octobre 1995

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

Monsieur le Ministre,

Conformément aux dispositions de l'article 71 de la *Loi sur la pension de retraite des Forces canadiennes*, il me fait plaisir de vous transmettre mon rapport d'évaluation relatif à l'examen actuariel, au 31 décembre 1993, du Compte de prestations de décès de la force régulière établi en vertu de la Partie II de cette Loi.

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



Bernard Dussault
Actuaire en chef

TABLE DES MATIÈRES

	<u>Page</u>
I- Introduction	1
II- Données	2
III- Méthodes	3
IV- Hypothèses	5
V- Résultats	8
VI- Conclusions	15

ANNEXES

1. Sommaire des dispositions du régime	16
2. Échantillons d'hypothèses démographiques	21
3. Sommaires des données	30

I- Introduction

En vertu de la partie II (Prestations supplémentaires de décès) de la *Loi sur la pension de retraite des Forces canadiennes* (LPRFC), les membres sont admissibles à une prestation forfaitaire en cas de décès. Les cotisations versées à l'égard de ces prestations sont portées au crédit du Compte de prestations de décès de la force régulière, et les prestations sont imputées au débit du Compte.

Le présent rapport actuariel a été dressé conformément à l'article 71 de la LPRFC qui, par suite du projet de loi C-55 promulgué le 29 septembre 1992, englobe maintenant les prestations supplémentaires de décès depuis le 5 octobre 1992 aux fins du paragraphe 3(1) de la *Loi sur les rapports relatifs aux pensions publiques* (LRRPP).

La date d'application du précédent rapport actuariel est le 31 décembre 1990. Entre le 1^{er} janvier 1991 et le 31 décembre 1993, des changements importants ont été apportés, en vertu du projet de loi C-55, aux dispositions du régime : la prestation de décès de base a été doublée et la tranche d'assurance acquittée a été augmentée de 500 \$ à 5 000 \$. Le taux de cotisation prescrit pour les membres a été redéfini à 0,05 \$ par tranche de 250 \$ de rémunération annuelle (*auparavant, il était de 0,05 \$ par tranche de 250 \$ du montant de base assuré*) Le taux de cotisation prescrit pour l'État à l'égard de l'assurance de base a été réduit de moitié à un douzième (un sixième auparavant) du coût anticipé des prestations annuelles, tandis que les cotisations de l'État à l'égard des montants d'assurance acquittée sont demeurées inchangées.

Les dispositions du régime réputées applicables aux fins du présent rapport sont décrites à l'annexe 1 (page 16) et tiennent compte exclusivement de celles qui étaient en vigueur à la date d'évaluation.

II- Données

A- Aperçu

Au 31 décembre 1993, le Régime de prestations supplémentaires de décès compte 134 884 membres* dont 76 518 sont des membres actifs et 58 366 des membres inactifs jouissant d'une rente immédiate. Les montants d'assurance en vigueur à cette date totalisent 8 655,7 millions de dollars.

B- Source

Les données requises à l'égard des membres sont tenues à jour dans les fichiers informatiques au ministère de la Défense nationale. Le personnel du Service du solde est responsable de l'administration des logiciels servant à l'extraction des données d'évaluation.

Conformément au paragraphe 8 de la LRRPP, le contrôleur général du Canada a fourni une attestation de la valeur de l'actif afférent au régime.

C- Validation

Les données fournies pour la présente évaluation ont été examinées aux fins de leur cohérence, de leur complémentarité et de leur vraisemblance globale, et des ajustements appropriés ont été apportés.

D- Remerciements

Nous remercions les diverses sections de la Défense nationale pour leur collaboration dans le cadre de cette évaluation actuarielle.

E- Sommaires

Les sommaires des données sur les membres figurent à l'annexe 3 (page 30) du présent rapport.

* La définition des diverses catégories de membres figure à l'annexe 1.

III- Méthodes

Compte tenu de l'effet négligeable de leur nombre sur les coûts et le passif, les 38 membres inactifs jouissant d'une allocation annuelle ou admissibles à une rente différée n'ont pas été pris en compte aux fins de l'évaluation.

A- Actif

Exception faite des cotisations et des intérêts courus, le solde du Compte de prestations de décès de la force régulière à une date donnée correspond à l'excédent, accumulé avec les intérêts, de toutes les cotisations faites jusqu'à cette date sur toutes les prestations payées jusqu'à cette date. Le Compte est inscrit à sa valeur comptable, par opposition à la valeur au marché, le solde n'étant pas négociable.

B- Passif

1. Vus l'effet négligeable de la prolongation de 30 jours de l'assurance temporaire au moment de sa cessation et la nature de l'assurance temporaire payée mensuellement, aucun élément de passif n'est réputé exister spécifiquement en rapport avec l'assurance financée sur une base temporaire.
2. En ce qui concerne les portions individuelles acquittées de 5 000 \$ de prestations assurées, le passif au 31 décembre d'une année donnée correspond au montant qui, ajouté à l'intérêt au taux hypothétique de rendement prévu sur le fonds (voir page 5), suffit au paiement éventuel de chaque portion individuelle de 5 000 \$ d'assurance au moment du décès de chaque membre visé par cette assurance au 31 décembre de l'année en question.
3. À la lumière des résultats techniques du régime, la réserve établie pour les sinistres survenus mais non déclarés, ainsi que ceux déclarés mais non payés, est de 1/6 des prestations annuelles payées en moyenne entre le 1^{er} janvier 1988 et le 31 décembre 1993.
4. La marge pour écarts défavorables, maintenue seulement à l'égard de l'assurance financée sur une base temporaire, correspond au montant qui, ajouté au coût de l'année, procure une probabilité statistique de 99,5 % que les prestations de décès de l'année n'excéderont pas la somme du coût de l'année et de la marge. Elle est réputée égale, en supposant que la distribution du nombre de décès est binomiale, à 2,6 fois l'écart type du montant annuel projeté de prestations de décès. À cet effet, l'écart type est réputé égal à la racine carrée du nombre projeté de décès pondéré par le carré du montant moyen d'assurance.

C- Coûts

Les coûts annuels futurs projetés du régime ne sont pas constants. Ils diffèrent donc des taux de cotisation applicables (article C à la page 18). Ces coûts projetés ne sont utilisés aux fins du présent rapport que dans la projection du ratio de l'excédent sur les prestations annuelles.

1. Assurance acquittée

La prime unique pour les portions individuelles acquittées de 5 000 \$ de prestations assurées correspond à la valeur initiale (au moment où l'assurance devient acquittée) de la réserve calculée selon le paragraphe B-2 à l'égard de l'assurance acquittée.

2. Assurance temporaire

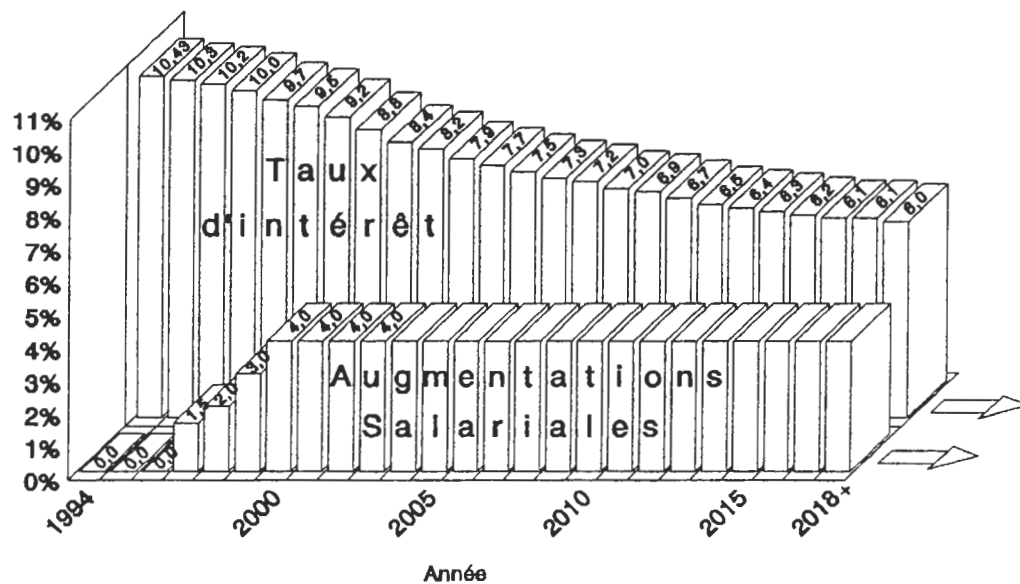
L'estimation du coût de l'assurance (financée sur base temporaire) au cours d'un mois donné, à l'égard du total des prestations assurées en cas de décès alors en vigueur, est le montant correspondant aux prestations assurées en cas de décès en vigueur au cours de ce mois multipliées par le taux de mortalité (probabilité de décès selon l'âge, le sexe et le grade) réputé applicable au cours de ce mois.

IV- Hypothèses

A- Hypothèses économiques

Pour la projection du Compte de prestations de décès de la force régulière, les hypothèses économiques, y compris les augmentations salariales découlant de l'ancienneté et de l'avancement (tableau 2A à la page 22), sont celles qui ont été adoptées pour le rapport actuariel (au 31 décembre 1993) sur le régime de pensions des Forces canadiennes. Cependant, l'hypothèse sur le taux d'intérêt, correspondant au taux de rendement moyen sur le fonds, a été remplacée par le taux de rendement moyen réalisé au cours de 1994. De plus, les taux hypothétiques d'augmentations générales des traitements ont été ajustés à court terme afin de refléter le gel des salaires imposé aux employés du gouvernement. Un sommaire des hypothèses économiques de base pertinentes figure au graphique ci-après :

Hypothèses économiques de base



B- Hypothèses démographiques

1. Nouveaux membres

La projection des membres futurs est utilisée uniquement pour la projection de l'actif, du passif et des coûts annuels de l'assurance en cas de décès.

a) Nombre

Sauf pour les quatre premières années où l'effectif de la force régulière devra être réduit à 66 700 membres à la fin de cette période, le nombre de nouveaux membres actifs a été déterminé de façon à produire une population stable de membres actifs distinctement, pour les hommes, les femmes, les officiers et les autres grades.

b) Répartition selon l'âge

La répartition selon l'âge des nouveaux membres au cours de chaque année à venir est supposée être la même pour les hommes, les femmes, les officiers et les autres grades séparément, que celle des nouveaux cotisants au compte de la pension de retraite au cours de 1991, 1992 et 1993.

2. Taux de cessation d'emploi

Les probabilités à l'égard des membres actifs de la cessation de leur emploi et de leur départ à la retraite sont les mêmes que les probabilités correspondantes retenues aux fins du rapport actuariel (au 31 décembre 1993) sur le régime de pensions des Forces canadiennes (tableaux 2B à 2D, pages 23 à 25). Dans tous les cas, on a supposé que la retraite serait prise au plus tard à l'âge de 60 ans.

3. Montant d'assurance

a) Membres actifs

Le montant total des prestations assurées en cas de décès est réputé être celui applicable au 31 décembre 1993, ou, si après cette date, à la date d'adhésion du membre, majoré des taux d'augmentation de salaire découlant de l'ancienneté et de l'avancement.

b) Membres inactifs admissibles à une rente immédiate

Les résultats techniques des dernières données indiquent que la proportion hypothétique des membres inactifs (les membres à la retraite et les membres invalides) qui optent de réduire à 5 000 \$ leur montant d'assurance en cas de décès est pratiquement inexistante ; par conséquent, on a retenu l'hypothèse qu'aucun membre n'exercerait cette option.

4. Mortalité

Les taux de mortalité entrent en jeu pour le calcul des prestations de décès ainsi que pour la survie, au-delà de la date d'évaluation, des membres assurés.

a) Membres actifs

Les taux de mortalité réputés applicables en 1993 (tableau 2E à la page 26) sont ceux qui ont été adoptés pour le rapport (au 31 décembre 1993) du régime de pensions des Forces canadiennes. Ces taux correspondent aux taux de mortalité du rapport précédent, applicable en 1991, ajustés au titre de l'amélioration à la longévité jusqu'en 1994. Les taux du rapport précédent équivalent à 95 % de l'expérience graduée de 1984-1989 du régime de pension de la fonction publique, ajustés au titre de l'amélioration à la longévité jusqu'en 1991.

Les taux de mortalité réputés applicables après 1994 sont ceux réputés applicables en 1994, ajustés au titre de l'amélioration à la longévité à l'aide des facteurs figurant au tableau 2H à la page 29. Ces facteurs d'ajustement correspondent à 50 % d'une version modifiée du barème de projection H, combinés à 50 % du barème de projection AA, ces deux barèmes étant publiés par la *Society of Actuaries*.

b) Membres inactifs admissibles à une rente immédiate et/ou à l'assurance acquittée lorsqu'ils atteignent 65 ans

Les taux de mortalité supposés à l'égard de ces membres ont été déterminés séparément pour les membres à la retraite et pour les membres invalides à l'instar du rapport actuariel au 31 décembre 1993 sur le régime de pensions des Forces canadiennes.

Pour les membres à la retraite, le taux de mortalité des hommes est fondés sur l'expérience de 1984-1987 et pour les femmes, sur la Table 1983 GAM en supposant que les taux s'appliquent aux âges d'un an supérieur à ceux indiqués. Ces taux ont été ajustés pour l'amélioration à la longévité jusqu'en 1994.

Pour les membres invalides, les taux correspondent à des proportions des taux selon les Tables de mortalité 1985-1987, Canada, soit 110 % pour les officiers et 140 % pour les autres grades. Ces taux ont été ajustés pour l'amélioration à la longévité jusqu'en 1994.

Les taux de mortalité de 1994 applicables aux membres à la retraite figurent au tableau 2F à la page 27, et ceux applicables aux membres invalides figurent au tableau 2G à la page 28. Les taux de mortalité des années suivant 1994 ont été obtenus en appliquant les facteurs d'amélioration de la longévité (tableau 2H à la page 29) aux taux de mortalité de 1994.

V- Résultats de l'évaluation

A- Bilan

Le bilan qui suit a été préparé en utilisant les données décrites à la section II, les méthodes d'évaluation décrites à la section III et les hypothèses décrites à la section IV.

Actif	(millions \$)
Actif total au 31 décembre 1993	155,2
Passif	(millions \$)
Réserve à l'égard de l'assurance acquittée de 5 000 \$ sur la vie de chaque membre âgé de 65 ans et plus	40,8
Réserve pour les sinistres survenus mais non déclarés, ainsi que ceux déclarés mais non payés	3,4
Marge pour écarts défavorables	2,7
Passif total au 31 décembre 1993	46,9
Excédent	(millions \$)
Au 31 décembre 1993	108,3

B- Coûts et cotisations

Les coûts ont été calculés en utilisant les données décrites à la section II, les méthodes d'évaluation décrites à la section III et les hypothèses décrites à la section IV.

1. Résultats récents

Le coût total de toutes les prestations d'assurance payées en 1994 est de 28,9 millions de dollars. Les prestations d'assurance comprennent l'assurance temporaire (deux fois le salaire annuel) et l'assurance acquittée (parts individuelles de 5 000 \$).

a) Assurance acquittée

Le montant total des prestations concernées payées en 1994 est de 5,2 millions de dollars. Vu que les prestations assurées totales se situent à 92,5 millions de dollars en moyenne au cours de 1994, le taux de prestation réalisé en 1994 est de 4,68 \$ par mois par tranche de 1 000 \$ d'assurance. Par ailleurs, la prime unique estimée pour 1993 à l'âge de 65 ans est de 320,36 \$ et de 227,68 \$ par tranche de 1 000 \$ d'assurance respectivement pour les hommes et les femmes. Les taux de cotisation correspondants (article 3b à la page 19) applicables pour chaque 1 000 \$ d'assurance acquittée sont 62 \$ et 58 \$, respectivement.

b) Assurance temporaire

Le coût total concerné se situe à 23,7 millions de dollars en 1994. Vu que les prestations assurées totales se chiffrent à 8 535,7 millions de dollars au cours de 1994, le coût total en 1994 atteint 0,231 \$ par mois par tranche de 1 000 \$ d'assurance.

Les membres actifs et les membres inactifs jouissant d'une rente immédiate doivent cotiser 0,20 \$ par mois par tranche de 1 000 \$ de salaire ou bien, 0,099 \$ par tranche de 1 000 \$ de prestation assurée. Par ailleurs, l'État cotise mensuellement un montant égal à un douzième du montant total de prestations en regard des décès, survenus durant le mois, de membres actifs et de membres inactifs admissibles à une rente immédiate. La cotisation de l'État en 1994 est estimée à 0,019 \$ par tranche de 1 000 \$ de prestation assurée. Ainsi, la cotisation totale des membres et de l'État à l'égard de ces membres est de 0,118 \$ mensuellement par tranche de 1 000 \$ de prestation assurée, en regard de l'estimation du coût mensuel (paragraphe ci-haut) de ces prestations assurées en 1994 de 0,231 \$ par tranche de 1 000 \$ de prestation assurée.

Sur la base des données contenues dans le rapport sur l'administration de la LPRFC de chacune des 14 années financières se terminant au 31 mars 1994, on déduit que le coût mensuel moyen a varié entre 0,188 \$ et 0,366 \$ par tranche de 1 000 \$ de prestation assurée. Les données indiquent également une fluctuation des coûts au cours des récentes années. Les paiements mensuels de prestations effectués en moyenne au cours de diverses périodes de six années consécutives, sont exprimés dans le tableau ci-dessous par tranche de 1 000 \$ d'assurance.

Période de six ans se terminant le 31 mars	Prestations mensuelles moyennes au cours de la période de six ans par tranche de 1 000 \$ d'assurance
1990	0,233
1991	0,221
1992	0,217
1993	0,211
1994	0,214

2. Coûts projetés et cotisations applicables

a) Assurance acquittée

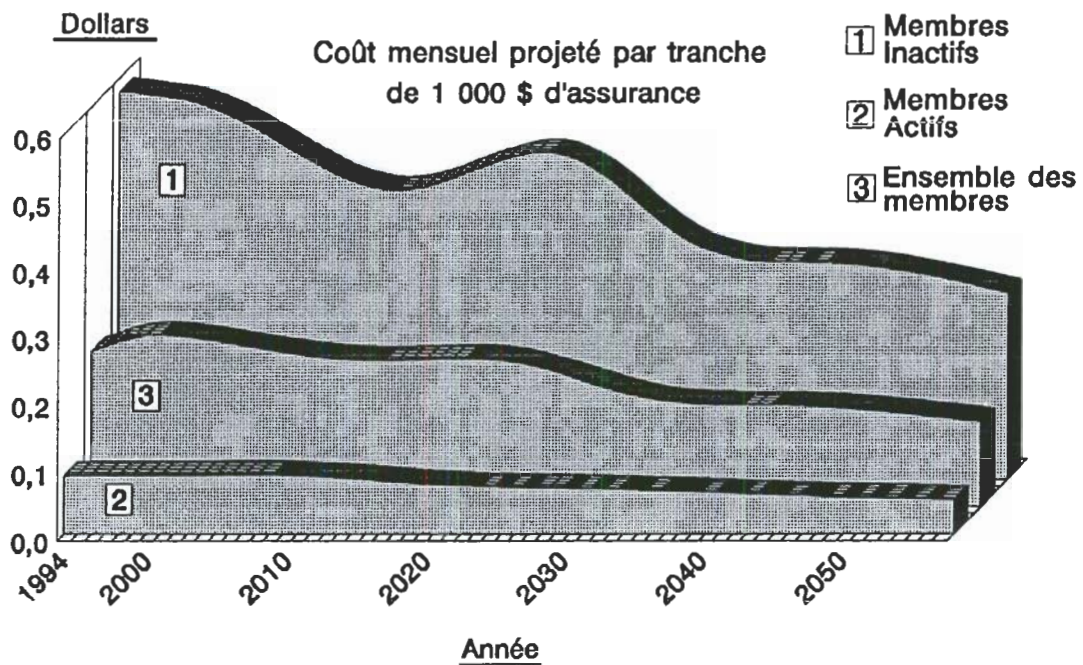
Compte tenu des améliorations hypothétiques de la longévité, on s'attend normalement à ce que la prime unique pour l'assurance acquittée diminue avec le temps. Toutefois, le taux ultime hypothétique d'intérêt est 6,0 % inférieur à celui de 10,43 % pour 1994. Au cours de la période de la fin de 1993 à la fin de 2050, l'effet net des améliorations à la longévité et des taux d'intérêt décroissants sur les primes uniques à l'âge 65 par tranche de 1 000 \$ d'assurance, est une augmentation de 320,36 \$ à 326,18 \$ pour les hommes, et de 227,68 \$ à 259,85 \$ pour les femmes. Les taux de cotisation correspondants (article 3b à la page 19) applicables à l'assurance acquittée sont 62 \$ et 58 \$, respectivement.

b) Assurance temporaire

On s'attend à ce que le coût mensuel par tranche de 1 000 \$ d'assurance temporaire augmente graduellement à 0,255 \$ jusqu'en 1999, et qu'il diminue ensuite graduellement à 0,142 \$ d'ici l'année 2050. Ces montants peuvent être comparés à la cotisation totale de 0,118 \$ mentionnée au paragraphe 1b. Le tableau et le graphique de la page suivante indiquent le coût mensuel projeté à l'égard de certaines années de 1994 à 2050 par tranche de 1 000 \$ de prestation assurée en cas de décès.

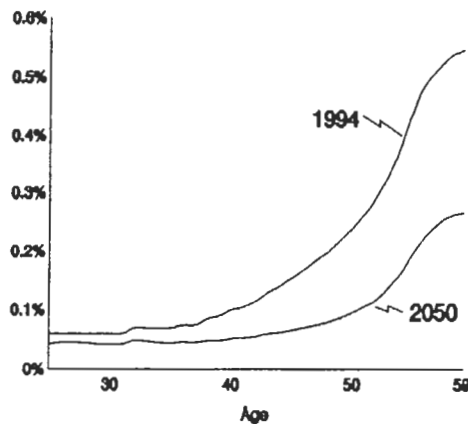
Coût mensuel projeté par tranche de 1 000 \$ d'assurance

Catégorie de membres	1994	2000	2010	2025	2050
Membres actifs	0,087	0,087	0,087	0,070	0,055
Membres inactifs admissibles à une rente immédiate	0,580	0,560	0,451	0,488	0,313
Ensemble des membres actifs et inactifs	0,231	0,254	0,223	0,212	0,142



Pour les membres actifs, le coût projeté de l'assurance temporaire en 2050 est égal à 63,22 % du coût mensuel de 1994. Cela est dû principalement aux deux facteurs suivants :

- (i) Une réduction importante du coût est causée par la mortalité hypothétique moins élevée en 2050 conformément à l'application des facteurs d'amélioration à la longévité, figurant au tableau 2H à la page 29, aux taux de mortalité courants figurant au tableau 2E à la page 26. Le graphique ci-dessous indique les taux de mortalité, à l'égard des deux sexes combinés, réputés applicables en 1994 et les taux correspondants en 2050.



- (ii) L'âge moyen projeté des membres actifs en 2050 est plus élevé qu'en ce moment. Cela a pour effet d'augmenter les coûts. Toutefois, cette augmentation est largement compensée par l'effet de la baisse hypothétique de la mortalité en 2050.

Quant aux membres inactifs admissibles à une rente immédiate, on s'attend à ce que le coût mensuel en 2050 baisse d'environ 46,03 % par rapport au coût de 1994. La majeure partie de cette baisse est attribuable à la baisse hypothétique de la mortalité en 2050.

Dans l'ensemble, on s'attend à ce que le coût de 1994 à l'égard des membres actifs et des membres inactifs recevant une rente immédiate diminue de 38,48 % d'ici 2050. On s'attend à ce que la proportion des prestations assurées des membres inactifs recevant une rente immédiate, dont le coût moyen est beaucoup plus élevé, augmente de 29,21 % en 1994 à 33,85 % en 2050.

C- Excédent (en regard de l'assurance acquittée et de l'assurance temporaire)**1. Récents résultats**

Au 31 décembre 1993 l'excédent (c.-à-d., la différence entre l'actif et le passif) se chiffre à 108,3 millions de dollars. Il correspond à environ 3,7 fois l'estimation du montant total des prestations de décès payables en 1994, alors que les cotisations totales faites en 1994 par tous les membres et par l'État correspondent à environ 44 % de ces prestations. En comparaison, l'excédent au 31 décembre 1990 était de 113,3 millions de dollars. Il correspond à environ 10,5 fois le montant des prestations de décès payables en 1991, alors que les cotisations correspondent à 112 % de ces prestations.

2. Perspective à long terme

Tel qu'indiquée à la section B, les cotisations des membres et de l'État (paragraphe B1 et article C page 18) présentement applicables sont inférieurs aux coûts estimés présents et futurs (paragraphe B2). Ce manque à gagner, même réduit des intérêts courus sur le Compte, entraîne une diminution constante de l'excédent, que ce soit en termes de montants absolus de dollars ou de multiple des paiements annuels projetés de prestations. L'excédent devrait disparaître au cours de l'année 2004.

**Projection du ratio de l'excédent
sur les prestations de l'année suivante**

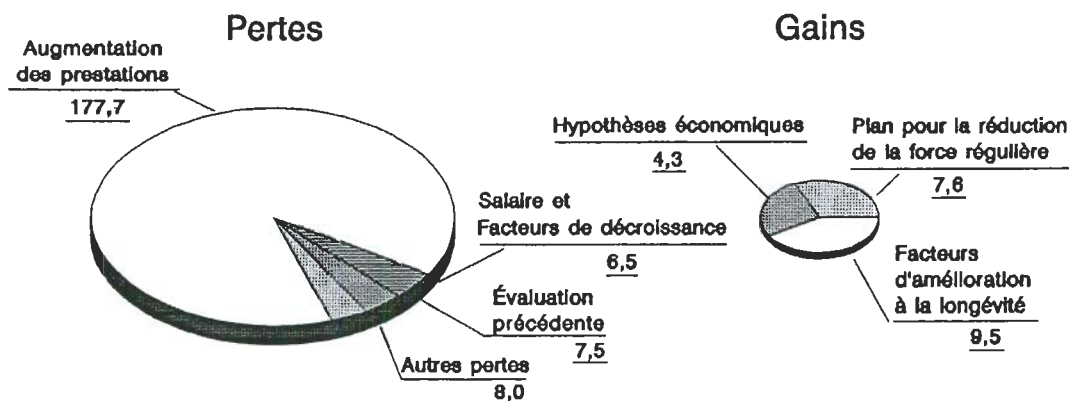
	1994	2000	2010	2025	2050
Sans les augmentations d'assurance	11,7	18,6	30,0	47,9	130,6
Avec les augmentations d'assurance	3,7	1,3	(3,8)	(14,4)	(47,1)

D- Conciliation du coût et de l'excédent

	Coût mensuel projeté en 2050 par 1 000 \$ de prestation assurée en cas de décès (excluant l'assurance acquittée)	Ratio de l'excédent en 2050 sur les prestations de l'année suivante (incluant l'assurance acquittée)
Rapport précédent au 31 décembre 1990	0,144	131,2
· Résultats économiques (intérêt et salaire) de 1991-1993 par rapport aux hypothèses	0,000	(7,5)
· Changements de la composition de la population de départ	0,002	(4,1)
· Âge et années de service calculés au dernier plutôt qu'au plus proche anniversaire	0,001	(0,6)
· Changements des hypothèses économiques de base	(0,001)	4,3
· Changements des augmentations de salaire afférentes à l'ancienneté et à l'avancement et des facteurs hypothétiques de décroissance autres que la mortalité	0,001	(6,5)
· Changements des taux hypothétiques de mortalité de 1994 (point de départ)	0,002	(3,3)
· Changements des facteurs d'amélioration hypothétiques à la longévité	(0,008)	9,5
· Changements dûs au programme de réduction de la force régulière	0,002	7,6
· Augmentation des prestations assurées	(0,001)	(177,7)
Le présent rapport au 31 décembre 1993	0,142	(47,1)

Reconstitution

Ratio de l'excédent en 2050 sur les prestations de l'année suivante



VI- Conclusions

A- Excédent

Le Compte de prestations de décès de la force régulière comprend un important excédent au 31 décembre 1993. Cependant, l'augmentation du montant total des prestations assurées en cas de décès sans aucune augmentation des cotisations totales, récemment mise en vigueur par le projet de loi C-55, aura pour effet d'amortir cet excédent jusqu'à épuisement au cours de l'année 2004. Selon les projections actuarielles du présent rapport, il faudrait donc augmenter les taux de cotisations existants d'ici l'année 2004.

B- Normes actuarielles

À mon avis,

- les données sur lesquelles l'évaluation repose sont suffisantes et fiables;
- les hypothèses utilisées sont raisonnables et appropriées dans leur ensemble;
- les méthodes utilisées sont appropriées.

Ce rapport a été préparé, et mon opinion donnée, conformément à la pratique actuarielle reconnue et, en particulier, aux normes de pratique de l'Institut canadien des actuaires concernant l'évaluation des régimes autogérés d'assurance pour les employés.



Bernard Dussault, B.Sc., F.S.A., F.I.C.A.
Actuaire en chef

Ottawa, Canada
le 5 octobre 1995

ANNEXE 1

**Sommaire des dispositions du régime
de prestations supplémentaires de décès de la force régulière
en vigueur au 31 décembre 1993**

Voici une description sommaire des principales dispositions du régime de prestations supplémentaires de décès (PSD). Les dispositions complètes de ce régime apparaissent à la Partie II (Prestations supplémentaires de décès) de la *Loi sur la pension de retraite des Forces canadiennes* (LPRFC).

A- Adhésion

1. Membre actif

L'expression *membre actif* désigne

- a) un membre de la force régulière au 31 décembre 1993,
- b) un membre à plein temps de la force de réserve au 31 décembre 1993 qui, avec l'approbation du chef de l'état major de la Défense, occupe un poste inscrit au tableau de dotation de la force régulière ou est en sus du nombre fixé par ce tableau.

2. Membres inactifs

L'expression *membres inactifs* désigne tous les membres qui ont cessé d'être membres de la force régulière, mais qui ont choisi de demeurer participants du régime de la PSD. Ce privilège est réservé à ceux qui, au moment de quitter la force régulière, comptent au moins cinq années de service ininterrompu ou d'adhésion ininterrompue au régime.

Les membres recevant une allocation annuelle ou admissibles à une rente différée en vertu de la LPRFC au moment où ils quittent la fonction publique ont l'option de continuer leur pleine adhésion au régime de la PSD, autrement leur adhésion est discontinuée. Cette option doit être exercée au cours de la période de 13 mois débutant avec le douzième mois qui précède et se terminant avec le 30^e jour qui suit la fin de l'emploi. L'assurance en cas de décès est prolongée pendant 30 jours suivant la date de cessation d'emploi, que le membre exerce ou non son option.

Un participant qui adhère au régime de prestations supplémentaires de décès de la fonction publique, cesse d'être un participant au régime PSD de la force régulière. Si, par la suite, il cesse de participer au régime de prestations supplémentaires de décès de la fonction publique sans droit à une pension immédiate en vertu de la *Loi sur la pension de la fonction publique*, son statut de membre inactif au sein du régime PSD de la force régulière est réinstauré suite à cette éventualité.

B- Montant de prestation assurée en cas de décès

Sous réserve des réductions applicables qui sont décrites ci-dessous, la prestation assurée qui est payable en cas du décès d'un membre est égale à deux fois son taux annuel de rémunération* s'il est un multiple de 250 \$, ou au multiple de 250 \$ immédiatement supérieur. Le taux annuel de rémunération* d'un membre inactif est celui qui était en vigueur au moment où il avait quitté la fonction publique.

Les membres admissibles à une rente immédiate en vertu de la LPRFC au moment où ils quittent la force régulière ont à ce moment l'option de réduire à 5 000 \$ (500 \$ avant la promulgation du projet de loi C-55) leur montant de prestation assurée en cas de décès.

Le montant d'assurance décrit au premier paragraphe ci-haut est réduit de 10 % chaque année à compter de 61 ans jusqu'à ce qu'il devrait normalement disparaître à 70 ans. Toutefois, le montant d'assurance n'est en aucun cas réduit à moins de 5 000 \$ sous réserve de l'exception suivante :

- en ce qui concerne les membres inactifs qui, au moment de quitter leur emploi avant la promulgation du projet de loi C-55, avaient exercé l'option de réduire leur montant d'assurance en cas de décès à 500 \$ et avaient dans un deuxième temps, au cours de l'année suivant la promulgation du projet de loi C-55, opté en faveur de maintenir le montant de leur prestation assurée à 500 \$, le montant assuré minimum est de 500 \$ au lieu de 5 000 \$.

C- Cotisations

1. Membres actifs, et membres inactifs admissibles à une rente immédiate

En ce qui concerne les membres actifs, et les membres inactifs admissibles à une rente immédiate en vertu de la Partie I de la loi ou de la *loi sur la continuation de la pension des services de défense*, lorsqu'ils quittent la force régulière, le taux mensuel de cotisation est de 0,05 \$ par tranche de 250 \$ de rémunération annuelle. Au moment d'atteindre 65 ans (ou après 5 années de service si à un âge plus avancé), la cotisation mensuelle totale est réduite de 0,50 \$ en reconnaissance de la portion de 5 000 \$ de la prestation assurée qui devient alors acquittée à vie pour le membre.

* Le taux de rémunération d'un participant actif ou inactif ne peut être inférieur à 3 000 \$ s'il a un grade inférieur à celui de sous-officier breveté, ou 5 000 \$ s'il a un grade de sous-officier breveté ou un garde supérieur.

2. Membres inactifs admissibles à une allocation annuelle ou à une rente différée

En ce qui concerne les membres inactifs admissibles, au moment où ils cessent leur emploi à la force régulière, à une allocation annuelle ou à une rente différée, le taux de cotisation applicable varie selon l'âge atteint par le membre, et les cotisations correspondantes commencent à être chargées le 30^e jour qui suit la date de cessation d'emploi. Les taux applicables aux âges quinquaires apparaissent au tableau ci-contre :

Âge au dernier anniversaire	Cotisation (\$) par 1 000 \$ de prestation assuré	
	annuelle	mensuelle
25	9,70	0,82
30	11,42	0,97
35	13,58	1,15
40	16,29	1,39
45	19,72	1,67
50	24,11	2,05
55	29,80	2,53
60	37,65	3,20

3. L'État

a) Assurance temporaire

L'État porte mensuellement au crédit du Compte de prestations de décès de la force régulière un montant égal à un douzième du montant total de prestations de décès effectivement payables (à l'exclusion des portions individuelles acquittées de 5 000 \$ d'assurance), au moment de leur décès au cours du mois, à l'égard des membres actifs et des membres inactifs admissibles à une rente immédiate.

b) Assurance acquittée

L'État porte également au crédit du Compte, lorsqu'un membre devient âgé de 65 ans (ou après 5 années de service si à un âge plus avancé), la prime unique à l'égard de la portion acquittée de 5 000 \$ de prestation assurée à l'égard de laquelle des cotisations ne sont plus requises du membre.

Le taux de prime unique pour chaque dollar d'assurance acquittée est calculée en supposant un taux d'intérêt annuel de 4 % et la mortalité sous-jacente aux tables de mortalité de 1950-1952 pour le Canada. Le montant de prime unique pour chaque portion individuelle acquittée de 5 000 \$ d'assurance correspond à 1/10 du taux de prime unique décrit ci-haut et figure au tableau ci-contre :

Age au plus proche anniversaire	Prime unique (\$)	
	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

D- Intérêt

À la fin de chaque trimestre, l'intérêt couru sur le solde du Compte de prestations de décès de la force réulière est porté au crédit du Compte en vertu de l'article 55 du *Règlement sur les prestations supplémentaires de décès*. Les taux prescrits par ce règlement sont les mêmes que ceux utilisés pour l'intérêt sur le Compte de pension de retraite des Forces canadiennes. Ces taux, qui varient d'un trimestre à l'autre, sont réputés applicables à des placements théoriques dans des titres à long terme du gouvernement du Canada et correspondent à ceux prescrits aux fins du Régime de pensions du Canada. Pour le trimestre terminé le 31 décembre 1993, le taux d'intérêt était de 2,557 %, ce qui correspond à un taux annuel effectif de 10,63 %.

ANNEXE 2

Échantillons d'hypothèses démographiques

Tableau 2A

**Augmentations hypothétiques des salaires découlant
de l'ancienneté et de l'avancement**

Service*	Officiers (%)	Autres grades (%)	Service*	Officiers (%)	Autres grades (%)
1	11,1	18,8	21	1,7	1,7
2	16,5	17,9	22	1,7	1,5
3	18,6	16,8	23	1,5	1,6
4	19,7	13,8	24	1,5	1,5
5	16,8	8,6	25	1,5	1,6
6	11,9	4,0	26	1,3	1,4
7	8,6	1,9	27	1,2	1,3
8	6,3	1,5	28	1,2	1,3
9	5,4	1,4	29	1,2	1,4
10	4,8	1,4	30	1,1	1,3
11	4,2	1,3	31	0,8	1,1
12	3,9	1,2	32	0,8	0,9
13	3,6	1,5	33	0,8	0,9
14	2,9	1,5	34	0,8	0,8
15	2,4	1,5	35	0,8	0,4
16	2,1	1,6	36	0,4	0,0
17	2,1	1,7	37	0,2	0,0
18	1,9	1,6	38	0,3	0,0
19	1,9	1,6	39	0,0	0,0
20	1,7	1,6	40 et plus	0,0	0,0

* Exprimé en nombre d'années complétées au début de l'année civile.

Tableau 2B

**Taux de retraite/départ hypothétiques pour les membres actifs
(avec moins de 20 années de service)**

Âge au dernier anniversaire	Autres grades					
	Officiers		Hommes		Femmes	
	Homme	Femme	Sélect [*]	Ultime ^{**}	Sélect [*]	Ultime ^{**}
20	0,062	0,079	0,075	0,086	0,091	0,093
25	0,051	0,062	0,051	0,059	0,068	0,072
30	0,040	0,083	0,033	0,030	0,051	0,054
35	0,017	0,047	0,028	0,012	0,038	0,029
40	0,012	0,023	0,023	0,005	0,026	0,014
45	0,029	0,030	0,020	0,020	0,031	0,050
50	0,090	0,090	0,032	0,020	0,050	0,050
55	0,250	0,250	0,083	0,250	0,250	0,250
59	0,250	0,250	0,083	0,250	0,250	0,250

* Applicable de 1994 à 1996 inclusivement.

** Applicable après 1996.

Tableau 2C

**Taux de retraite hypothétiques pour les membres actifs
(ayant au moins 20 années de service)**

Âge au dernier anniversaire	Officiers	Autres grades	
		Sélect*	Ultime**
33 et moins	S/O	S/O	S/O
34	0,108	0,120	0,075
35	0,078	0,120	0,075
36	0,059	0,117	0,075
37	0,054	0,111	0,075
38	0,058	0,098	0,075
39	0,067	0,094	0,075
40	0,064	0,094	0,075
41	0,050	0,102	0,083
42	0,045	0,114	0,103
43	0,047	0,133	0,115
44	0,056	0,122	0,108
45	0,074	0,116	0,100
46	0,086	0,126	0,105
47	0,092	0,140	0,121
48	0,097	0,167	0,158
49	0,105	0,225	0,238
50	0,112	0,235	0,250
51	0,119	0,223	0,210
52	0,149	0,227	0,210
53	0,260	0,325	0,287
54	0,450	0,574	0,607
55	0,622	0,826	0,875
56	0,700	0,937	0,900
57 à 59	0,700	0,950	0,900

* Applicable de 1994 à 1996 inclusivement.

** Applicable après 1996.

Tableau 2D

Taux hypothétiques de cessation en raison de l'invalidité*

Âge au dernier anniversaire	Hommes		Femmes
	Officiers	Autres grades	Officiers/ Autres grades
25	0,0017	0,0040	0,0040
30	0,0009	0,0022	0,0025
35	0,0007	0,0022	0,0027
40	0,0010	0,0041	0,0036
45	0,0012	0,0050	0,0051
50	0,0027	0,0087	0,0075
55	0,0042	0,0180	0,0108
59	0,0049	0,0223	0,0148

* L'invalidité est présumée permanente.

Tableau 2E

**Taux hypothétiques de mortalité de 1994
à l'égard des membres actifs**

Âge au dernier anniversaire	Hommes	Femmes
20	0,0007	0,0003
25	0,0008	0,0004
30	0,0007	0,0005
35	0,0008	0,0006
40	0,0011	0,0009
45	0,0018	0,0013
50	0,0028	0,0020
55	0,0059	0,0030
59*	0,0070	0,0039

* Âge maximal pour un membre actif.

Tableau 2F

**Taux hypothétiques de mortalité de 1994
à l'égard des membres à la retraite**

Âge au dernier anniversaire	Hommes		Femmes
	Officiers	Autres grades	Officiers/ Autres grades
25	0,0004	0,0006	0,0003
30	0,0005	0,0009	0,0004
35	0,0007	0,0012	0,0005
40	0,0011	0,0021	0,0007
45	0,0018	0,0026	0,0010
50	0,0032	0,0045	0,0014
55	0,0052	0,0079	0,0023
60	0,0090	0,0127	0,0044
65	0,0150	0,0208	0,0086
70	0,0222	0,0344	0,0137
75	0,0400	0,0532	0,0227
80	0,0671	0,0770	0,0394
85	0,1050	0,1117	0,0677
90	0,1568	0,1650	0,1163
95	0,2293	0,2373	0,1862
100	0,3235	0,3301	0,2764
105	0,4957	0,4957	0,3836
109	1,0000	1,0000	1,0000

Tableau 2G

**Taux hypothétiques de mortalité de 1994
à l'égard des membres invalides**

Âge au dernier anniversaire	Hommes		Femmes	
	Officiers	Autres grades	Officiers	Autres grades
25	0,0014	0,0020	0,0004	0,0006
30	0,0014	0,0029	0,0005	0,0007
35	0,0015	0,0048	0,0007	0,0009
40	0,0021	0,0063	0,0011	0,0014
45	0,0032	0,0077	0,0019	0,0024
50	0,0055	0,0103	0,0032	0,0041
55	0,0094	0,0146	0,0050	0,0064
60	0,0152	0,0220	0,0078	0,0099
65	0,0243	0,0331	0,0122	0,0155
70	0,0380	0,0476	0,0194	0,0247
75	0,0589	0,0653	0,0322	0,0409
80	0,0906	0,0903	0,0541	0,0688
85	0,1395	0,1353	0,0936	0,1192
90	0,2106	0,2173	0,1589	0,2022
95	0,3131	0,3606	0,2595	0,3303
100	0,4114	0,5999	0,3728	0,4745
105	0,9378	1,0000	0,9321	1,0000
109	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000

Tableau 2H

**Facteurs annuels d'amélioration hypothétique à la
longévité pour 1995 et après**

Âge au dernier anniversaire	Pourcentage annuel constant de réduction hypothétique de la mortalité de 1994	
	Hommes	Femmes
20	1,00	1,05
25	0,55	0,95
30	0,50	0,88
35	0,63	1,18
40	0,90	1,63
45	1,40	1,68
50	1,65	1,60
55	1,60	1,15
60	1,45	1,00
65	1,35	1,00
70	1,38	1,00
75	1,33	1,13
80	1,10	1,08
85	0,80	0,83
90	0,48	0,50
95	0,10	0,20
100	0,00	0,00
105	0,00	0,00
109	0,00	0,00

ANNEXE 3

Sommaires des données

Tableau 3A

Membres actifs au 31 décembre 1993

Officiers

Âge au dernier anniversaire	Nombre			Prestations assurées en milliers de dollars		
	Homme	Femme	Total	Homme	Femme	Total
24 et moins	2 192	507	2 699	89 422	18 216	107 638
25-29	2 843	474	3 317	247 710	41 403	289 113
30-34	3 285	350	3 635	342 978	35 699	378 677
35-39	2 441	234	2 675	291 548	25 823	317 371
40-44	1 721	148	1 869	218 553	17 716	236 269
45-49	1 730	88	1 818	230 774	10 671	241 445
50-54	1 172	26	1 198	159 590	3 301	162 890
55-59	90	1	91	12 983	113	13 096
Total partiel	15 474	1 828	17 302	1 593 558	152 941	1 746 499

Autres grades

Âge au dernier anniversaire	Nombre			Prestations assurées en milliers de dollars		
	Homme	Femme	Total	Homme	Femme	Total
24 et moins	7 111	1 008	8 119	403 212	57 755	460 966
25-29	12 466	1 719	14 185	869 789	118 134	987 923
30-34	14 803	2 098	16 901	1 116 078	154 287	1 270 365
35-39	9 196	1 277	10 473	736 859	98 129	834 988
40-44	4 762	378	5 140	407 787	30 459	438 246
45-49	3 057	95	3 152	278 508	8 053	286 561
50-54	1 183	16	1 199	112 824	1 405	114 228
55-59	47	0	47	4 481	0	4 481
Total partiel	52 625	6 591	59 216	3 929 537	468 221	4 397 759
Total	68 099	8 419	76 518	5 523 095	621 162	6 144 258

Tableau 3B

**Membres inactifs au 31 décembre 1993
admissibles à une rente immédiate en raison d'une invalidité**

Âge au dernier anniversaire	Officiers					
	Nombre			Prestations assurées en milliers de dollars		
	Homme	Femme	Total	Homme	Femme	Total
24 et moins	0	0	0	0,0	0,0	0,0
25-29	1	0	1	767,0	0,0	767,0
30-34	3	1	4	2 676,0	977,0	3 653,0
35-39	8	0	8	7 561,0	0,0	7 561,0
40-44	12	5	17	9 342,0	4 513,0	1 385,5
45-49	22	5	27	1 673,2	4 994,0	2 172,6
50-54	36	3	39	3 165,6	1 766,0	3 342,2
55-59	45	1	46	3 065,0	594,0	3 124,4
60-64	45	0	45	1 503,1	0,0	1 503,1
65-69	63	2	65	5 228,0	215,0	5 443,0
70-74	75	4	79	3 750,0	200,0	3 950,0
75-79	26	0	26	1 300,0	0,0	1 300,0
80-84	3	0	3	150,0	0,0	150,0
85-89	1	0	1	50,0	0,0	50,0
Total partiel	340	21	361	12 489,3	1 325,9	13 815,2
Âge au dernier anniversaire	Autres grades					
	Nombre			Prestations assurées en milliers de dollars		
	Homme	Femme	Total	Homme	Femme	Total
24 et moins	0	0	0	0,0	0,0	0,0
25-29	4	0	4	286,9	0,0	286,9
30-34	149	32	181	10 462,4	2 224,2	12 686,6
35-39	221	40	261	15 306,1	2 713,8	18 019,9
40-44	317	26	343	20 407,8	1 785,5	22 193,3
45-49	525	10	535	29 903,0	532,3	30 435,3
50-54	755	1	756	33 723,9	79,2	33 803,1
55-59	852	1	853	26 136,8	14,9	26 151,7
60-64	1 001	3	1 004	16 220,4	37,3	16 257,7
65-69	714	0	714	4 529,5	0,0	4 529,5
70-74	462	0	462	2 310,0	0,0	2 310,0
75-79	136	0	136	680,0	0,0	680,0
80-84	18	0	18	90,0	0,0	90,0
Total partiel	5 154	113	5 267	160 056,8	7 387,2	167 444,0
Total	5 494	134	5 628	172 546,1	8 713,1	181 259,2

Tableau 3C

**Membres inactifs au 31 décembre 1993
admissibles à une rente immédiate pour raisons autres que l'invalidité**

Âge au dernier anniversaire	Officiers					
	Nombre			Prestations assurées en milliers de dollars		
	Homme	Femme	Total	Homme	Femme	Total
24 et moins	0	0	0	0,0	0,0	0,0
25-29	1	0	1	767,0	0,0	76,7
30-34	4	0	4	5 145,0	0,0	514,5
35-39	49	4	53	5 840,6	488,4	6 329,0
40-44	284	14	298	32 835,4	1 741,9	34 577,3
45-49	780	21	801	87 867,3	2 353,5	90 220,8
50-54	1 278	29	1 307	139 775,9	3 206,2	142 982,1
55-59	1 765	40	1 805	187 468,5	4 350,7	191 819,2
60-64	1 893	31	1 924	126 949,0	1 961,7	128 910,7
65-69	1 641	34	1 675	27 742,8	582,7	28 325,5
70-74	2 262	25	2 287	11 305,0	120,5	11 425,5
75-79	1 300	21	1 321	6 495,0	100,0	6 595,0
80-84	369	6	375	1 845,0	30,0	1 875,0
85-89	70	1	71	350,0	50,0	355,0
90-94	6	0	6	300,0	0,0	30,0
Total partiel	11 702	226	11 928	629 095,7	14 940,6	644 036,3
Âge au dernier anniversaire	Autres grades					
	Nombre			Prestations assurées en milliers de dollars		
	Homme	Femme	Total	Homme	Femme	Total
24 et moins	0	0	0	0,0	0,0	0,0
25-29	21	4	25	1 538,7	292,4	1 831,1
30-34	242	42	284	17 955,8	3 078,0	21 033,8
35-39	551	56	607	41 916,4	4 222,0	46 138,4
40-44	1 698	78	1 776	132 301,5	6 168,3	138 469,7
45-49	4 079	74	4 153	305 420,1	5 316,2	310 736,3
50-54	6 427	73	6 500	415 122,0	4 491,9	419 613,9
55-59	8 399	45	8 444	431 586,9	2 255,9	433 842,8
60-64	7 338	28	7 366	232 825,7	874,6	233 700,3
65-69	5 203	12	5 215	48 528,1	110,2	48 638,3
70-74	4 027	4	4 031	20 105,0	15,0	20 120,0
75-79	1 815	3	1 818	9 075,0	15,0	9 090,0
80-84	516	0	516	2 580,0	0,0	2 580,0
85-89	73	0	73	365,0	0,0	365,0
90-94	2	0	2	10,0	0,0	10,0
Total partiel	40 391	419	40 810	1 659 330,2	26 839,4	1 686 169,0
Total	52 093	645	52 738	2 288 425,9	41 780,0	2 330 205,3