

Bureau du surintendant
des institutions financières

Office of the Superintendent
of Financial Institutions

**Rapport sur l'examen actuariel
de la
situation de la caisse de pension
de la
Gendarmerie royale du Canada
(personnes à charge)**

au 31 mars 1992

Canada

RAPPORT SUR L'EXAMEN ACTUARIEL

DE LA SITUATION DE LA

CAISSE DE PENSION DE LA

GENDARMERIE ROYALE DU CANADA (PERSONNES À CHARGE)

AU

31 MARS 1992

TABLE DES MATIÈRES

	<u>Page</u>
I. Introduction	1
II. Aperçu	2
III. Données et effectif	3
IV. États financiers	4
V. Hypothèses actuarielles	5
VI. Bilan d'évaluation	9
VII. Évolution de l'excédent	10
VIII. Analyse actuarielle	11
IX. Répartition recommandée de l'excédent	13
X. Projections de la Caisse	15
XI. Opinion de l'actuaire	16

ANNEXES

1. Historique de la partie IV	17
2. Sommaire des dispositions de la partie IV.	19
3-4. Participants et veuves	22
5-7. Hypothèses démographiques	24

Loi sur la continuation des pensions de la
Gendarmerie royale du Canada - Partie IV

Rapport sur l'examen actuariel de la
Caisse de pension de la Gendarmerie royale
du Canada (personnes à charge)
au 31 mars 1992

I. Introduction

La partie IV de la *Loi sur la continuation des pensions de la Gendarmerie royale du Canada* régit le fonctionnement de la Caisse de pension de la Gendarmerie royale du Canada (personnes à charge). En conformité du paragraphe 56(1) de la Loi, nous avons examiné la situation actuarielle de la Caisse au 31 mars 1992. Le dernier examen de la Caisse remonte au 31 mars 1990.

Depuis la dernière évaluation, les dispositions régissant le fonctionnement de la Caisse n'ont pas été modifiées. Par contre, le gouverneur en conseil a bonifié les prestations selon les recommandations sur la répartition de l'excédent contenues dans notre rapport d'évaluation de 1990. Une augmentation réelle des prestations générales de 6,67 % au 1^{er} avril 1991 et de 6,25 % au 1^{er} avril 1992 constituent les principales améliorations. À cela s'ajoutent des hausses du montant résiduel payable en cas de décès prématuré d'une veuve.

En vertu du paragraphe 56(2) de la Loi, le lecteur trouvera à la section IX nos recommandations au sujet de la disposition de l'excédent décelé au cours de l'inspection.

II. Aperçu

La partie IV de la *Loi sur la continuation des pensions de la Gendarmerie royale du Canada* prévoyait l'établissement d'un régime offrant des prestations aux personnes à charge des constables, ces prestations devant être financées uniquement au moyen des cotisations accumulées versées par les constables. Le mécanisme de provisionnement de ce régime d'assurance est la Caisse de pension de la Gendarmerie royale du Canada (personnes à charge). Il s'agit d'un compte portant intérêt que gère le gouvernement du Canada. La méthode des obligations fictives utilisée pour calculer l'intérêt crédité périodiquement au compte est décrite à la partie V.

Le gouvernement a mis le régime sur pied en 1934 et l'a modifié à quelques reprises, surtout en 1948 et en 1975. L'historique complète des dispositions figure à l'annexe 1. Les dispositions en vigueur au 31 mars 1992 sont résumées à l'annexe 2.

Par suite des modifications apportées en 1948, l'adhésion de nouveaux participants est devenue presque impossible. Depuis, le nombre de participants est tombé de 2 102 à 265. Vu l'absence de nouveaux adhérents, l'acquisition des prestations de survivant a progressivement diminué, avant de cesser en 1978 avec la retraite du dernier participant assujetti à la partie IV de la Loi.

Jusqu'en 1975, la Caisse portait intérêt au taux de 4 %, générant de très modestes excédents et ne déclarait donc que de faibles augmentations des prestations de temps à autre. Cela a changé du tout au tout en 1975 lorsque, pour la première fois, le taux de l'intérêt porté au crédit de la Caisse a été lié au rendement d'un portefeuille fictif d'obligations à long terme. La forte progression de l'intérêt porté au crédit de la Caisse explique l'augmentation appréciable de l'excédent. C'est ainsi que les hausses de prestations accordées après 1975 furent beaucoup plus généreuses qu'à l'époque où le taux d'intérêt était maintenu à 4 %.

Bien que la Caisse soit fermée depuis un certain temps, son solde augmente d'année en année en raison de l'excédent des crédits d'intérêt sur les prestations versées. Cette tendance à la hausse se poursuivra pendant 13 ans encore, selon le scénario plausible décrit à la section X. Par la suite, le solde diminuera progressivement jusqu'à la fin du versement des prestations à la dernière veuve admissible, vers 2040.

III. Données et effectifs

Le Bureau des services de district de la Gendarmerie royale du Canada relevant d'Approvisionnements et Services Canada nous a fourni les données relatives à la situation et à l'état des prestations des participants et des veuves à la date de l'examen. Ayant vérifié l'uniformité et la plausibilité générale de ces données, nous estimons qu'elles sont tout à fait exactes. Nous tenons à remercier le personnel du Bureau des services de district pour sa collaboration et son aide.

Dans le présent rapport, «participant» s'entend des cotisants actuels et anciens visés par la partie IV vivant au 31 mars 1992 et dont les cotisations demeurent dans la Caisse. Un peu plus du tiers des participants continuent de verser des acomptes relativement à des choix exercés avant leur retraite. Une «veuve» s'entend d'une veuve recevant des prestations au 31 mars 1992 (ou qui en recevait s'il n'y avait pas de suspension, dans un cas). Les «enfants admissibles» sont les enfants d'un participant décédé touchant une rente en vertu de la partie IV.

Le tableau suivant, tiré des données de base, indique le nombre de participants, de veuves et d'enfants admissibles recensés lors de l'examen précédent, au 31 mars 1990, et au 31 mars 1992.

	<u>Participants</u>	<u>Veuves</u>	<u>Enfants Admissibles</u>
Au 31 mars 1990	282	161*	3
Correction	0**	0	0
Décès	(17)	(7)	0
Nouveaux survivants	0	14	1
Expirations de prestations	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>(3)</u>
Au 31 mars 1992	265	168*	1

Comme aucune femme n'occupait un poste de constable lorsque l'adhésion à la Caisse a été étendue aux nouveaux participants, tous les participants sont des hommes et tous les conjoints survivants sont des veuves.

Les annexes 3 et 4 fournissent des précisions au sujet de l'âge des participants et des veuves, ainsi que de leur admissibilité aux prestations.

* Comprend une veuve dont le service de la pension a été suspendu en application du paragraphe 54(2) de la Loi.

** Résultat net d'un ajout et d'un retrait.

IV. États financiers

Depuis le dernier examen, le solde de la Caisse a augmenté de 12,5 % pour atteindre 21 462 000 \$* au 31 mars 1992. Les états financiers suivants montrent que la hausse résulte presque entièrement de l'excédent des crédits d'intérêt sur les prestations de pension versées.

	<u>Exercice du régime</u>	
	<u>1991</u>	<u>1992</u>
Solde à l'ouverture	19 075 000 \$	20 242 000 \$
Intérêts	2 050 000 \$	2 158 000 \$*
Cotisations	19 000 \$	17 000 \$
Montants recouvrés	5 000 \$	0 \$
Prestations de pension	(814 000 \$)	(899 000 \$)
Montants forfaitaires au décès	<u>(93 000 \$)</u>	<u>(56 000 \$)</u>
Solde de clôture	20 242 000 \$	21 462 000 \$*

Le taux de rendement pour l'exercice 1991 de la Caisse (c'est-à-dire la période de 12 mois se terminant le 31 mars 1991) était de 11,0 %; l'année suivante, il a fléchi légèrement à 10,9 %.

* Dont 529 000 \$ à recevoir au titre de l'intérêt au 31 mars 1992.

V. Hypothèses actuarielles

La présente section traite des hypothèses économiques, démographiques, et autres, utilisées aux fins de l'évaluation. Nous avons modifié la plupart des hypothèses de l'évaluation précédente en fonction de notre analyse des faits récents et de nos hypothèses sur l'évolution future de la situation. L'analyse actuarielle à l'appui des principales modifications apportées aux hypothèses démographiques figure à la section VIII.

A. Hypothèses relatives aux taux d'intérêt

Le gouvernement applique à la Caisse les mêmes taux d'intérêt trimestriels qu'aux trois principaux régimes de pension du secteur public (ceux de la fonction publique, des Forces canadiennes et de la Gendarmerie royale du Canada). Ces taux sont établis en supposant que ces comptes ont toujours utilisé les fonds disponibles à la fin de chaque trimestre pour acheter de nouvelles obligations du gouvernement du Canada à 20 ans portant intérêt au taux du marché. On suppose en outre que ces obligations sont détenues jusqu'à l'échéance.

Pour établir notre hypothèse quant au taux d'intérêt servant à l'évaluation, nous devons d'abord équilibrer l'actif et le passif des trois principaux régimes. Nous avons donc supposé qu'une somme suffisante avait été injectée le 31 décembre 1990 pour que la valeur comptable des placements fictifs soit égale au passif correspondant prévu à cette date.

Nous avons ensuite calculé le taux d'intérêt servant à l'évaluation en extrapolant le rendement des trois comptes après le 31 décembre 1990 s'il était mis fin à ces régimes à ce moment. Autrement dit, les cotisations et l'établissement de prestations après cette date seraient nuls. Par contre, les participants recevraient les prestations établies au 31 décembre 1990 à mesure qu'ils y auraient droit. Les hypothèses suivantes ont permis de produire les projections :

- la stratégie d'achat et de conservation sera maintenue;
- l'encaisse net annuel sera réinvesti aux «taux de l'argent frais» théoriques.

Le taux de l'argent frais pour chaque exercice ultérieur de la Caisse correspond au rendement moyen offert à l'achat d'une obligation du gouvernement fédéral à 20 ans. Pour établir ce taux, nous avons consulté des prévisionnistes et des économistes, en plus d'examiner les prévisions contenues dans le budget fédéral du 25 février 1992. Cet examen des prévisions économiques à long terme nous permet de conclure que le rendement annuel des nouveaux placements à long terme est susceptible de diminuer chaque année jusqu'en 1998, lorsqu'il atteindra le taux ultime de 6 % pour la première fois.

Les taux d'intérêt de l'évaluation et ceux de l'argent frais ont été établis en fonction de l'année civile, puis convertis selon l'exercice de la Caisse (c'est-à-dire d'avril à mars) par simple interpolation linéaire.

Nous avons retenu les hypothèses économiques suivantes aux fins de la présente évaluation :

<u>Exercice de la Caisse</u>	<u>Taux de l'évaluation</u> %	<u>Taux de l'argent frais</u> %
1993	10,9	8,9
1994	10,8	8,4
1995	10,6	7,9
1996	10,4	7,4
1997	10,2	6,9
1998	10,0	6,4
1999	9,7	6,0
2000	9,4	6,0
2001	9,1	6,0
2002	8,8	6,0
2003	8,4	6,0
2004	8,2	6,0
2005	7,9	6,0
2006	7,6	6,0
2007	7,5	6,0
2008	7,4	6,0
2009	7,2	6,0
2010	7,0	6,0
2011	6,8	6,0
2012	6,7	6,0
2013	6,5	6,0
2014	6,4	6,0
2015	6,2	6,0
2016	6,1	6,0
2017+	6,0	6,0

Le rendement d'un portefeuille fictif d'obligations à long terme détenues jusqu'à l'échéance varie très peu d'une année à l'autre. Nous croyons donc que les taux d'intérêt utilisés dans notre évaluation reflètent fidèlement les perspectives de la Caisse, surtout pour les premières années.

B. Hypothèses démographiques

1. Nouveaux participants

Comme aucun nouveau participant n'a adhéré à la Caisse depuis 1959, nous avons supposé que le taux d'adhésion futur sera nul.

2. Participants

L'annexe 5 donne les taux de mortalité prévus des participants pour l'exercice 1993. Les taux de mortalité des exercices suivants découlent de l'application des facteurs annuels de projection de l'annexe 6 aux taux de mortalité de 1993. Dans l'évaluation précédente, nous avons utilisé des taux de mortalité fixes qui, à presque tous les âges, étaient sensiblement plus élevés que les taux révisés de mortalité prévus pour 1993.

Bien que les participants puissent mettre fin à leur participation à la Caisse en tout temps, nous avons continué de supposer que le nombre de retraits futurs sera nul.

3. Veuves

Le nombre de veuves ne diminue que si ces dernières décèdent. L'annexe 5 indique les taux de mortalité prévus des veuves pour l'exercice 1993. Les taux de mortalité des exercices suivants découlent de l'application des facteurs annuels de projection de l'annexe 6 aux taux de mortalité de 1993. Dans l'évaluation précédente, nous avons utilisé des taux de mortalité fixes qui, la plupart du temps, étaient supérieurs d'environ 5 % aux taux révisés de mortalité prévus pour 1993.

4. Pensions futures aux veuves

Pour estimer la valeur des pensions futures payables aux veuves, nous avons dû établir une hypothèse quant au nombre de participants susceptibles de laisser une veuve. La proportion de participants mariés figure à l'annexe 7. L'évaluation précédente s'appuyait sur l'état matrimonial déclaré de chaque participant.

Une autre hypothèse à l'égard des veuves futures a trait à l'âge moyen de ces dernières au décès du participant. Cette donnée figure à l'annexe 7. L'évaluation précédente s'appuyait sur la différence d'âge déclarée entre chaque participant et son conjoint.

Nous avons continué de supposer que le taux de mortalité sous-jacent des veuves futures sera identique à celui des veuves recensées.

5. Enfants admissibles

Aux fins de la présente évaluation, nous avons supposé qu'aucun participant ne laisserait, à son décès, d'enfants admissibles à une rente. Dans les évaluations précédentes, nous avons supposé l'existence d'enfants admissibles, mais leur nombre était très réduit en raison de l'âge des participants.

C. Autres hypothèses

1. Pension suspendue

En vertu du paragraphe 54(2) de la Loi, le versement de la pension de veuve a été suspendu dans un cas depuis 1985. Nous avons supposé que la suspension serait levée immédiatement parce que nous prévoyons que cette rente recommencera à être versée à la suite de l'adoption du projet de loi C-55. La surestimation résultante du passif est négligeable.

2. Rente aux enfants admissibles en cours de paiement

Même si un orphelin recevait une rente à la date d'évaluation, nous avons choisi de faire abstraction du passif qui en découle. Cette hypothèse de simplification engendre une très légère sous-estimation du passif.

3. Décès survenus mais non déclarés

Les données englobent tous les décès de participants et de veuves survenus au 31 mars 1992 et déclarés au plus tard le 15 avril suivant. Le décès d'un participant déclaré après cette date engendrerait un passif qui, avons-nous supposé, serait compensé par le gain résultant de la déclaration tardive du décès d'une veuve. Nous avons donc fait abstraction du délai de déclaration en établissant le passif du régime.

4. Garantie relative aux pensions de veuve en cours de paiement

La pension aux veuves en cours de paiement a été évaluée en supposant qu'aucune prestation résiduelle ne sera payable si le décès survient peu après le début du service de la pension, d'où une très légère sous-estimation du passif.

5. Frais d'administration

Le passif ne prévoit rien à cet égard, car le gouvernement administre la Caisse à titre gracieux.

VI. Bilan d'évaluation

Suit un résumé de l'évaluation au 31 mars 1992, compte tenu des dispositions alors en vigueur, des dividendes de 410 % applicables* à compter du 1^{er} avril 1992 et des données et des hypothèses actuarielles décrites précédemment. Nos recommandations au sujet de la répartition de l'excédent très élevé figurent à la section IX.

Actif

Solde de la Caisse	21 462 000 \$
Valeur actuarielle des versements à percevoir des participants	<u>95 000 \$</u>
Actif total	21 557 000 \$

Passif et excédent

Valeur actuarielle des prestations payables au décès des participants		
• pensions de veuve	4 416 000 \$	
• montants forfaitaires	<u>1 406 000 \$</u>	
		5 822 000 \$
Valeur actuarielle des prestations en cours de paiement aux veuves		6 876 000 \$
Paiements en souffrance		<u>51 000 \$</u>
Total du passif		12 749 000 \$
Excédent		<u>8 808 000 \$</u>
Total du passif et de l'excédent		21 557 000 \$

* Vaut pour toutes les prestations, sauf pour le montant forfaitaire payable au décès du participant, qui prévoit des dividendes de 350 %.

VII. Évolution de l'excédent

Le bilan contenu dans le présent rapport fait état d'un excédent de 8 808 000 \$, contre 3 560 600 \$ au 31 mars 1990. La différence s'explique comme suit :

Excédent au 31 mars 1990		3 560 600 \$
Répartition d'excédent selon CT 817185		<u>(2 173 600 \$)</u>
Excédent corrigé au 31 mars 1990		1 387 000 \$
Intérêt sur excédent corrigé		171 000 \$
Correction de données		35 000 \$
Gains et pertes		
Intérêts	1 959 000 \$	
Décès des participants	431 000 \$	
Décès des veuves	(199 000 \$)	
Divers	<u>74 000 \$</u>	
		2 265 000 \$
Évolution des hypothèses actuarielles		
Taux d'intérêt d'évaluation	4 727 000 \$	
Décès des participants	1 057 000 \$	
Décès des veuves	(556 000 \$)	
Proportion et âge des veuves	(219 000 \$)	
Nombre d'enfants admissibles	<u>13 000 \$</u>	
		5 022 000 \$
Améliorations au programme d'évaluation		<u>(72 000 \$)</u>
Excédent au 31 mars 1992		8 808 000 \$

VIII. Analyse actuarielle

La section précédente traite des gains et des pertes actuariels enregistrés par la Caisse au cours de la période de deux ans terminée le 31 mars 1992, ainsi que de l'impact financier des changements apportés aux hypothèses actuarielles. Nous aborderons ici les principaux aspects de ces questions de façon plus détaillée.

A. Taux d'intérêt aux fins d'évaluation

L'évaluation précédente reprenait le taux d'intérêt de 6 % utilisé antérieurement. Or, le rendement annuel réel de la Caisse au cours de la période de deux ans terminée le 31 mars 1992 est de 10,95 %. C'est ainsi que le revenu d'intérêt excédentaire fut très important (1 959 000 \$) et constitue de loin la plus importante différence observée.

Nous avons maintenant établi des taux d'intérêt plus réalistes aux fins d'évaluation à l'aide de la méthode décrite à la section V. Leur adoption a eu d'importantes répercussions et fait que l'excédent a grimpé de 4 727 000 \$.

B. Taux de mortalité des participants

Dans les évaluations précédentes, on supposait que le taux de mortalité des participants correspondait à celui des hommes figurant dans les Tables de mortalité pour le Canada de 1980-1982 (publiées par Statistique Canada) extrapolées sur dix ans selon l'échelle D de la Society of Actuaries.

Les 17 décès observés chez les participants au cours de la période de deux ans terminée le 31 mars 1992 ne représentent que 72 % des 23,7 décès prévus. La Caisse a donc enregistré un gain appréciable de 431 000 \$.

Vu la succession des gains imputables aux taux de mortalité constatés dans les dernières évaluations, nous avons jugé nécessaire d'examiner les données réelles sur la mortalité des participants depuis 1972. Nous n'avons constaté que les deux tiers des décès prévus selon les hypothèses de 1990. Par contre, le taux de mortalité réel était très proche du taux hypothétique chez les hommes utilisé pour l'évaluation de 1989 du régime de pension institué en vertu de la *Loi sur la pension de retraite de la Gendarmerie royale du Canada* (LPRGRC).

Aux fins de la présente évaluation, nous avons supposé que le taux de mortalité des participants pour l'exercice 1993 serait presque égal à celui des hommes visés par la LPRGRC. Comme il est précisé à la section V, nous avons également adopté des facteurs de projection des taux de mortalité pour tenir compte du fléchissement ultérieur de ces taux. Tout compte fait, cette nouvelle base d'évaluation de la mortalité des participants fait que l'excédent de la Caisse a grimpé de 1 057 000 \$.

C. Taux de mortalité des veuves

Dans l'évaluation précédente, on a supposé que le taux de mortalité des veuves correspondait à celui des femmes figurant dans les Tables de mortalité pour le Canada de 1980-1982 extrapolées sur dix ans selon l'échelle D de la Society of Actuaries.

Les 7 décès observés chez les veuves au cours de la période de deux ans terminée le 31 mars 1992 ne représentent que 65 % des 10,7 décès prévus. La Caisse a donc enregistré un déficit de 199 000 \$.

À partir d'une étude des faits survenus depuis 1972, nous avons légèrement remanié la norme relative aux taux de mortalité. Qui plus est, nous avons adopté des facteurs de projection des taux de mortalité pour tenir compte du fléchissement ultérieur de ces taux. Tout compte fait, cette nouvelle base d'évaluation de la mortalité des veuves a amputé l'excédent de la caisse de 556 000 \$.

D. Proportion et âge des veuves

Dans le cadre de l'évaluation précédente, on a utilisé des données individuelles sur l'état matrimonial des participants et, le cas échéant, sur la différence d'âge entre les conjoints. Selon les données individuelles, les 17 participants décédés depuis le 31 mars 1990 étaient mariés. Or, on n'a recensé que 14 nouvelles veuves. Cet écart touchant la proportion de participants mariés a donné lieu à une perte négligeable pour la Caisse.

Après enquête, nous avons conclu que les données individuelles sur les conjoints et leur âge n'étaient pas fiables, et que cette situation s'aggraverait au fil du temps. Nous avons donc choisi d'adopter l'approche globale employée pour l'évaluation du régime de pension institué sous le régime de la LPRGRC. Cette correction des hypothèses fait que l'excédent de la Caisse a diminué de 219 000 \$.

E. Enfants admissibles

Dans le cadre de la dernière évaluation, nous avons supposé que le nombre futur d'orphelins admissibles à une rente au décès du participant serait négligeable. Les 17 participants décédés au cours des deux dernières années n'ont laissé au total qu'un seul orphelin.

Compte tenu du vieillissement soutenu des participants, nous croyons que très peu de participants, voire aucun, laisseront des orphelins à leur décès. En outre, ces derniers seront sans doute plus âgés et toucheront une rente pendant une période relativement courte. Nous estimons donc qu'il convient de considérer, à compter de la présente évaluation, que le nombre futur d'enfants admissibles sera nul.

IX. Répartition recommandée de l'excédent

L'excédent de 8 808 000 \$ constaté dans le cadre de la présente évaluation est fort élevé en regard d'un passif de 12 749 000 \$. Il faut toutefois se rappeler que les nouvelles hypothèses actuarielles sont réalistes, c'est-à-dire que l'excédent des années futures ne devrait pas être appréciable. En d'autres mots, seuls l'excédent existant et l'intérêt qu'il génère pourront servir à financer la bonification annuelle des prestations jusqu'à l'échéance du régime, soit dans environ 48 ans. S'il était réparti uniformément jusqu'à ce moment, l'excédent permettrait de financer des hausses annuelles des prestations représentant 2,1 % de plus que le taux d'inflation.

L'excédent devrait être réparti à mesure qu'il est gagné en fonction de la base de fixation des primes (c'est-à-dire de la base actuarielle des taux de cotisation), pourvu que celle-ci permette de financer adéquatement toutes les prestations futures. En fait, le passif sur base des cotisations suffit amplement à la provision de toutes les prestations futures ainsi qu'à la conservation de leur pouvoir d'achat. En utilisant cette base de cotisations, nous avons constaté qu'une somme de 2 002 000 \$ provenant de l'excédent devrait servir à bonifier les prestations en 1993 et en 1994.

Nous recommandons que l'excédent affecté soit réparti selon la méthode établie en 1949 puis révisée en 1990. Selon cette méthode, l'excédent serait réparti entre les participants et leurs personnes à charge essentiellement dans la même proportion que celle dans laquelle les participants sont réputés y avoir cotisé. Par suite des changements apportés en 1990, la valeur prévue de la pension versée à une nouvelle veuve doit être au moins égale à la prestation forfaitaire autrement payable au décès du participant (fondée sur la valeur prévue de la pension payable à la veuve théorique âgée de 75 ans).

Compte tenu de ce qui précède, nous recommandons qu'une tranche de 2 002 000 \$ de l'excédent de la Caisse de pension de la Gendarmerie royale du Canada (personnes à charge) serve :

- a) à majorer les prestations des veuves et des orphelins recensés de 50 % à compter du 1^{er} avril 1993, et d'un autre 50 % à compter du 1^{er} avril 1994, ces hausses devant être en sus mais indépendantes des prestations autorisées en vertu de la délibération du CT n° 817185 et des précédentes, et devant s'appliquer tant aux pensions et aux rentes en cours de paiement aux veuves et aux orphelins recensés qu'aux pensions et aux rentes futures;
- b) à majorer les prestations destinées aux veuves théoriques futures de 10 % à compter du 1^{er} avril 1993, et d'un autre 10 % à compter du 1^{er} avril 1994, ces hausses devant être en sus mais indépendantes des prestations autorisées en vertu de la délibération du CT n° 810868 et des précédentes;

- c) à faire en sorte que les cotisations du participant soient réputées égales à ses cotisations réelles majorées de 460 % s'il décède au cours de la période de 12 mois débutant le 1^{er} avril 1993, ou de 510 % s'il décède au cours de la période de 12 mois débutant le 1^{er} avril 1994, mais uniquement pour calculer le résiduel payable au décès de sa veuve.

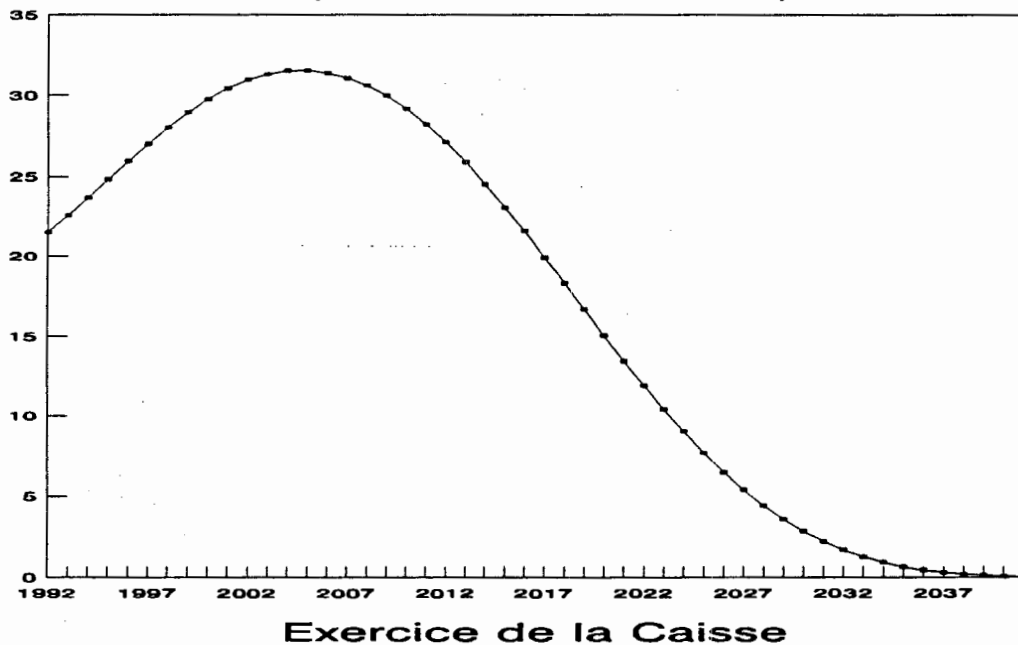
Il convient de souligner que, dans le cas des veuves et des orphelins visés en a) ci-dessus, les hausses proposées, combinées à celles résultant de répartitions antérieures de l'excédent, auraient pour effet d'augmenter les prestations en cours de paiement et futures acquises au moyen des prestations versées ou réputées versées de 460 % au 1^{er} avril 1993 et de 510 % au 1^{er} avril 1994. Si l'on souhaite exprimer les hausses de prestations recommandées en pourcentage du total des prestations accumulées (total des prestations de base et des dividendes déjà déclarés) plutôt qu'uniquement par rapport aux prestations de base, on obtient des augmentations de 9,8 % le 1^{er} avril 1993 et de 8,9 % le 1^{er} avril 1994. De même, dans le cas des veuves théoriques visées en b) ci-dessus, l'augmentation totale est de 360 % au 1^{er} avril 1993 et de 370 % au 1^{er} avril 1994, soit des hausses réelles de 2,2 % par année.

Selon le bilan contenu dans le présent rapport, la Caisse affichait un excédent d'environ 8 808 000 \$ au 31 mars 1992. Si nos recommandations sont approuvées, cet excédent sera ramené à 6 806 000 \$. À notre avis, il convient que cet excédent demeure dans la Caisse aux fins de distribution ultérieure selon la méthode en vigueur.

X. Projections de la Caisse

Le graphique suivant illustre très clairement l'évolution du solde de la Caisse au 31 mars des années futures, à condition que les hypothèses actuarielles appliquées à la présente évaluation se concrétisent et que l'excédent soit réparti uniformément, de manière que le pouvoir d'achat des personnes à charge augmente de 2,1 % par année.

Actif prévu de la Caisse (en millions de dollars)



D'après ce scénario, le solde de la Caisse plafonnera à 31 600 000 \$ en 2005, pour ensuite diminuer progressivement jusqu'à ce que les fonds soient épuisés, vers 2040.

Ce graphique ne donne qu'une indication générale de l'évolution estimative de la Caisse. Le solde futur réel de la Caisse dépendra entièrement des données actuarielles concrètes et de la politique de répartition de l'excédent. Or, il est impossible d'établir des prévisions sûres à l'égard de ces deux facteurs.

XI. Opinion de l'actuaire

À mon avis, et pour les besoins du présent rapport,

- les données servant aux calculs actuariels sont suffisantes et fiables;
- les hypothèses sont adéquates et appropriées; et
- les méthodes sont conformes aux principes actuariels reconnus.

Cette opinion et le présent rapport sont conformes à des principes actuariels généralement reconnus et aux recommandations de l'Institut canadien des actuaires.

Le directeur,
Division des services à l'État,



Claude Gagné, F.S.A., F.I.C.A.

Bureau du surintendant des institutions financières
Ottawa (Ontario)
K1A 0H2

Le 15 janvier 1993

ANNEXE 1

Historique de la partie IV

Avant 1934, aucune loi ne prévoyait le paiement de prestations aux personnes à la charge des constables. Cette année-là, la *Loi sur la Gendarmerie royale du Canada* a été modifiée par adjonction de la partie IV. Les dispositions de cette partie autorisent les constables à acquérir certaines prestations de survie payables à leurs personnes à charge en contrepartie de cotisations déterminées. Les constables faisant partie de la Gendarmerie royale du Canada au 1^{er} octobre 1934 étaient libres de souscrire au régime visé par la partie IV. Après cette date, la participation au régime est devenue obligatoire pour tous les nouveaux constables à compter de la date de recrutement. Tous les participants devaient cotiser 5 % de leur traitement, montant auquel pouvait s'ajouter une cotisation facultative calculée selon un taux fixe en fonction de l'âge. Toutes les cotisations devaient être portées au crédit d'un compte dans le Trésor, appelé la Caisse de pension de la Gendarmerie royale du Canada (personnes à charge), et toutes les pensions, rentes et autres prestations devaient être portées au débit de la Caisse.

La Loi a été sensiblement remaniée en 1948 par l'adjonction des parties V, VI et VII. Dans le cas des constables recrutés après le 1^{er} mars 1949 et de ceux qui, à cette même date, ont choisi de souscrire au régime de la partie V, les dispositions de cette partie ont remplacé celles des parties II, III et IV. Cependant, les constables qui faisaient partie de la Gendarmerie royale du Canada au 1^{er} mars 1949 et qui, à cette même date, ne participaient pas au régime de la partie IV ont conservé le droit d'y adhérer si, à la fois,

- ils ont fait partie de la Gendarmerie royale du Canada de façon continue depuis au moins le 1^{er} octobre 1934 jusqu'à la date de ce choix;
- ils n'ont choisi à aucun moment de participer au régime de la partie V.

Les changements apportés en 1948 ont également touché les aspects financiers de la partie IV de la Loi. Le gouvernement a accepté pour la première fois d'assumer tout déficit enregistré par la Caisse.

En 1959, la *Loi sur la pension de retraite de la Gendarmerie royale du Canada* et la *Loi sur la continuation des pensions de la Gendarmerie royale du Canada* ont été adoptées pour régir tous les régimes de retraite des membres de la Gendarmerie royale du Canada. Les dispositions relatives aux veuves et aux orphelins qui figuraient jadis dans la partie IV de la *Loi sur la Gendarmerie royale du Canada* se retrouvent maintenant dans la partie IV de la *Loi sur la continuation des pensions de la Gendarmerie royale du Canada*.

En 1975, la partie IV de la *Loi sur la continuation des pensions de la Gendarmerie royale du Canada* a fait l'objet de deux modifications. Alors qu'en vertu de la Loi initiale, les prestations accordées aux orphelins d'un participant étaient payables jusqu'à l'âge de 18 ans dans le cas d'un fils et de 21 ans dans le cas d'une fille, la version modifiée prévoit que ces prestations sont payables jusqu'à l'âge de 21 ans dans les deux cas. En outre, elles sont payables aux enfants célibataires âgés de 21 à 25 ans s'ils fréquentent une école ou une université à temps plein de façon essentiellement ininterrompue depuis l'âge de 21 ans ou le décès du participant, selon la plus tardive de ces dates.

Toujours en 1975, le paragraphe 55(3) de la Loi, qui prévoyait l'ajout périodique de l'intérêt au taux de 4 % par année calculé sur le solde de la Caisse, a été modifié de manière que cet intérêt soit calculé au taux et de la manière que le gouverneur en conseil prescrit par règlement.

En 1989, la partie IV a été modifiée de manière que les enfants d'un participant décédé fréquentant une école ou une université à temps plein n'aient plus à être célibataires pour toucher les prestations de survivant. La disposition prévoyant la réduction actuarielle de la pension d'une veuve de plus de 20 ans la cadette de son époux au moment du décès de celui-ci a également été abolie.

ANNEXE 2

Sommaire des dispositions de la partie IV

Le résumé ci-dessous a été préparé uniquement aux fins du présent rapport. En cas de divergences entre ce résumé et la législation, cette dernière aura préséance.

A. Cotisations et intérêt

1. Cotisations des participants

- i) Service courant - Pour acquérir des prestations fondées sur leur service courant, les participants cotisaient 5 % de leur traitement en plus de montants additionnels calculés selon l'échelle figurant au paragraphe 47(3) de la Loi.

Les dernières cotisations pour service courant ont été versées le 31 mars 1978, lorsque le dernier participant assujéti à la partie IV a pris sa retraite.

- ii) Service passé - Un participant assujéti à la partie IV pouvait choisir de verser des cotisations sous forme de montants forfaitaires ou de versements équivalents* pour acquérir des prestations de décès de base, en fonction de son taux de rémunération à la date de son choix, pour toute période de service passé admissible. De même, au moment de sa promotion au rang de sous-officier, le participant pouvait choisir de majorer partiellement ou entièrement les prestations de décès de base établies en fonction du taux de rémunération de son nouveau poste.

Tous les participants assujétiés à la partie IV étant maintenant à la retraite, aucun choix à l'égard de toute période de service passé ne peut être exercé. Par contre, un peu plus du tiers de ces participants continuent d'effectuer des versements aux termes de choix exercés antérieurement.

2. Cotisations de l'État

La Loi prévoit que l'État ne cotise à la Caisse que si cette dernière devient insolvable. Comme toutes les évaluations effectuées à ce jour révèlent un excédent, l'État n'a jamais cotisé à la Caisse.

3. Intérêts

À titre de dépositaire de la Caisse, le gouvernement y crédite périodiquement des intérêts. La méthode de calcul de ces intérêts est décrite dans la première partie de la section V.

* Fondés sur les taux de mortalité de la «Canadian Men Table» (CM(5)) et sur un taux d'intérêt annuel de 4 %.

B. Prestations de décès de base

Selon les circonstances, les prestations suivantes sont directement imputables aux cotisations prévues effectuées par un participant et sont payables à son décès s'il n'a pas retiré ses cotisations de la Caisse. (À cela s'ajoutent des dividendes payables à même ces prestations de décès de base, conformément à la sous-section suivante.)

1. Pension de veuve

La veuve du participant a droit aux prestations acquises par les cotisations du participant, aux taux précisés au tableau II de l'annexe de la Loi. Dans nombre de cas, ces prestations représentent environ 1,5 % du produit de la rémunération ultime du participant et de ses années décomptées. À cette rente viagère s'ajoute un résiduel si la veuve décède avant d'avoir reçu des prestations au moins égales aux cotisations du participant.

2. Rente des enfants admissibles

Une rente d'au plus 7 % de la rémunération ultime du participant est payable à chacun de ses enfants admissibles en conformité des dispositions de la Loi en vigueur à ce moment. Si le participant décède sans laisser de veuve ou si cette dernière décède avant que cesse le service de la rente destinée aux orphelins, le montant de la rente est doublé.

3. Prestations sous forme de montant forfaitaire

Si le participant décède sans laisser de veuve, un montant forfaitaire est versé à ses personnes à charge et aux membres de sa famille qui, de l'avis du ministre intéressé, y sont davantage admissibles. Ce montant représente la valeur actuarielle* de la pension que sa veuve théorique aurait reçue si elle avait été de 20 ans son aînée au moment du décès du participant, sans toutefois avoir plus de 75 ans.

4. Plafonnement des prestations

Dans certaines circonstances, les prestations de décès de base payables à une veuve sont inférieures à celles normalement servies. Cela peut arriver si le participant s'est marié alors qu'il avait plus de 60 ans. Dans ce cas, la valeur actuarielle* de la pension de veuve ne peut excéder le montant forfaitaire qui aurait été payable si le participant n'avait pas laissé de veuve. Une restriction semblable s'applique au participant qui se marie avant l'âge de 60 ans, mais après avoir pris sa retraite, et qui décède moins de cinq ans plus tard sans que le Commissaire ne soit convaincu que le participant était en bonne santé.

* Selon les taux de mortalité de la a(f) Ultimate Table et sous réserve d'un taux d'intérêt annuel de 4 %.

C. Dividendes sur prestations de décès de base

Le paragraphe 57(1) de la Loi prévoit que, si la Caisse est largement excédentaire par rapport aux sommes requises pour financer adéquatement les prestations futures qui devront y être prélevées, le gouverneur en conseil peut, par décret, enrichir une partie ou la totalité des prestations prévues à la partie IV de la manière qu'il juge équitable et opportune. Jusqu'au 31 mars 1991, ces hausses prenaient la forme de dividendes proportionnels appliqués à toutes les prestations de décès de base, établies et futures, mais non au résiduel payable si la veuve du participant décédait prématurément. Le 1^{er} avril 1991, les dividendes destinés aux veuves réelles (recensées et futures) ont été majorés, mais ceux visant les montants forfaitaires ont été gelés à 350 %. Au même moment, les dividendes ont été étendus au résiduel payable si une veuve décède prématurément.

Les dividendes pouvant être déclarés ne sont pas assujettis aux restrictions susmentionnées à l'égard des prestations de décès de base.

D. Indemnité de résiliation

Le participant dont les cotisations sont demeurées dans la Caisse peut choisir de les retirer sans intérêt en tout temps. Ce choix a toutefois pour effet d'abroger ses droits en vertu de la partie IV, ainsi que ceux de ses personnes à charge.

E. Cessation des versements

Le participant qui a choisi d'effectuer des versements au lieu de cotiser un montant forfaitaire peut mettre fin à ces versements en tout temps par la suite.

Au moment de la cessation des versements, la valeur actuarielle* du solde des versements qui auraient autrement été effectués est convertie en un montant équivalent** à la prestation de base du participant en vertu de la partie IV, lequel montant est appliqué en réduction de la prestation de base constituée du participant.

* Fondée sur les taux de mortalité de la CM(5) et sur un taux d'intérêt annuel de 4 %.

** Selon les taux prévus au tableau II de la Loi.

ANNEXE 3

Participants au 31 mars 1992

<u>Âge au dernier anniversaire</u>	<u>Nombre</u>	<u>Prestations établies*</u>	
		<u>Moyenne</u> \$	<u>Total</u> \$
60-64	45	10 000	450 000
65-69	65	9 100	591 000
70-74	80	7 200	576 000
75-79	50	6 600	330 000
80-84	20	6 300	126 000
85-89	4	3 000	12 000
90-94	<u>1</u>	<u>4 000</u>	<u>4 000</u>
Tous les âges	265	7 883	2 089 000

Âge moyen au dernier anniversaire : 71,1 ans

* Les montants reflètent la pension de base et les dividendes de 410 % versés à compter du 1^{er} avril 1992 aux veuves réelles. Seulement 19,6 % de chaque prestation établie sont imputables à la pension de base; les 80,4 % qui restent résultent des dividendes.

ANNEXE 4

Veuves au 31 mars 1992

<u>Âge au dernier anniversaire</u>	<u>Nombre</u>	<u>Prestations annuelles*</u>	
		<u>Moyenne</u> \$	<u>Total</u> \$
50-54	1	4 000	4 000
55-59	3	5 000	15 000
60-64	15	8 600	129 000
65-69	39	5 900	230 000
70-74	33	7 000	231 000
75-79	40	4 600	184 000
80-84	24	4 800	115 000
85-89	10	3 800	38 000
90-94	2	2 000	4 000
95-99	<u>1</u>	<u>3 000</u>	<u>3 000</u>
Tous les âges	168	5 673	953 000

Âge moyen au dernier anniversaire : 73,4 ans

* Les montants reflètent la pension de base et les dividendes de 410 % versés à compter du 1^{er} avril 1992. Seulement 19,6 % de chaque prestation sont imputables à la pension de base; les 80,4 % qui restent résultent des dividendes.

ANNEXE 5

Taux de mortalité - exercice 1993

<u>Âge au dernier anniversaire</u>	<u>Participants</u>	<u>Veuves</u>
50	S.O.	0,0030
55	S.O.	0,0046
60	0,0072	0,0066
65	0,0131	0,0103
70	0,0234	0,0171
75	0,0418	0,0285
80	0,0703	0,0488
85	0,1110	0,0804
90	0,1589	0,1352
95	0,2260	0,2074
100	0,3318	0,3054
105	0,5560	0,5455
110	1,0000	1,0000

ANNEXE 6

Facteurs de projection des taux de mortalité

Pourcentage annuel de réduction après l'exercice 1993

<u>Âge au dernier anniversaire</u>	<u>Participants</u>	<u>Veuves</u>
50	S.O.	1,50
55	S.O.	1,50
60	1,30	1,50
65	1,30	1,50
70	1,25	1,50
75	1,25	1,45
80	1,20	1,45
85	0,90	1,05
90	0,55	0,70
95	0,10	0,30
100	-	-

ANNEXE 7

Proportion de participants mariés au moment du décès
et
âge moyen des nouvelles veuves

<u>Âge au dernier anniversaire au moment du décès</u>	<u>Proportion de participants mariés au décès</u>	<u>Âge moyen de leur veuve</u>
60	0,97	57
65	0,96	62
70	0,95	66
75	0,89	71
80	0,75	75
85	0,63	79
90	0,53	83
95	0,40	86
100	0,29	88
105	0,15	90
110	0,06	90