



Department of Insurance
Canada

Département des assurances
Canada

Ottawa, Canada
K1A 0H2

COMPTE DE PENSION DE RETRAITE DE LA GENDARMERIE ROYALE DU CANADA

RAPPORT ACTUARIEL

AU 31 DÉCEMBRE 1982

TABLE DES MATIÈRES

	<u>Page</u>
I. Introduction et sommaire	1
II. Données statistiques	2
III. Hypothèses actuarielles	5
IV. Méthode actuarielle	12
V. Cotisations et crédits nécessaires portés au Compte	12
VI. Bilan d'évaluation et analyse des gains et pertes actuariels	14
VII. Conclusion et opinion actuarielle	17
Annexes 1: L'effet des prestations de retraite supplémentaires	18
2: Résumé de la LPRGRC, Partie I (prestations de base)	26
3-7: Diverses hypothèses actuarielles	40
8: Répartition des cotisants	45
9: Répartition des personnes admissibles à une annuité ou à une allocation annuelle	47

LOI SUR LA PENSION DE RETRAITE DE LA GENDARMERIE ROYALE DU CANADA, PARTIE 1

Rapport sur l'examen actuariel du Compte de pension de
retraite de la Gendarmerie royale du Canada au Fonds du revenu
consolidé, au 31 décembre 1982

I. Introduction et sommaire

Aux termes de l'article 25 de la Loi nous avons procédé à un examen actuariel du Compte au 31 décembre 1982, et nous avons l'honneur de présenter un rapport à cet égard.

Le dernier examen du présent Compte a été effectué au 31 décembre 1979. Aucune modification n'a été apportée à la Loi depuis cette date.

La cotisation pour services futurs exigée des cotisants et du gouvernement dans leur ensemble pour assurer le versement de toutes les prestations à l'égard de ces services a été établie à 17,304% de la solde. Compte tenu de la coordination avec le Régime de pensions du Canada, le taux de cotisation effectivement payable au Compte par les cotisants représente environ 5,383% de la solde. Par conséquent, les crédits du gouvernement doivent représenter 2,21 fois les cotisations versées par les cotisants.

La cotisation pour services futurs prévoit des relèvements généraux de la solde au taux de 5,0% par année. Conformément au paragraphe 24(2) de la Loi, il a été établi que le passif additionnel occasionné par des relèvements généraux de la solde en sus de ce taux pourrait être comblé par des crédits spéciaux au Compte égaux à 1,90 fois l'augmentation annuelle supérieure à 5,0% de la masse salariale réelle. En vertu des dispositions actuelles de la Loi, ces crédits seraient établis comme des débits reportés devant être amortis en cinq versements annuels égaux. Ces versements ainsi que ceux à l'égard de tout autre débit reporté, peuvent être compensés par des revenus d'intérêt supérieurs à 6,5% par année, conformément au paragraphe 24(4) de la Loi.

Le déficit actuariel estimatif du Compte au 31 décembre 1982 se chiffrait à 23,0 millions de dollars (mais ce déficit avait été plus que comblé au 31 décembre 1985 par des revenus d'intérêt supérieurs au taux hypothétique).

Le présent rapport et les chiffres mentionnés plus haut ne tiennent pas compte des prestations et des augmentations des prestations relatives aux augmentations de l'Indice des prix à la consommation. De telles prestations, payables aux personnes recevant des rentes et allocations annuelles en vertu de divers régimes de retraite gouvernementaux et autres lois, y compris la Loi sur la pension de retraite de la Gendarmerie royale du Canada (LPRGRC), sont prévues par la Loi sur les prestations de retraite supplémentaires. En vertu de la Partie III de la LPRGRC, les cotisants sont tenus d'effectuer des cotisations spéciales au Compte des prestations de retraite supplémentaires. Bien que ces dispositions ne touchent pas le fonctionnement du Compte de pension de retraite de la Gendarmerie royale du Canada, nous avons jugé pertinent de continuer à inclure une description de ces dispositions et de faire des courts commentaires sur leur portée financière et actuarielle afin de présenter une image complète des dispositions relatives aux prestations garanties par le gouvernement en tant qu'employeur qui s'appliquent aux cotisants au Compte de pension de retraite de la Gendarmerie royale du Canada. Ceci figure à l'annexe 1.

II. Données statistiques

La Gendarmerie royale du Canada a fourni les rubans magnétiques contenant les données individuelles. La consistance et la raisonnableté ainsi que les relations devant logiquement exister entre diverses données (incluant les données fournies antérieurement) ont été testées pour tous les cotisants, retraités et leurs survivants. Dans les cas où les corrections nécessaires n'ont pu être obtenues, des hypothèses raisonnables ou des substitutions ont été effectuées.

Les tableaux suivants donnent les statistiques concernant les cotisants et les retraités et leurs survivants admissibles aux allocations durant la période de trois ans depuis la date de la dernière évaluation, au 31 décembre 1979, jusqu'à la date de l'évaluation actuelle, au 31 décembre 1982.

A. Cotisants

Catégorie de cotisant	Cotisants au 1er jan. 1980*	Nouveaux cotisants du 1er jan./80 au 31 déc./82	Genre de prestations	Cotisants sortis 1980-1982			Cotisants au 31 déc. 1982
				Genre de sortie	Inva-	Autre**	
				Décès	lité	Total	
Officiers			Annuité	4	1	18	23
			Somme globale	$\frac{-}{4}$	$\frac{-}{1}$	$\frac{1}{19}$	$\frac{1}{24}$
	565	-					541
Autres grades			Annuité	30	21	568	619
			Somme globale	$\frac{5}{35}$	$\frac{-}{21}$	$\frac{987}{1\ 555}$	$\frac{992}{1\ 611}$
	13 649	2 606					14 644
Civils			Annuité	2	6	60	68
			Somme globale	$\frac{1}{3}$	$\frac{-}{6}$	$\frac{269}{329}$	$\frac{270}{338}$
	1 596	545					1 803
Total			Annuité	36	28	646	710
			Somme globale	$\frac{6}{42}$	$\frac{-}{28}$	$\frac{1\ 257}{1\ 903}$	$\frac{1\ 263}{1\ 973}$
	15 810	3 151					16 988

* Dans cette colonne, les cotisants qui n'étaient pas officiers au 1er janvier 1980, mais qui le sont devenus au cours de la période 1980-82, sont comptés comme "officiers" et non comme "autres grades". Les données fournies lors de l'évaluation précédente montraient un total de 15 642 cotisants au 31 décembre 1979

** Retraites obligatoires en raison d'âge, par souci d'économie ou d'efficacité, pour motif d'inconduite ainsi que toutes les retraites pour d'autres motifs.

B. Personnes ayant droit à une annuité ou à une allocation annuelle

1) Retraités*

	Admissibles au 1er jan. 1980	Devenus admissibles 1980-82	Décès	Autres sorties**	Admissibles au 31 déc. 1982
Retraite pour cause autre que l'invalidité					
Hommes	1 519	634	51	2	2 100
Femmes	<u>32</u>	<u>12</u>	<u>1</u>	-	<u>43</u>
Total	1 551	646	52	2	2 143
Retraite pour cause d'invalidité					
Hommes	83	27	9	-	101
Femmes	<u>7</u>	<u>1</u>	-	-	<u>8</u>
Total	90	28	9	-	109
Total global	1 641****	674	61	2	2 252

2) Conjoints survivants***

Admissibles au 1er jan. 1980	Devenus admissibles 1980-82	Sortis 1980-1982		Admissibles au 31 déc. 1982
		Décès	Remariages	
198****	78	8	5	263

3) Enfants et étudiants

	Admissibles au 1er jan./80	Admissibles au 31 déc./82
Enfants	111	130
Etudiants (âgés de 18 à 25)	11	22

* Y compris les anciens cotisants admissibles à des annuités à jouissance différée (onze au 31 décembre 1982)

** Réengagements dans la Gendarmerie et transferts à d'autres régimes de pension de retraite

*** Tous des femmes à l'exception de deux veufs qui étaient encore éligibles 31 décembre 1982.

**** Les données fournies lors de l'évaluation précédente montraient 1 656 retraités et 223 conjoints survivants admissibles à une annuité ou à une allocation annuelle au 31 décembre 1979.

III. Hypothèses actuarielles

A. Observations générales

Comme il avait été fait lors des évaluations précédentes, des études ont été menées relativement aux résultats constatés pour la période 1980-1982 comparativement aux prévisions pour les salaires et les cessations basées sur les hypothèses utilisées pour l'évaluation de 1979. Quelques-unes des hypothèses ont été modifiées tel que décrit sous leur rubrique respective.

Nous avons continué de traiter le présent régime d'une façon conforme à la pratique relative aux régimes de retraite du secteur privé; toutefois, notre principal objectif n'est pas d'assurer une sécurité complète par voie de capitalisation, mais bien de tenir compte des coûts des prestations d'une façon appropriée et raisonnablement comparable à celle du secteur privé. Avant d'étudier les diverses hypothèses qui figurent sous les différentes rubriques, il convient de faire les observations générales suivantes.

(1) Incidence du niveau explicite ou implicite d'inflation déterminant le niveau général des hypothèses économiques

Cette discussion comporte deux aspects:

- (a) La mesure dans laquelle la cotisation pour services futurs est touchée par le niveau des hypothèses économiques dépend du genre de régime de retraite en cause. Dans le cas d'un régime de retraite salaires de carrière, où le taux d'intérêt est normalement la seule hypothèse économique, un relèvement sensible du taux d'intérêt se traduit par une réduction notable de la cotisation. Dans le cas d'un régime de retraite fin de carrière, comme celui de la Loi sur la pension de retraite de la Gendarmerie royale du Canada, où l'incidence d'un taux d'intérêt hypothétique assez élevé tend à être compensée par celle d'un niveau relativement plus élevé des augmentations hypothétiques des salaires, l'effet d'un relèvement du taux d'intérêt est beaucoup moins important. Enfin, dans le cas d'un régime de retraite fin de carrière intégralement indexé, comme le régime prévu en vertu de la LPRGRC s'il était combiné aux dispositions applicables de la Loi sur les prestations de retraite supplémentaires, le niveau des hypothèses relatives à l'inflation tend à avoir une très légère influence sur la cotisation si son rapport avec les hypothèses relatives au taux d'intérêt et aux augmentations générales des salaires demeure le même. Evidemment, on doit tenir compte du niveau des hypothèses économiques aussi bien que des différences entre elles lorsqu'on essaie de comparer les différents types de régimes de retraite ou lorsqu'on envisage d'apporter des modifications à un régime donné, et l'utilisation d'hypothèses uniformes pour les calculs qu'on veut comparer n'assurera pas nécessairement des conclusions acceptables au chapitre des coûts.

(b) Il semble inévitable que les actuaires, individuellement et collectivement, influencent les perspectives concernant l'inflation future en essayant d'utiliser des hypothèses "réalistes". Mais ce réalisme, qui semble souhaitable aux économistes, aux comptables et aux actuaires, doit être modéré si l'on espère maintenir un niveau acceptable d'inflation à long terme. Bien que cette modération semble s'appliquer de manière générale, elle est de première importance dans le cas des rapports actuariels portant sur les régimes de retraite administrés par le secteur public ou par des entreprises financières ou industrielles importantes.

(2) Incidence des prestations au-delà des modalités des régimes de retraite

Comme nous le constatons ci-dessus, lorsque l'on compare les coûts de régimes différents ou que l'on envisage d'y apporter des modifications, il est important de tenir compte du niveau des hypothèses économiques aussi bien que des différences entre les diverses hypothèses. Cependant, d'autres aspects doivent être pris en considération. Au cours des dernières années, dans le cas d'un nombre croissant de régimes, parfois à la suite de négociations collectives, les employeurs ont adopté la pratique (a) de faire des revalorisations périodiques spéciales des prestations en cours de paiement afin de compenser, en partie ou en totalité, les diminutions du pouvoir d'achat en raison de l'inflation, et (b) d'augmenter les prestations accumulées par les cotisants à des régimes à rentes forfaitaires ou des régimes de retraite salaires de carrière afin de garder un rapport raisonnable entre les pensions gagnées et les taux courants de traitement. Dans la mesure où ces revalorisations ne sont pas déterminées à l'avance par le régime, elles ne sont pas incluses dans les calculs de la cotisation pour services futurs et de la provision actuarielle.

On peut prétendre, surtout lorsque les revalorisations se produisent régulièrement, qu'il existe un fort engagement moral à garder les valeurs réelles des prestations à un certain niveau et que, d'un point de vue comptable, les coûts sont sous-estimés. Bien entendu, l'employeur pourrait pourvoir à ces ajustements sans cotiser de fonds supplémentaires au régime en établissant une réserve spéciale dans son bilan, et en incluant les entrées à ce compte avec les cotisations au titre du service courant au régime de retraite afin d'évaluer le coût total au titre du service courant. Cette pratique pourrait permettre d'effectuer une comparaison plus valable de la valeur éventuelle des prestations en vertu des différents régimes. Toutefois, l'établissement d'une réserve spéciale dans le bilan de l'employeur pourrait bien être interprété comme la transformation d'un engagement moral en une promesse et, dans un tel cas, on pourrait dire que les prestations supplémentaires devraient être considérées comme faisant partie du régime officiel et être financées de la même façon que les prestations de base. À toute fin pratique, cela supprimerait le choix qu'a l'employeur de mettre à jour les prestations de temps à autre, sans prendre d'engagement concernant les ajustements futurs.

B. Taux d'intérêt

Jusqu'au trimestre se terminant le 30 juin 1969, conformément à la Loi, l'intérêt était crédité au Compte le dernier jour de chaque trimestre de l'année financière au taux de 1% du solde créditeur au Compte le dernier jour du trimestre précédent, i.e. environ 4% par an, soit le taux utilisé lors des évaluations actuarielles antérieures à 1974.

Les modifications apportées à la Loi en 1969 stipulaient que l'intérêt serait crédité au Compte au taux utilisé pour l'évaluation actuarielle précédente et stipulaient qu'un taux supérieur à celui-ci pouvait être crédité au Compte. Cependant les crédits d'intérêt au-dessus du taux utilisé pour l'évaluation actuarielle peuvent être utilisés pour réduire les dépenses reliées à l'amortissement des déficits actuariels. Le taux global auquel l'intérêt est maintenant crédité change tous les trois mois; il est calculé comme si les montants non affectés au paiement des prestations dans chaque trimestre, conformément à cette Loi et aux Lois sur la pension de la Fonction publique et sur la pension de retraite des Forces canadiennes, avaient été placés de la même façon que les fonds du Régime de pensions du Canada, c'est-à-dire en obligations de vingt ans ayant un rendement équivalent au rendement moyen des obligations du gouvernement du Canada échéant dans 20 ans ou plus qui sont en cours à cette date.

Pour le trimestre se terminant le 31 décembre 1982, le taux global de l'intérêt crédité était de 2,5016%, soit l'équivalent de 10,39% par an. Subséquentement le taux global annuel de l'intérêt crédité a monté au-dessus de 11% et il est vraisemblable qu'il continuera à être supérieur à 6,5% pendant une assez longue période de temps même si l'on tient compte d'une baisse prolongée du taux prévu d'inflation et celui du rendement à des niveaux sensiblement plus bas, étant donné que les taux de rendement sur les nouveaux investissements simulés ont été d'environ 15% en 1981 et 1982, et seulement en quelques occasions ont-ils baissé sous 11% depuis ce temps.

Pour les fins de la présente évaluation, nous avons décidé d'utiliser encore une fois un taux d'intérêt hypothétique de 6,5% qui, tel qu'indiqué précédemment, devrait être surpassé par les intérêts réels crédités au Compte pendant une période assez prolongée. On peut supposer que ce taux se compose d'un taux d'inflation de 3,5% et d'un taux réel de rendement à long terme de 3,0%*.

* Le taux réel précis de rendement est égal à 2,899%, c'est-à-dire

$$\left[\frac{1,065}{1,035} - 1 \right]$$

Un taux réel de rendement de 3,0% est conforme à long terme avec un taux moyen d'inflation de 3,5% surtout si l'on prévoit que ce dernier taux sera instable. De plus un taux de 3,0% semble être un taux explicitement ou implicitement anticipé dans bien des évaluations actuarielles des régimes privés de retraite et son utilisation aurait tendance à minimiser les difficultés néanmoins énormes qu'entraîne la comparaison des cotisations pour services futurs avec celles d'autres régimes.

C. Augmentations de la solde

Deux facteurs principaux tendent à causer les augmentations de la solde: premièrement, un facteur d'avancement résultant de l'expérience et de la formation et des responsabilités croissantes qui suivent les promotions; deuxièmement, un facteur économique relié, directement ou indirectement, à des facteurs comme l'inflation, les augmentations générales de productivité et les conditions du marché du travail. Les augmentations de la solde résultant de cette deuxième force sont ci-après appelées des relèvements "généraux".

Lorsqu'elle est utilisée dans le présent rapport, l'expression "échelle de traitement" désigne les augmentations hypothétiques de la solde d'un cotisant à mesure qu'il avance en âge.

Une étude sur les relèvements de la solde pour les cotisants de sexe masculin entre le 31 décembre 1979 et le 31 décembre 1982, indique des relèvements légèrement inférieurs à ceux anticipés par les hypothèses de l'évaluation de 1979 pour les âges allant de 25 à 35 ans et légèrement supérieurs aux autres âges. Nous avons construit une nouvelle échelle en accordant 50% de crédibilité aux nouvelles données. L'échelle de traitement incorporant les relèvements d'avancement ainsi que les taux annuels d'augmentation correspondants figurent à l'annexe 3.

En ce qui concerne les relèvements généraux, les fortes variations observées au cours des dernières années par suite des diverses pressions économiques et sociales indiquent bien la difficulté de prévoir le niveau des relèvements futurs de ce genre. Pour les fins de la présente évaluation, nous avons prévu un taux de relèvements généraux des traitements de 5,0%. Ce taux peut être perçu comme se composant d'un élément d'inflation de 3,5% et d'un élément de 1,5%* au titre des augmentations générales réelles reliées à la productivité et aux conditions du marché du travail.

* De façon plus précise le taux est égal à 1,449, c.-à-d. $\left[\frac{1,050}{1,035} - 1 \right]$

D. Taux de retraite ou de cessation (pour causes autres que le décès)

1. Taux de cessation avec remboursement de cotisations

Le nombre de cessations parmi les cotisants de sexe masculin pour la période 1980-82 a été d'environ 24% supérieur au nombre prévu par les hypothèses de 1979. De nouveaux taux donnant un poids de 50% aux résultats constatés pour la période 1980-82 ont été construits. Ces taux figurent à l'annexe 4.

2. Taux d'invalidité

Les taux d'invalidité utilisés lors de l'évaluation de 1979 s'appliquent toujours et ont été retenus. Le nombre de nouvelles invalidités parmi les cotisants de sexe masculin pour la période 1980-82 a été zéro aux âges inférieurs à 30 ans et environ huit pourcent inférieur au nombre prévu pour les cotisants âgés de 30 à 59 ans. Les taux figurent à l'annexe 4.

3. Taux de retraite

Le nombre de retraites parmi les cotisants de sexe masculin a été très inférieur au nombre prévu par les hypothèses de 1979. De nouveaux taux ont été construits aux âges supérieurs à 39 ans en donnant un poids de 50% aux résultats constatés pour la période 1980-82. Ces taux figurent à l'annexe 4.

E. Taux de mortalité et de remariage et probabilité d'éligibilité des étudiants

1. Cotisants

Même si le nombre constaté de décès est petit, nous avons établi que la table GAM-1983 projetée pour 10 ans selon l'échelle H représentait mieux la mortalité au sein des cotisants de sexe masculin pour la période 1980-82 que les taux utilisés lors de l'évaluation de 1979. Les nouveaux taux de mortalité ont été adoptés et figurent à l'annexe 4.

2. Retraités

Des taux différents de mortalité s'appliquent généralement aux personnes admissibles à des prestations d'invalidité comparativement à des personnes admissibles pour d'autres raisons. Cependant, étant donné que le groupe des retraités pour cause d'invalidité est relativement restreint, soit 4,8% des 2 252 personnes admissibles à des prestations au 31 décembre 1982, nous avons de nouveau supposé que les mêmes taux de mortalité valent pour les deux groupes. Même si soixante-et-un décès seulement sont survenus durant la période 1980-82, les résultats constatés laissaient croire que la table de mortalité GAM-1971 qui avait été utilisée lors de l'évaluation précédente ne s'appliquait plus sans projection. La table GAM-1971 projetée pour 30 ans selon l'échelle D laisse une marge raisonnable pour la longévité croissante prévue et a été adoptée pour cette évaluation. Les taux utilisés figurent à l'annexe 5.

3. Conjoints survivants

Les taux de mortalité adoptés pour l'évaluation des prestations payables aux retraités ont été jugés également appropriés pour l'évaluation des allocations présentes et futures aux conjoints survivants. Les taux de remariage utilisés lors de l'évaluation précédente sont encore appropriés et ont été obtenus de la façon suivante:

- (i) pour les veuves - des taux "selects" et "ultimes" tirés des statistiques de 1940-1957 des veuves à qui il a été accordé des pensions en vertu de la Loi sur les pensions et de décrets administratifs antérieurs du gouvernement, du 4 août 1914 au 31 décembre 1957.
- (ii) pour les veufs - les taux utilisés aux fins du rapport actuariel sur le Régime de pensions du Canada au 31 décembre 1977.

Les taux de mortalité et des échantillons des taux de remariage figurent respectivement aux annexes 5 et 6.

4. Enfants et étudiants

Les enfants ont droit aux allocations, en toutes circonstances, jusqu'à l'âge de 18 ans; ils y ont droit, en outre, de 18 à 25 ans s'ils ne sont pas mariés et s'ils fréquentent une école ou une université. Comme dans les évaluations précédentes, la mortalité des ayants droit de cette catégorie a été ignorée.

Pour les fins de l'évaluation des allocations payables aux étudiants, les probabilités de demeurer éligible d'une année à une autre à ces allocations ont été tirées d'une étude des résultats constatés récemment sous la Loi sur la pension de retraite des Forces canadiennes. Ces probabilités figurent à l'annexe 6.

F. Proportions des cotisants et des retraités laissant au décès des conjoints ayant droit aux allocations et Âges moyens des conjoints

Les proportions des cotisants et des retraités laissant au décès des conjoints ayant droit aux allocations et les âges moyens des conjoints utilisés dans l'évaluation précédente semblent encore appropriés sauf pour les âges moyens des veufs qui ont été fixés à l'âge des conjoints décédés majoré de deux ans. L'annexe 7 donne ces facteurs selon l'âge au décès, par intervalles de cinq ans.

G. Coordination avec le Régime de pensions du Canada

Les réductions des prestations et des contributions aux fins de la coordination avec le Régime de pensions du Canada s'appliquent seulement à l'égard de la rémunération jusqu'à concurrence du "maximum des gains annuels ouvrant droit à pension" (MGAP) tel que défini dans le Régime de pensions du Canada.

Aux fins de la présente évaluation, nous avons supposé que le MGAP avait rejoint le niveau du salaire moyen de 1983 (21,800,\$) et augmenterait, à partir de cette date au taux de 5,0% par année, i.e. au taux utilisé comme hypothèse pour les relèvements généraux de la solde. Cela sur-estime légèrement la valeur de la réduction des prestations due à la coordination avec le Régime de pensions du Canada, pour les cotisants se retirant en 1983, 1984 et en 1985, mais est contrebalancé dans une certaine mesure par une sous-estimation découlant de l'hypothèse selon laquelle les cotisants retraités pour cause d'invalidité ne recevront pas de prestations du Régime de pensions du Canada avant l'âge de 65 ans.

H. Membres civils masculins et membres féminins de la Gendarmerie

Il faut s'attendre à ce que les taux de retraite, d'invalidité, de mortalité et d'autres cessations de services des employés civils masculins et des membres féminins, ainsi que leur échelle de traitement, soient différents de ceux des membres réguliers masculins de la Gendarmerie. Cependant, étant donné que les membres civils et féminins de la Gendarmerie ne constituent que 15% environ du nombre total de cotisants, nous avons jugé approprié de ne faire aucune distinction entre ces groupes dans l'évaluation, exceptions faites de la mortalité selon le sexe du prestataire et des écarts d'âges entre les conjoints.

IV. Méthode actuarielle

Comme lors de l'évaluation précédente, nous avons utilisé la méthode actuarielle de répartition des prestations (Unit Credit). Elle comporte des cotisations pour toute année suffisantes pour le provisionnement de toutes les prestations futures à l'égard du service au cours de l'année. Cette méthode a aussi été choisie par l'Institut Canadien des Comptables Agréés aux fins de leur projet de recommandations concernant la comptabilité ("Coûts et obligations découlant des régimes de retraite", Janvier 1985).

Les hypothèses économiques et démographiques ainsi que la répartition des cotisants par âge et traitement influent sur le taux de cotisation.

La provision actuarielle est la valeur actuarielle des prestations futures au titre des années de service jusqu'à la date de l'évaluation.

V. Cotisations et crédits nécessaires portés au Compte

En utilisant les hypothèses et la méthode décrites aux sections III et IV ainsi que la répartition des cotisants au 31 décembre 1982, résumée à l'annexe 8, la cotisation pour services futurs, i.e. la cotisation totale requise des cotisants et du Gouvernement, a été établie à 17,304% de la solde.

Compte tenu de la coordination des cotisations payables au Régime de pensions du Canada, nous avons calculé que les cotisations des cotisants représentaient environ 5,383% de la solde, ce qui laisse un crédit nécessaire porté au Compte (cotisation patronale) de 11,921% de la solde ou une somme égale à environ 2,21 fois les cotisations des cotisants. La cotisation patronale serait plus élevée si le taux effectif de cotisation des cotisants était diminué par suite de la coordination avec des cotisations au Régime de pensions du Canada à un taux supérieur au taux actuel de 1,8% des gains cotisables du Régime de pensions du Canada.

Les hypothèses d'évaluation prévoient des relèvements annuels de 5,0% du niveau général de la solde. En vertu des pratiques normales de provisionnement des pensions, les engagements découlant des relèvements de rémunération en sus du taux hypothétique seraient pris en considération, de même que les autres pertes actuarielles, après avoir tenu compte de tous les gains actuariels lors des évaluations actuarielles subséquentes. Toutefois, la Loi sur la pension de retraite de la Gendarmerie royale du Canada pourvoit au versement de crédits spéciaux au Compte suite à l'autorisation de relèvements généraux de la solde.

Par conséquent, nous avons estimé que les crédits spéciaux à porter au Compte à l'égard de ces relèvements devraient équivaloir à 1,90 fois le montant de l'augmentation de la masse salariale annuelle effective supérieure à 5,0% par année. En vertu des dispositions actuelles de la Loi, ces crédits seraient établis comme une charge reportée devant être amortie en cinq versements annuels égaux. Ces versements, de même que les versements à l'égard de tout déficit actuariel révélé par suite des examens actuariels périodiques pourraient être compensés par des revenus d'intérêt supérieurs à 6,5% par année.

Tel que spécifié plus haut, la cotisation pour services futurs s'établit à 17,304% de la solde. Ceci représente une diminution de 0,1% de la solde sur la valeur correspondante obtenue lors de l'évaluation précédente. Les facteurs suivants rendent compte de cette diminution:

	<u>Augmentation (Diminution)</u>
Distribution par âge et service des cotisants	0,1
Échelles de traitement d'avancement	0,4
Taux de retraite	(0,3)
Mortalité parmi les retraités	0,4
Cessations avec remboursement de cotisations	(0,5)
Autres changements d'hypothèses	(0,2)
	<u>(0,1)</u>

VI. Bilan d'évaluation et analyse des gains et pertes actuariels

Les résultats de l'évaluation obtenus sur la base des hypothèses et de la méthode actuarielle exposées respectivement aux sections III et IV et l'état financier du compte 31 décembre 1982 sont récapitulés dans le bilan suivant.

<u>Actif</u>	(millions)
Solde du Compte (valeur nominale)*	1 340,0 \$
Crédits du gouvernement à recevoir au 31 décembre 1982 et effectués en 1983	52,5
Valeur actuarielle des versements futurs à l'égard du service antérieur des cotisants et des retraités et valeur actuarielle des crédits futurs gouvernement (supposée égale à 2,0 fois la valeur des versements des membres)	<u>8,7</u>
Actif total	1 401,2 \$
Déficit actuariel	<u>23,0</u>
	1 424,2 \$

* La valeur du Compte au 31 décembre 1982, déterminée en actualisant les placements simulés au taux d'intérêt hypothétique de 6,5%, était de 1 909,0 millions de dollars. La différence entre cette valeur et celle du solde du Compte utilisée dans le bilan peut être vue comme une réserve pour les engagements découlant des relèvements futurs de la solde au-dessus de 5% par an et pour une partie du déficit actuariel reliée à l'indexation des prestations en vertu de la Loi sur les prestations supplémentaires (voir l'annexe 1). Une charge reportée de 54,0 millions de dollars étant en voie de liquidation mais incluse dans le solde du Compte serait normalement ajoutée au déficit.

Passif

		(millions)
Valeur actuarielle des prestations futures aux et à l'égard des cotisants		1 186,2 \$
Valeur actuarielle des prestations futures aux personnes admissibles à une annuité ou à une allocation annuelle		
Retraités	230,6 \$	
Conjoints survivants	7,0	
Enfants	0,4	<u>238,0</u>
Passif total		1 424,2 \$

Le bilan ci-dessus indique un déficit actuariel d'environ 23* millions de dollars au 31 décembre 1982. Ceci représente une augmentation de neuf millions de dollars sur la valeur correspondante obtenue lors de l'évaluation précédente. Les principaux gains et pertes actuariels qui ont provoqués cette augmentation sont exhibés à la page suivante.

* Le rapport sur l'examen actuariel au 31 décembre 1979 n'ayant été présenté au Parlement que le 22 octobre 1985, aucun crédit spécial en vue de l'amortissement du déficit actuariel de 14 millions de dollars au 31 décembre 1979 n'aurait été effectué avant la fin de l'année fiscale 1985-1986. Dans les circonstances présentes, ceci serait remplacé par le déficit actuariel de 23 millions de dollars au 31 décembre 1982 que révèle ce rapport. Cependant, les crédits spéciaux d'intérêt portés au Compte après le 31 décembre 1982 ont été plus que suffisants pour amortir le déficit actuariel au 31 décembre 1982 et pour compenser l'insuffisance des cotisations depuis cette date, résultant en un excès de l'actif sur le passif estimé d'environ 83 millions de dollars au 31 décembre 1985.

Gains et pertes actuariels
(en millions de dollars)

	<u>Gain</u>	<u>Perte</u>	<u>Gain net (Perte nette)</u>
Gains et pertes actuariels normaux			
- Intérêt sur le déficit actuariel de 1979		2,9	
- Crédits d'intérêt supérieurs au taux hypothétique	49,0		
- Cessations avec remboursements de cotisations		0,3	
- Invalidités et autres retraites	2,5		
- Augmentations des traitements dû à l'avancement	8,8		
- Base salariale des retraités		4,8	
- Ajustement des données	29,0		
- Gains divers (net)	<u>10,4</u>		
	<u>99,7</u>	<u>8,0</u>	91,7
Changements dans les hypothèses et méthodes actuarielles			
- Echelles de traitement d'avancement		16,9	
- Taux de retraite	22,0		
- Mortalité parmi les retraités		31,6	
- Cessations avec remboursements de cotisations	21,3		
- Autres hypothèses et méthodes (net)	<u>8,6</u>		
	<u>51,9</u>	<u>48,5</u>	3,4
Gains et pertes actuariels extraordinaires			
- Crédits spéciaux relativement aux augmentations des traitements*			
		<u>104,1</u>	
		<u>104,1</u>	<u>(104,1)</u>
Gain net global			(9,0)

*Ce poste a deux composantes:

- a) Un crédit spécial de 81,0\$ millions aurait dû être effectué au 31 mars 1981, mais a été omis; capitalisé au taux hypothétique d'intérêt de 6,5%, ce montant devient 90,4 millions de dollars.
- b) Les crédits spéciaux n'étaient pas basés sur les relèvements généraux de la solde en sus du taux hypothétique de 5,0%, en conformité avec les hypothèses de l'évaluation actuarielle précédente, au 31 décembre 1979, le rapport de cette évaluation n'ayant été présenté au Parlement que le 22 octobre 1985. Au lieu, ils étaient basés sur les relèvements généraux de la solde en sus de 5,5%, tel que supposé lors de l'évaluation actuarielle en date du 31 décembre 1974. Ceci a résulté en une perte de 13,7 millions de dollars au 31 décembre 1982.

VII. Conclusion et Opinion actuarielle

Pour conclure, nous reconnaissons la collaboration reçue du bureau des services d'administration de la Gendarmerie royale du Canada qui a fourni les données au sujet des cotisants et retraités de la Gendarmerie et de leurs survivants à la date de l'évaluation.

A mon avis, pour les fins du présent rapport actuariel,

- a) les données sur lesquelles le rapport s'appui sont suffisantes et raisonnablement fiables,
- b) les hypothèses utilisées sont convenables et appropriées,
- c) les méthodes utilisées 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, mais pour une évaluation du régime de retraite complet de la Gendarmerie royale du Canada y compris les dispositions de la Loi sur les prestations de retraite supplémentaires, il faut se référer à l'annexe 1 du présent rapport.

Respectueusement soumis,
L'actuaire en chef,



Walter Riese, F.S.A., F.I.C.A.

Département des assurances
Ottawa, Canada
K1A 0H2

Le 4 mars 1986

ANNEXE 1

L'effet des prestations de retraite supplémentaires

En 1970, la Loi sur les prestations de retraite supplémentaires (LPRS) a été promulguée pour assurer des prestations supplémentaires, relatives aux augmentations de l'Indice des prix à la consommation aux personnes qui touchent des prestations payables sur le Fonds du revenu consolidé. Cette Loi s'applique aux retraités et aux conjoints et enfants survivants qui sont admissibles à des annuités ou à des allocations annuelles en vertu de la Loi sur la pension de retraite de la Gendarmerie royale du Canada.

La prestation supplémentaire est calculée en multipliant le montant de l'annuité ou de l'allocation annuelle à laquelle la personne est admissible sur le Compte de pension de retraite de la Gendarmerie royale du Canada par le rapport de l'indice de prestation pour l'année du paiement à l'indice de prestation pour l'année de cessation du service ouvrant droit à la pension en question et en soustrayant du montant ainsi obtenu l'annuité ou l'allocation annuelle. Les indices de prestation des années avant 1971 figurent dans une annexe de la Loi. L'indice de prestation pour toute année après 1970 est égal à l'indice de prestation de l'année précédente multiplié par la moyenne de l'Indice des prix à la consommation du Canada pour la période de douze mois se terminant le 30 septembre de l'année précédente et divisé par la moyenne correspondante à l'égard d'une période antérieure d'une année. Avant 1973, l'augmentation de l'indice de prestation était limitée à un maximum de 2% par année. En vertu d'une modification apportée à la Loi sur les prestations de retraite supplémentaires en 1973, ce plafond était supprimé et l'augmentation payable en janvier 1974 tenait compte des augmentations de l'Indice des prix à la consommation supérieures au plafond de 2% depuis 1970. Au mois de janvier 1983, une modification apportée à la LPRS faisant partie d'un programme général de contrainte économique a limité le rajustement pour les années 1983 et 1984 respectivement à 6,5% et 5,5% .

~~En vertu de la Loi initiale de 1970, les prestations supplémentaires étaient payables à tous les retraités qui recevaient des annuités ou des allocations annuelles et qui avaient atteint l'âge de 60 ans ou, s'ils n'avaient pas atteint cet âge, étaient invalides, et à tous les conjoints et enfants qui recevaient des allocations annuelles. En vertu des modifications qui ont pris effet le 1er janvier 1973, les prestations sont payables à tout retraité âgé de 55 à 59 ans qui reçoit une pension ou une allocation lorsque le total des années de service et de l'âge égale ou dépasse 85.~~

La Loi sur la pension de retraite de la Gendarmerie royale du Canada a été modifiée en 1970, par le rajout de la Partie III qui obligeait les cotisants à payer 0,5% de leur rémunération au Compte de prestations de retraite supplémentaires en plus de leurs cotisations au Compte de pension de retraite. Une autre modification apportée en 1973 a augmenté le taux de cotisation de 0,5 à 1,0% à partir du 1er janvier 1977. Ces cotisations sont payables jusqu'à ce que le cotisant prenne sa retraite. Le gouvernement porte au Compte des crédits égaux aux cotisations versées par les cotisants.

L'intérêt, calculé mensuellement selon le solde minimal à un taux d'intérêt représentatif du rendement des obligations en circulation du gouvernement du Canada venant à échéance dans cinq ans, moins 1/8 de 1%, est crédité au Compte de prestations de retraite supplémentaires à la fin de chaque trimestre.

Avant le 1er janvier 1974, la Loi sur les prestations de retraite supplémentaires pourvoyait à ce que toutes les prestations supplémentaires seraient imputées au Compte. Depuis cette date, les prestations payées à l'égard d'un retraité sont imputées au Compte seulement jusqu'à ce que leur total accumulé égale le total de tous les montants qui y sont crédités à l'égard de cette personne, y compris l'intérêt. Les prestations supplémentaires versées en sus de ce total sont ensuite imputées au Fonds du revenu consolidé. La Loi pourvoyait également au remboursement de l'excès des cotisations payées au Compte de prestations de retraite supplémentaires par un membre sur toutes les prestations qui lui ont été ou peuvent lui être versées personnellement ou à son conjoint ou ses enfants.

La Loi sur les prestations de retraite supplémentaires s'applique aux cotisants et retraités de la Gendarmerie royale du Canada qui ont accumulé des crédits de rente en vertu de la Loi sur la continuation de la pension de retraite de la Gendarmerie royale du Canada ou de la Loi sur la pension de retraite de la Gendarmerie royale du Canada. Les cotisations payées par ces deux groupes de membres et autres montants portés au crédit du Compte, et les prestations supplémentaires payées aux retraités et à leurs conjoints et enfants survivants et aux enfants qui reçoivent des prestations selon une des deux Lois ci-dessus et autres paiements imputés au Compte pendant les années financières 1982-83 et 1983-84 sont indiqués à la page suivante.

Prestations de retraite supplémentaires
de la Gendarmerie royale du Canada
(en milliers de dollars)

	<u>1982-83</u>	<u>1983-84</u>
	\$	\$
<u>Crédits au Compte</u>		
Cotisations des membres	5 584	6 043
Crédits du gouvernement	5 580	6 040
Intérêt	7 014	9 352
Transferts d'entrée	19	13
	<u>18 197</u>	<u>21 448</u>
<u>Débits au Compte</u>		
Prestations supplémentaires	302	302
Remboursement sur retrait	226	229
Transferts de sortie	16	17
	<u>544</u>	<u>548</u>
Solde du Compte (fin d'année)	80 073	100 973
Prestations débitées au Fonds du revenu consolidé	4 232	4 724

En vertu du système de provisionnement partiel des prestations de retraite supplémentaires tel qu'il s'appliquait le 31 décembre 1982, le Compte de prestations de retraite supplémentaires accumulera un solde important. Cependant, sur la base des hypothèses utilisées pour la Section V du présent rapport sur le Compte de pension de retraite de la Gendarmerie royale du Canada et (pour assurer la cohérence de l'ensemble des autres hypothèses) d'un taux hypothétique d'augmentation dans l'Indice des prix à la consommation de 3,5% par an, nous avons estimé qu'à long terme une partie des prestations de retraite supplémentaires (même celles en vertu du service futur) demeureront probablement un passif pour le Fonds du revenu consolidé, à moins que le total des cotisations et montants crédités au Compte de prestations de retraite supplémentaires soit augmenté de 5,2% à environ 7,2% de la masse salariale.

De toute façon, les estimations ayant trait seulement aux prestations de retraite supplémentaires (ou seulement à la LPRGRC) sont extrêmement sensibles aux hypothèses économiques. Si on appliquait des méthodes actuarielles aux prestations supplémentaires, il serait souhaitable de combiner toutes les prestations de retraite destinées aux membres du Compte de pension de retraite dans un seul compte. Un tel procédé donnerait plus de stabilité et éviterait la possibilité d'un excédent dans un des deux comptes pendant que l'autre accuserait un déficit.

Les sous-sections suivantes de cette annexe présentent l'effet du provisionnement régulier des prestations de retraite supplémentaires.

- (A) Cotisation pour services futurs si les prestations conformément à la Loi sur les prestations de retraite supplémentaires telle qu'elle s'appliquait en 1982* étaient considérées comme des prestations de retraite

En utilisant les hypothèses et la méthode décrites dans les Sections III et IV du rapport ainsi qu'un taux hypothétique de 3,5% pour l'augmentation annuelle de l'Indice du prix à la consommation, nous avons calculé que les cotisations totales des cotisants et du gouvernement nécessaires pour le provisionnement des prestations à l'égard des services futurs, augmentant conformément à l'Indice des prix à la consommation, devaient représenter 24,523% de la masse salariale. Après avoir tenu compte de la coordination avec les cotisations payables au Régime de pensions du Canada**, nous avons calculé que les cotisations des cotisants, y compris les cotisations de 1% au Compte de prestations de retraite supplémentaires, égalaient 6,383% de la solde. Il s'ensuit que les crédits versés au nom du gouvernement à l'égard des prestations combinées devraient représenter environ 18,140% de la rémunération ou 2,84 fois les cotisations reçues des cotisants.

En outre, on pourrait adopter une procédure semblable à la procédure actuelle, selon laquelle des crédits spéciaux seraient faits à l'égard des engagements découlant (i) des relèvements généraux de la solde en sus du taux hypothétique de 5,0% par an et (ii) des augmentations des annuités et des allocations versées aux retraités et à leurs conjoints et enfants survivants en sus du taux hypothétique de 3,5%. Ces crédits pourraient être réduits par les revenus d'intérêt portés au Compte en sus du taux hypothétique de 6,5%. Avec un tel procédé, les seules sources de gains ou de pertes actuariels, attribuables à une différence entre les résultats et les prévisions, qui surgiraient au moment des examens actuariels périodiques seraient (i) des gains provenant des relèvements généraux de traitements et des augmentations de prestations et allocations à des taux moindres que selon les hypothèses et (ii) des gains non utilisés et des pertes provenant de revenus d'intérêt à un taux respectivement supérieur ou inférieur au taux hypothétique. Autrement, on pourrait toujours adopter la pratique plus courante de laisser tous les gains et pertes actuariels s'accumuler jusqu'au prochain examen actuariel.

* Le rajustement au prorata qui s'applique à la première année suivant la retraite est entré en vigueur le 1er janvier 1983, mais il était supposé en vigueur aux fins de la présente évaluation.

** Au taux de 1,8% des gains cotisables définis par le Régime de pensions du Canada

(B) Bilan d'évaluation combinant les prestations de retraite de la Gendarmerie royale du Canada et les prestations de retraite supplémentaires y compris les rajustements futurs aux pensions en cours de paiement conformément au taux hypothétique d'inflation

Ce bilan est basé sur les mêmes hypothèses que celles utilisées pour le calcul de la cotisation pour services futurs en (A) ci-dessus. Il diffère de celui qui figure à la Section VI du présent rapport dans la mesure où (i) l'actif comprend une part du Compte de prestations de retraite supplémentaires ainsi que les crédits futurs versés au nom du gouvernement qui ont trait aux versements à l'égard du service antérieur, basés sur une proportion de 2,84 fois le montant reçu des cotisants, (ii) la valeur des prestations futures aux et à l'égard des cotisants tient compte des rajustements* conformément au taux de 3,5% par an, et (iii) la valeur des prestations futures aux personnes ayant droit à une pension ou à une allocation annuelle comprend la valeur des prestations supplémentaires aux taux en vigueur le 1er janvier 1983 et tient compte des rajustements futurs* au taux de 3,5% par an.

<u>Actif</u>	(millions)
Solde du Compte de pension de retraite de la Gendarmerie royale du Canada et part des cotisants à ce Compte dans le Compte de prestations de retraite supplémentaires	1 415,2 \$
Crédits du gouvernement à recevoir au 31 décembre 1982 et effectués en 1983	52,5
Valeur actuarielle des versements futurs des cotisants et des retraités et valeur actuarielle des crédits futurs du gouvernement (supposée égale à 2,84 fois la valeur des versements des membres)	<u>11,8</u>
Actif total	1 479,5 \$
Déficit actuariel	<u>704,2 \$</u>
	2,183,7 \$

<u>Passif</u>	
Valeur actuarielle des prestations futures aux et à l'égard des cotisants	1 694,2 \$
Valeur actuarielle des prestations futures aux personnes admissibles à une annuité ou à une allocation annuelle	<u>489,5</u>
Passif total	2 183,7 \$

* Le paiement des rajustements peut être différé selon les dispositions de la LPRS.

Le bilan ci-dessus indique un déficit actuariel d'environ 704 millions de dollars au 31 décembre 1982. Le paiement annuel requis pour amortir ce déficit sur une période de 25 ans commençant en 1983 aurait été de 56 millions de dollars.

Il est à noter que, tel qu'indiqué dans le bilan de la section VI de ce rapport, la valeur des placements simulés a été prise au pair. Si elle avait été escomptée au taux hypothétique d'intérêt, cette valeur aurait été plus élevée d'environ 569 millions de dollars. A cet égard, il est intéressant de noter que la valeur actuarielle (au 31 décembre 1982) du passif attribuable aux relèvements généraux de la solde et à l'indexation supérieurs aux taux hypothétiques pour les trois années complètes suivant la date d'évaluation était de l'ordre de 63 millions de dollars.

- (C) Bilan d'évaluation combinant les prestations de retraite de la Gendarmerie royale du Canada et les prestations de retraite supplémentaires y compris les rajustements futurs aux pensions en cours de paiement conformément aux taux hypothétiques d'inflation, en utilisant des hypothèses économiques dynamiques

Ce bilan est dressé en utilisant les mêmes hypothèses et méthodes que celles utilisées aux fins de (B) ci-dessus, sauf que des hypothèses économiques dynamiques sont utilisées. Le but de ces hypothèses est de reconnaître spécifiquement que le rendement actuel des investissements simulés sera plus élevé que le taux uniforme d'intérêt hypothétique à long terme utilisé aux fins du présent rapport et des parties (A) et (B) de cette annexe. En ce qui concerne les relèvements généraux de la solde et l'inflation (i.e. indexation), les hypothèses dynamiques reflètent les taux constatés jusqu'au début de 1986 pour ensuite se rapprocher progressivement des taux hypothétiques prévus à long terme. En utilisant cette méthode dans la conjoncture économique actuelle on risque d'éliminer tout gain d'investissement anticipé qui autrement aiderait à combler les engagements supplémentaires découlant des hausses futures des traitements et de l'indexation en sus des taux hypothétiques. Conséquemment, le rendement hypothétique adopté comporte une marge de sécurité.

Hypothèses économiques dynamiques

Année	Taux d'intérêt			Hausse hypothétique de l'IPC	Relèvement général hypothétique des traitements	Taux d'indexation
	Argent frais	Rendement projeté du Compte	Rendement hypothétique du Compte			
	%	%	%	%	%	%
1983*	diverses	10,6	10,6	5,8	6,0	6,5
4*	"	10,8	10,8	4,4	5,0	5,5
1985*	"	11,2	10,7	4,0	3,0	4,6
6	10,5	11,3	10,3	3,5	4,0	3,9
7	9,5	11,2	10,2		4,5	3,5
8	8,5	11,0	10,0		5,0	3,5
9	7,5	10,7	9,7		5,0	3,5
1990	6,5	10,3	9,3			
1		9,9	8,9			
2		9,6	8,6			
3		9,3	8,3			
4		9,0	8,0			
1995		8,7	7,7			
6		8,5	7,5			
7		8,3	7,3			
8		8,1	7,1			
9		7,9	6,9			
2000		7,7	6,7			
1		7,3	6,3			
2		7,1	6,1			
3		7,0	6,0			
4		6,9	6,0			
2005		6,7	6,0			
6		6,6	6,0			
7		6,6	6,0			
8		6,5	6,0			
9		6,5	6,0			

*Les taux pour 1983, 1984 et 1985 ainsi que le taux d'indexation pour 1986 sont basés sur la réalité. Le taux d'intérêt sur le nouvel argent varie entre 10,9% et 12,1% en 1983, entre 12,0% et 14,1% en 1984 et entre 10,8% et 12,57% en 1985. Le rendement projeté du Compte est basé sur une population ouverte avec un nombre constant de cotisants, utilisant la distribution de nouveaux entrants pour 1982.

Bilan utilisant des hypothèses économiques dynamiques

<u>Actif</u>	(millions)
Solde du Compte de pension de retraite de la Gendarmerie royale du Canada et part des cotisants à ce Compte dans le Compte de prestations de retraite supplémentaires	1 415,2 \$
Crédits du gouvernement à recevoir au 31 décembre 1982 et effectués en 1983	52,5
Valeur actuarielle des versements futurs des cotisants et des retraités de la Gendarmerie et valeur actuarielle des crédits futurs du gouvernement (supposée égale à 2,84 fois la valeur des versements des membres)	<u>9,7</u>
Actif total	1 477,4 \$
Déficit actuariel	<u>105,1 \$</u>
	1 582,5 \$

Passif

Valeur actuarielle des prestations futures aux et à l'égard des cotisants	1 200,0 \$
Valeur actuarielle des prestations futures aux personnes admissibles à une annuité ou à une allocation annuelle	<u>382,5</u>
Passif total	1 582,5 \$

Il est à noter que comme dans le cas du bilan de ce rapport et de ceux qui se trouvent dans cette annexe, le déficit actuariel n'inclut pas la portion non amortie des charges antérieures différées qui représentent un montant de 54 millions de dollars au 31 décembre 1982. Ceci est particulièrement significatif dans le cas présent puisqu'il y aurait très peu de surplus d'intérêt disponible pour amortir ces charges différées.

Le bilan découlant des hypothèses dynamiques, indique que le passif actuariel total et par conséquent le déficit actuariel au 31 décembre 1982 pourraient être réduits d'environ 600 millions de dollars. Le paiement annuel requis pour amortir le déficit sur une période de 25 ans commençant en 1983 aurait été de 11 millions de dollars.

ANNEXE 2

Résumé de la Loi sur la pension de retraite de la
Gendarmerie royale du Canada, Partie I
(Prestations de base)

(On trouvera les notes explicatives visées dans cette annexe à la section D)

A. Champ d'application

Les personnes prises en compte dans ce régime comprennent:

- a) tous les membres de la Gendarmerie royale du Canada, ci-après désignée sous le nom de "Gendarmerie", à l'exception d'un petit nombre qui ont été membres de la Gendarmerie depuis le 1er mars 1949 mais qui n'ont pas choisi de devenir cotisants en vertu de la Loi,
- b) les anciens membres de la Gendarmerie admissibles à recevoir des annuités ou des allocations annuelles payables sur le Compte, et
- c) les conjoints survivants et les enfants admissibles à recevoir des allocations annuelles payables sur le Compte de pension de retraite de la Gendarmerie royale du Canada.

B. Cotisations et crédits au Compte

Par le cotisant

Le taux de cotisation des membres de la Gendarmerie qui relèvent de la Loi est de 6,5%* de la solde moins le montant que le cotisant est tenu de cotiser en vertu du Régime de pensions du Canada à l'égard de la solde touchée par lui comme membre de la Gendarmerie. (Par exemple, en 1983, la réduction était de 1,8% de la tranche de la solde comprise entre 1,800\$ et 18,500\$ par an.) Les cotisations pour services futurs cessent dès que le cotisant compte à son crédit 35 années de service ouvrant droit à pension.

Un cotisant peut choisir de cotiser à l'égard de toute période de service antérieur ouvrant droit à pension comme l'expose la note 1 à la page 34.

Sous réserve de quelques exceptions mineures, si l'option à l'égard d'une période de service antérieur est exercée dans un délai d'un an après que le membre soit devenu cotisant, celui-ci est tenu de cotiser un montant égal au total des cotisations qu'il aurait dû verser pendant cette période de service antérieur ouvrant droit à pension si les cotisations avaient été calculées pour toute période de service décrite à la note 1 selon le taux de la solde applicable au cotisant la dernière fois qu'il est devenu cotisant en vertu de la Loi et au taux de cotisation applicable à cette période ajustées pour la coordination avec le Régime de pensions du Canada. À toutes les cotisations est ajouté l'intérêt simple au taux de 4% par an, calculé depuis le milieu de chaque année financière de service antérieur jusqu'à la date de l'option.

Un cotisant qui n'a pas, dans le délai prescrit, exercé d'option à l'égard d'une période de service antérieur ouvrant droit à pension, peut exercer un tel choix pour cette période de service à n'importe quelle date par la suite tant qu'il est toujours membre de la Gendarmerie s'il est en bonne santé à la date de l'option. Cependant, le taux de la solde utilisé pour fixer les cotisations à l'égard de ce service antérieur sera le taux de la solde qu'on est autorisé à payer au cotisant à la date où il exerce son option.

*Le taux était de 6% pour les cotisants de sexe masculin avant le 1er avril 1969 et de 5% pour les cotisants de sexe féminin avant le 1er février 1976.

Les cotisations à l'égard du service antérieur peuvent être payées en une somme globale ou par mensualités payables soit pendant toute la vie, soit pendant une durée qui cessera au décès ou après un nombre déterminé d'années, prenant la période la plus courte. Le calcul des versements mensuels est fondé sur la Table canadienne de mortalité no. 2 (1941), hommes ou femmes, selon le cas, et à un taux d'intérêt de 4% par an.

Par le gouvernement

Le gouvernement crédite le Compte de la manière suivante:

- a) Pour chaque trimestre, d'un multiple que prescrit le ministre des Finances par rapport au total versé audit Compte par les cotisants pendant le trimestre précédent à titre de cotisations à l'égard du service courant et du service antérieur; (Pour la période 1980-82, le multiple était de 2,0 tel que déterminé lors de l'examen actuariel de 1974.)
- b) pour chaque année financière, d'un montant représentant l'intérêt sur le solde figurant au Compte de temps à autre, calculé au taux d'intérêt pris comme hypothèse lors de l'évaluation actuarielle précédente et au taux "supplémentaire" que peut prescrire le règlement; (On trouvera d'autres détails à la section III B.)
- c) après l'autorisation de toute augmentation de rémunération applicable à plus de 1% des membres de la Gendarmerie d'un montant représentant, de l'avis du ministre des Finances, l'augmentation du passif net au titre des prestations résultant de cette augmentation de rémunération; (Le montant ainsi crédité est imputé au Fonds du revenu consolidé en cinq versements annuels égaux commençant dans l'année financière dans laquelle l'augmentation de la solde a été autorisée. Pour la période 1980-82, conformément au rapport actuariel de 1974, le montant crédité était de 1,6 fois le montant de l'augmentation générale de la solde en sus du taux hypothétique de 5,5%.
- d) après la présentation au Parlement de tout rapport actuariel, d'un montant qui, de l'avis du ministre des Finances, en s'ajoutant au montant figurant au crédit dudit Compte, est nécessaire pour couvrir le coût des prestations payables à même le Compte. (Le montant ainsi crédité est imputé au Fonds du revenu consolidé en cinq versements annuels égaux commençant dans l'année financière au cours de laquelle le rapport est présenté au Parlement.)

Le ministre des Finances peut appliquer l'intérêt supplémentaire indiqué en b) ci-dessus pour réduire les versements exposés en c) et d) ci-dessus.

C. Sommaire des prestations

1. Cotisants qui détiennent un grade dans la Gendarmerie

Prestation dépendant du service (note 1)

<u>Mode de cessation</u>	<u>Moins de 10 ans de service dans la Gendarmerie*</u>	<u>Dix ans ou plus de service dans la Gendarmerie*</u>
Retraite en raison d'âge (note 2)	Remboursement de cotisations (note 3), ou allocation de cessation d'emploi en espèces (note 4), soit le plus élevé des deux	Annuité immédiate (note 5)
Retraite obligatoire pour favoriser l'économie ou l'efficacité dans la Gendarmerie	Remboursement de cotisations	1. 10 à 20 ans - au choix du cotisant: remboursement de cotisations, annuité différée (note 6), ou annuité réduite (note 7) 2. 20 ans ou plus: annuité immédiate
Retraite obligatoire en raison d'inconduite	Remboursement de cotisations ou, à la discrétion du Conseil du Trésor (note 8), allocation de cessation d'emploi en espèces, si le cotisant a atteint l'âge de la retraite	Remboursement de cotisations ou, à la discrétion du Conseil du Trésor (note 8), (i) si le cotisant a atteint l'âge de la retraite: annuité immédiate; (ii) si le cotisant n'a pas atteint l'âge de la retraite: annuité différée, annuité immédiate réduite, ou annuité immédiate.

*Un cotisant doit avoir 10 ans ou plus de service ouvrant droit à pension pour être admissible à recevoir des prestations autres qu'un remboursement de cotisations.

<u>Mode de cessation</u>	<u>Moins de 10 ans de service dans la Gendarmerie</u>	<u>Dix ans ou plus de service dans la Gendarmerie</u>
Retraite volontaire - cotisants autres que les officiers	Remboursement de cotisations	<ol style="list-style-type: none">1. 10 à 20 ans - au choix du cotisant: remboursement de cotisations, ou annuité différée2. 20 à 25 ans: allocation annuelle (note 9)3. 25 ans ou plus: annuité immédiate
Retraite volontaire - officiers cotisants	Remboursement de cotisations	<ol style="list-style-type: none">1. 10 à 20 ans: remboursement de cotisations2. 20 à 35 ans, à moins qu'il ne soit admissible en (3) ci-dessous, au choix du cotisant: remboursement de cotisations, annuité différée ou allocation annuelle (note 10)3. 30 ans ou plus de service ouvrant droit à pension à 55 ans ou plus: annuité immédiate4. 35 ans ou plus: annuité immédiate
Retraite obligatoire pour invalidité	<u>Moins de dix ans de service ouvrant droit à pension</u> Remboursement de cotisations, ou allocation de cessation d'emploi en espèces, soit le plus élevé des deux	<u>Dix ans ou plus de service ouvrant droit à pension</u> Annuité immédiate

2. Cotisants qui ne détiennent pas un grade dans la Gendarmerie

<u>Mode de cessation</u>	<u>Moins de cinq ans de service ouvrant droit à pension</u>	<u>Cinq ans ou plus de service ouvrant droit à pension (note 1)</u>
Retraite en raison d'âge (note 2)	Remboursement de cotisations	Annuité immédiate
Retraite obligatoire pour invalidité	Remboursement de cotisations ou allocation de cessation d'emploi en espèces, soit le plus élevé des deux	Annuité immédiate
Retraite obligatoire en raison d'inconduite	Remboursement de cotisations	Remboursement de cotisations ou, à la discrétion du Conseil du Trésor (note 8), (i) si le cotisant a atteint l'âge de la retraite: annuité immédiate; (ii) si le cotisant n'a pas atteint l'âge de la retraite: annuité différée, allocation annuelle (note 10) ou annuité immédiate
Retraite pour toute autre raison	Remboursement de cotisations	a) 35 ans ou plus de service dans la Gendarmerie: annuité immédiate b) 30 ans ou plus de service ouvrant droit à pension à 55 ans ou plus: annuité immédiate

<u>Mode de cessation</u>	<u>Moins de cinq ans de service ouvrant droit à pension</u>	<u>Cinq ans ou plus de service ouvrant droit à pension</u>
Retraite pour toute autre raison (suite)		<p>c) dans tous les autres cas, au choix du cotisant: remboursement de cotisations, annuité différée ou l'une des prestations suivantes:</p> <p>(i) 25 ans ou plus de service ouvrant droit à pension à 50 ans ou plus: allocation annuelle à jouissance immédiate</p> <p>(ii) en cas de retraite obligatoire à 55 ans ou plus avec 10 ans ou plus de service dans la Gendarmerie: allocation annuelle à jouissance immédiate</p> <p>(iii) dans tous les autres cas, si le cotisant a 50 ans ou plus: allocation annuelle à jouissance immédiate</p> <hr/> <p>si le cotisant a moins de 50 ans: allocation annuelle à jouissance différée</p>

3. Tous les cotisants actifs

<u>Mode de cessation</u>	<u>Moins de cinq ans de service ouvrant droit à pension</u>	<u>Cinq ans ou plus de service ouvrant droit à pension</u>
Décès sans conjoint survivant ou enfant admissible âgé de moins de 25 ans (note 11)	Remboursement de cotisations au bénéficiaire désigné, autrement à la succession	Remboursement de cotisations ou cinq fois le montant de l'annuité à laquelle le cotisant aurait eu droit, soit le plus élevé des deux (note 13)
Décès avec conjoint survivant ou des enfants admissibles de moins de 25 ans	Le plus élevé des montants suivants: remboursement de cotisations, ou un montant égal à un mois de rémunération pour chaque année de service ouvrant droit à pension	Allocation annuelle au conjoint survivant et aux enfants (notes 12 et 13)

4. Anciens cotisants ayant droit à des annuités immédiates, à des allocations annuelles ou à des annuités différées

<u>Mode de cessation</u>	<u>Prestation</u>
Décès sans conjoint survivant ou enfant admissible âgé de moins de 25 ans	Prestation résiduelle (note 13)
Décès avec un conjoint survivant ou des enfants admissibles âgés de moins de 25 ans	Allocation annuelle au conjoint survivant et aux enfants

D. Notes explicatives du sommaire des prestations à la section C de la présente annexe

Note 1: Service

1. Service dans la Gendarmerie

Aux fins du présent régime, l'expression "service dans la Gendarmerie" inclut toute période de service comme gendarme spécial de la Gendarmerie avant la date à laquelle la Loi est entrée en vigueur et toute période de service comme membre d'une force policière provinciale ou municipale qui fait maintenant partie de la Gendarmerie.

2. Service ouvrant droit à pension

Le service ouvrant droit à pension est décrit en détail dans la Loi. En général, le service ouvrant droit à pension d'un cotisant inclut toute période de service dans la Gendarmerie (voir ci-dessus) à l'égard de laquelle il a versé des cotisations ou choisi d'en verser. Ce service peut aussi inclure d'autres périodes de service antérieur non accompli dans la Gendarmerie, mais à l'égard desquelles il a choisi de cotiser, conformément aux dispositions de la Loi, à savoir:

a) une période service

- (i) en activité de service dans les forces armées pendant la première ou la seconde guerre mondiale,
- (ii) dans le Contingent spécial de l'armée canadienne établi en 1950,
- (iii) dans la force régulière,
- ~~(iv) dans des forces levées par le Canada autres que la force régulière, à condition que ce service ait été accompli à plein temps et qu'il ait duré six mois ou davantage, et~~

b) une période d'emploi rémunéré et à plein temps dans la Fonction publique

c) une période de service comme ancien député de la Chambre des communes ou ancien sénateur à l'égard de laquelle il a fait des cotisations en vertu de la Loi sur les allocations de retraite des membres du Parlement.

Note 2: Retraite en raison d'âge

"Retraite en raison d'âge" dans le présent sommaire signifie le fait de cesser d'être membre de la Gendarmerie en atteignant ou après avoir atteint l'âge de la retraite prescrit pour le grade du membre, ou à 60 ans ou plus dans le cas d'un civil, pourvu que le cotisant ne soit pas mis à la retraite par suite d'invalidité ou d'inconduite. Voici les âges de retraite prescrits par le règlement:

<u>Grade</u>	<u>Age de la retraite</u>
a) Commissaire	62
b) Sous-commissaire	61
c) Tous les autres officiers et tous les membres qui ne détiennent pas un grade dans la Gendarmerie	60
d) Sergent-major de la Gendarmerie Sergent-major d'état-major Sergent-major Sergent d'état-major	58
e) Sergent	57
f) Caporal, Gendarme Gendarme spécial Gendarme de marine	56

Note 3: Remboursement de cotisations

L'expression "remboursement de cotisations" désigne le paiement d'un montant égal aux cotisations totales à l'égard du service courant et du service antérieur versées par un cotisant plus l'intérêt au taux de 4% par année jusqu'au 31 décembre de l'année qui précède immédiatement l'année au cours de laquelle le cotisant a cessé d'être membre de la Gendarmerie. L'intérêt est crédité le 31 décembre de chaque année (à compter de 1974) sur les cotisations accumulées avec intérêt en date du 31 décembre de l'année précédente.

Note 4: Allocation de cessation en espèces

L'expression "allocation de cessation en espèces" désigne un montant égal à la rémunération d'un mois au taux de rémunération dont le paiement au cotisant est autorisé à la date de la cessation multiplié par le nombre d'années de service ouvrant droit à pension qui figure au crédit du cotisant moins la réduction totale de ses cotisations en conséquence de la coordination de la LPRGRC avec le Régime de pensions du Canada.

Note 5: Annuité immédiate

L'expression "annuité immédiate" désigne une annuité qui devient payable immédiatement à la retraite. Le montant annuel de l'annuité est égal à 2% de la rémunération annuelle moyenne du cotisant à l'égard de toute période choisie de six ans de service ouvrant droit à pension, le chiffre ainsi obtenu étant multiplié par le nombre d'années de service ouvrant droit à pension (sans dépasser 35 ans) du cotisant. Si un cotisant a atteint l'âge de 65 ans et n'est plus membre de la Gendarmerie ou s'il est admissible à une rente d'invalidité en vertu du Régime de pensions du Canada, le montant de l'annuité auquel il est admissible en vertu de la Loi est réduit de 0,7% de sa rémunération annuelle moyenne utilisée pour calculer le montant de l'annuité, sans dépasser la "moyenne des maximums des gains ouvrant droit à pension", le chiffre ainsi obtenu étant multiplié par le nombre d'années de service ouvrant droit à pension après 1965 ou après son 18e anniversaire, s'il survient après 1965, mais sans dépasser 35 ans. La "moyenne des maximums des gains annuels ouvrant droit à pension" est la moyenne des "maximums des gains annuels ouvrant droit à pension", tels qu'ils sont définis dans le Régime de pensions du Canada, pour chacune des 3 dernières années de service du cotisant.

Toutes les annuités sont normalement payables à la fin de chaque mois, en versements égaux, jusqu'à la fin du mois pendant lequel le cotisant décède.

Note 6: Annuité différée

L'expression "annuité différée" désigne une annuité qui devient payable quand le prestataire atteint l'âge de 60 ans. Le paiement annuel est déterminé selon le même principe que dans le cas d'une annuité immédiate.

Si un ancien cotisant n'ayant pas 60 ans et étant admissible à une annuité différée en vertu de la Loi devient invalide, son droit à une annuité devient un droit à une annuité immédiate du même montant. S'il cesse d'avoir droit à une rente d'invalidité et n'a pas atteint 60 ans, son annuité immédiate devient un droit à une annuité différée.

Note 7: Annuité immédiate réduite

L'expression "annuité immédiate réduite" désigne une annuité immédiate dont le montant annuel fixé comme l'indique la note 5 est réduit jusqu'à l'âge de 65 ans mais non par la suite. La réduction est de 5% pour chaque année entière de service, jusqu'à un maximum de six années, qu'il aurait dû accomplir pour que la période de son service dans la Gendarmerie soit de 20 ans.

Ce genre d'annuité peut être choisi par un cotisant détenant un grade dans la Gendarmerie et comptant entre 10 ans et 20 ans de service dans la Gendarmerie:

- a) s'il est obligatoirement retraité avant son âge normal de retraite par suite d'une réduction des effectifs de la Gendarmerie, ou
- b) à la discrétion du Conseil du Trésor, s'il est obligatoirement retraité pour favoriser l'économie ou l'efficacité (note 8).

Note 8: Retraite attribuable à l'inconduite

En cas de mise à la retraite obligatoire par suite d'inconduite, le cotisant est admissible à un remboursement de cotisations ou, à la discrétion du Conseil du Trésor à la totalité ou à toute partie précisée par le Conseil du Trésor des prestations auxquelles il aurait été admissible, en raison de son âge et de la durée de son service s'il avait été retraité en raison d'âge, retraité obligatoirement pour favoriser l'économie ou l'efficacité ou, dans le cas d'un civil, retraité pour toute autre raison. En aucun cas, cependant, la valeur capitalisée de toute prestation réduite (fondée par règlement sur la table de mortalité ultime a(f) et a(m) et un taux d'intérêt de 4%) ne doit être inférieure au remboursement de cotisations.

Note 9: Allocation annuelle (autres qu'officiers ou civils)

L'expression "allocation annuelle", dans le cas d'un cotisant autre qu'un officier ou un civil, désigne une annuité immédiate, réduite de 5% pour chaque année complète a) dont sa période de service dans la Gendarmerie est inférieure à 25 ans ou b) dont son âge à la retraite est inférieur à l'âge de retraite applicable à son grade, la plus courte des deux périodes étant à retenir.

Note 10: Allocation annuelle (officiers ou civils)

L'expression "allocation annuelle" dans le cas d'un officier ou d'un civil désigne une annuité optionnelle payable immédiatement ou lorsque le cotisant atteint l'âge de 50 ans, si cette date est postérieure. Le montant de l'allocation est égal à celui de l'annuité différée à laquelle il a droit, réduit de 5% de ce montant multiplié par a) le plus élevé des chiffres suivants: 55 ans moins son âge ou 30 ans moins le nombre d'années de service ouvrant droit à pension, si le cotisant avait 25 ans ou plus de service ouvrant droit à pension (et avait atteint 50 ans dans le cas d'un civil), b) 30 moins le nombre d'années de service ouvrant droit à pension, dans le cas d'un cotisant civil retraité obligatoirement pour toute raison à 55 ans ou plus avec 10 ans de service dans la Gendarmerie, ou c) 60 ans moins l'âge du cotisant au moment où l'allocation devient payable, dans tout autre cas. Toutefois, le Conseil du Trésor peut annuler la réduction en (b). L'âge et la période de service sont exprimés au dixième d'année le plus proche.

Ce genre d'allocation annuelle peut être choisi par:

- a) un officier qui prend volontairement sa retraite après 20 ans ou plus de service dans la Gendarmerie et qui n'a pas droit à une pleine annuité immédiate parce qu'il ne compte pas 35 ans de service dans la Gendarmerie ou parce qu'il n'a pas atteint l'âge de 55 ans avec 30 ans ou plus de service ouvrant droit à pension;
- b) un civil qui prend sa retraite pour toute autre raison que l'invalidité ou l'inconduite, qui compte 5 ans de service dans la Gendarmerie et 5 ans de service ouvrant droit à pension et qui n'a pas droit à une pleine annuité immédiate.

Si un ancien cotisant, admissible à une allocation annuelle commençant à l'âge de 50 ans, devient invalide avant d'atteindre l'âge de 50 ans, son droit à une allocation annuelle différée jusqu'à l'âge de 50 ans devient un droit à une annuité immédiate.

Note 11: Enfants admissibles

L'expression "enfants admissibles âgés de moins de 25 ans" comprend tous les enfants du cotisant âgés de moins de 18 ans, et tout enfant du cotisant âgé de 18 ans et plus mais de moins de 25 ans, non marié et fréquentant à plein temps une école ou une université, et s'adonnant à de telles études sensiblement sans interruption depuis qu'il ou qu'elle a atteint l'âge de 18 ans ou depuis que le cotisant est décédé, selon l'éventualité qui est survenue en dernier.

Note 12: Allocations annuelles (conjoints et enfants)

L'expression "allocations annuelles" au conjoint survivant et aux orphelins d'un cotisant ou ancien cotisant désigne les rentes qui deviennent immédiatement payables au décès du cotisant. Le montant des allocations est déterminé par rapport à une allocation de base et il est payable en versements mensuels égaux.

L'allocation de base est égale à 1% de la rémunération moyenne annuelle du cotisant décédé pendant toute période choisie de six ans de service ouvrant droit à pension, le montant ainsi obtenu étant multiplié par son nombre d'années de service ouvrant droit à pension sans dépasser 35.

Un conjoint survivant est admissible à une "allocation annuelle" égale à l'allocation de base sauf dans les circonstances suivantes:

- a) Si l'âge du cotisant dépassait de vingt ans ou plus celui de son conjoint survivant, l'allocation est réduite comme le prescrit le règlement.
- b) Si le cotisant décède dans l'année qui suit son mariage, aucune allocation n'est payable à son conjoint survivant si le Conseil du Trésor n'est pas convaincu que l'état de santé du cotisant à l'époque de son mariage pouvait lui permettre de croire à survivre au moins un an par la suite.
- c) ~~Si un conjoint survivant se remarie, le paiement de l'allocation est suspendu, mais il reprend en cas de dissolution ou d'annulation de ce mariage ou de décès du nouveau conjoint par ce mariage. En remplacement de toute autre demande de paiement de l'allocation, un montant égal au remboursement de cotisations moins le total des prestations versées au cotisant et à son conjoint survivant et aux enfants peut être payé au conjoint survivant à tout moment avant la dissolution ou l'annulation de ce mariage ou le décès de son conjoint par ce mariage, s'il n'existe pas d'enfant du cotisant admissible à une allocation.~~
- d) Si un membre de la Gendarmerie se marie après l'âge de 60 ans, son conjoint survivant n'est admissible à aucune allocation annuelle, sauf si après le mariage, ce membre est devenu cotisant ou qu'il a continué de l'être.

"L'allocation annuelle" à un enfant admissible est égale à 20% de l'allocation de base ou, si le cotisant est décédé sans laisser de conjoint ou si le conjoint est décédé, à 40% de l'allocation de base, pourvu que le total des allocations aux enfants ne dépasse pas 80% de l'allocation de base, ou si le cotisant est décédé sans laisser de conjoint ou si le conjoint est décédé, à 160% de l'allocation de base. Les allocations ne sont pas payables aux enfants d'un conjoint survivant qui n'est pas admissible à une allocation à cause du décès du cotisant dans l'année qui suit son mariage dans les circonstances indiquées au paragraphe (b) de cette note. Sous réserve des stipulations du règlement, aucune allocation n'est payable à un enfant qui est né, a été adopté ou est devenu beau-fils ou belle-fille d'un membre de la Gendarmerie âgé de plus de 60 ans sauf si, après l'âge de 60 ans, ce membre est devenu cotisant ou s'il a continué à verser des cotisations.

Note 13: Prestation résiduelle

Si lors du décès d'un cotisant, il n'y a personne à qui une allocation prévue par la Loi peut être payée, ou si les personnes auxquelles de telles allocations peuvent être payées décèdent ou cessent d'y être admissibles et qu'aucun autre montant ne peut leur être payé, une prestation résiduelle au décès peut être payable.

Si le cotisant n'était pas membre de la Gendarmerie le ou après le 20 décembre 1975, tout montant selon lequel le montant du remboursement de cotisations excède l'ensemble de toutes les sommes payées à ces personnes et au cotisant est payable à la succession.

Si le cotisant était membre de la Gendarmerie le ou après le 20 décembre 1975, tout montant selon lequel le plus élevé du montant du remboursement de cotisations et un montant égal à 5 fois l'annuité immédiate à laquelle le cotisant avait ou aurait eu droit au moment de son décès excède l'ensemble de toutes les sommes payées à ces personnes et au cotisant est payable au bénéficiaire si le cotisant en a désigné un ou, autrement, à la succession.

ANNEXE 3

Échelle de traitement dite d'avancement

Taux annuels d'augmentation de la solde

<u>Âge</u>	<u>Taux</u>	<u>Âge</u>	<u>Taux</u>	<u>Âge</u>	<u>Taux</u>
19	0,05527	33	0,01562	47	0,01491
20	0,05161	34	0,01568	48	0,01517
21	0,04759	35	0,01590	49	0,01559
22	0,04333	36	0,01617	50	0,01611
23	0,03899	37	0,01641	51	0,01667
24	0,03473	38	0,01655	52	0,01716
25	0,03069	39	0,01657	53	0,01747
26	0,02701	40	0,01644	54	0,01749
27	0,02378	41	0,01619	55	0,01711
28	0,02110	42	0,01586	56	0,01624
29	0,01898	43	0,01550	57	0,01480
30	0,01742	44	0,01517	58	0,01277
31	0,01639	45	0,01493	59	0,01014
32	0,01582	46	0,01484		

Taux équivalents annuels uniformes d'augmentation de la solde

<u>Âge</u> <u>d'entrée</u>	<u>Durée du service</u>							
	<u>5</u>	<u>10</u>	<u>15</u>	<u>20</u>	<u>25</u>	<u>30</u>	<u>35</u>	<u>40</u>
20	0,043	0,034	0,028	0,025	0,023	0,022	0,021	0,020
25	0,024	0,020	0,019	0,018	0,018	0,017	0,017	
30	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016		
35	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016			
40	0,016	0,015	0,016	0,016				
45	0,015	0,016	0,015					
50	0,017	0,016						
55	0,014							

ANNEXE 4

Taux de cessation pour les cotisants actifs

<u>Âge</u>	<u>Remboursement de cotisations</u>	<u>Invalidité</u>	<u>Retraite</u>	<u>Mortalité</u>
19	0,04160	0,00511		0,00036
20	0,04160	0,00411		0,00037
21	0,04130	0,00310		0,00039
22	0,04070	0,00200		0,00040
23	0,03976	0,00150		0,00042
24	0,03864	0,00100		0,00044
25	0,03712	0,00050		0,00046
26	0,03528	0,00030		0,00048
27	0,03320	0,00020		0,00051
28	0,03096	0,00020		0,00053
29	0,02865	0,00020		0,00055
30	0,02635	0,00030		0,00058
31	0,02409	0,00030		0,00061
32	0,02192	0,00040		0,00064
33	0,01984	0,00040		0,00068
34	0,01784	0,00050		0,00072
35	0,01591	0,00051		0,00079
36	0,01406	0,00062		0,00082
37	0,01228	0,00072		0,00087
38	0,01060	0,00082		0,00092
39	0,00906	0,00092	0,01640	0,00098
40	0,00772	0,00112	0,03257	0,00105
41	0,00664	0,00132	0,04817	0,00114
42	0,00587	0,00163	0,06162	0,00125
43	0,00545	0,00183	0,07157	0,00141
44	0,00540	0,00203	0,07754	0,00160
45	0,00570	0,00232	0,07990	0,00181
46	0,00631	0,00252	0,07940	0,00206
47	0,00715	0,00272	0,07672	0,00234
48	0,00812	0,00293	0,07273	0,00263
49	0,00913	0,00323	0,06900	0,00294
50	0,01007	0,00362	0,06819	0,00328
51	0,01087	0,00422	0,07347	0,00362
52	0,01147	0,00483	0,08729	0,00399
53	0,01187	0,00570	0,10994	0,00438
54	0,01207	0,00682	0,13904	0,00479
55	0,01214	0,00822	0,17033	0,00522
56	0,01214	0,01030	0,19951	0,00566
57	0,01214	0,01324	0,22406	0,00614
58	0,01214	0,01670	0,24392	0,00664
59	0,01214	0,02120	0,26088	0,00721

ANNEXE 5

Taux hypothétiques de mortalité pour les retraités et leurs conjoints survivants qui ont droit à des annuités ou à des allocations annuelles

<u>Âge</u>	<u>Hommes</u>	<u>Femmes</u>	<u>Âge</u>	<u>Hommes</u>	<u>Femmes</u>
30	0,000665	0,000317	70	0,030508	0,011436
31	0,000707	0,000337	71	0,034010	0,013267
32	0,000753	0,000360	72	0,037481	0,015393
33	0,000804	0,000384	73	0,040859	0,017749
34	0,000860	0,000411	74	0,044336	0,020422
35	0,000923	0,000440	75	0,048150	0,023310
36	0,000990	0,000471	76	0,052625	0,026446
37	0,001065	0,000506	77	0,058104	0,029884
38	0,001149	0,000545	78	0,064370	0,020422
39	0,001241	0,000587	79	0,071090	0,037897
40	0,001343	0,000633	80	0,078465	0,042584
41	0,001471	0,000684	81	0,086175	0,047446
42	0,001645	0,000739	82	0,094185	0,052747
43	0,001858	0,000801	83	0,102623	0,058430
44	0,002113	0,000868	84	0,111345	0,065222
45	0,002403	0,000943	85	0,120327	0,072671
46	0,002728	0,001026	86	0,129626	0,080878
47	0,003087	0,001117	87	0,139206	0,089947
48	0,003477	0,001217	88	0,149248	0,099999
49	0,003898	0,001328	89	0,159833	0,111169
50	0,004346	0,001453	90	0,171035	0,123620
51	0,004824	0,001569	91	0,182649	0,137331
52	0,005329	0,001702	92	0,194545	0,152675
53	0,005861	0,001849	93	0,206688	0,169885
54	0,006419	0,002014	94	0,221161	0,189226
55	0,007005	0,002199	95	0,236861	0,211002
56	0,007616	0,002414	96	0,253147	0,235552
57	0,008255	0,002666	97	0,270850	0,258059
58	0,008954	0,002963	98	0,290163	0,280237
59	0,009805	0,003310	99	0,309125	0,304679
60	0,010788	0,003707	100	0,329825	0,331630
61	0,011874	0,004157	101	0,352455	0,361361
62	0,013044	0,004658	102	0,377220	0,394167
63	0,014319	0,005208	103	0,406205	0,430366
64	0,015824	0,005831	104	0,441497	0,471522
65	0,017588	0,006498	105	0,485182	0,519196
66	0,019619	0,007200	106	0,539343	0,574950
67	0,021903	0,007944	107	0,606069	0,640345
68	0,024367	0,008829	108	0,687444	0,716944
69	0,027241	0,009976	109	1,000000	1,000000

ANNEXE 6

Taux de remariage prévus pour les conjoints survivants

Veuves

Âge au moment du veuvage	Taux selects			Âge	Taux ultime*
	Année de veuvage				
	première	troisième	cinquième		
25	0,050	0,148	0,132	30	0,061
30	0,029	0,086	0,076	35	0,040
35	0,018	0,048	0,042	40	0,025
40	0,011	0,027	0,023	45	0,014
45	0,006	0,015	0,012	50	0,008
50	0,004	0,008	0,006	55	0,004
55	0,002	0,004	0,003	60	0,002

Veufs

Âge au moment du veuvage	Taux selects			Âge	Taux ultime*
	Année de veuvage				
	première	troisième	cinquième		
25	0,071	0,258	0,258	30	0,198
30	0,065	0,215	0,198	35	0,139
35	0,047	0,130	0,116	40	0,094
40	0,031	0,078	0,069	45	0,059
45	0,019	0,048	0,040	50	0,027
50	0,013	0,028	0,022	55	0,014
55	0,008	0,014	0,011	60	0,009

Proportion des étudiants admissibles à une allocation qui demeurent admissibles à la fin de l'année d'âge

<u>Âge</u>	<u>Proportion</u>
18	0,50
19	0,65
20	0,80
21	0,60
22	0,50
23	0,50
24	0,30

* Les taux varient selon l'année de veuvage sur une période de 14 ans pour les veuves et de cinq ans pour les veufs.

ANNEXE 7

Proportions des cotisants et des retraités laissant au décès
des conjoints admissibles aux allocations
et
âges moyens des conjoints

<u>Âge du cotisant ou du retraité au décès</u>	<u>Proportion</u>	<u>Âge moyen du conjoint</u>	
		<u>Femme</u>	<u>Homme</u>
20	0,175	20	22
25	0,550	24	27
30	0,839	29	32
35	0,896	34	37
40	0,919	38	42
45	0,957	43	47
50	0,963	47	52
55	0,965	52	57
60	0,964	56	62
65	0,792	61	67
70	0,729	65	72
75	0,635	69	77
80	0,513	73	82
85	0,378	76	87
90	0,251	78	92
95	0,129	79	97
100	0,012	80	102

ANNEXE 8A

Cotisants de sexe masculin au 31 décembre 1982

Nombre de cotisants
et
solde moyenne

Âge/Serv.	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	0-39
15-19	2								2
	20394								20394
20-24	1380	5							1385
	26379	30701							26395
25-29	1519	1768	30						3317
	27664	30591	31272						29257
30-34	366	1477	2103	40					3986
	27022	30541	32239	33767					31146
35-39	114	421	842	1760	23				3160
	26960	30169	32849	34894	38055				33457
40-44	74	134	95	465	1113	64			1945
	26034	29307	32441	35657	38507	40694			36493
45-49	61	95	35	43	239	532	27		1032
	25447	27955	34517	33000	38687	41891	44712		38347
50-54	21	87	52	17	52	132	246	5	612
	25241	28131	30818	31329	33907	42038	46184	51230	39285
55-59	5	30	33	4	14	6	29	-	121
	25399	27578	28551	31968	29805	37202	43718	-	32502
60-70	-	2	12	1	1	2	-	-	18
	-	<u>20064</u>	<u>29456</u>	<u>33804</u>	<u>25560</u>	<u>27048</u>	-	-	<u>28170</u>
15-70	3542	4019	3202	2330	1442	736	302	5	15578
	26980	30343	32350	34961	38270	41735	45816	51230	32260

Âge moyen: 34,3

Service moyen: 11,6

ANNEXE 8B

Cotisants de sexe féminin au 31 décembre 1982

Âge/Serv.	Nombre de cotisants et <u>solde moyenne</u>							
	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	0-34
20-24	306	1						307
	24292	30684						24313
25-29	327	165	-					492
	24535	28289	-					25794
30-34	101	142	25	-				268
	23777	27754	27742	-				26254
35-39	31	48	30	7	-			116
	22144	26679	28443	29256	-			26079
40-44	28	25	11	2	2	-		68
	22161	25456	26894	25542	25848	-		24346
45-49	21	23	15	6	6	-	-	71
	22356	24727	28634	28710	32298	-	-	25828
50-54	10	12	10	6	5	-	1	44
	22679	23408	24936	29644	29954	-	27780	25283
55-59	2	3	12	8	5	1	-	31
	23214	22824	25529	27492	28171	25944	-	26064
60-70	2	1	7	3	-	-	-	13
	<u>22416</u>	<u>36888</u>	<u>28653</u>	<u>22384</u>	-	-	-	<u>26880</u>
15-70	828	420	110	32	18	1	1	1410
	24097	27408	27531	27909	29784	25944	27780	25514

Âge moyen: 31,2

Service moyen: 5,1

ANNEXE 9A

Retraités au 31 décembre 1982

Âge	Rente pour cause autre qu'invalidité					Rente d'invalidité				
	Nombre			Rente annuelle*		Nombre			Rente annuelle*	
	H	F	Total	LPRGRC (\$)	LPRS (\$)	H	F	Total	LPRGRC (\$)	LPRS (\$)
32-34	2	-	2	8,916	1,730	1	-	1	2,976	1,267
35-37	5	-	5	18,984	8,554	1	1	2	7,668	1,482
38-40	15	-	15	74,423	24,988	6	-	6	25,788	9,114
41-43	138	-	138	1,105,963	236,051	6	-	-	25,452	13,501
44-46	287	1	288	2,749,340	734,834	11	-	11	84,852	29,529
47-49	356	-	356	3,281,719	1,450,013	10	-	10	76,872	33,547
50-52	467	-	467	4,033,903	2,461,296	18	-	18	126,720	64,021
53-55	247	-	247	2,063,704	1,405,161	17	2	19	105,696	78,847
56-58	118	3	121	1,225,912	643,580	4	2	6	30,132	16,195
59-61	113	13	126	1,114,487	732,480	9	1	10	34,464	41,130
62-64	100	6	106	833,349	707,223	5	2	7	25,764	33,714
65-67	66	8	74	423,663	481,875	9	-	9	32,340	49,746
68-70	77	6	83	400,396	582,966	-	-	-	-	-
71-73	47	4	51	202,134	340,924	3	-	3	6,156	10,241
74-76	30	1	31	96,946	183,561	1	-	1	1,812	4,374
77-79	20	1	21	71,969	141,269	-	-	-	-	-
80-82	8	-	8	27,636	58,527	-	-	-	-	-
83-85	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
86-88	4	-	4	5,532	13,983	-	-	-	-	-
Total	2100	43	2143	17,738,974	10,209,014	101	8	109	586,692	386,708

* Sont inclus dans ces montants, les rentes différées jusqu'à l'âge de 60 ans payables en vertu de la LPRGRC et les rentes différées jusqu'à l'âge de 60 ans ou jusqu'au moment où le total de l'âge et du service égale 85 si cette date survient avant l'âge de 60 ans, payables en vertu de la LPRS. Les montants de rente reflètent aussi, lorsqu'applicables, l'indexation accrue au 1er janvier 1983 et la coordination avec le Régime de pensions du Canada (aux âges plus grands que 64 ou dans le cas des rentes d'invalidité).

ANNEXE 9B

Conjoints survivants au 31 décembre 1982

<u>Age</u>	<u>Nombre</u>	<u>Allocation annuelle</u>	
		<u>LPRGRC</u> (<u>\$</u>)	<u>LPRS</u> (<u>\$</u>)
26-28	2	1,812	782
29-31	8	10,224	3,591
32-34	3	5,436	1,222
35-37	11	23,964	8,714
38-40	7	13,116	11,511
41-43	9	20,604	12,471
44-46	29	89,388	52,943
47-49	24	83,316	57,737
50-52	18	61,608	47,367
53-55	11	36,300	25,504
56-58	9	15,132	19,783
59-61	16	44,256	48,220
62-64	18	38,844	58,629
65-67	20	34,440	62,138
68-70	21	35,112	67,805
71-73	22	37,632	73,937
74-76	19	26,856	54,386
77-79	8	11,544	23,678
80-82	4	4,020	9,629
83-85	2	1,848	4,823
86-88	1	1,368	3,054
89-91	1	1,476	3,291
Total	263	598,296	651,215