

COMPTE DE PENSION DE RETRAITE DE LA FONCTION PUBLIQUE

RAPPORT ACTUARIEL

AU 31 DECEMBRE 1972

Département des Assurances,
Ottawa, Canada.
K1A 0H2

Loi sur la pension de la Fonction publique - Partie I

Rapport sur l'examen actuariel
du Compte de pension de retraite au Fonds du revenu consolidé
au 31 décembre 1972

Nous avons l'honneur de présenter notre rapport sur l'examen actuariel du Compte de pension de retraite au Fonds du revenu consolidé, que nous avons effectué conformément aux instructions et aux dispositions de l'article 35 de la Loi sur la pension de la Fonction publique.

Le rapport comprend les sections suivantes:

| | <u>Page</u> |
|---|-------------|
| I. Modalités du régime de pension au 31 décembre 1972 | 1 |
| II. Description des données et statistique des participants | 11 |
| III. Bases et hypothèses d'évaluation | 13 |
| IV. Taux requis de cotisation | 22 |
| V. Bilan d'évaluation et observations | 24 |
| VI. Conclusions | 26 |
| Appendices | 27 |

I. Modalités du régime de pension au 31 décembre 1972

Modifications

Le dernier examen actuariel du Compte remonte au 31 décembre 1967. Entre cette date et le 31 décembre 1972, la Loi sur la pension de la Fonction publique a fait l'objet d'un certain nombre de modifications dont les plus importantes sont résumées ci-après.

(1) Avant les modifications de 1971, l'article 12 de la Loi stipulait qu'un cotisant, avec au moins 5 ans de service, prenant sa retraite à 60 ans ou après avait droit immédiatement à une pension et qu'un cotisant prenant sa retraite avant l'âge de 60 ans pouvait recevoir, à son choix, le remboursement de ses cotisations*, une pension à jouissance différée à partir de 60 ans

* Un cotisant de 45 ans ou plus qui compte à son crédit au moins 10 ans de service ouvrant droit à pension n'a pas droit au remboursement de ses cotisations à l'égard de toute période de service ouvrant droit à pension postérieure au 30 septembre 1967.

ou une allocation annuelle commençant immédiatement ou à l'âge de 50 ans, s'il ne l'avait pas encore atteint. Le montant de l'allocation était l'équivalent actuariel de la pension à jouissance différée. La Loi prévoit maintenant que, outre les cotisants prenant leur retraite à 60 ans ou plus, ceux qui prennent volontairement leur retraite après l'âge de 55 ans, comptant 30 années ou plus de service ouvrant droit à pension, pourront également recevoir une pension immédiatement. Les autres cotisants qui prennent volontairement leur retraite avant l'âge de 60 ans continueront d'avoir le choix entre les solutions offertes avant la modification de la Loi, sauf que le montant de l'allocation annuelle sera égal à celui de la pension différée moins 5% multiplié par un facteur dépendant de l'âge et du nombre d'années ouvrant droit à pension. Dans le cas des cotisants prenant leur retraite après l'âge de 50 ans et comptant au moins 25 ans de service ouvrant droit à pension, ce facteur est égal à 30 moins le nombre d'années ouvrant droit à pension, ou 55 moins l'âge du cotisant si ce nombre est supérieur, l'âge et les années de service étant arrondis au dixième d'année. Dans les autres cas, le facteur est égal à 60 moins l'âge des intéressés, arrondi au dixième d'année.

Un cotisant qui prend sa retraite involontairement pour une raison autre que la mauvaise conduite, a atteint l'âge de 55 ans et compte au moins 10 ans de service dans la Fonction publique à le choix entre les solutions indiquées précédemment dans le cas des cotisants de moins de 60 ans, sauf que le facteur servant à déterminer le montant de l'allocation peut être égal à 30 moins le nombre d'années de service ouvrant droit à pension; par ailleurs, le Conseil du Trésor a la possibilité de ne pas appliquer une partie de la diminution.

(2) On a modifié l'article 10(3) de façon que la diminution de la pension de base en raison de la coordination avec le Régime de pensions du Canada et le Régime de rentes du Québec soit fondée sur le Maximum des gains annuels ouvrant droit à pension (MGAP), selon la définition du Régime de pensions du Canada, pour l'année au cours de laquelle le cotisant cesse d'être employé et les deux années précédentes. Avant cette modification, la diminution était calculée d'après les MGAP pour l'année d'entrée en vigueur de la diminution et les deux années précédentes. Etant donné que le Régime de pensions du Canada prévoit un relèvement annuel du MGAP en fonction directe ou indirecte de la hausse de certains indices, cette modification évitera que la diminution soit fondée sur une rémunération sans rapport avec le traitement moyen d'après

lequel la pension de base est calculée.

(3) La disposition voulant que les prestations d'une veuve suspendues en raison de son remariage soient rétablies en cas de décès de son nouvel époux, pourvu qu'elle n'ait pas demandé et reçu un paiement forfaitaire, a été étendue de façon que les prestations puissent être également rétablies en cas d'annulation ou de dissolution du dernier mariage, en l'absence de paiement forfaitaire.

(4) On a modifié la définition touchant les enfants ayant droit à une prestation au décès du cotisant de façon que puisse en bénéficier, outre les enfants de moins de 18 ans, tout enfant âgé de 18 à 25 ans qui n'est pas marié et fréquente à plein temps une école ou une université sans interruption sensible depuis son 18^e anniversaire ou le décès du cotisant, selon la dernière en date des deux éventualités.

(5) On a modifié l'article 34 de la Loi afin que soit crédité au Compte, à chaque année financière, un montant représentant l'intérêt sur le solde au crédit du Compte, au taux indiqué comme étant le taux d'intérêt qui a servi à l'évaluation dans le plus récent rapport actuariel déposé devant le Parlement conformément à l'article 35 de la Loi. En outre, le Compte sera crédité d'un intérêt supplémentaire égal à la différence entre un montant représentant des intérêts calculés de la façon et au taux prescrits par voie réglementaire et le montant susmentionné, représentant les intérêts au taux d'évaluation, moins les sommes qu'aurait pu déboursier le ministre des Finances, au cours de l'année en question, pour réduire le montant des versements à débiter au Fonds du revenu consolidé soit en raison de l'accroissement du coût des prestations aux cotisants dû aux augmentations de traitement applicables à des groupes de cotisants de la Fonction publique, soit à l'égard du déficit actuariel du Compte tel que révélé dans le dernier rapport actuariel en date.

(Certaines autres modifications proposées dans le projet de loi C-52 et présentées à la Chambre des communes lors de la rédaction du présent rapport sont mentionnées aux sections IV et VI.)

Champ d'application

A quelques exceptions près, la Loi sur la pension de la Fonction publique s'applique à tous les employés à plein temps de la Fonction publique âgés d'au moins 18 ans et recevant une rémunération annuelle d'au moins \$900.

L'expression "Fonction publique", dans la Loi en question, comprend tous les postes des ministères ou du corps exécutif du Canada, du Sénat et de la Chambre des communes, de la bibliothèque du Parlement et des offices, conseils, commissions ou sociétés énumérés dans une annexe à la Loi.

Les personnes engagées à titre d'employés de session, les maîtres de postes ou leurs adjoints des bureaux de poste à commission, ainsi que certains autres employés, peuvent être désignés comme cotisants, individuellement ou en temps que membre d'une catégorie, par le président du Conseil du Trésor.

Les principaux groupes de personnes employées dans la Fonction publique et auxquelles ne s'applique pas la loi sont les employés à temps partiel, les personnes recrutées sur place à l'étranger et le personnel bénéficiant déjà d'un régime de pension, par exemple dans le cas de certaines sociétés de la Couronne.

La Loi prévoit des prestations à l'égard de deux grandes catégories de personnes:

- a) les anciens cotisants qui ont droit à un paiement forfaitaire, à une pension ou à une allocation à jouissance immédiate ou différée payable sur le Compte;
- b) les veuves et les enfants qui ont droit à une allocation annuelle payable sur le Compte par suite du décès de leur mari ou parent alors qu'il est employé dans la Fonction publique ou qu'il a droit à une pension ou allocation payable sur le Compte.

Les paiements peuvent aussi être faits à la succession si, au décès d'un cotisant ou d'un ancien cotisant, il n'existe pas de veuve ou d'enfants ayant droit à une allocation annuelle.

Service ouvrant droit à pension

Le montant de toutes pensions ou allocations auxquelles un cotisant, sa veuve ou ses enfants peuvent devenir admissibles en vertu de la Loi, ainsi que dans certains cas, le facteur de diminution servant à déterminer le montant des allocations annuelles payables à un cotisant, dépend du nombre d'années ouvrant droit à pension qui sont comptées au cotisant à la date où il quitte la Fonction publique.

Le "service ouvrant droit à pension" est défini avec précision dans la Loi. De façon générale, il comprend toute période de service dans la Fonction publique à l'égard de laquelle l'intéressé a été requis ou a choisi de cotiser, s'il y avait droit, ainsi que les autres périodes pour lesquelles il a pu verser des cotisations spéciales stipulées dans la Loi. Le service dans la Fonction publique ou dans un autre emploi à l'égard duquel l'intéressé a le droit de cotiser comprend par exemple:

- a) une période de service accomplie avant que l'intéressé devienne cotisant en vertu de la Loi et pendant laquelle il était employé dans la Fonction publique et recevait une rémunération;
- b) une période de service à l'égard de laquelle il a reçu une somme à titre de remboursement de cotisations ou un autre paiement forfaitaire en vertu de la Loi;
- c) une période de service actif dans les forces armées pendant la deuxième guerre mondiale ou dans le contingent spécial de Corée avant d'entrer dans la Fonction publique;

- d) une période de service à plein temps ouvrant droit à pension dans les Forces canadiennes, la Gendarmerie royale du Canada ou chez un employeur qui a conclu un accord réciproque de transfert avec le Président du Conseil du Trésor;
- e) une période accomplie pendant la guerre dans un service civil précisé par voie de règlement;
- f) une période de service dans un emploi ouvrant droit à pension, immédiatement avant de devenir employé dans la Fonction publique, si le régime de pension est approuvé à cette fin par le Président du Conseil du Trésor.

Résumé des prestations

On trouvera des renseignements supplémentaires sur les prestations à l'Appendice 1 du rapport, aux notes indiquées ci-après dans le résumé.

(Des prestations supplémentaires visant à compenser la perte du pouvoir d'achat sont prévues par une autre Loi; elles sont décrites à l'Appendice 2.)

a) Cotisants comptant moins de 5 années de service ouvrant droit à pension

A quelques exceptions près, la seule prestation à laquelle a droit un cotisant de cette catégorie à la fin de son emploi est un "remboursement de cotisations" (Note 1).

b) Cotisants comptant au moins 5 années de service ouvrant droit à pension

(i) Cotisants employés dans la Fonction publique à la date du fait à l'origine de la prestation

| <u>Fait</u> | <u>Prestation</u> |
|--|---|
| Retraite en raison de l'âge, ou de l'âge et des états de service (Note 2) | Pension à jouissance immédiate (Note 3) |
| Retraite en raison d'invalidité (Note 2) | Au choix du cotisant (Note 9): A. Pension à jouissance immédiate (Note 4) ou B. Allocation de cessation d'emploi en espèces (Note 5) ou remboursement de cotisations, si ce dernier est le plus élevé |
| Cessation d'emploi pour une raison autre que l'âge, l'âge et les états de service, l'invalidité, la mauvaise conduite ou le décès (Note 2) | Au choix du cotisant (Note 9): A. Remboursement de cotisations B. Pension à jouissance différée (Note 6) ou C. Allocation annuelle payable immédiatement si le cotisant a 50 ans ou plus, à partir de 50 ans autrement (Note 7) |
| Destitution pour mauvaise conduite | A. Remboursement de cotisations ou B. Avec l'accord du Conseil du Trésor, versement intégral ou partiel (selon la décision du Conseil du Trésor) de la prestation à laquelle le cotisant aurait eu droit s'il avait cessé d'être employé pour une raison autre que sa mauvaise conduite (Note 8) |
| Décès sans laisser de veuve ou d'enfants admissibles aux prestations | Remboursement de cotisations à la succession |
| Décès en laissant une veuve ou des enfants admissibles aux prestations | Allocation annuelle (Notes 10 et 11) |

(ii) Cotisants ayant cessé d'être employés dans la Fonction publique et ayant droit à une pension ou une allocation annuelle

| <u>Fait</u> | <u>Prestation</u> |
|--|--|
| Invalidité avant 60 ans alors que le cotisant a droit à une pension à jouissance différée ou à une allocation annuelle | Pension à jouissance immédiate (Note 4) |
| Décès sans laisser de veuve ou d'enfants ayant droit aux prestations | Remboursement du reste des cotisations à la succession (Note 11) |
| Décès laissant une veuve ou des enfants ayant droit aux prestations | Allocation annuelle (Notes 10 et 11) |

Cotisations par les cotisants

(a) Service courant

Pour les cotisants, les taux de cotisation sont de

6.5% de la rémunération s'ils sont de sexe masculin et

5% de la rémunération s'ils sont de sexe féminin

diminués du montant que le cotisant devrait verser au titre du Régime de pensions du Canada (RPC) ou du Régime de rentes du Québec (RRQ) à l'égard de cette rémunération si celle-ci, exprimée en taux annuel, constituait la totalité de son revenu pour l'année, provenant d'un emploi ouvrant droit à pension, selon la définition de la Loi, et que cette loi s'appliquait à son emploi. (En 1974 par exemple, la cotisation requise au RPC/RRQ était de 1.8% de la partie de la rémunération annuelle comprise entre \$700 et \$6,600.)

Les cotisants sont dispensés de cotisations lorsqu'ils comptent 35 années de services ouvrant droit à pension.

b) Service antérieur

Comme nous l'avons déjà mentionné, un cotisant peut faire compter comme service ouvrant droit à pension certains genres de service antérieur pour lesquels il choisit de cotiser. En général, si l'employé choisit de cotiser à l'égard d'une période de service ouvrant droit à pension dans l'année qui suit la date où il devient cotisant selon la Loi, le montant qu'il doit verser à titre de cotisation est égal au total des cotisations annuelles qui auraient été versées pendant cette période de service au taux de cotisation alors en vigueur pour le service courant mais appliqué à la rémunération pouvant être payée à l'intéressé à la dernière date à laquelle il est devenu cotisant, plus l'intérêt. Celui-ci est un intérêt simple à 4% l'an à compter du milieu de l'année financière où les cotisations auraient été faites, si le cotisant les avait payées pendant la période pour laquelle il choisit de cotiser, jusqu'à date de ce choix.

Pour certaines grande catégories de service antérieur ouvrant droit à pension à l'égard desquelles un cotisant choisit de payer des cotisations, le montant qu'il doit verser à ce titre est double de celui qui est déterminé par la règle générale précédente. On trouve dans cette catégorie:

- (1) toute période de service dans un emploi ouvrant droit à pension qui précède l'entrée dans la Fonction publique et qui est portée au compte du cotisant dans un régime de pension, qui a été mis sur pied dans l'intérêt des personnes occupant cet emploi et approuvé par le Président du Conseil du Trésor pour les besoins de la Loi, et

- (ii) toute période de service actif dans les forces pendant la deuxième guerre mondiale, lorsque le cotisant n'était pas employé dans la Fonction publique immédiatement avant de s'enrôler.

Si un cotisant choisit de cotiser à l'égard d'une période de service antérieur ouvrant droit à pension plus d'un an après la date à laquelle il est devenu cotisant, le montant des cotisations qu'il devra verser sera fonction de sa rémunération à la date du choix.

Tout cotisant qui choisit de verser des cotisations à l'égard d'une période de service antérieur ouvrant droit à pension doit subir un examen médical, conformément aux règlements, à moins d'être déjà employé dans la Fonction publique ou d'être membre des forces canadiennes ou de la Gendarmerie royale du Canada depuis au moins 5 ans au moment où il devient cotisant. Si un cotisant exerce son choix plus d'un an après être devenu cotisant, il doit subir un examen médical pour que son choix soit valable. Pour les autres choix, si les résultats de l'examen médical ne sont pas satisfaisants, les prestations relatives au service antérieur ouvrant droit à pension se limitent à un remboursement de cotisations, à moins que le cotisant ne continue d'être employé dans la Fonction publique pendant au moins 5 ans après la date de l'examen, ou que les résultats d'un nouvel examen médical soient alors satisfaisants.

Les cotisations relatives au service antérieur, calculées conformément aux règles décrites précédemment, peuvent être acquittées en une seule fois au moment du choix ou par mensualités. Si le cotisant, à la date d'un choix relatif à une période de service antérieur, a moins de 45 ans, la période des mensualités ne peut s'étendre au-delà de son 65^e anniversaire; si le cotisant a au moins 45 ans, cette période ne peut dépasser 20 ans. Les mensualités sont calculées conformément au règlement, d'après la Canadian Life Table No. 2 (1941), hommes et femmes, selon le cas, et un intérêt de 4% annuellement.

Contributions par le gouvernement

Le gouvernement et les sociétés de la Couronne, en tant qu'employeurs, versent au Compte des montants égaux aux cotisations des employés. En outre, le gouvernement y verse les fonds qui, de l'avis du ministre des Finances, peuvent être nécessaires pour faire face à l'accroissement du passif qu'entraînent les hausses de rémunération applicables à des groupes d'employés ou pour absorber tout déficit actuariel établi selon les indications du dernier rapport actuariel concernant le Compte.

Les crédits de montants égaux effectués par le gouvernement sont inscrits dans l'année financière qui suit l'année où les cotisations sont versées par les employés. Les deux autres genres de contributions par l'employeur sont versées de la façon suivante: on crédite au Compte le total qui, estime-t-on, sera nécessaire au cours de l'année financière où les augmentations de rémunération sont autorisées ou le rapport actuariel est déposé devant le Parlement; ces montants sont imputés au Fonds du revenu consolidé en cinq versements annuels égaux commençant avec ladite année financière.

Dans son rôle de gardien du Compte, le gouvernement y inscrit, à chaque année, un montant qui représente les intérêts sur le solde au crédit du Compte calculé au taux utilisé pour l'évaluation actuarielle précédente et au taux supplémentaire qui peut être déterminé par règlement. Toutefois, le Ministre peut affecter ces intérêts supplémentaires de façon à réduire les versements imputés au Fonds du revenu consolidé à cause de l'accroissement du passif entraîné par les augmentations de rémunération ou à cause des déficits actuariels.

Conformément aux règlements, le taux combiné de l'intérêt primaire et supplémentaire est lié au rendement des placements du Régime de pensions du Canada; en fait, ce taux est calculé tous les trois mois comme si le revenu net du Compte avait été placé, depuis l'institution du Compte en 1924, en obligation du gouvernement canadien à 20 ans, avec un taux d'intérêt égal au rendement moyen, à la date du placement, de ces obligations en circulation ayant 20 années ou plus à courir d'ici l'échéance et comme si ces montants étaient remplacés au taux courant tous les 20 ans. Le taux retenu pour le Compte dans son ensemble, calculé à chaque trimestre, est la moyenne pondérée des montants placés de la sorte.

L'intérêt primaire a été calculé au taux de 1% du solde au crédit du Compte à la fin du trimestre précédent. L'intérêt supplémentaire pour le trimestre se terminant le 31 décembre 1972 se montait à 0.4778%. Le taux trimestriel combiné était donc de 1.4778%, ce qui équivaut à un taux annuel combiné d'environ 6%.

II. Description des données et statistique des participants

Les renseignements de base nécessaire à l'examen actuariel du Compte concernant les cotisants et les personnes à charge ayant droit à des pensions ou à des allocations annuelles sont tenus sur cartes perforées par la Division des pensions de retraite du ministère des Approvisionnement et Services. Les données relatives aux cotisants en service actif sont tenues sur bandes magnétiques par la Division des systèmes informatiques, Personnel, du même ministère.

Les informations sur la rémunération des cotisants au 31 décembre 1972 et le total de leurs cotisations versées à la même date ont été établis par les divers bureaux de paye et intégrés aux renseignements de base en utilisant les numéros d'assurance sociale.

Les renseignements de base ont été traités par ordinateur sous la direction de ladite Division des systèmes informatiques, Personnel. Il en a été de même pour la plus grande partie des calculs considérables relatifs aux cotisants qui étaient employés dans la Fonction publique au 31 décembre 1972 ou l'avaient quitté au cours des 5 années précédentes. Le tableau ci-dessous présente des statistiques concernant ces employés sous forme récapitulative.

Cotisants employés dans la Fonction publique

| | Cotisants au 1 ^{er} janvier, 1968 | Inscrits pendant la période 1968-72 | <u>Cessations d'emploi pendant la période 1968-72</u> | | | | | Cotisants au 31 décembre 1972 |
|--------------|--|-------------------------------------|---|---|--------------|--------------|---------------|-------------------------------|
| | | | Moins de 5 ans de service ouvrant droit à pension | Cinq ans ou plus de service ouvrant droit à pension | | | Autres(3) | |
| | | | | Age(1) | Décès | Invalité(2) | | |
| Employés | 160,970 | 88,750 | 41,780 | 12,811 | 2,942 | 2,523 | 7,668 | 181,996 |
| Employées | 57,459 | 66,245 | 36,924 | 4,230 | 437 | 958 | 6,193 | 74,962 |
| Total | 218,429 | 154,995 | 78,704 | 17,041 | 3,379 | 3,481 | 13,861 | 256,958 |

Les tableaux qui suivent donnent les statistiques tirés des calculs relativement aux personnes ayant droit à une pension ou à une allocation annuelle à une époque quelconque de la période 1968-72.

- (1) Cotisants qui avaient droit à une pension à jouissance immédiate à leur retraite puisqu'âgés de 60 ans ou plus, ou entre 55 et 59 ans, mais avec 30 années ou plus de service ouvrant droit à pension.
- (2) Cotisants qui ont cessé d'être employés avant l'âge de 60 ans en raison d'invalidité. (La prestation reçue consistait soit en une pension à jouissance immédiate, soit en une allocation de cessation d'emploi en espèces ou en un remboursement de cotisations, les pensions représentant environ 92% des cas.)
- (3) Cotisants qui, avant l'âge de 55 ans, ou à un âge compris entre 55 et 59 ans, mais comptant moins de 30 ans de service, ont cessé d'être employés pour des raisons autres que le décès ou l'invalidité. (Sous réserve de la restriction indiquée à la Note 9 de l'Appendice 1 la prestation consistait soit en un remboursement de cotisations, une pension à jouissance différée ou une allocation annuelle. Environ 78% de tous les cotisants dans ce cas ont choisi le remboursement de cotisations, la proportion allant de plus de 80% pour les employés des deux sexes faisant partie des classes d'âge les plus jeunes à 40% pour les employés et 37% pour les employées dans la tranche d'âge 55-59 ans.)

Personnes ayant droit à une pension ou à une allocation annuelle

Cotisants

| | Admissibles au 1 ^{er} janvier 1968 | Devenus admissibles pendant la période 1968-72 | Qui ont cessé d'être admissibles pendant la période 1968-72 | | | Admissibles au 31 décembre 1972 | | |
|--|---|--|---|---------------------------------------|-------------------|------------------------------------|---------------------|----------------------|
| | | | Décédés | Employés de nouveau ou rétablis | Autres* | En cours | Différés | Total |
| <u>Employés</u> | | | | | | | | |
| Admissibles pour des raisons autres que l'invalidité | 25,115 | 15,696 | 7,609 | 32 | 156 | 30,152 | 2,862 | 33,014 |
| Admissibles en raison d'invalidité | <u>2,513</u> | <u>2,584</u> | <u>1,123</u> | <u>11</u> | - | <u>3,963</u> | - | <u>3,963</u> |
| Total | <u>27,628</u> | <u>18,280</u> | <u>8,732</u> | <u>43</u> | <u>156</u> | <u>34,115</u> | <u>2,862</u> | <u>36,977</u> |
| <u>Employées</u> | | | | | | | | |
| Admissibles pour des raisons autres que l'invalidité | 6,907 | 5,728 | 1,004 | 17 | 90 | 9,983 | 1,541 | 11,524 |
| Admissibles en raison d'invalidité | <u>1,101</u> | <u>920</u> | <u>224</u> | <u>2</u> | - | <u>1,795</u> | - | <u>1,795</u> |
| Total | <u>8,008</u> | <u>6,648</u> | <u>1,228</u> | <u>19</u> | <u>90</u> | <u>11,778</u> | <u>1,541</u> | <u>13,319</u> |
| Total général | <u><u>35,636</u></u> | <u><u>24,928</u></u> | <u><u>9,960</u></u> | <u><u>62</u></u> | <u><u>246</u></u> | <u><u>45,893</u></u> | <u><u>4,403</u></u> | <u><u>50,296</u></u> |

Veuves

| Admissibles au 1 ^{er} janvier 1968 | Devenues admissibles pendant la période 1968-72 | Qui ont cessé d'être admissibles pendant la période 1968-72 | | Admissibles au 31 décembre 1972 |
|---|---|---|-----------|------------------------------------|
| | | Décédées | Remariées | |
| 16,372 | 8,653 | 3,027 | 545 | 21,453 |

Enfants et Etudiants

| | Admissibles au 1 ^{er} janvier 1968 | Devenus admissibles pendant la période 1968-72 | Qui ont cessé d'être admissibles pendant la période 1968-72 | | Admissibles au 31 décembre 1972 |
|-----------|---|--|---|---|------------------------------------|
| | | | Ayant atteint l'âge de 18 ou de 25 ans | Ayant cessé d'être ad- missibles comme étudiants | |
| Enfants | 3,658 | 3,326 | 3,076 | - | 3,908** |
| Etudiants | -*** | 2,334 | 97 | 1,648 | 589 |

* Comprend les cotisants qui ont cessé d'avoir droit à une pension à jouissance différée en devenant admissible à une pension d'invalidité, et sont alors compris dans le nombre des personnes devenues admissibles pour cause d'invalidité, ainsi que les cotisants qui ont choisi la valeur capitalisée de pensions de faibles montants.

** Ce chiffre comprend 55 enfants de cotisantes dont 8 étaient des orphelins de père et de mère; sur les 3,853 autres enfants 101 étaient des orphelins de père et de mère.

*** La Loi fut modifiée en 1969 pour permettre aux étudiants de plus de 17 ans de recevoir des prestations. 32 enfants de cotisantes décédées sont devenus admissibles à des prestations à titre d'étudiants; deux d'entre eux y ayant toujours droit au 31 décemb. 1972.

III. Bases et hypothèses d'évaluation

1. Généralités

A quelques importantes exceptions près, les bases et les hypothèses employées pour l'examen actuariel au 31 décembre 1967 ont été considérées comme satisfaisantes pour l'examen effectué au 31 décembre 1972. On a adopté de nouvelles bases pour les éléments suivants:

- a) taux "selects" de cessation d'emploi pour toutes raisons (moins de 5 ans de service ouvrant droit à pension);
- b) taux de cessation d'emploi pour des raisons autres que l'âge, l'âge et les états de service, l'invalidité ou le décès (5 années ou plus de service ouvrant droit à pension);
- c) proportion de cotisants quittant leur emploi qui choisissent une pension à jouissance différée;
- d) taux de retraite en raison de l'âge ou de l'âge et des états de service;
- e) taux de retraite en raison d'invalidité; et
- f) taux de mortalité chez les cotisantes en service.

En outre, on a dû élaborer de nouveaux facteurs à l'égard des prestations revenant aux étudiants admissibles afin d'indiquer la proportion de ceux qui avaient droit aux allocations aux enfants à un âge compris entre 17 et 24 ans et qui restaient admissibles aux prestations en qualité d'étudiants au cours de l'année suivante, ainsi que les valeurs des pensions afférentes.

En ce qui concerne les taux de cessation d'emploi, de décès et de remariage, on utilise les termes "select" et "ultime" à certains endroits du rapport. Dans ce contexte,

- a) le terme "select" désigne les taux classés par âge au début du service ouvrant droit à pension, pour les cotisants employés dans la Fonction publique, ou par âge au moment où l'on obtient le droit de recevoir une pension ou une allocation annuelle, dans le cas des personnes admissibles à ce titre, et par nombre d'années entières écoulées depuis cet âge;
- b) le terme "ultime" désigne les taux classés par âge seulement, tirés des observations du groupe considéré, sauf en ce qui concerne les années utilisées pour déterminer des taux "selects".

2. Echelles de rémunération

Dans le rapport, l'expression "échelles de rémunération" désigne l'évolution prévue des augmentations de salaire d'un cotisant au cours des années. Il est indispensable d'employer ces échelles de rémunération dans une évaluation, du fait que les prestations et les cotisations dues à l'avenir dépendent de la rémunération des cotisants dans les années futures.

Les augmentations de salaire que reçoit une personne pendant son service sont dues à deux grands facteurs. L'un, que nous appellerons le facteur d'avancement, correspond à l'expérience acquise avec le temps ainsi qu'à l'accroissement des compétences permis par la formation, ce qui se traduit normalement, dans les deux cas, par une meilleure rémunération. L'autre facteur, d'ordre plutôt économique, a pour origine les gains de productivité et l'inflation qui, par voie de négociation ou sous une autre forme, entraînent des révisions périodiques de la rémunération des catégories de salariés. Les augmentations dues à ce facteur économique seront dorénavant appelées, dans le présent rapport, augmentations "générales".

Si l'évolution des augmentations moyennes "d'avancement" peut être assez bien prévue, d'après les observations passées, il est difficile par contre de prévoir avec quelque précision les augmentations qui dépendent d'une situation économique et sociale en constante évolution.

Si l'on établissait les échelles de rémunération basées sur des augmentations générales des salaires de l'ordre de celles qui ont été constatées ces dernières années, il en résulterait un renforcement peu souhaitable des anticipations inflationnistes. En outre, étant donné qu'à long terme les augmentations générales des salaires pourraient se révéler inférieures aux prévisions (par exemple en raison de mesures de contrôle ou d'autres éléments), les prestations à verser et les taux de cotisations pourraient être surestimés. Cependant, vu que la prise en compte des éléments inflationnistes dans les échelles prévues de rémunération serait normalement compensée par la prise en considération de facteurs semblables dans le taux d'intérêt présumé, la surestimation éventuelle de l'inflation dans les échelles de rémunération risquerait d'être plus que contrebalancée par celle des revenus de placements; dans ce cas, les prestations à verser et les taux de cotisation seraient sous-estimés.

Même si l'on s'entendait généralement sur un taux convenable d'augmentation générale des salaires à long terme et qu'on en tenait compte dans les échelles de rémunération, des fluctuations cycliques prolongées tendraient à réduire la confiance en cette hypothèse. Il y aurait des chances pour qu'on observe, comme récemment, des périodes où la hausse générale des salaires serait nettement supérieure aux prévisions, et ce, pendant une durée assez longue. Dans ce cas, des déficits actuariels résultant des hausses générales de rémunération subsisteraient (même s'ils étaient plus faibles qu'en l'absence de toute prise en considération de ces hausses). On craindrait, par suite, une sous-estimation des coûts. Par ailleurs, lorsque les rémunérations croîtraient moins vite que prévu, des pressions indues pourraient être exercées en vue de faire modifier le régime, prétextant qu'à long terme les crédits du gouvernement engendrent des excédents qui devraient profiter aux participants.

Enfin, on pourrait soutenir que les échelles de rémunération devraient au moins incorporer un taux de hausse générale des salaires de, par exemple, 2½%, ce qui, d'après les observations récentes, peut être considéré comme l'élément non inflationniste, car lié aux gains de productivité, de l'augmentation générale des rémunérations. Cependant, dans ce cas, les objections évoquées aux paragraphes précédents seraient encore valables. En outre, nous sommes d'avis que, dans le contexte socio-économique en rapide évolution qui est le nôtre, il est peut-être hasardeux d'affirmer que la composante non inflationniste de l'augmentation générale des rémunérations se maintiendra indéfiniment au même niveau.

Toutes ces considérations nous ont porté à conclure qu'il n'est pas déraisonnable de continuer à prévoir l'accroissement du passif provenant des hausses générales des salaires au moment où ces dernières se réalisent, plutôt que d'en tenir compte, à titre d'élément normal, dans les taux de cotisation de base. Ce raisonnement s'inscrit, bien entendu, dans le contexte de la Loi sur la pension de la Fonction publique qui, comme nous l'avons déjà mentionné, stipule qu'on doit porter au crédit du Compte un montant jugé égal à l'accroissement net du passif résultant de toute hausse de rémunération applicable à au moins 1% des employés de la Fonction publique. En conséquence, lors du présent examen du Compte de pension de retraite ainsi que lors de l'examen précédent, les échelles de rémunération servant à l'évaluation du passif net à l'égard des employés et les taux requis de cotisation pour les nouveaux cotisants ne tiennent compte que des augmentations "d'avancement".

Les données d'évaluation comprenaient les taux de rémunération pouvant être versés à chaque cotisant employé dans la Fonction publique au 31 décembre 1972. Ces données ont été classées de façon que la hausse moyenne des rémunérations d'âge en âge puisse être étudiée pour toutes les personnes de la même tranche d'âge au début du service ouvrant droit à pension. Il ressort de cette étude des hausses moyennes que les échelles de rémunération utilisées lors des trois dernières évaluations pouvaient être conservées pour le présent examen.

L'Appendice 3 indique les échelles de rémunération utilisées pour cette évaluation ainsi que, pour certains âges, la façon dont une rémunération initiale de \$1,000 augmenterait à l'avenir en fonction de ces échelles.

3. Taux d'intérêt

Jusqu'au 1^{er} juillet 1969, l'intérêt était porté au crédit du Compte de pension de retraite le dernier jour de chaque trimestre de l'année financière, au taux de 1% du solde au crédit du Compte le dernier jour du trimestre précédent. Ce taux équivaut à environ 4% par an, valeur qui a été retenue lors des examens actuariels précédents ainsi que pour l'évaluation actuelle.

Comme on l'a indiqué précédemment, la Loi prévoit maintenant la possibilité de créditer des montants supplémentaires résultant de l'utilisation d'un taux d'intérêt en sus du taux utilisé lors des évaluations actuarielles précédentes. Le taux global actuel de l'intérêt (intérêt de base plus intérêt supplémentaire) change à tous les trois mois et est calculé comme si les montants qui ne sont pas nécessaires au versement des prestations au cours de chaque trimestre avaient été placés de la même façon que dans le Régime de pensions du Canada, c'est-à-dire en obligations à 20 ans offrant un rapport égal au rendement moyen des obligations à long terme du gouvernement canadien en circulation à ce moment.

Pour le trimestre finissant le 31 décembre 1972, le taux global des crédits d'intérêt était de 1.4778%, ce qui équivaut à environ 6% par an. Ce taux annuel global est resté supérieur à 5% depuis les modifications de 1969 et, vu le loyer relativement élevé de l'argent à l'heure actuelle, ce taux ce maintiendra sans doute pendant un certain temps à un niveau qui pourrait rendre discutable le maintien d'un taux d'évaluation de 4%. Aussi jugeons-nous utile de préciser les points suivants.

Bien qu'il soit souhaitable, règle générale, de choisir chacune des hypothèses actuarielles pour sa valeur propre, il faut également, pour juger de la validité des résultats, envisager toutes les hypothèses dans leur ensemble. Pour juger de la validité de l'hypothèse concernant les taux d'intérêt, lors de l'évaluation d'un régime de pension comme celui de la Fonction publique où les prestations sont fonction des salaires moyens finals, il est particulièrement indiqué de se pencher sur les hypothèses servant à l'estimation des rémunérations futures.

Pour des motifs déjà indiqués au sujet des échelles de rémunération, il a été décidé de continuer à ne pas tenir compte des augmentations générales de rémunération. Cela signifie que, pour l'évaluation des prestations, on n'a pas tenu compte des hausses futures des rémunérations qui seraient éventuellement attribuables à l'inflation, aux gains de productivité ou à d'autres facteurs ne présentant aucun rapport avec le facteur d'avancement des cotisants. Il n'est alors que logique de ne pas tenir compte, dans le taux présumé des intérêts futurs, de la partie qui peut être considérée comme attribuable à l'inflation et d'employer ce qu'on peut juger être un taux "naturel" estimatif d'intérêt.

Ajoutons qu'une des principales fonctions de l'examen actuariel d'un régime de pension tel que celui de la Fonction publique consiste à établir le niveau des cotisations nécessaires pour assurer toutes les prestations voulues à des générations successives de cotisants. Il est souhaitable que ces taux de cotisation soient valables quel que soit le niveau des taux d'intérêt au moment considéré, car il n'est pas d'usage de fixer des taux différents à l'égard de générations différentes de cotisants. Alors que durant la longue période allant des années 30 aux années 50, caractérisée par un faible loyer de l'argent, on avait naturellement tendance à ne pas prévoir le retour de taux d'intérêt élevés, on est porté à l'heure actuelle à escompter le maintien des taux d'intérêt à un haut niveau. A notre avis, en retenant un taux présumé de 4%, on essaie de tenir convenablement compte des effets à long terme des revenus d'intérêt dans le calcul des taux requis de cotisation.

4. Taux de cessation d'emploi pour toutes raisons (moins de 5 années de service ouvrant droit à pension)

Le remboursement de cotisations est la seule prestation prévue dans le cas d'un cotisant qui décède ou cesse pour toute autre raison d'être employé dans la Fonction publique avant de compter 5 années de service ouvrant droit à pension. Aussi, pour les besoins de l'évaluation, les taux de cessation d'emploi nécessaires pour chacune des 5 premières années de service ouvrant droit à pension sont-ils les taux auxquels les cotisants cessent d'être employés pour n'importe quelle raison. On les appelle ci-après "taux selectifs de cessation d'emploi pour toutes raisons".

Il ressort des observations faites pendant la période 1968-72 que les taux de cessation d'emploi, pour les cotisants des deux sexes, ont été en général plus élevés pendant la première année de service qu'on ne l'avait supposé lors de la dernière évaluation et généralement moins élevés pendant les années suivantes. On a donc jugé souhaitable, lors de cette évaluation, d'utiliser un nouvel ensemble de taux de cessation d'emploi à la lumière de ces observations.

Les taux utilisés figurent à l'Appendice 4.

5. Taux de cessation d'emploi pour des raisons autres que l'âge, l'âge et les états de service, l'invalidité ou le décès (5 années ou plus de service ouvrant droit à pension)

et

Proportions des cotisants qui, en cessant leur emploi, choisissent une allocation annuelle ou une pension à jouissance différée

Ces taux et proportions ne s'appliquent qu'aux cotisants de moins de 60 ans.

D'après les observations effectuées durant la période 1968-72, on a constaté que les taux de cessation d'emploi étaient plus faibles pour les cotisants à la plupart des âges ainsi que pour les cotisantes jusqu'à 40 ans, et plus élevés pour les cotisantes d'âge plus avancé, qu'on ne l'avait supposé lors de l'évaluation précédente.

Les nouveaux taux, établis en fonction de ces observations et employés dans la présente évaluation, sont indiqués à l'Appendice 5.

Comme nous l'avons indiqué dans le Résumé des prestations, les cotisants qui cessent leur emploi pour une raison autre que l'âge, l'âge et les états de service, l'invalidité ou le décès et comptent au moins 5 années de service ouvrant droit à pension peuvent choisir entre le remboursement de cotisations, une pension à jouissance différée commençant à l'âge de 60 ans ou une allocation annuelle débutant immédiatement si le cotisant est âgé d'au moins 50 ans, ou à l'âge de 50 ans sinon. On trouvera de plus amples renseignements dans les notes de l'Appendice 1.

La valeur d'une pension à jouissance différée ou d'une allocation annuelle est très supérieure à celle d'un remboursement de cotisations. Aussi, pour les besoins de l'évaluation, est-il nécessaire de déterminer la proportion des cotisants qui, à la fin de leur emploi, choisissent une pension à jouissance différée ou une allocation annuelle.

Comme on l'a fait remarquer dans les rapports actuariels précédents, il ne semble pas y avoir de tendance générale vers un accroissement de la proportion des cotisants qui choisissent une pension à jouissance différée ou une allocation annuelle, sauf en ce qui concerne les cotisants de plus de 49 ans et les cotisantes âgées de plus de 54 ans. Pour ces derniers, il se peut que l'accroissement de la proportion en question soit dû aux dispositions de la Loi qui imposent au cotisant qui prend sa retraite après l'âge de 45 ans avec au moins 10 années de service ouvrant droit à pension de choisir une pension à jouissance différée ou une allocation annuelle à l'égard du service postérieur au 30 septembre 1967, encore que la publicité accrue faite à l'importance de sauvegarder ses droits à la pension soit davantage susceptible de faire sentir ses effets dans le cas des personnes relativement plus prêtes de l'âge de la retraite.

Les observations de la période 1968-72 ont permis de dresser un tableau unique des proportions applicables aux cotisants des deux sexes. Ces proportions figurent à l'Appendice 5.

Les récentes modifications apportées à la Loi, comme nous l'avons mentionné précédemment, stipulent que le montant de l'allocation annuelle doit être déterminé en multipliant la pension à jouissance différée à laquelle le cotisant qui cesse son emploi a droit par un facteur dépendant de l'âge et des années de service de ce cotisant. La valeur de l'allocation annuelle n'est donc plus égale à celle de la pension à jouissance différée, conformément aux hypothèses prescrites en matière de mortalité et d'intérêt. Toutefois, pour les besoins de cette évaluation, on a supposé équivalentes, sur le plan actuariel, les allocations annuelles et les pensions à jouissance différée.

6. Taux de retraite en raison d'âge ou de l'âge et des états de service

Les régimes de pension ont pour principale fonction de maintenir le revenu des salariés après la fin de leur vie active. D'après le Régime de pension de la Fonction publique, un cotisant obtient le droit de recevoir une pension à jouissance immédiate lorsqu'il prend sa retraite à l'âge de 60 ans ou plus, à condition de compter au moins 5 années de service ouvrant droit à pension. Dans le rapport, les retraites de ce genre sont appelées "retraites en raison d'âge".

Une modification à la Loi signalée précédemment prévoit qu'un cotisant comptant 30 années au moins de service ouvrant droit à pension peut désormais prendre sa retraite entre 55 et 59 ans, en ayant droit à une pension intégrale à jouissance immédiate. Dans le rapport, les retraites de ce genre sont appelées "retraites en raison de l'âge et des états de service".

Comme l'indiquaient les rapports précédents, on a constaté que de plus en plus de personnes prenaient leur retraite entre 60 et 65 ans, phénomène qu'on a continué d'observer pendant la période 1968-72. On voit évidemment maintenant des employés prendre leur retraite entre 55 et 59 ans, encore que ces cas soient assez rares. On a donc établi de nouveaux taux, indiqués à l'Appendice 6, à la lumière de l'évolution récente.

Comme on pouvait s'y attendre, ces taux de retraite en raison d'âge ne progressent pas régulièrement avec l'âge. On constate une nette augmentation à 60 ans (âge auquel débute le droit à une pension intégrale à jouissance immédiate pour les "retraites en raison d'âge") ainsi qu'à l'âge de 65 ans, qui peut être considéré comme l'âge normal de la retraite, puisqu'on ne peut être employé dans la Fonction publique passé 65 ans sans autorisation spéciale renouvelée chaque année.

Etant donné que le nombre de cotisants de plus de 70 ans est négligeable, nous avons supposé, comme lors des évaluations précédentes, que tous les cotisants en service actif qui avaient atteint l'âge de 70 ans quittaient leur emploi l'année suivante.

7. Taux de retraite en raison de l'invalidité

En cas d'invalidité, un cotisant comptant au moins 5 années de service ouvrant droit à pension a droit à une pension à jouissance immédiate ou à d'autres prestations au choix (voir à la page 7).

L'évolution enregistrée de 1968 à 1972 indique une tendance marquée à l'augmentation des taux de retraite pour cause d'invalidité à tous les âges dans le cas des cotisantes, et entre 40 et 55 ans pour les cotisants. On a donc adopté, pour cette évaluation, de nouveaux taux indiqués à l'Appendice 7.

8. Taux de mortalité des cotisants employés dans la Fonction publique comptant au moins 5 années de service ouvrant droit à pension

Lors des trois évaluations précédentes, on a choisi les taux de mortalité de façon à disposer d'une faible marge au-delà des taux enregistrés pour tenir compte de l'amélioration prévue dans ce domaine. Dans le cas des cotisants du sexe masculin, on a retenu les taux de la Table a-1949* projetés sur 10 ans conformément à l'Echelle d'extrapolation B**. Le nombre réel de décès des cotisants de sexe masculin durant la période 1968-72 a été légèrement inférieur à celui que laissait prévoir cette table; cependant, on l'a jugée appropriée à la présente évaluation.

Dans le cas des cotisants du sexe féminin, le nombre réel de décès de 1968 à 1972 a été nettement supérieur à celui qu'on prévoyait d'après les taux tirés des observations de la période 1948-57 pour les cotisantes. On a donc jugé approprié d'employer, pour la présente évaluation, une table plus conforme aux observations récentes. On a retenu les taux de la Table a-1949* projetés à l'aide de l'Echelle d'extrapolation C**, en prenant 1910 pour année de naissance.

Les deux séries de taux figurent à l'Appendice 8.

9. Taux de mortalité des cotisants ayant droit à une pension ou une allocation annuelle pour une raison autre que l'invalidité

Lors des deux évaluations précédentes, les taux de mortalité qui ont été jugés acceptables pour assurer une marge d'amélioration de la mortalité sur une longue période provenaient de la Table a-1949 pour les anciens cotisants du sexe masculin et, dans le cas des cotisantes, de la Table a-1949 projetés à l'aide de l'Echelle d'extrapolation C en prenant 1910 comme année de naissance.

Les résultats de la période 1968-72 indiquent que ces taux continuent d'assurer une marge satisfaisante. Aussi ont-ils été conservés pour la présente évaluation.

Les taux retenus pour les cotisants des deux sexes ainsi que les valeurs correspondantes des pensions sont indiqués à l'Appendice 9.

10. Mortalité des cotisants ayant droit à une pension pour cause d'invalidité

Pour les trois évaluations précédentes, on avait utilisé les taux "selects" et "ultimes" de mortalité élaborés d'après les observations faites sur cette catégorie d'anciens cotisants pendant la période 1948-57. Les résultats des années 1968 à 1972 ont indiqué que ces taux continuaient d'offrir une marge raisonnable d'amélioration dans le domaine de la mortalité, qui vraisemblablement s'applique aussi aux invalides. En conséquence, ces taux ont été conservés pour la présente évaluation.

Les taux ultimes de mortalité, applicables après les trois premières années suivant la retraite, figurent aux Appendices 10 et 11 pour les cotisants des sexes masculin et féminin respectivement. Pour les première, deuxième et troisième années suivant la retraite, on a supposé que les taux de mortalité étaient les multiples suivants des taux ultimes:

- a) pour les personnes du sexe masculin, 250%, 175% et 125% respectivement;
- b) pour les personnes du sexe féminin, 190%, 145% et 115% respectivement.

* Transactions of the Society of Actuaries, Vol. I, pp. 386-9.

** Transactions of the Society of Actuaries, Vol. IV, p. 272.

Ces multiples, déterminés d'après les résultats enregistrés pendant la période 1948-57, ont été jugés appropriés à l'évaluation courante, bien que des observations récentes indiquent une mortalité un peu plus élevée au cours des premières années.

Les valeurs des pensions déterminées d'après ces taux figurent également à l'Appendice 10 dans le cas des personnes du sexe masculin et à l'Appendice 11 pour les personnes du sexe féminin.

11. Veuves

Les taux de mortalité utilisés pour évaluer les allocations des veuves lors des trois évaluations précédentes ont été établis d'après des observations faites de 1948 à 1957 chez les veuves bénéficiaires du Compte. Ils ont été établis de façon à laisser une marge en prévision de l'amélioration de la mortalité à l'avenir. D'après les résultats des années 1968-72, on a constaté que ces taux laissaient apparaître une certaine marge aux âges les plus avancés. On a donc conservé les mêmes taux pour la présente évaluation.

Les taux de remariage, variables selon l'âge et la durée du veuvage, qui avaient servi aux trois évaluations précédentes ont été calculés d'après les résultats de la période s'étendant du 1^{er} janvier 1940 au 31 décembre 1957, en ce qui concerne les pensions accordées aux veuves entre le 4 août 1914 et le 31 décembre 1957 en vertu de la Loi des pensions et d'arrêtés administratifs antérieurs du gouvernement.

Les données relatives aux veuves de cotisants en vertu du Régime de pension de retraite au cours des dernières années indiquent que le nombre de remariages de ces veuves est plus élevé qu'on ne le prévoyait d'après les taux indiqués ci-dessus. Toutefois, on a jugé qu'une marge modeste dans les taux de remariage constituait une heureuse compensation à la marge en voie de disparition dans les taux de mortalité; en conséquence, on a conservé les mêmes taux de remariage pour la présente évaluation.

L'Appendice 12 indique:

- a) les taux "selects" de remariage pour les veuves à tous les 5 ans de 25 à 55 ans et certaines durées de veuvage;
- b) les taux "ultimes" de remariage et les taux globaux de mortalité à tous les 5 ans à partir de 39 ans; et
- c) les valeurs des pensions en fonction de la probabilité que les paiements cessent pour cause de décès ou de remariage, pour les âges et les durées mentionnés aux alinéa a) et b) ci-dessus.

12. Enfants et étudiants

Lors de la présente évaluation et des examens précédents, on n'a pas tenu compte de la mortalité pour déterminer la valeur des allocations payables aux enfants et aux étudiants, du fait qu'aucun paiement n'est fait après le 25^e anniversaire et que l'effet de la mortalité, aux âges considérés, aurait été négligeable.

Comme on l'a indiqué précédemment, les modifications de 1969 ont prolongé le paiement des prestations au-delà de l'âge de 17 ans pour les enfants de moins de 25 ans qui ne sont pas mariés et ont été aux études à plein temps sans interruption sensible depuis l'âge de 18 ans ou le décès du cotisant, le dernier en date des deux événements étant retenu. Pour la présente évaluation, nous avons obtenu des données concernant chaque étudiant bénéficiaire d'une prestation au 31 décembre 1972 ou qui en avait reçu une à un moment quelconque entre la date de la modification apportée à la Loi et le 31 décembre 1972. Ces données nous ont permis de déterminer que 51% des enfants recevant une allocation à l'âge de 17 ans se qualifiaient pour recevoir une allocation en qualité d'étudiants à leur 18^e anniversaire. L'Appendice 13 indique les pourcentages correspondants pour les âges supérieurs ainsi que la valeur d'une allocation de \$1 par an d'un enfant ou étudiant, à certains âges compris entre 0 et 24 ans, au décès du cotisant.

Pour chaque âge enregistré au décès des cotisants, il faut connaître la valeur moyenne des prestations aux enfants et aux étudiants par dollar de pension effectivement payable à un cotisant ou qui lui aurait été payable s'il avait pris sa retraite avec une pension à jouissance immédiate à la date de son décès. Ces valeurs ont été établies d'après les données de la période de 1948-57 lors de l'évaluation de 1957. Des observations plus récentes indiquent que le nombre moyen d'enfants au décès d'un cotisant a diminué. Cette réduction de la valeur moyenne des prestations aux enfants a été compensée par la prolongation des prestations en faveur des étudiants. Nous avons donc jugé approprié de conserver les mêmes valeurs moyennes pour la présente évaluation. L'Appendice 13 donne des exemples de ces valeurs.

13. Proportion des cotisants qui étaient mariés lors de leur décès

et

Age moyen des veuves correspondant à l'âge des cotisants à leur décès

Ces proportions et âges moyens sont nécessaires pour évaluer les prestations que pourraient recevoir les veuves futures de cotisants qui, lors de leur décès, sont employés dans la Fonction publique ou ont le droit de recevoir une pension ou une allocation annuelle.

La proportion des cotisants qui étaient mariés lors de leur décès a été tirée, pour l'évaluation de 1957, des résultats enregistrés pendant la période 1948-57 pour les employés d'une part et les retraités d'autre part. Il ressort des observations récentes que la proportion des cotisants mariés lors de leur décès était un peu plus forte que le laissaient supposer les chiffres de 1957.

L'âge moyen des veuves correspondant à l'âge des cotisants à leur décès a été établi, pour l'évaluation de 1957, d'après les observations de la période 1948-57 pour l'ensemble des cotisants, qu'ils soient encore employés ou retraités. Les résultats récents suggèrent que l'écart entre l'âge des veuves et celui des cotisants à leur décès s'est légèrement rétréci.

En raison des effets compensateurs des tendances indiquées dans le cas des deux facteurs considérés, on a jugé approprié de conserver les bases de 1957 pour cette évaluation. L'Appendice 13 indique ces valeurs pour différents âges des cotisants, de 5 ans en 5 ans.

14. Valeur capitalisée des pensions à jouissance immédiate ou différée

L'Appendice 14 indique, à tous les 5 ans d'âge, la valeur des pensions à jouissance immédiate ou différée qu'entraînent certains événements. Pour les retraites avant l'âge de 60 ans pour des raisons autres que l'invalidité ou l'âge et les états de service, les valeurs indiquées correspondent à une pension à jouissance différée commençant à l'âge de 60 ans. Pour les retraites d'employés du sexe masculin, les valeurs tiennent compte des prestations éventuelles aux veuves et aux enfants. Toutes les valeurs prévoient le versement d'un montant global, toutes prestations comprises, au moins égal au total des cotisations versées par le cotisant sans intérêt, comme on le mentionne à la Note 11 de l'Appendice 1.

15. Proportion des cotisants ayant une rémunération inférieure au "maximum des gains annuels ouvrant droit à pension" (selon la définition du Régime de pensions du Canada)

et

Rapport de la rémunération moyenne au "maximum des gains annuels ouvrant droit à pension" pour les cotisants en question

Comme il est indiqué à la Note 3 de l'Appendice 1, la pension de base d'un cotisant retraité qui atteint l'âge de 65 ans ou devient admissible à une pension d'invalidité en vertu du Régime de pensions du Canada ou du Régime de rentes du Québec est diminuée en raison de la coordination du Régime de pension de retraite de la Fonction publique avec ces deux régimes.

Le montant de cette diminution est fonction du nombre d'années de service ouvrant droit à pension depuis 1965 ou la date à laquelle l'employé est devenu cotisant, si cette date est postérieure à 1965, ainsi que de la rémunération moyenne du cotisant servant à déterminer sa pension de base ou du "maximum des gains annuels ouvrant droit à pension", le moins élevé des deux montants étant retenu (voir la Note 3 de l'Appendice 1). De même, les cotisations au Régime de pension de retraite sont diminuées du montant des cotisations aux Régimes de pensions du Canada ou de rentes du Québec. Les cotisations à ces deux derniers régimes sont plafonnées en fonction du "maximum des gains annuels ouvrant droit à pension" (M.G.A.P.) pour ces régimes.

Pour évaluer les engagements correspondant aux prestations futures ainsi que la valeur actuelle des cotisations à venir pour le Compte de pension de retraite, il nous faut connaître les proportions de cotisants, par âge, dont la rémunération est inférieure au MGAP ainsi que le rapport entre la rémunération moyenne de ces cotisants et le MGAP. Au 31 décembre 1972 le MGAP était de \$5,500. Toutefois, d'après les modifications apportées récemment au Régime de pensions du Canada et au Régime de rentes du Québec, le MGAP fût élevé considérablement, atteignant \$7,400 pour l'année 1975, et il est prévu qu'il augmentera de 12½% par an jusqu'à ce qu'il atteigne la moyenne annuelle des rémunérations dans l'ensemble des industries. Pour cette raison, nous avons jugé approprié d'établir les proportions nécessaires comme si le MGAP avait été de \$8,000 à la date d'évaluation.

Les proportions et rapports utilisés pour la présente évaluation, d'après ces données, figurent à l'Appendice 15.

IV. Taux requis de cotisation

Sur la base des hypothèses décrites dans la section précédente ainsi que de la répartition des cotisants actifs au 31 décembre 1972, les taux de cotisation à verser par les cotisants et le gouvernement dans leur ensemble pour permettre le versement de toutes les prestations ont été établis aux niveaux suivants:

Cotisants: 14.2% de la rémunération, moins les cotisations au RPC/RRQ*

Cotisantes: 11.4% de la rémunération, moins les cotisations au RPC/RRQ*

Comme nous l'avons mentionné précédemment, les cotisations versées par les employés au Compte sont de 6.5% pour les cotisants et de 5.0% pour les cotisantes, moins des montants équivalant approximativement aux cotisations au Régime de pensions du Canada ou au Régime de rentes du Québec. Il appert que ces cotisations, jointes aux crédits correspondants du gouvernement au Compte, laissent un déficit de 1.2% et de 1.4% de la rémunération dans le cas des employés des sexes masculin et féminin respectivement. Si l'on ne modifie pas les taux actuels de cotisation ainsi que les crédits du gouvernement, on peut prévoir la formation d'un déficit qui pourrait atteindre 200 millions de dollars au 31 décembre 1977.

Si l'on voulait porter les montants crédités au Compte par le gouvernement à un niveau qui évite l'apparition d'un déficit à l'égard du service futur ouvrant droit à pension, ces crédits devraient représenter 1.25 fois les cotisations des employés au lieu de leur être égaux, comme c'est le cas actuellement.

Les taux requis de cotisation, comme nous les avons énoncés précédemment, sont supérieurs de 0.7% dans le cas des cotisants et inférieurs de 0.2% dans le cas des cotisantes aux taux correspondants indiqués dans le rapport précédent. Ces écarts sont imputables en partie aux divers changements apportés aux bases actuarielles décrites à la section III du rapport, ainsi qu'au mode de calcul. Lors des examens précédents du Compte, on a effectué les calculs selon la méthode dite du "coût normal à l'âge de participation", tandis que pour ce rapport-ci on a recouru à la technique dite du "coût du crédit unitaire" ou du "coût d'une prime unique renouvelée".

* Régime de pensions du Canada ou Régime de rentes du Québec.

Dans le cas d'une répartition stable des membres, comme c'est le cas pour les cotisants au Compte de pension de retraite, les taux de cotisation ne devraient guère varier peu importe laquelle des méthodes est utilisée. La nouvelle technique adoptée lie les taux de cotisation aux unités de prestation dont bénéficient actuellement les cotisants actifs plutôt qu'aux prestations globales pour les contingents de nouveaux participants. La progression du financement qui en découle est un peu moins rigoureuse tel qu'indiqué à la section V du rapport.

Comme nous l'avons déjà indiqué, le projet de loi C-52, dont est saisi actuellement le Parlement, propose un certain nombre de modifications. Les plus importantes d'entre elles, sur le plan actuariel, sont l'égalité de statut pour les cotisants des deux sexes, le paiement d'intérêt sur les remboursements de cotisations, et l'assurance d'une prestation minimale, dans les cas de décès ou de retraite avec une pension, égale à cinq années de pension de base. Si ces modifications sont adoptées, le déficit relatif au taux de cotisations des employés du sexe féminin ainsi qu'à celui des cotisants des deux sexes ensemble, de même que le montant des crédits gouvernementaux nécessaires pour empêcher l'apparition d'un déficit, sera un peu moins élevé que nous l'avons indiqué précédemment.

Comme nous l'avons déjà mentionné, outre les crédits d'un montant égal à l'ensemble des cotisations, le gouvernement doit verser au Compte, après autorisation d'une augmentation salariale applicable à au moins un pour cent des cotisants employés dans la Fonction publique, un montant représentant l'accroissement net du passif à l'égard des prestations résultant de cette augmentation. Le coefficient par lequel il faut multiplier l'augmentation annuelle totale des rémunérations autorisée pour obtenir le montant du crédit nécessaire a été établi à 1.4.

V. Bilan d'évaluation et observations

Le bilan ci-dessous résume les résultats de l'évaluation et donne la situation financière du Compte au 31 décembre 1972. Les échelles de rémunération utilisées lors de l'évaluation ne tiennent pas compte des augmentations générales de salaire à venir. Donc, le bilan reflète la disposition de la Loi en vertu de laquelle, en cas d'augmentation générale des rémunérations, le gouvernement doit porter au crédit du Compte un montant égal au passif supplémentaire créé par ces augmentations, lorsque celles-ci sont autorisées.

Bilan d'évaluation au 31 décembre 1972

| | | <u>Actif</u> | | |
|--|------------------|------------------|--|------------------------|
| Solde du Compte | | | | \$4,729,558,000 |
| Crédits non versés par le gouvernement équivalents aux cotisations antérieures des employés | | | | 94,675,000 |
| Crédits non versés par le gouvernement à l'égard d'augmentations générales des rémunérations déjà autorisées | | | | 60,238,000 |
| Valeur actuelle des versements futurs de cotisations pour service antérieur et des crédits équivalents du gouvernement | | | | |
| Employés | \$34,662,000 | | | |
| Employées | <u>4,654,000</u> | 39,316,000 | | |
| Retraités | 5,068,000 | | | |
| Retraitées | <u>1,256,000</u> | <u>6,324,000</u> | | |
| | | | | <u>45,640,000</u> |
| | | Actif total | | |
| | | | | \$4,930,111,000 |
| Déficit | | | | <u>214,153,000</u> |
| | | | | <u>\$5,144,264,000</u> |

Passif

Valeur actuelle des prestations futures aux cotisants employés à l'égard du service accompli:

| | | |
|-----------|--------------------|-----------------|
| Employés | \$3,164,459,000 | |
| Employées | <u>567,756,000</u> | \$3,732,215,000 |

Valeur actuelle des prestations aux personnes ayant droit à une pension ou à une allocation annuelle:

Cotisants retraités

Ayant droit à une prestation pour des raisons autres que l'invalidité:

| | |
|--------------|-------------|
| - Retraités | 854,236,000 |
| - Retraitées | 200,740,000 |

Ayant droit à une prestation pour cause d'invalidité:

| | | |
|--------------|-------------------|-----------------|
| - Retraités | 104,393,000 | |
| - Retraitées | <u>35,617,000</u> | \$1,194,986,000 |

Veuves 213,364,000

Enfants et étudiants 3,699,000 1,412,049,000

Passif total \$5,144,264,000

Le bilan qui précède laisse apparaître un déficit actuariel estimatif d'environ 214 millions de dollars. Nous indiquons ci-dessous, dans les paragraphes numérotés, les éléments les plus marquants de la formation de ce déficit.

1. Un montant estimé à 335 millions de dollars est dû à des augmentations apparentes de rémunérations supérieures (i) aux augmentations normales d'avancement prévues dans le calcul des taux requis de cotisations ou (ii) aux augmentations générales de rémunération prévues par des crédits spéciaux du gouvernement.
2. Un montant évalué à 188 millions de dollars est imputable à divers écarts entre les évolutions réelle et prévue pendant les cinq années se terminant le 31 décembre 1972.
3. Le déficit relatif aux taux de cotisation et aux crédits gouvernementaux à l'égard des nouveaux cotisants (qui sont devenus des participants après le 31 décembre 1967 et n'ont donc pas été compris dans l'évaluation précédente) s'est traduit par une augmentation du passif estimée à 58 millions de dollars.
4. La nouvelle méthode actuarielle adoptée pour les coûts, selon les indications de la section IV, a réduit le déficit de 535 millions de dollars. Toutefois, il convient de remarquer que, sur ce montant, 164 millions sont attribuables au déficit estimatif de l'ensemble des cotisations futures et des crédits gouvernementaux correspondants, qui étaient financés d'avance d'après l'ancienne méthode.
5. L'emploi de nouveaux taux de retraite (voir section III), qui étaient rendus nécessaires par les modifications de la Loi ainsi que par les résultats enregistrés, a majoré le passif de \$172 millions de dollars.
6. Les changements apportés à diverses autres bases actuarielles ont entraîné une augmentation du passif de 64 millions de dollars.
7. En dernier lieu, la prise en considération de l'augmentation du "maximum des gains annuels ouvrant à pension", selon la définition du Régime de pensions du Canada, qui sera portée au niveau de la moyenne des rémunérations annuelles pour l'ensemble des industries, a eu pour effet de réduire le passif d'environ 68 millions de dollars.

VI. Conclusions

1. Les taux globaux moyens de contributions qui, selon nos estimations, seront nécessaires pour pouvoir assurer des prestations aux nouveaux cotisants, en ce qui concerne l'ensemble des cotisants et du gouvernement, sont de 14.2% et 11.4% de la rémunération, moins les cotisations au Régime de pensions du Canada ou au Régime de rentes du Québec pour les employés du sexe masculin et féminin respectivement. Ces taux ne tiennent pas compte des augmentations générales de rémunération possibles à l'avenir; on estime que le passif supplémentaire qu'entraîneraient ces augmentations pourrait être financé par des crédits spéciaux du gouvernement équivalant à 1.4 fois la hausse estimative des rémunérations annuelles totales.

2. Le déficit estimatif du Compte au 31 décembre 1972 s'établissait à 214 millions de dollars.

3. Si les taux globaux de cotisation ne sont pas modifiés, on peut s'attendre à la formation d'un déficit d'environ 200 millions de dollars entre le 31 décembre 1972 et 31 décembre 1977. Par ailleurs, si l'on désire porter les montants crédités au Compte par le gouvernement à un niveau qui évite l'apparition répétée de ces déficits, on pourrait y parvenir, d'après nos estimations, en créditant au Compte des montants égaux à 1.25 fois les cotisations versées par les employés.

4. Si le projet de loi C-52 était adopté par le Parlement, les déficits relatifs à l'ensemble des taux de cotisations et des crédits du gouvernement seraient légèrement inférieurs à ceux que nous avons indiqués dans ce rapport.

Nous tenons à remercier la Division des pensions de retraite et la Division des systèmes informatiques, Personnel, au ministère des Approvisionnements et Services, pour leur aimable coopération et leur aide compétente.

Respectueusement soumis,

L'actuaire en chef,

Walter Riese

Walter Riese

Département des assurances
Ottawa, Canada
K1A 0H2

le 10 mars 1975.

Appendices

| | <u>Page</u> |
|--|-------------|
| 1 Notes explicatives concernant le résumé des prestations aux pages 6 et 7 du rapport | 28 |
| 2 Prestations de retraite supplémentaires | 31 |
| 3 Echelles de rémunération - Exemples d'augmentation de rémunération conformément aux échelles de rémunération | 32 |
| 4 Taux "selects" de cessation d'emploi pour toutes raisons (moins de cinq ans de service ouvrant droit à pension) | 33 |
| 5 Taux de cessation d'emploi pour des raisons autres que l'âge, l'âge et les états de service, l'invalidité ou le décès (cinq ans ou plus de service ouvrant droit à pension) - Proportions des cotisants qui choisissent une pension à jouissance différée ou une allocation annuelle | 34 |
| 6 Taux de retraite en raison d'âge ou de l'âge et des états de service (cinq ans ou plus de service ouvrant droit à pension) | 35 |
| 7 Taux de retraite en raison d'invalidité (cinq ans ou plus de service ouvrant droit à pension) | 36 |
| 8 Taux de mortalité chez les cotisants en service (cinq ans ou plus de service ouvrant droit à pension) | 37 |
| 9 Taux de mortalité chez les cotisants à la retraite pour des raisons autres que l'invalidité - Valeurs des pensions fondées sur ces taux | 38 |
| 10 Taux de mortalité chez les cotisants de sexe masculin à la retraite par suite d'invalidité - Valeurs des pensions fondées sur ces taux | 39 |
| 11 Taux de mortalité chez les cotisants de sexe féminin à la retraite par suite d'invalidité - Valeurs des pensions fondées sur ces taux | 40 |
| 12 Taux de remariage et de mortalité chez les veuves - Valeurs des pensions fondées sur ces taux | 41 |
| 13 Proportions des cotisants de sexe masculin qui étaient mariés lors de leur décès - Ages moyen des veuves correspondants aux âges des cotisants, au décès de ces derniers Proportions des étudiants admissibles à une allocation d'enfant qui restent admissibles à la fin de l'année Valeurs des allocations d'enfant | 42 |
| 14 Valeurs capitalisées des pensions ou allocations annuelles par dollar de rente "acquise" par les cotisants lors de la mise à la retraite ou du décès | 43 |
| 15 Proportions des cotisants dont la rémunération est inférieure au "maximum des gains annuels ouvrant droit à pension" (selon la définition donnée dans le Régime de pensions du Canada) - Rémunération moyenne des cotisants dont la rémunération est inférieure au "maximum des gains annuels ouvrant droit à pension" | 44 |
| 16 Répartition, suivant l'âge, des employés devenus cotisants entre le 1 ^{er} janvier 1968 et le 31 décembre 1972 | 45 |
| 17 Répartition, suivant l'âge, des cotisants en service le 31 décembre 1972 | 46 |

A P P E N D I C E 1

Notes explicatives concernant le résumé des prestations
aux pages 7 et 8 du rapport

Note 1

On entend par "remboursement de cotisations" le remboursement de toutes les cotisations versées par le cotisant pour son service courant et son service antérieur, sans intérêt.

Note 2

Les cotisants cessent normalement d'être employés vers l'âge de 65 ans. Dans le résumé, cependant, l'expression "retraite en raison d'âge ou de l'âge et des états de service" désigne le fait de cesser d'être employé dans la Fonction publique pour une raison autre que la mauvaise conduite ou le décès, à 60 ans ou à un âge plus avancé, ou entre 55 et 59 ans si l'on compte 30 années ou plus de service ouvrant droit à pension. Il s'ensuit que l'expression "retraite en raison d'invalidité" ne désigne que les retraites prises pour cette raison par un cotisant qui n'aurait pas droit aux mêmes prestations en raison d'âge ou de l'âge et des états de service, et que l'expression "cessation d'emploi pour une raison autre que l'âge, l'âge et les états de service, l'invalidité, la mauvaise conduite ou le décès" ne désigne également que les cessations d'emploi avant l'âge de 55 ans ou entre 55 et 59 ans avec moins de 30 années de service ouvrant droit à pension.

Note 3

On entend par "pension à jouissance immédiate" une pension qui est due au cotisant dès que celui-ci commence à y avoir droit. Le montant annuel de la "pension de base" est égal à 2% de la rémunération annuelle moyenne à l'égard d'une période choisie de 6 ans de service ouvrant droit à pension multiplié par le nombre d'années de service ouvrant droit à pension jusqu'à concurrence de 35. La période de 6 ans peut consister en périodes consécutives de service ouvrant droit à pension qui totalisent 6 ans. Si un cotisant compte moins de 6 ans de service ouvrant droit à pension, sa rémunération annuelle moyenne est fondée sur sa rémunération à l'égard de la totalité du service ouvrant droit à pension. Une pension ou une allocation annuelle est payable normalement par mensualités égales en arriérés jusqu'à la fin du mois au cours duquel le (la) bénéficiaire décède ou cesse d'y avoir droit.

Lorsqu'un cotisant ayant droit à une pension ou à une allocation annuelle atteint l'âge de 65 ans ou commence à avoir droit à une pension d'invalidité en vertu du Régime de pensions du Canada ou du Régime de rentes du Québec, sa pension ou allocation annuelle est diminuée d'un montant égal à 0.7% de la rémunération moyenne, multiplié par le nombre d'années de service ouvrant droit à pension après 1965 qui entrent dans le calcul de la pension de base, à condition que la rémunération moyenne utilisée pour ce calcul ait une valeur maximale équivalant au "maximum moyen des gains ouvrant droit à pension". Ce dernier montant est la moyenne des "maximum des gains annuels ouvrant droit à pension", selon la définition du Régime de pensions du Canada, pour l'année au cours de laquelle le cotisant cesse d'être employé dans la Fonction publique et pour les deux années précédentes.

Note 4

Lorsqu'il est certifié, conformément aux règlements, qu'un cotisant de moins de 60 ans qui a droit à une pension d'invalidité a recouvré la santé ou peut remplir les fonctions de son ancien poste ou de tout autre emploi dans la Fonction publique qui soit approprié à ses aptitudes, il cesse d'avoir droit à cette pension et devient admissible à une pension à jouissance différée.

Lorsqu'un cotisant qui a droit à une pension à jouissance différée ou à une allocation annuelle devient invalide avant d'avoir atteint 60 ans, il cesse d'avoir droit à cette pension à jouissance différée ou à cette allocation annuelle et devient admissible à une pension à jouissance immédiate, rectifiée conformément aux règlements pour tenir compte du montant de toute allocation annuelle qu'il aurait pu recevoir avant de devenir invalide.

Note 5

L'expression "allocation de cessation d'emploi en espèces" désigne la rémunération d'un mois par année de service ouvrant droit à pension (habituellement, au taux de traitement qu'on est autorisé à verser au cotisant à la date où il cesse d'être employé dans la Fonction publique), moins un montant égal à la réduction des cotisations versées au Compte en raison de la coordination au Régime de pensions du Canada et au Régime de rentes du Québec.

Note 6

On entend par "pension à jouissance différée" une pension qui commence à être versée à un ancien cotisant lorsqu'il atteint 60 ans. Le calcul du montant annuel de cette pension est décrit dans la Note 3.

Note 7

Le montant de l'allocation annuelle est égal à celui de la pension différée auquel le cotisant aurait eu droit s'il avait choisi une pension à jouissance différée, moins le produit obtenu en multipliant 5% de ce montant par un facteur dépendant de l'âge et de la durée du service ouvrant droit à pension lors de la retraite.

Pour un cotisant d'au moins 50 ans qui compte 25 ans ou plus de service ouvrant droit à pension, le facteur est égal à 55 moins son âge ou à 30 moins son nombre d'années de service ouvrant droit à pension, le plus élevé des deux chiffres étant retenu.

Pour un cotisant d'au moins 55 ans qui a été employé à plein temps dans la Fonction publique pour une période ou des périodes totalisant au moins 10 ans et qui ne prend pas sa retraite volontairement, le facteur est égal à 30 moins le nombre d'années de service ouvrant droit à pension. Dans les cas de ce genre cependant, le Conseil du Trésor peut supprimer entièrement ou en partie la diminution calculée à l'aide de ce facteur.

Dans tous les autres cas, le facteur est égal à 60 moins l'âge du cotisant.

Dans tous les cas, on calcule le facteur en question en arrondissant l'âge et la durée du service au dixième d'année.

Note 8

En cas de destitution pour mauvaise conduite, la valeur capitalisée d'une pension ou d'une allocation annuelle accordée par le Conseil du Trésor et calculée, conformément aux règlements, d'après les tables de mortalité a(f) et a(m) "ultimate", au taux d'intérêt de 4% par an, ne peut être inférieure au "remboursement de cotisations" défini à la Note 1.

Note 9

Si, lors de sa cessation d'emploi, un cotisant a atteint l'âge de 45 ans et compte 10 années ou plus de service ouvrant droit à pension, sa faculté de choisir entre un "remboursement de cotisations" ou une "allocation de cessation d'emploi en espèces" ne porte que sur la période de service ouvrant droit à pension qui est antérieure au 1^{er} octobre 1967. A l'égard du service commençant à cette date, le cotisant doit obligatoirement recevoir une pension ou une allocation annuelle.

Note 10

L'expression "allocation annuelle" à la veuve d'un cotisant actif ou d'un ancien cotisant ayant droit de recevoir une pension ou une allocation annuelle désigne la moitié du montant annuel de la "pension de base" calculée de la façon indiquée à la Note 3. Cette valeur est appelée "allocation de base".

Si l'âge du cotisant dépasse celui de la veuve de 20 ans ou plus, l'allocation de la veuve est réduite. Si un cotisant décède dans l'année qui suit son mariage, sa veuve n'a droit à aucune allocation si le Conseil du Trésor n'est pas convaincu que le cotisant était, à l'époque de son mariage, dans un état de santé qui lui permettait d'espérer vivre au moins un an par la suite. Aussi, si un cotisant s'est marié après avoir eu droit à une pension ou à une allocation annuelle, sa veuve n'a droit à aucune allocation annuelle, sauf si, après son mariage, l'intéressé est devenu cotisant ou a continué de l'être.

Si une veuve se remarie, son allocation est soit suspendue pendant la période du remariage, soit supprimée si elle obtient à sa demande un remboursement de cotisations diminué de l'ensemble des versements faits au cotisant, à la veuve ou aux enfants. Cette demande ne peut être formulée que pendant la période du remariage s'il n'existe pas d'enfants du cotisant ayant droit à une allocation annuelle en vertu de la Loi.

L'allocation d'une veuve qui a été suspendue à son remariage est rétablie en cas de dissolution ou d'annulation de ce mariage ou en cas de décès de son nouveau mari.

On entend par "allocation annuelle" pour chaque enfant d'un cotisant décédé un cinquième de l'"allocation de base" de veuve décrite précédemment ou, si la veuve est également décédée, les deux cinquièmes de cette allocation de base. L'allocation est payable à tout enfant ayant moins de 18 ans, jusqu'à son dix-huitième anniversaire, et à tout enfant de 18 ans ou plus, jusqu'à son vingt-cinquième anniversaire, pourvu qu'il ne se marie pas et fréquente à plein temps une école ou une université sans interruption sensible depuis son dix-huitième anniversaire ou le décès du cotisant, la dernière en date des deux éventualités étant retenue. Le montant total de l'allocation payable aux enfants admissibles d'un cotisant décédé ne peut dépasser le montant qui serait payable à l'égard de quatre enfants admissibles.

Si la veuve d'un cotisant a un enfant, celui-ci n'a pas droit à une allocation annuelle à moins d'avoir été conçu avant le décès du cotisant. De même, si le cotisant a ou adopte un enfant ou a un beau-fils après avoir cessé d'être employé dans la Fonction publique, l'enfant en question n'a pas droit à une allocation annuelle, sauf si, dans le cas d'un enfant qu'a le cotisant, l'enfant a été conçu avant que le cotisant cesse d'être employé.

Note 11

Lorsque le cotisant, à son décès, ne laisse ni veuve ni enfant ayant droit à une allocation, ou que le dernier des veuve et enfants du cotisant auquel une allocation est payable décède ou cesse pour une autre cause d'avoir droit à cette prestation, l'excédent éventuel du "remboursement de cotisations", calculé conformément à la Note 1, sur le total de tous les montants qui ont été payés au cotisant, à sa veuve et à ses enfants est versé à la succession du cotisant ou, si l'excédent est inférieur à \$500, est affecté de la façon prescrite par le Président du Conseil du Trésor.

A P P E N D I C E 2

Prestations de retraite supplémentaires

La Loi sur les prestations de retraite supplémentaires a été adoptée en 1970 (et modifiée en 1973) pour assurer des prestations supplémentaires aux personnes recevant une pension sur le Fonds du revenu consolidé. Cette Loi vise les anciens cotisants au Compte de pension de retraite de la Fonction publique et les personnes à leur charge qui ont droit à des pensions ou à des allocations annuelles.

On calcule la prestation supplémentaire en multipliant la pension ou l'allocation annuelle à laquelle la personne a droit sur le Compte de pension de retraite de la Fonction publique par le rapport entre l'indice de prestation pour l'année de paiement et l'indice de prestation pour l'année où la personne à laquelle ou à l'égard du service de laquelle la pension est payable cesse d'exercer ses fonctions, et en soustrayant le montant de la pension ou de l'allocation annuelle. L'indice de prestation pour les années antérieures à 1975 figure dans une annexe à la Loi. Pour toute année postérieure à 1974, l'indice de prestation est égal à celui de l'année précédente, multiplié par la moyenne de l'indice des prix à la consommation pour les douze mois se terminant en septembre de cette même année et divisé par la moyenne correspondant à la période équivalente douze mois auparavant.

En vertu de la Partie III de la Loi sur la pension de la Fonction publique (adoptée en 1970, modifiée en 1973), les cotisants au Compte de pension de retraite doivent verser 0.5% de leur rémunération jusqu'en 1976 et 1% ensuite au Compte des prestations de retraite supplémentaires.

Ni les cotisations ni les prestations payables sur le Compte des prestations de retraite supplémentaires n'influent sur le passif du Compte de pension de retraite.

Echelles de rémunération

Exemples d'augmentation de rémunération conformément aux échelles de rémunération

| <u>Age</u> | <u>Hommes</u> | <u>Femmes</u> | <u>Age</u> | <u>Hommes</u> | | |
|------------|---------------|---------------|------------|---------------|---------|---------|
| 18 | 0.385 | 0.396 | 20 | \$1,000 | | |
| 19 | 0.401 | 0.412 | | | | |
| 20 | 0.418 | 0.429 | 25 | 1,237 | | |
| 21 | 0.436 | 0.447 | | | | |
| 22 | 0.455 | 0.466 | 30 | 1,500 | \$1,000 | |
| 23 | 0.475 | 0.486 | | | | |
| 24 | 0.496 | 0.507 | | | | |
| 25 | 0.517 | 0.529 | 35 | 1,749 | 1,166 | |
| 26 | 0.539 | 0.551 | | | | |
| 27 | 0.561 | 0.573 | 40 | 1,962 | 1,308 | \$1,000 |
| 28 | 0.583 | 0.596 | | | | |
| 29 | 0.605 | 0.619 | 45 | 2,122 | 1,415 | 1,082 |
| 30 | 0.627 | 0.642 | | | | |
| 31 | 0.649 | 0.664 | 50 | 2,234 | 1,490 | 1,139 |
| 32 | 0.670 | 0.686 | | | | |
| 33 | 0.691 | 0.707 | 55 | 2,309 | 1,539 | 1,177 |
| 34 | 0.711 | 0.728 | | | | |
| 35 | 0.731 | 0.748 | 60 | 2,352 | 1,568 | 1,199 |
| 36 | 0.750 | 0.767 | | | | |
| 37 | 0.769 | 0.785 | 65 | 2,378 | 1,585 | 1,212 |
| 38 | 0.787 | 0.802 | | | | |
| 39 | 0.804 | 0.819 | | | | |
| 40 | 0.820 | 0.834 | | | | |
| 41 | 0.836 | 0.849 | | | | |
| 42 | 0.850 | 0.863 | | | | |
| 43 | 0.863 | 0.876 | | | | |
| 44 | 0.876 | 0.888 | | | | |
| 45 | 0.887 | 0.899 | | | | |
| 46 | 0.898 | 0.910 | | | | |
| 47 | 0.908 | 0.919 | | | | |
| 48 | 0.917 | 0.928 | | | | |
| 49 | 0.926 | 0.936 | | | | |
| 50 | 0.934 | 0.943 | | | | |
| 51 | 0.941 | 0.950 | | | | |
| 52 | 0.948 | 0.956 | | | | |
| 53 | 0.954 | 0.962 | | | | |
| 54 | 0.960 | 0.967 | | | | |
| 55 | 0.965 | 0.971 | | | | |
| 56 | 0.969 | 0.975 | | | | |
| 57 | 0.973 | 0.979 | | | | |
| 58 | 0.977 | 0.982 | | | | |
| 59 | 0.980 | 0.985 | | | | |
| 60 | 0.983 | 0.988 | | | | |
| 61 | 0.986 | 0.990 | | | | |
| 62 | 0.988 | 0.992 | | | | |
| 63 | 0.990 | 0.994 | | | | |
| 64 | 0.992 | 0.995 | | | | |
| 65 | 0.994 | 0.996 | | | | |
| 66 | 0.995 | 0.997 | | | | |
| 67 | 0.997 | 0.998 | | | | |
| 68 | 0.998 | 0.998 | | | | |
| 69 | 0.999 | 0.999 | | | | |
| 70 | 1.000 | 1.000 | | | | |

| <u>Age</u> | <u>Hommes</u> | <u>Femmes</u> |
|------------|---------------|---------------|
| 20 | 1,000 | |
| 25 | 1,233 | |
| 30 | 1,497 | 1,000 |
| 35 | 1,744 | 1,165 |
| 40 | 1,944 | 1,299 |
| 45 | 2,096 | 1,400 |
| 50 | 2,198 | 1,469 |
| 55 | 2,263 | 1,512 |
| 60 | 2,303 | 1,539 |
| 65 | 2,322 | 1,551 |

A P P E N D I C E 4

Taux "selects" de cessation d'emploi pour toutes raisons

| Age au début du service ouvrant droit à pension | <u>Hommes</u> | | | | | <u>Femmes</u> | | | | |
|--|---|----------|----------|----------|----------|---|----------|----------|----------|----------|
| | Années complétées de service ouvrant droit à pension | | | | | Années complétées de service ouvrant droit à pension | | | | |
| | <u>0</u> | <u>1</u> | <u>2</u> | <u>3</u> | <u>4</u> | <u>0</u> | <u>1</u> | <u>2</u> | <u>3</u> | <u>4</u> |
| 18 | .385 | .181 | .123 | .094 | .072 | .310 | .180 | .135 | .135 | .135 |
| 19 | .365 | .176 | .117 | .091 | .070 | .310 | .200 | .155 | .145 | .145 |
| 20 | .345 | .171 | .112 | .088 | .068 | .310 | .220 | .185 | .155 | .155 |
| 21 | .325 | .166 | .108 | .085 | .066 | .310 | .240 | .215 | .165 | .165 |
| 22 | .305 | .161 | .105 | .082 | .064 | .315 | .260 | .245 | .185 | .165 |
| 23 | .285 | .156 | .102 | .079 | .062 | .316 | .280 | .245 | .200 | .165 |
| 24 | .265 | .151 | .099 | .076 | .060 | .318 | .280 | .240 | .190 | .160 |
| 25 | .245 | .146 | .097 | .073 | .058 | .315 | .280 | .235 | .180 | .150 |
| 26 | .230 | .141 | .095 | .070 | .056 | .311 | .270 | .220 | .170 | .140 |
| 27 | .215 | .137 | .093 | .068 | .054 | .302 | .265 | .205 | .160 | .130 |
| 28 | .215 | .133 | .091 | .066 | .052 | .296 | .260 | .190 | .150 | .120 |
| 29 | .215 | .129 | .089 | .064 | .050 | .288 | .240 | .180 | .140 | .110 |
| 30 | .215 | .125 | .087 | .062 | .049 | .280 | .220 | .170 | .135 | .105 |
| 31 | .215 | .122 | .085 | .060 | .048 | .272 | .200 | .160 | .130 | .102 |
| 32 | .215 | .120 | .083 | .059 | .047 | .265 | .190 | .150 | .125 | .097 |
| 33 | .215 | .119 | .081 | .058 | .046 | .259 | .180 | .145 | .120 | .094 |
| 34 | .215 | .118 | .079 | .057 | .045 | .254 | .180 | .140 | .115 | .091 |
| 35 | .215 | .117 | .077 | .056 | .045 | .250 | .180 | .135 | .110 | .088 |
| 36 | .215 | .116 | .075 | .056 | .045 | .247 | .180 | .130 | .105 | .085 |
| 37 | .215 | .115 | .073 | .056 | .045 | .245 | .170 | .125 | .100 | .082 |
| 38 | .215 | .114 | .071 | .056 | .045 | .244 | .160 | .120 | .095 | .079 |
| 39 | .215 | .113 | .069 | .056 | .045 | .243 | .150 | .115 | .090 | .077 |
| 40 | .215 | .112 | .068 | .055 | .045 | .242 | .145 | .110 | .087 | .076 |
| 41 | .215 | .111 | .067 | .055 | .045 | .241 | .142 | .105 | .085 | .075 |
| 42 | .215 | .110 | .066 | .055 | .045 | .240 | .140 | .100 | .083 | .074 |
| 43 | .215 | .109 | .065 | .055 | .045 | .239 | .138 | .097 | .081 | .073 |
| 44 | .215 | .108 | .064 | .055 | .045 | .238 | .136 | .095 | .079 | .072 |
| 45 | .215 | .107 | .064 | .054 | .045 | .237 | .134 | .094 | .077 | .071 |
| 46 | .215 | .106 | .063 | .054 | .045 | .236 | .132 | .093 | .075 | .070 |
| 47 | .216 | .105 | .063 | .054 | .045 | .234 | .131 | .093 | .073 | .069 |
| 48 | .217 | .104 | .062 | .054 | .045 | .231 | .131 | .093 | .071 | .068 |
| 49 | .219 | .103 | .062 | .054 | .045 | .227 | .131 | .093 | .069 | .067 |
| 50 | .222 | .102 | .061 | .053 | .045 | .222 | .130 | .092 | .067 | .067 |
| 51 | .226 | .101 | .061 | .053 | .045 | .220 | .130 | .092 | .065 | .065 |
| 52 | .231 | .100 | .060 | .053 | .045 | .219 | .130 | .092 | .064 | .064 |
| 53 | .237 | .100 | .060 | .053 | .046 | .220 | .130 | .092 | .065 | .065 |
| 54 | .244 | .101 | .061 | .054 | .047 | .222 | .131 | .092 | .067 | .067 |
| 55 | .252 | .102 | .063 | .056 | .049 | .225 | .133 | .093 | .071 | .071 |
| 56 | .261 | .104 | .067 | .060 | .053 | .229 | .136 | .094 | .076 | .076 |
| 57 | .271 | .107 | .073 | .066 | .059 | .234 | .140 | .095 | .082 | .082 |
| 58 | .282 | .111 | .081 | .074 | .067 | .240 | .145 | .096 | .090 | .090 |
| 59 | .294 | .116 | .091 | .084 | .077 | .247 | .151 | .097 | .100 | .100 |

A P P E N D I C E 5

Taux de cessation d'emploi pour des raisons autres que l'âge, l'âge et des états de service, l'invalidité ou le décès (cinq ans ou plus de service ouvrant droit à pension)*
et

Proportions des cotisants qui choisissent une pension à jouissance différée ou une allocation annuelle**

| <u>Age</u> | <u>Taux de cessation*</u> | | <u>Proportion choisissant une pension à jouissance différée ou une allocation annuelle</u> |
|------------|---------------------------|---------------|--|
| | <u>Hommes</u> | <u>Femmes</u> | <u>Hommes et Femmes</u> |
| 20 | .044 | .100 | .071 |
| 21 | .042 | .110 | .071 |
| 22 | .041 | .120 | .071 |
| 23 | .040 | .130 | .071 |
| 24 | .038 | .140 | .071 |
| 25 | .037 | .140 | .071 |
| 26 | .035 | .132 | .071 |
| 27 | .034 | .123 | .073 |
| 28 | .033 | .114 | .076 |
| 29 | .031 | .105 | .079 |
| 30 | .030 | .096 | .082 |
| 31 | .028 | .087 | .085 |
| 32 | .027 | .078 | .088 |
| 33 | .025 | .071 | .091 |
| 34 | .024 | .064 | .094 |
| 35 | .023 | .057 | .097 |
| 36 | .022 | .052 | .100 |
| 37 | .020 | .047 | .104 |
| 38 | .019 | .043 | .109 |
| 39 | .019 | .040 | .115 |
| 40 | .018 | .037 | .122 |
| 41 | .017 | .034 | .130 |
| 42 | .016 | .032 | .140 |
| 43 | .015 | .031 | .151 |
| 44 | .014 | .029 | .164 |
| 45 | .012 | .028 | .180 |
| 46 | .011 | .027 | .197 |
| 47 | .010 | .026 | .217 |
| 48 | .009 | .025 | .239 |
| 49 | .009 | .024 | .264 |
| 50 | .008 | .023 | .292 |
| 51 | .008 | .023 | .323 |
| 52 | .009 | .022 | .358 |
| 53 | .009 | .021 | .398 |
| 54 | .009 | .020 | .442 |
| 55 | .010 | .020 | .490 |
| 56 | .010 | .019 | .543 |
| 57 | .010 | .019 | .600 |
| 58 | .010 | .018 | .662 |
| 59 | .010 | .018 | .728 |

* Voir note 2 à l'appendice 1.

** Les cotisants qui ont atteint quarante-cinq ans et complété dix années de service ouvrant droit à pension, doivent prendre une pension à jouissance différée ou une allocation annuelle en ce qui concerne le service accompli après le 30 septembre 1967.

A P P E N D I C E 6

Taux de retraite en raison d'âge*
ou de l'âge et des états de service

| <u>Age</u> | <u>Hommes</u> | <u>Femmes</u> |
|------------|---------------|---------------|
| 55 | .010 | .009 |
| 56 | .010 | .009 |
| 57 | .010 | .010 |
| 58 | .015 | .010 |
| 59 | .020 | .017 |
| 60 | .150 | .170 |
| 61 | .090 | .105 |
| 62 | .095 | .100 |
| 63 | .115 | .140 |
| 64 | .160 | .175 |
| 65 | .800 | .750 |
| 66 | .200 | .110 |
| 67 | .200 | .110 |
| 68 | .200 | .160 |
| 69 | .200 | .160 |
| 70 | 1.000 | 1.000 |

* Voir note 2 à l'appendice 1.

A P P E N D I C E 7

Taux de retraite en raison d'invalidité*

| <u>Age</u> | <u>Hommes</u> | <u>Femmes</u> |
|------------|---------------|---------------|
| 20 | .0002 | .0011 |
| 21 | .0002 | .0012 |
| 22 | .0002 | .0013 |
| 23 | .0002 | .0014 |
| 24 | .0002 | .0015 |
| 25 | .0003 | .0016 |
| 26 | .0003 | .0017 |
| 27 | .0003 | .0018 |
| 28 | .0004 | .0019 |
| 29 | .0004 | .0020 |
| 30 | .0004 | .0020 |
| 31 | .0005 | .0020 |
| 32 | .0005 | .0020 |
| 33 | .0005 | .0021 |
| 34 | .0005 | .0021 |
| 35 | .0005 | .0021 |
| 36 | .0006 | .0022 |
| 37 | .0006 | .0023 |
| 38 | .0006 | .0024 |
| 39 | .0007 | .0025 |
| 40 | .0010 | .0026 |
| 41 | .0013 | .0027 |
| 42 | .0016 | .0028 |
| 43 | .0020 | .0030 |
| 44 | .0024 | .0032 |
| 45 | .0028 | .0035 |
| 46 | .0032 | .0039 |
| 47 | .0036 | .0044 |
| 48 | .0040 | .0051 |
| 49 | .0045 | .0060 |
| 50 | .0051 | .0069 |
| 51 | .0057 | .0080 |
| 52 | .0065 | .0093 |
| 53 | .0074 | .0106 |
| 54 | .0083 | .0121 |
| 55 | .0094 | .0136 |
| 56 | .0109 | .0151 |
| 57 | .0127 | .0166 |
| 58 | .0149 | .0181 |
| 59 | .0173 | .0196 |

* Voir note 2 à l'appendice 1.

A P P E N D I C E 8

Taux de mortalité chez les cotisants en service

| <u>Age</u> | <u>Hommes</u> | <u>Femmes</u> |
|------------|---------------|---------------|
| 20 | .0006 | .0004 |
| 21 | .0006 | .0004 |
| 22 | .0006 | .0004 |
| 23 | .0006 | .0004 |
| 24 | .0006 | .0005 |
| 25 | .0007 | .0005 |
| 26 | .0007 | .0005 |
| 27 | .0007 | .0006 |
| 28 | .0008 | .0006 |
| 29 | .0008 | .0006 |
| 30 | .0009 | .0007 |
| 31 | .0009 | .0007 |
| 32 | .0010 | .0008 |
| 33 | .0011 | .0008 |
| 34 | .0011 | .0009 |
| 35 | .0012 | .0009 |
| 36 | .0013 | .0010 |
| 37 | .0014 | .0011 |
| 38 | .0015 | .0012 |
| 39 | .0017 | .0013 |
| 40 | .0018 | .0014 |
| 41 | .0020 | .0014 |
| 42 | .0022 | .0015 |
| 43 | .0025 | .0017 |
| 44 | .0028 | .0018 |
| 45 | .0032 | .0019 |
| 46 | .0036 | .0020 |
| 47 | .0041 | .0022 |
| 48 | .0046 | .0024 |
| 49 | .0052 | .0025 |
| 50 | .0058 | .0027 |
| 51 | .0064 | .0029 |
| 52 | .0071 | .0031 |
| 53 | .0078 | .0034 |
| 54 | .0085 | .0036 |
| 55 | .0093 | .0039 |
| 56 | .0101 | .0042 |
| 57 | .0110 | .0046 |
| 58 | .0119 | .0049 |
| 59 | .0128 | .0054 |
| 60 | .0138 | .0058 |
| 61 | .0149 | .0064 |
| 62 | .0161 | .0069 |
| 63 | .0175 | .0076 |
| 64 | .0190 | .0083 |
| 65 | .0206 | .0091 |
| 66 | .0225 | .0099 |
| 67 | .0245 | .0109 |
| 68 | .0268 | .0119 |
| 69 | .0292 | .0131 |
| 70 | .0320 | .0144 |

A P P E N D I C E 9

Taux de mortalité chez les cotisants à la retraite
pour des raisons autres que l'invalidité;
et
Valeurs des pensions fondées sur ces taux

Valeur d'une pension de \$1 par an
à partir de l'âge de 60 ans ou immédia-
tement si l'âge est de 60 ans ou plus
(intérêt annuel de 4 p. 100)

| Age | Taux de mortalité | | Valeur d'une pension de \$1 par an | |
|-----|-------------------|--------|------------------------------------|----------|
| | Hommes | Femmes | Hommes | Femmes |
| 50 | .0066 | .0027 | \$ 6.923 | \$ 9.668 |
| 51 | .0073 | .0029 | 7.272 | 10.082 |
| 52 | .0080 | .0031 | 7.650 | 10.516 |
| 53 | .0088 | .0034 | 8.061 | 10.971 |
| 54 | .0097 | .0036 | 8.509 | 11.448 |
| 55 | .0106 | .0039 | 8.999 | 11.949 |
| 56 | .0115 | .0042 | 9.537 | 12.476 |
| 57 | .0125 | .0046 | 10.129 | 13.030 |
| 58 | .0135 | .0049 | 10.785 | 13.613 |
| 59 | .0145 | .0054 | 11.515 | 14.228 |
| 60 | .0157 | .0058 | 12.331 | 14.877 |
| 61 | .0169 | .0064 | 11.999 | 14.540 |
| 62 | .0182 | .0069 | 11.665 | 14.195 |
| 63 | .0197 | .0076 | 11.326 | 13.842 |
| 64 | .0213 | .0083 | 10.985 | 13.481 |
| 65 | .0231 | .0091 | 10.642 | 13.113 |
| 66 | .0250 | .0099 | 10.297 | 12.738 |
| 67 | .0272 | .0109 | 9.950 | 12.355 |
| 68 | .0296 | .0119 | 9.603 | 11.965 |
| 69 | .0322 | .0131 | 9.256 | 11.567 |
| 70 | .0351 | .0144 | 8.909 | 11.162 |
| 71 | .0383 | .0160 | 8.563 | 10.751 |
| 72 | .0418 | .0179 | 8.219 | 10.334 |
| 73 | .0456 | .0201 | 7.878 | 9.915 |
| 74 | .0499 | .0225 | 7.540 | 9.492 |
| 75 | .0545 | .0252 | 7.206 | 9.066 |
| 76 | .0596 | .0285 | 6.876 | 8.639 |
| 77 | .0652 | .0322 | 6.551 | 8.213 |
| 78 | .0714 | .0365 | 6.232 | 7.788 |
| 79 | .0781 | .0414 | 5.920 | 7.367 |
| 80 | .0855 | .0470 | 5.614 | 6.950 |
| 81 | .0936 | .0534 | 5.316 | 6.539 |
| 82 | .1024 | .0608 | 5.026 | 6.135 |
| 83 | .1121 | .0693 | 4.744 | 5.740 |
| 84 | .1227 | .0790 | 4.471 | 5.355 |
| 85 | .1342 | .0901 | 4.208 | 4.982 |
| 86 | .1467 | .1030 | 3.954 | 4.623 |
| 87 | .1603 | .1177 | 3.709 | 4.280 |
| 88 | .1751 | .1345 | 3.475 | 3.955 |
| 89 | .1912 | .1539 | 3.251 | 3.652 |
| 90 | .2085 | .1762 | 3.037 | 3.375 |

A P P E N D I C E 10

Taux de mortalité chez les cotisants de sexe masculin
à la retraite par suite d'invalidité; et
Valeurs des pensions fondées sur ces taux

| Age | Taux "ultime" (applicable après qu'au moins 3 années se soient écoulées depuis la date de la retraite) | Valeur d'une pension de \$1 par an (intérêt annuel de 4 p. 100) | |
|-----|---|--|---|
| | | A la mise à la retraite | Applicable après qu'au moins 3 années se soient écoulées après la date de la retraite |
| 25 | .0072 | \$18.232 | \$18.550 |
| 26 | .0073 | 18.093 | 18.408 |
| 27 | .0074 | 17.945 | 18.261 |
| 28 | .0075 | 17.791 | 18.110 |
| 29 | .0076 | 17.630 | 17.952 |
| 30 | .0077 | 17.462 | 17.789 |
| 31 | .0078 | 17.291 | 17.621 |
| 32 | .0080 | 17.113 | 17.445 |
| 33 | .0082 | 16.929 | 17.265 |
| 34 | .0084 | 16.740 | 17.080 |
| 35 | .0086 | 16.543 | 16.889 |
| 36 | .0088 | 16.340 | 16.693 |
| 37 | .0090 | 16.132 | 16.490 |
| 38 | .0093 | 15.918 | 16.281 |
| 39 | .0096 | 15.700 | 16.066 |
| 40 | .0100 | 15.467 | 15.845 |
| 41 | .0103 | 15.232 | 15.620 |
| 42 | .0107 | 14.990 | 15.389 |
| 43 | .0111 | 14.743 | 15.152 |
| 44 | .0116 | 14.494 | 14.909 |
| 45 | .0122 | 14.232 | 14.661 |
| 46 | .0128 | 13.976 | 14.410 |
| 47 | .0135 | 13.712 | 14.154 |
| 48 | .0142 | 13.441 | 13.894 |
| 49 | .0150 | 13.160 | 13.630 |
| 50 | .0158 | 12.858 | 13.364 |
| 51 | .0167 | 12.530 | 13.093 |
| 52 | .0177 | 12.184 | 12.819 |
| 53 | .0188 | 11.868 | 12.543 |
| 54 | .0200 | 11.600 | 12.264 |
| 55 | .0212 | 11.379 | 11.985 |
| 56 | .0225 | 11.190 | 11.703 |
| 57 | .0240 | 11.028 | 11.419 |
| 58 | .0256 | 10.883 | 11.135 |
| 59 | .0273 | 10.750 | 10.851 |
| 60 | .0292 | | 10.567 |
| 65 | .0400 | | 9.167 |
| 70 | .0549 | | 7.798 |
| 75 | .0751 | | 6.479 |
| 80 | .1044 | | 5.234 |
| 85 | .1464 | | 4.092 |
| 90 | .2085 | | 3.037 |

A P P E N D I C E 11

Taux de mortalité chez les cotisants de sexe féminin
à la retraite par suite d'invalidité; et
Valeurs des pensions fondées sur ces taux

| Age | Taux "ultime" (applicable après qu'au moins 3 années se soient écoulées depuis la date de la retraite) | Valeur d'une pension de \$1 par an (intérêt annuel de 4 p. 100) | |
|-----|---|--|---|
| | | A la mise à la retraite | Applicable après qu'au moins 3 années se soient écoulées après la date de la retraite |
| 25 | .0069 | \$19.275 | \$19.469 |
| 26 | .0070 | 19.171 | 19.365 |
| 27 | .0071 | 19.062 | 19.257 |
| 28 | .0072 | 18.950 | 19.147 |
| 29 | .0073 | 18.834 | 19.034 |
| 30 | .0074 | 18.716 | 18.917 |
| 31 | .0075 | 18.595 | 18.796 |
| 32 | .0076 | 18.469 | 18.672 |
| 33 | .0077 | 18.340 | 18.544 |
| 34 | .0078 | 18.209 | 18.411 |
| 35 | .0079 | 18.067 | 18.274 |
| 36 | .0080 | 17.920 | 18.132 |
| 37 | .0081 | 17.770 | 17.985 |
| 38 | .0082 | 17.619 | 17.833 |
| 39 | .0084 | 17.461 | 17.675 |
| 40 | .0086 | 17.297 | 17.514 |
| 41 | .0088 | 17.133 | 17.348 |
| 42 | .0090 | 16.960 | 17.177 |
| 43 | .0092 | 16.782 | 17.002 |
| 44 | .0094 | 16.597 | 16.821 |
| 45 | .0096 | 16.405 | 16.635 |
| 46 | .0098 | 16.214 | 16.443 |
| 47 | .0100 | 16.013 | 16.245 |
| 48 | .0103 | 15.808 | 16.040 |
| 49 | .0106 | 15.593 | 15.830 |
| 50 | .0109 | 15.369 | 15.614 |
| 51 | .0112 | 15.132 | 15.392 |
| 52 | .0116 | 14.892 | 15.163 |
| 53 | .0120 | 14.645 | 14.928 |
| 54 | .0124 | 14.408 | 14.688 |
| 55 | .0128 | 14.175 | 14.441 |
| 56 | .0133 | 13.952 | 14.186 |
| 57 | .0138 | 13.736 | 13.926 |
| 58 | .0144 | 13.532 | 13.658 |
| 59 | .0150 | 13.333 | 13.384 |
| 60 | .0157 | | 13.104 |
| 65 | .0203 | | 11.610 |
| 70 | .0277 | | 9.978 |
| 75 | .0401 | | 8.242 |
| 80 | .0620 | | 6.468 |
| 85 | .1048 | | 4.789 |
| 90 | .1762 | | 3.375 |

A P P E N D I C E 12

Taux de remariage et de mortalité chez les veuves

Taux de remariage

| <u>Age au moment du veuvage</u> | <u>Nombre d'années de veuvage</u> | | | | | <u>Age atteint</u> | <u>Taux de mortalité</u> |
|-------------------------------------|-----------------------------------|--------------|--------------|---------------|-----------------|------------------------|------------------------------|
| | <u>1 an</u> | <u>3 ans</u> | <u>5 ans</u> | <u>10 ans</u> | <u>"ultime"</u> | | |
| 25 | .050 | .148 | .132 | .060 | .028 | 39 | .0022 |
| 30 | .029 | .086 | .076 | .035 | .016 | 44 | .0026 |
| 35 | .018 | .048 | .042 | .019 | .009 | 49 | .0033 |
| 40 | .011 | .027 | .023 | .010 | .004 | 54 | .0050 |
| 45 | .006 | .015 | .012 | .005 | .002 | 59 | .0083 |
| 50 | .004 | .008 | .006 | .002 | .001 | 64 | .0141 |
| 55 | .002 | .004 | .003 | .001 | 0 | 69 | .0232 |
| | | | | | | 74 | .0367 |
| | | | | | | 79 | .0559 |
| | | | | | | 84 | .0822 |
| | | | | | | 89 | .1180 |

Valeur d'une pension de \$1 par an payable
jusqu'au décès ou au remariage d'une veuve
(intérêt annuel de 4 p. 100)

| <u>Age au moment du veuvage</u> | <u>Nombre d'années de veuvage</u> | | | | | <u>Age atteint</u> |
|-------------------------------------|-----------------------------------|--------------|--------------|---------------|-----------------|------------------------|
| | <u>1 an</u> | <u>3 ans</u> | <u>5 ans</u> | <u>10 ans</u> | <u>"ultime"</u> | |
| 25 | \$ 8.393 | \$ 8.687 | \$10.453 | \$14.731 | \$16.465 | 39 |
| 30 | 11.992 | 12.306 | 13.644 | 16.232 | 16.854 | 44 |
| 35 | 14.821 | 14.954 | 15.692 | 16.759 | 16.423 | 49 |
| 40 | 16.326 | 16.249 | 16.494 | 16.407 | 15.429 | 54 |
| 45 | 16.717 | 16.421 | 16.279 | 15.414 | 14.013 | 59 |
| 50 | 16.209 | 15.757 | 15.349 | 14.013 | 12.386 | 64 |
| 55 | 15.142 | 14.553 | 13.977 | 12.386 | 10.681 | 69 |
| | | | | | 9.008 | 74 |
| | | | | | 7.447 | 79 |
| | | | | | 6.040 | 84 |
| | | | | | 4.789 | 89 |

A P P E N D I C E 13

Proportions des cotisants de sexe masculin mariés
lors de leur décès - Ages moyens des veuves
correspondant aux âges des cotisants, au décès de ces derniers;
et

Valeurs des prestations payables aux enfants par dollar
de rente "acquise" par cotisant, au décès

| Age du cotisant au décès | Proportion des cotisants de sexe masculin mariés au décès | | Age moyen des veuves | Valeur des prestations payables aux enfants | |
|--------------------------------|--|------------------------|----------------------------|--|------------------------|
| | Cotisants employés | Cotisants retraités | | Cotisants employés | Cotisants retraités |
| 25 | .811 | .315 | 24.36 | \$1.624 | \$0.576 |
| 30 | .826 | .455 | 29.01 | 1.679 | .832 |
| 35 | .844 | .575 | 33.61 | 1.628 | .991 |
| 40 | .864 | .673 | 38.16 | 1.417 | .977 |
| 45 | .885 | .749 | 42.68 | 1.025 | .763 |
| 50 | .901 | .802 | 47.20 | .618 | .476 |
| 55 | .909 | .828 | 51.68 | .316 | .243 |
| 60 | .898 | .826 | 56.14 | .139 | .106 |
| 65 | .867 | .797 | 60.57 | .051 | .039 |
| 70 | .832 | .737 | 64.94 | .016 | .011 |
| 75 | | .646 | 69.19 | | .003 |
| 80 | | .526 | 73.20 | | |
| 85 | | .392 | 76.57 | | |
| 90 | | .263 | 78.58 | | |

| Age | Proportion des étudiants admissibles à une allocation d'enfant qui restent admissibles à la fin de l'année | Age | Valeurs des allocations d'enfant de \$1.00 p.a. |
|-----|--|-----|--|
| | | 0 | \$13.487 |
| 18 | 0.74 | 5 | 10.885 |
| 19 | 0.68 | 10 | 7.719 |
| 20 | 0.67 | 15 | 3.867 |
| 21 | 0.60 | 17 | 2.102 |
| 22 | 0.54 | 18 | 2.287 |
| 23 | 0.53 | 20 | 1.817 |
| 24 | 0.31 | 22 | 1.319 |
| | | 24 | 0.646 |

A P P E N D I C E 14

Valeurs capitalisées des pensions ou allocations annuelles par dollar de rente "acquise" des cotisants lors de la mise à la retraite ou du décès (intérêt annuel de 4 p. 100)

| Age du cotisant lors de la mise à la retraite | Pension à jouissance différée lors de la retraite pour d'autres raisons que l'invalidité | | Pension à jouissance immédiate lors de la retraite pour raison d'âge | |
|---|---|----------|--|----------|
| | Hommes | Femmes | Hommes | Femmes |
| 50 | \$ 9.452 | \$ 9.959 | | |
| 55 | 11.433 | 12.075 | \$15.683 | \$16.457 |
| 60 | | | 14.138 | 14.895 |
| 65 | | | 12.437 | 13.141 |
| 70 | | | 10.621 | 11.207 |

Lors de la retraite pour raison d'invalidité

| Age du cotisant lors de la mise à la retraite | Hommes | Femmes |
|---|----------|----------|
| 25 | \$19.648 | \$19.311 |
| 30 | 19.146 | 18.755 |
| 35 | 18.492 | 18.108 |
| 40 | 17.658 | 17.342 |
| 45 | 16.642 | 16.455 |
| 50 | 15.392 | 15.426 |
| 55 | 14.068 | 14.242 |
| 59 | 13.482 | 13.441 |

Lors du décès, laissant des personnes à charge
ayant droit à une allocation annuelle

| Age du cotisant au décès | Cotisants employés de sexe masculin | Cotisants retraités de sexe masculin |
|--------------------------------|--|---|
| 25 | \$6.562 | \$5.804 |
| 30 | 8.039 | 7.489 |
| 35 | 9.224 | 8.811 |
| 40 | 9.726 | 9.406 |
| 45 | 9.585 | 9.352 |
| 50 | 9.042 | 8.878 |
| 55 | 8.362 | 8.243 |
| 60 | 7.646 | 7.547 |
| 65 | 6.916 | 6.809 |
| 70 | 6.198 | 6.052 |
| 75 | | 5.312 |
| 80 | | 4.635 |
| 85 | | 4.095 |
| 90 | | 3.787 |

A P P E N D I C E 15

Proportions des cotisants
dont la rémunération est
inférieure au M.G.A.P.*

Rémunération moyenne de cotisants
dont la rémunération est inférieure
au M.G.A.P.* divisée par le M.G.A.P.

| Age | Hommes | Femmes | Hommes | Femmes |
|-----|--------|--------|--------|--------|
| 18 | .985 | .990 | .680 | .625 |
| 19 | .970 | .990 | .710 | .650 |
| 20 | .950 | .990 | .740 | .685 |
| 21 | .920 | .985 | .770 | .725 |
| 22 | .860 | .960 | .800 | .755 |
| 23 | .780 | .915 | .830 | .780 |
| 24 | .670 | .865 | .845 | .800 |
| 25 | .570 | .830 | .860 | .805 |
| 26 | .500 | .785 | .870 | .810 |
| 27 | .440 | .745 | .875 | .810 |
| 28 | .390 | .720 | .880 | .810 |
| 29 | .360 | .720 | .885 | .810 |
| 30 | .340 | .720 | .890 | .805 |
| 31 | .330 | .720 | .890 | .805 |
| 32 | .320 | .720 | .890 | .805 |
| 33 | .310 | .720 | .885 | .795 |
| 34 | .310 | .720 | .885 | .795 |
| 35 | .310 | .720 | .885 | .790 |
| 36 | .315 | .720 | .885 | .785 |
| 37 | .315 | .720 | .885 | .785 |
| 38 | .320 | .720 | .885 | .785 |
| 39 | .325 | .720 | .885 | .780 |
| 40 | .330 | .720 | .885 | .780 |
| 41 | .335 | .720 | .885 | .780 |
| 42 | .340 | .720 | .880 | .780 |
| 43 | .340 | .720 | .875 | .780 |
| 44 | .340 | .720 | .875 | .780 |
| 45 | .340 | .720 | .875 | .780 |
| 46 | .340 | .720 | .875 | .780 |
| 47 | .340 | .720 | .875 | .780 |
| 48 | .345 | .720 | .875 | .780 |
| 49 | .350 | .720 | .875 | .780 |
| 50 | .360 | .715 | .875 | .780 |
| 51 | .365 | .715 | .870 | .780 |
| 52 | .370 | .710 | .870 | .780 |
| 53 | .380 | .710 | .865 | .780 |
| 54 | .390 | .700 | .865 | .780 |
| 55 | .395 | .700 | .865 | .780 |
| 56 | .400 | .700 | .860 | .780 |
| 57 | .405 | .700 | .855 | .780 |
| 58 | .410 | .700 | .855 | .780 |
| 59 | .415 | .700 | .850 | .775 |
| 60 | .420 | .705 | .845 | .770 |
| 61 | .430 | .710 | .845 | .765 |
| 62 | .440 | .715 | .840 | .760 |
| 63 | .450 | .720 | .835 | .755 |
| 64 | .460 | .725 | .830 | .750 |
| 65 | .460 | .730 | .825 | .740 |
| 66 | .460 | .735 | .820 | .730 |
| 67 | .460 | .740 | .815 | .720 |
| 68 | .460 | .745 | .810 | .710 |
| 69 | .460 | .750 | .805 | .700 |
| 70 | .460 | .755 | .800 | .700 |

* M.G.A.P. = "maximum des gains annuels ouvrant droit à pension"
(Régime de pensions du Canada) lequel, dans le présent cas, est supposé être égal à la rémunération annuelle moyenne basée sur l'indice synthétique dans l'industrie.

A P P E N D I C E 16

Répartition suivant l'âge des employés devenus cotisants entre le 1^{er} janvier 1968 et le 31 décembre 1972

| Age d'entrée | Hommes | | Femmes | |
|---------------|--------|-----------------------|--------|-----------------------|
| | Nombre | Proportion cumulative | Nombre | Proportion cumulative |
| 18 | 1,991 | 2.2% | 5,159 | 7.8% |
| 19 | 4,193 | 6.9 | 6,143 | 17.1 |
| 20 | 5,430 | 13.0 | 5,589 | 25.5 |
| 21 | 5,834 | 19.6 | 5,101 | 33.2 |
| 22 | 6,136 | 26.5 | 4,917 | 40.6 |
| 23 | 5,879 | 33.1 | 4,137 | 46.8 |
| 24 | 5,154 | 38.9 | 3,468 | 52.0 |
| 25 | 4,527 | 44.0 | 2,708 | 56.1 |
| 26 | 3,802 | 48.3 | 2,183 | 59.4 |
| 27 | 3,121 | 51.8 | 1,791 | 62.1 |
| 28 | 2,798 | 55.0 | 1,513 | 64.4 |
| 29 | 2,452 | 57.8 | 1,357 | 66.4 |
| 30 | 2,086 | 60.2 | 1,215 | 68.2 |
| 31 | 1,883 | 62.3 | 1,093 | 69.8 |
| 32 | 1,690 | 64.2 | 958 | 71.2 |
| 33 | 1,559 | 66.0 | 976 | 72.7 |
| 34 | 1,382 | 67.6 | 930 | 74.1 |
| 35 | 1,341 | 69.1 | 951 | 75.5 |
| 36 | 1,309 | 70.6 | 923 | 76.9 |
| 37 | 1,177 | 71.9 | 897 | 78.3 |
| 38 | 1,287 | 73.4 | 931 | 79.7 |
| 39 | 1,211 | 74.8 | 802 | 80.9 |
| 40 | 1,202 | 76.2 | 859 | 82.2 |
| 41 | 1,174 | 77.5 | 858 | 83.5 |
| 42 | 1,166 | 78.8 | 860 | 84.8 |
| 43 | 1,209 | 80.2 | 859 | 86.1 |
| 44 | 1,270 | 81.6 | 829 | 87.4 |
| 45 | 1,308 | 83.1 | 891 | 88.7 |
| 46 | 1,277 | 84.5 | 833 | 90.0 |
| 47 | 1,345 | 86.0 | 780 | 91.2 |
| 48 | 1,315 | 87.5 | 751 | 92.3 |
| 49 | 1,268 | 88.9 | 742 | 93.4 |
| 50 | 1,433 | 90.5 | 666 | 94.4 |
| 51 | 1,351 | 92.0 | 566 | 95.3 |
| 52 | 1,091 | 93.2 | 474 | 96.0 |
| 53 | 869 | 94.2 | 444 | 96.7 |
| 54 | 781 | 95.1 | 388 | 97.3 |
| 55 | 735 | 95.9 | 336 | 97.8 |
| 56 | 724 | 96.7 | 311 | 98.3 |
| 57 | 560 | 97.3 | 254 | 98.7 |
| 58 | 505 | 97.9 | 219 | 99.0 |
| 59 | 467 | 98.4 | 170 | 99.3 |
| 60 | 393 | 98.8 | 120 | 99.5 |
| 61 | 306 | 99.1 | 87 | 99.6 |
| 62 | 263 | 99.4 | 73 | 99.7 |
| 63 | 226 | 99.7 | 51 | 99.8 |
| 64 | 152 | 99.9 | 28 | 99.9 |
| 65 et plus | 118 | 100.0 | 54 | 100.0 |
| Tous les âges | 88,750 | | 66,245 | |

Age moyen: hommes: 33.99 ans; femmes: 30.40 ans

A P P E N D I C E 17

Répartition suivant l'âge des cotisants en service
le 31 décembre 1972

| <u>Age</u> | <u>Hommes</u> | | <u>Femmes</u> | |
|---------------|---------------|----------------------------------|---------------|----------------------------------|
| | <u>Nombre</u> | <u>Proportion cumulative</u> | <u>Nombre</u> | <u>Proportion cumulative</u> |
| 18 | 143 | 0.1% | 473 | 0.6% |
| 19 | 754 | 0.5 | 1,829 | 3.1 |
| 20 | 1,478 | 1.3 | 2,730 | 6.7 |
| 21 | 2,089 | 2.5 | 3,176 | 10.9 |
| 22 | 2,963 | 4.1 | 3,411 | 15.5 |
| 23 | 3,557 | 6.0 | 3,464 | 20.1 |
| 24 | 4,194 | 8.3 | 3,418 | 24.7 |
| 25 | 4,871 | 11.0 | 3,231 | 29.0 |
| 26 | 5,245 | 13.9 | 2,912 | 32.9 |
| 27 | 4,440 | 16.3 | 2,099 | 35.7 |
| 28 | 4,169 | 18.6 | 1,723 | 38.0 |
| 29 | 4,146 | 20.9 | 1,529 | 40.0 |
| 30 | 4,216 | 23.2 | 1,388 | 41.9 |
| 31 | 4,044 | 25.4 | 1,343 | 43.7 |
| 32 | 3,891 | 27.6 | 1,230 | 45.3 |
| 33 | 3,458 | 29.5 | 1,130 | 46.8 |
| 34 | 3,491 | 31.4 | 1,060 | 48.2 |
| 35 | 3,513 | 33.3 | 1,109 | 49.7 |
| 36 | 3,442 | 35.2 | 1,040 | 51.1 |
| 37 | 3,576 | 37.2 | 1,153 | 52.6 |
| 38 | 3,504 | 39.1 | 1,144 | 54.2 |
| 39 | 3,480 | 41.0 | 1,128 | 55.7 |
| 40 | 3,730 | 43.1 | 1,219 | 57.3 |
| 41 | 3,754 | 45.1 | 1,153 | 58.8 |
| 42 | 3,933 | 47.3 | 1,217 | 60.4 |
| 43 | 3,706 | 49.3 | 1,264 | 62.1 |
| 44 | 3,740 | 51.4 | 1,298 | 63.9 |
| 45 | 3,688 | 53.4 | 1,348 | 65.7 |
| 46 | 3,898 | 55.6 | 1,441 | 67.6 |
| 47 | 4,516 | 58.0 | 1,588 | 69.7 |
| 48 | 5,141 | 60.9 | 1,710 | 72.0 |
| 49 | 5,507 | 63.9 | 1,750 | 74.3 |
| 50 | 5,818 | 67.2 | 1,748 | 76.6 |
| 51 | 6,198 | 70.5 | 1,790 | 79.0 |
| 52 | 6,253 | 73.9 | 1,750 | 81.4 |
| 53 | 6,200 | 77.3 | 1,815 | 83.8 |
| 54 | 5,297 | 80.2 | 1,406 | 85.7 |
| 55 | 4,940 | 83.0 | 1,440 | 87.6 |
| 56 | 4,737 | 85.6 | 1,384 | 89.4 |
| 57 | 4,609 | 88.1 | 1,390 | 91.3 |
| 58 | 4,360 | 90.5 | 1,346 | 93.1 |
| 59 | 4,062 | 92.7 | 1,183 | 94.7 |
| 60 | 3,453 | 94.6 | 1,013 | 96.0 |
| 61 | 2,717 | 96.1 | 838 | 97.1 |
| 62 | 2,297 | 97.4 | 729 | 98.1 |
| 63 | 1,992 | 98.5 | 599 | 98.9 |
| 64 | 1,750 | 99.4 | 514 | 99.6 |
| 65 et plus | 1,036 | 100.0 | 309 | 100.0 |
| Tous les âges | 181,996 | | 74,962 | |

Age moyen: hommes: 42.50 ans; femmes: 37.50 ans