



Bureau du surintendant des
institutions financières Canada

Office of the Superintendent of
Financial Institutions Canada

Bureau de l'actuaire en chef

Office of the Chief Actuary

RAPPORT ACTUARIEL

relatif aux

RENTES SUR L'ÉTAT

au 31 mars 2011

Table des matières

	Page
I. Sommaire exécutif	4
II. Introduction	6
III. Données.....	7
IV. Méthodes et hypothèses.....	9
V. Résultats	10
VI. Expérience	14
VII. Opinion actuarielle	15
Annexe 1 - Types de contrats.....	16
Annexe 2 - Données sur les participants.....	18
Annexe 3 - Provenance des données.....	22
Annexe 4 - Tables de mortalité	23

Tableaux

Tableau 1	Aperçu des résultats.....	5
Tableau 2	Multiplicateurs applicables aux montants des rentes différées	7
Tableau 3	Bilan	10
Tableau 4	Réconciliation de l'actif.....	11
Tableau 5	Calcul de l'intérêt.....	12
Tableau 6	Ventilation du passif	13
Tableau 7	Gains (pertes)	14
Tableau 8	Données – types de contrats 10-16 : Retraités – Rentes viagères	18
Tableau 9	Données – types de contrats 20-29 : Retraités – Rentes garanties.....	19
Tableau 10	Données – types de contrats 30-37 : Retraités – Rentes réversibles.....	20
Tableau 11	Données – types de contrats 50 & 80 : Retraités – Rentes certaines	20
Tableau 12	Données – type de contrat 60 : Retraités – Rentes temporaires	20
Tableau 13	Données – types de contrats 70-79 : Retraités – Rentes régressive	20
Tableau 14	Données – types de contrats 10-16 : Différés – Rentes viagères	21
Tableau 15	Données – types de contrats 21-24 : Différés – Rentes garanties.....	21
Tableau 16	Données – type de contrat 35 : Différés – Rentes réversibles	21
Tableau 17	Réconciliation des participants.....	21
Tableau 18	Taux de mortalité.....	23
Tableau 19	Espérances de vie	24

I. Sommaire exécutif

A. Objet du rapport

En conformité avec la section 15 de la *Loi sur l'augmentation du rendement des rentes sur l'État* (la « Loi sur l'augmentation »), une évaluation actuarielle a été effectuée au 31 mars 2011 afin de déterminer le passif actuariel et la situation financière du Compte des rentes sur l'État (le « compte »). La section 15 de la Loi sur l'augmentation stipule également que tout surplus ou déficit calculé lors de l'évaluation actuarielle doit être rapporté et, lorsqu'il s'agit d'un surplus, il doit être crédité au Fonds du revenu consolidé du gouvernement fédéral et déduit du compte. En contrepartie, lorsqu'il y a un déficit, ce dernier doit être débité du Fonds du revenu consolidé du gouvernement fédéral et crédité au compte.

B. Données, méthodes et hypothèses

Les données sur les retraités, bénéficiaires, membres différés, cotisations et prestations payées ont été fournies par Ressources humaines et Développement des compétences Canada (RHDCC) et sont colligées en utilisant les rapports électroniques disponibles sur le site internet sécurisé des rentes sur l'État. La direction des rentes sur l'État, située à Bathurst, agit à titre d'administrateur du régime et du site internet correspondant. Les données utilisées sont de source fiable. Après avoir effectué des tests sommaires, nous avons constaté que les données sont valides et suffisantes aux fins d'évaluation. Une description des types de contrats et un sommaire des données sont montrés aux annexes 1 et 2 de ce rapport. Le passif actuariel est la valeur actualisée des prestations futures, déterminée conformément aux normes de pratique actuarielle reconnues. L'article 3(4) du *Règlement relatif aux rentes sur l'État* ("le Règlement") stipule que le passif actuariel doit être déterminé en utilisant le taux d'intérêt annuel de 7 % et les taux de mortalité de la table de rente pour 1983, modifiée par l'échelle de projection G.

C. Résultats

Le tableau suivant présente un sommaire des résultats de l'évaluation actuarielle au 31 mars 2011.

Tableau 1 Aperçu des résultats

Au 31 mars 2011		
Actif		223 548 877 \$
Passif		<u>221 340 103 \$</u>
Surplus (déficit)		2 208 774 \$
		Rente
	<u>Nombre</u>	<u>Moyenne</u>
Retraités	51 542	660 \$
Différés	928	1 311 \$
Total	<u>52 470</u>	<u>671 \$</u>

D. Conclusion

Le surplus de 2 208 774 \$ sera crédité au Fonds du revenu consolidé (FRC) du gouvernement fédéral et déduit du compte. La prochaine évaluation sera effectuée au 31 mars 2012.

II. Introduction

La *Loi relative aux rentes sur l'État* de 1908 est un des premiers éléments importants de la législation sociale au Canada. Elle avait pour but d'encourager les Canadiens et Canadiennes à se préparer financièrement pour leur retraite. Elle donnait la possibilité d'acheter des rentes individuellement ou en vertu d'un régime de pensions d'un employeur.

Au cours des années 1960, d'autres avantages sociaux, tels que la Sécurité de la vieillesse et le Régime de pensions du Canada, ont pris de l'importance comme moyen d'offrir au peuple canadien un revenu de retraite de base. Reconnaissant que les retraités canadiens pouvaient désormais avoir accès à d'autres programmes sociaux ainsi qu'au secteur privé, le gouvernement pris la décision de mettre fin à la vente de rentes sur l'État. En 1975, la vente de rentes sur l'État s'est terminée officiellement par une loi du Parlement. Cependant, les employeurs ont pu enregistrer de nouveaux employés à des contrats collectifs jusqu'en 1979. Les rentes sur l'État ne sont pas parrainées par le gouvernement; le gouvernement n'a pas de responsabilité en tant que fiduciaire. La seule obligation du gouvernement est de payer et de garantir les rentes souscrites en vertu des dispositions prévues aux contrats.

La direction des Rentes sur l'État continue d'administrer les contrats actifs et ceux qui le seront, au nom des clients partout au Canada et dans le monde. Le compte n'est pas soumis aux lois et règlements fédérales ou provinciales de pensions. Seuls la *Loi relative aux rentes sur l'État* et le Règlement y afférent ainsi que la *Loi sur l'augmentation du rendement des rentes sur l'État* s'appliquent. L'actif et le passif apparaissent dans les Comptes publics du gouvernement fédéral. L'actif est notionnel et n'est soumis à aucune politique d'investissement ou mesures de performance.

Le Bureau de l'actuaire en chef, Bureau du surintendant des institutions financières Canada, a le mandat d'effectuer l'évaluation actuarielle annuelle du compte en date du 31 mars 2011. Les évaluations précédentes ont été effectuées par la direction de l'actuariat et de la géomatique, de RHDC. L'objectif de l'évaluation est la détermination du passif du compte, de son actif notionnel ainsi que de son bilan financier, en se basant sur les hypothèses prescrites.

III. Données

A. Données requises

Comme l'évaluation actuarielle quantifie à la fois l'actif et le passif, tous les détails sur les participants ainsi que sur les flux financiers observés durant l'année sont requis.

B. Données sur les participants

Les données de base sur les retraités, bénéficiaires et membres différés sont fournies par RHDCC et sont tirées du site sécurisé des rentes sur l'État, entretenu par la direction des rentes à Bathurst. Ce site permet de produire des rapports qui montrent toutes les informations des participants nécessaires afin d'établir le passif : numéro de certificat, date de naissance et sexe des membres, conjoints et bénéficiaires, montant annuel et forme des rentes.

Les rapports utilisés sont le VY4741 pour les retraités (contrats en paiement) et le GY5642 pour les membres différés (membres dont la rente n'est pas encore en paiement).

Notes sur les données VY4741 des retraités

Des données supplémentaires sur les contrats en paiement doivent être obtenues de Service Canada relativement aux rentes payables aux conjoints à des taux autres que ceux fixés à 50% ou 100% ainsi que pour les rentes régressives dont le montant diminue à une date spécifiée. Ceci est nécessaire puisque les données du rapport VY4741 ne montrent pas le montant adéquat pour les rentes réversibles pour les contrats de type 29, 37 et 70-79.

De plus, certains participants doivent être ajoutés manuellement puisqu'ils ne sont pas capturés dans le rapport principal pour cause de validation. Ce petit nombre de retraités est tiré du rapport VY5141. Au 31 mars 2011, 36 ajouts ont été faits.

Notes sur les données GY5642 pour différés

Suite à l'adoption de *Loi sur l'augmentation du rendement des rentes sur l'État*, l'accumulation du solde des comptes de cotisations se fait à raison de 7 % annuellement à partir du 1^{er} avril 1975. Conséquemment, les multiplicateurs suivants doivent être appliqués aux montants des rentes annuelles originalement prévus aux contrats :

Tableau 2 Multiplicateurs applicables aux montants des rentes différés

Série de primes	Taux d'intérêt original	Multiplicateur
4	4,0 %	1,22
5	3,0 %	1,32
6	3,5 %	1,29
7	4,0 %	1,22
8	5,0 %	1,14

Ces multiplicateurs représentent l'augmentation entre le taux d'intérêt original applicable aux contrats et 7 %. Puisque les données des participants différés ne montrent que les rentes sans augmentation, ces multiplicateurs apportent les corrections nécessaires aux rentes.

Ces multiplicateurs sont le résultat d'une méthode voulant accorder une augmentation plus importante pour les contrats à taux d'intérêt plus faibles et vice-versa. L'objectif visé à l'époque était de répartir les augmentations le plus équitablement possible.

Une réconciliation des montants de rentes ainsi que des statuts des participants avec le fichier de l'an dernier a été effectuée. Un sommaire exhaustif des données des participants est dressé à l'annexe 2.

C. Données sur l'actif

Les recettes comprennent les primes reçues, les fonds réclamés au Fonds du revenu consolidé (FRC) pour les retraités précédemment introuvables, l'intérêt notionnel gagné et tout virement requis afin de combler le déficit actuariel. Les déboursés représentent le paiement de rentes acquises, la valeur de rachat des prestations de décès, les remboursements et retraits de primes et les virements aux FRC pour surplus actuariels et pour les rentes non réclamées concernant les retraités introuvables.

Tous les rapports utilisés pour déterminer la valeur de l'actif sont aussi fournis par RHDCC.

Une liste montrant les noms ainsi qu'une brève description de ces rapports est dressée à l'annexe 3.

Les données sur lesquelles s'appuie l'évaluation sont considérées suffisantes et fiables aux fins de l'évaluation.

IV. Méthodes et hypothèses

A. Méthode d'évaluation du passif

Le passif actuariel est propre à deux catégories de membres : les retraités et les participants différés. Les retraités sont ceux pour qui les rentes sont en paiement au 31 mars 2011. Les participants différés sont ceux pour qui le paiement des rentes va débiter dans l'avenir. Le passif est la valeur actuarielle actualisée des rentes futures, obtenue en escomptant les prestations espérées futures avec intérêt et mortalité après la retraite.

B. Hypothèses

Les hypothèses d'intérêt et de mortalité applicables sont prescrites selon les articles 15 de la Loi sur l'augmentation et 3(4) du Règlement. Plus précisément, le passif doit être évalué au taux annuel de 7% et selon les taux de mortalité de la table de rente pour 1983, modifiée par l'échelle de projection G publiée dans le document intitulé Transactions of the Society of Actuaries, vol. XXXV (1983), pages 882 et 883. DORS/97-495, art. 2.

Ainsi, la table de mortalité pour rentes individuelles pour 1983 (IAM83) est utilisée pour les contrats individuels et la table de mortalité pour les rentes collectives pour 1983 (GAM83) est utilisée pour les contrats collectifs. Dans les deux cas, une distinction est faite entre les hommes et les femmes et les tables sont améliorées de 15 ans selon l'échelle de projection G.

Des extraits des tables utilisées sont montrés à l'annexe 4 de ce rapport.

C. Évaluation de l'actif

Comme l'article 14 de la *Loi relative aux rentes sur l'État* stipule que les sommes reçues ou perçues sous le régime de la présente loi font partie du Fonds du revenu consolidé (FRC), l'actif est notionnel. Chaque année, toute différence entre l'actif notionnel et le passif calculé est soit créditée (dans le cas d'un surplus) ou déduite (dans le cas d'un déficit) du FRC. Par conséquent, l'actif au 1^{er} avril 2010 est équivalent au passif du 31 mars 2010. L'actif au 31 mars 2011 est obtenu en appliquant un taux d'intérêt de 7 % à l'actif au 1^{er} avril 2010 et en tenant compte des recettes et déboursés aussi ajustés au taux annuel de 7 %.

V. Résultats

A. Bilan

Le tableau suivant dresse un sommaire du bilan du compte pour les années fiscales 2011 et 2010.

Tableau 3 Bilan

Année fiscale	2010 – 2011	2009 – 2010
Actif prescrit au 1 ^{er} avril	243 456 436 \$	267 173 389 \$
Recettes moins déboursés	(19 907 559)	(21 206 158)
Actif au 31 mars	223 548 877	245 967 231
Passif au 31 mars	221 340 103	243 456 436
Surplus (Deficit) avant ajustement	2 208 774 \$	2 510 795 \$

Le surplus de 2 208 774 \$ sera crédité au Fonds du revenu consolidé et déduit du compte. La prochaine évaluation sera effectuée au 31 mars 2012.

Tableau 4 Réconciliation de l'actif

Année fiscale	2010-2011	2009-2010
Actifs au 1^{er} avril	243 456 436 \$	267 173 389 \$
<u>RECETTES</u>		
Intérêt au 31 mars	15 688 622 \$	17 238 829 \$
Cotisations pour rentes différées (primes)	10 924	18 133
Rentes non réclamées recouvrées du FRC	28 637	87 862
Autres recettes *	<u>164 612</u>	<u>187 599</u>
TOTAL	15 892 794	17 532 423
<u>DÉBOURSÉS</u>		
Rentes aux retraités et bénéficiaires	35 473 774	38 419 221
Valeurs de rachat	212 529	148 342
Sommes remboursées	54 510	66 078
Valeurs transférées au FRC (retraités et différés)	<u>59 540</u>	<u>104 940</u>
TOTAL	35 800 353	38 738 581
RECETTES MOINS DÉBOURSÉS	(19 907 559) \$	(21 206 158) \$
Actifs au 31 mars	223 548 877 \$	245 967 231 \$

* Radiations, espèces, frais postaux et comptes à recevoir.

B. Calcul de l'intérêt

Le tableau suivant montre le calcul de l'intérêt notionnel de 7 % annuel crédité au compte, au 31 mars 2011 et 2010:

Tableau 5 Calcul de l'intérêt

Année fiscale	2010 – 2011	2009 - 2010
<u>MEMBRES RETRAITÉS</u>		
Intérêts sur :		
l'actif prescrit au 1 ^{er} avril de l'année précédente	16 223 181 \$	17 789 482 \$
les rentes venant à échéance	155 603	427 473
les recouvrements du FRC	460	1 545
les autres recettes	6 095	8 520
moins intérêt sur :		
les rentes payées	(1 299 881)	(1 455 506)
les valeurs de rachat	(6 936)	(5 240)
les transferts vers le FRC	0	0
TOTAL POUR LES RETRAITÉS	15 078 522	16 766 274
<u>MEMBRES DIFFÉRÉS</u>		
Intérêts sur :		
l'actif prescrit au 1 ^{er} avril de l'année précédente	818 769	912 655
les primes	442	787
les recouvrements du FRC	449	2 015
moins intérêt sur :		
les rentes venant à échéance	(155 603)	(427 473)
les remboursements	(49 722)	(7 844)
les transferts vers le FRC	(4 235)	(7 585)
TOTAL POUR LES DIFFÉRÉS	610 100	472 555
TOTAL DE L'INTÉRÊT	15 688 622 \$	17 238 829 \$

C. Ventilation du passif

Le tableau suivant montre le passif actuariel attribuable à chaque catégorie de membres, au 31 mars 2011 et 2010 :

Tableau 6 Ventilation du passif

Année fiscale	Types de contrats	2010 – 2011	2009 – 2010
<u>MEMBRES RETRAITÉS</u>			
Hommes, rentes viagères	10–16	109 782 772 \$	119 863 999 \$
Femmes, rentes viagères	10–16	46 031 896	49 491 212
Hommes, rentes avec garanties	21–29	26 225 526	30 793 048
Femmes, rentes avec garanties	21–29	8 670 397	9 150 620
Rentes réversibles	30–45	16 504 728	18 367 335
Rentes coordonnées avec la SV	70, 74, 78, 79	2 222 001	2 579 711
Rentes certaines	50, 80	1 170 074	1 417 770
Rentes temporaires	60	37 763	52 296
Paiements en suspens		41 785	43 743
TOTAL POUR LES RETRAITÉS		210 686 942	231 759 735
<u>MEMBRES DIFFÉRÉS</u>			
Hommes, rentes viagères	10	176 244	230 045
Femmes, rentes viagères	10	212 010	205 977
Hommes, rentes avec garanties	21-24	6 444 235	6 998 484
Femmes, rentes avec garanties	21-24	2 863 534	3 390 537
Rentes réversibles	35	24 857	-
Remboursements en cours		17 626	16 839
Comptes en suspens	Compte 721	914 656	854 818
TOTAL POUR LES DIFFÉRÉS		10 653 161	11 696 701
<u>PASSIF ACTUARIEL TOTAL</u>		221 340 103 \$	243 456 436 \$

VI. Expérience

A. Analyse de l'expérience

Comme il n'y a plus de nouveaux contrats achetés sous la *Loi relative aux rentes sur l'État*, les principales sources de gains et pertes sont la mortalité, les prestations et les retraites des membres retraités et différés présents.

De plus, pour les besoins de l'évaluation en date du 31 mars 2011, il y a eu transfert des services actuariels relatifs au compte des rentes sur l'état. En effet, l'évaluation au 31 mars 2011 est effectuée par le Bureau de l'actuaire en chef (BAC), Bureau du surintendant des institutions financières Canada, alors que les évaluations précédentes ont été effectuées par la direction de l'actuariat et de la géomatique de RHDC. Suite à ce transfert de services, le BAC a reproduit les résultats de l'évaluation précédente en date du 31 mars 2010 en utilisant son propre système d'évaluation. La différence causée par le changement de système entraîne un gain de 386 771 \$ en date du 31 mars 2011.

Le tableau suivant montre l'évolution du surplus entre le 31 mars 2010 et le 31 mars 2011 :

Tableau 7 Gains (pertes)

Surplus au 31 mars 2010	-
Cotisations (primes) versées avec intérêt	11 366 \$
Autres recettes avec intérêt	199 804
Changement de système d'évaluation	386 771
Mortalité des retraités	647 312
Membres différés - retraite, mortalité, rachats	(28 267)
Prestations	
Attendues avec intérêt:	38 148 258
Réelles avec intérêt:	<u>37 161 126</u>
Gain (perte) sur les prestations	987 132
Divers	4 656
Surplus au 31 mars 2011	2 208 774 \$

VII. Opinion actuarielle

À notre avis, compte tenu du fait que le rapport a été préparé en vertu de la *Loi relative aux rentes sur l'État* et de la *Loi sur l'augmentation du rendement des rentes sur l'État* :

- les données sur lesquelles s'appuie le rapport sont suffisantes et fiables aux fins de l'évaluation;
- les hypothèses qui ont été utilisées répondent aux exigences légales et sont, dans l'ensemble, raisonnables et pertinentes;
- la méthodologie utilisée pour l'évaluation est pertinente et conforme à de sains principes actuariels; et
- au 31 mars 2011, il y a un surplus de 2 208 774 \$ devant être crédité au Fonds du revenu consolidé et déduit du compte des rentes sur l'état.

Nous avons produit ce rapport et exprimé les opinions qui y figurent conformément à la pratique actuarielle reconnue au Canada.



Michel Millette
Actuaire senior
Fellow de l'Institut Canadien des Actuaires
Bureau de l'actuaire en chef, BSIF



Assia Billig
Actuaire
Fellow de l'Institut Canadien des Actuaires
Bureau de l'actuaire en chef, BSIF



Mathieu Désy
Actuaire adjoint
Fellow de l'Institut Canadien des Actuaires
Bureau de l'actuaire en chef, BSIF

Ottawa (Canada)
Le 15 juin 2011

Annexe 1 - Types de contrats

Cette annexe décrit les dispositions des rentes tel que spécifié en vertu des contrats :

Rente viagère ordinaire : Après la date d'entrée en vigueur, cette rente est payable tant et aussi longtemps que le retraité est vivant; toutefois, à son décès, la rente cesse immédiatement et il n'y a pas de prestations de décès.

Rente viagère garantie : La rente est payable pendant la vie entière du retraité et, en cas de décès, pendant la période garantie soit 5, 10, 15 ou 20 ans.

Rente de survivant éventuel : Cette rente est établie en tenant compte de deux vies. La rente est payable au titulaire principal tant et aussi longtemps qu'il ou elle vit. Au décès du titulaire principal, la rente est payable à la personne survivante et ce, jusqu'à son décès.

Rente réversible : La différence entre cette rente et la rente de survivant éventuel est la suivante : avec cette rente, les arrérages sont payables aux deux parties. Après le décès d'une des deux personnes, la rente devient payable à la personne survivante jusqu'à son décès.

Option régressive : Les modalités de la rente à montant régressif prévoient le versement au retraité qui a atteint ou dépassé 50 ans, d'un arrérage supérieur ou accéléré, jusqu'au moment où le retraité atteint 65 ans. À 65 ans, la rente diminue d'une somme équivalente au montant des prestations de la Sécurité de la vieillesse en vigueur à la date d'échéance. La rente est payable à vie et des prestations de décès peuvent être versées pendant la durée de la période garantie, s'il y en a une.

Description selon le type de contrats :

Rentes viagères - sans garantie (10 – 16)

10. Ordinaire
11. Garantie expirée: types originaux 21 – 27
12. Types originaux 30, 33, 35, 37: co-titulaire ou titulaire principal décédé
13. Type original 31: suite au décès d'un des titulaires
14. Type original 70: après régression
15. Types originaux 78 et 79 (après régression), types originaux 28 et 29 (garantie expirée) ou types originaux 71-76 (fin de garantie coïncidant avec la régression)
16. Types originaux 32, 33, 36, 37, après réduction et réversion au retraité survivant

Rentes viagères - avec garantie (20 – 29)

21. Garantie 5 ans
22. Garantie 10 ans
23. Garantie 15 ans
24. Garantie 20 ans
29. Types originaux 71-75, après régression mais encore garanties

Rentes réversibles - sans garanties (30 – 37)

- 30. Ordinaire, 100% réversible au dernier survivant
- 31. 100% réversible au dernier survivant, garantie expirée
- 35. Rente de survivant éventuel (100%)
- 36. Rente de survivant éventuel réduisant de moitié au décès du titulaire principal (50%)
- 37. Rente de survivant éventuel réduisant d'un autre montant au décès du titulaire principal

Rentes certaines (50 & 80)

- 50. Certaines avec montant constant (incluant type original 80 après réduction)
- 80. Certaines dont le montant diminue à une date spécifiée

Rentes temporaires (60)

- 60. Temporaires

Rentes régressives (réduction du montant à une date spécifiée) (70- 79)

- 70. Ordinaire, régressive
- 71. Garantie 5 ans, régressive
- 72. Garantie 10 ans, régressive
- 73. Garantie 15 ans, régressive
- 74. Garantie 20 ans, régressive
- 79. Types originaux 71-74, garantie expirée avant la réduction

Annexe 2 – Données sur les participants

A. Membres retraités

Tableau 8 Données – types de contrats 10-16 : Retraités – Rentes viagères

ÂGE		HOMMES	FEMMES	TOTAL
40-49	Rente moyenne	536	430	483
	Nombre	2	2	4
	Âge moyen	48,5	48,5	48,5
50-59	Rente moyenne	620	761	704
	Nombre	47	70	117
	Âge moyen	55,9	56,3	56,1
60-69	Rente moyenne	589	586	587
	Nombre	430	481	911
	Âge moyen	66,0	65,7	65,9
70-79	Rente moyenne	575	538	566
	Nombre	8 493	2 619	11 112
	Âge moyen	76,0	75,7	75,9
80-89	Rente moyenne	695	540	652
	Nombre	16 996	6 689	23 685
	Âge moyen	84,2	84,8	84,3
90-100	Rente moyenne	713	534	632
	Nombre	4 195	3 461	7 656
	Âge moyen	92,4	93,0	92,7
100 +	Rente moyenne	722	573	617
	Nombre	74	173	247
	Âge moyen	101,5	101,6	101,5
Rente moyenne totale		662	542	625
Nombre total		30 237	13 495	43 732
Âge moyen total		82,8	84,5	83,3

Tableau 9 Données – types de contrats 20-29 : Retraités – Rentes garanties

ÂGE		HOMMES	FEMMES	TOTAL
40-49	Rente moyenne	-	2 359	2 359
	Nombre	-	1	1
	Âge moyen	-	48,0	48,0
	Garantie moyenne	-	1,3	1,3
50-59	Rente moyenne	2 127	1 683	1 946
	Nombre	42	29	71
	Âge moyen	55,5	55,2	55,4
	Garantie moyenne	10,4	12,6	11,3
60-69	Rente moyenne	1 042	1 049	1 045
	Nombre	888	391	1 279
	Âge moyen	66,9	65,9	66,6
	Garantie moyenne	7,7	8,1	7,8
70-79	Rente moyenne	889	948	898
	Nombre	2 024	341	2 365
	Âge moyen	74,1	73,9	74,1
	Garantie moyenne	3,8	4,2	3,8
80-89	Rente moyenne	876	768	853
	Nombre	228	63	291
	Âge moyen	82,0	82,4	82,1
	Garantie moyenne	2,1	2,7	2,2
Rente moyenne totale		947	1 010	960
Nombre total		3 182	825	4 007
Âge moyen		72,4	70,1	71,9
Garantie moyenne totale		4,8	6,2	5,1

Tableau 10 Données – types de contrats 30-37 : Retraités – Rentes réversibles

ÂGE		HOMMES	FEMMES	TOTAL
60-69	Rente moyenne	484	265	465
	Nombre	32	3	35
	Âge moyen	66,8	68,0	66,9
70-79	Rente moyenne	531	274	525
	Nombre	1 536	40	1 576
	Âge moyen	75,4	74,4	75,3
80-89	Rente moyenne	744	583	742
	Nombre	1 419	24	1 443
	Âge moyen	83,5	82,9	83,5
90 +	Rente moyenne	893	-	893
	Nombre	139	-	139
	Âge moyen	91,8	-	91,8
Rente moyenne totale		643	384	638
Nombre total		3 126	67	3 193
Âge moyen total		79,7	77,1	79,6

Tableau 11 Données – types de contrats 50 & 80 : Retraités – Rentes certaines

Rente moyenne	892
Nombre	459
Période certaine moyenne	3,2

Tableau 12 Données – type de contrat 60 : Retraités – Rentes temporaires

	HOMMES	FEMMES	TOTAL
Rente moyenne	463	602	525
Âge moyen	61,3	61,8	61,5
Période moyenne	3,7	3,3	3,5
Nombre	15	12	27

Tableau 13 Données – types de contrats 70-79 : Retraités – Rentes régressive

	HOMMES	FEMMES	TOTAL
Rente moyenne	3 113	2 914	3 007
Rente réduite moyenne	1 139	1 219	1 182
Âge moyen	61,4	61,5	61,4
Nombre	58	66	124

B. Membres différés

Tableau 14 Données – types de contrats 10-16 : Différés – Rentes viagères

	HOMMES	FEMMES	TOTAL
Rente moyenne	886	1 309	1 043
Âge moyen	62,9	62,1	62,6
Nombre	34	20	54

Tableau 15 Données – types de contrats 21-24 : Différés – Rentes garanties

	HOMMES	FEMMES	TOTAL
Rente moyenne	1 396	1 183	1 326
Âge moyen	60,0	58,4	59,5
Nombre	587	286	873

Tableau 16 Données – type de contrat 35 : Différés – Rentes réversibles

	HOMMES	FEMMES	TOTAL
Rente moyenne	2 203	-	2 203
Âge moyen	64,0	-	64,0
Nombre	1	-	1

C. Réconciliation des participants

Tableau 17 Réconciliation des participants

RETRAITÉS							
<u>Types de contrats</u>	<u>10-16</u>	<u>20-29</u>	<u>30-37</u>	<u>50&80</u>	<u>60</u>	<u>70-79</u>	<u>Total</u>
Nombre au 31.03.2010	46 956	4 673	3 464	583	41	141	55 858
Maturités	8	116	2	0	0	8	134
Transferts de/vers d'autres types de contrats	954	(731)	(262)	64	0	(25)	0
Décès ou rentes expirées	(4 190)	(54)	(11)	(189)	(14)	0	(4 458)
Transfert du FRC	4	3	0	1	0	0	8
Nombre au 31.03.2011	43 732	4 007	3 193	459	27	124	51 542
DIFFÉRÉS							
Nombre au 31.03.2010							1 103
Maturités							(134)
Décès ou remboursements							(26)
Transfert au FRC							(15)
Nombre au 31.03.2011							928

Annexe 3 - Provenance des données

Rapports requis

Les rapports suivants sont utilisés pour produire l'évaluation actuarielle du Compte des rentes sur l'État. Les principaux rapports sont fournis par RHDCC.

Données sur les participants

VY4741P1: Données de base sur les retraités

VY5141: Retraités à ajouter manuellement

GY5642: Données de base sur les différés

Service Canada fournit également les montants de rente adéquats pour les types de contrats 16, 37, 70-79 et 29, ainsi que de l'information supplémentaire pour les types de contrats 50 et 80. Ces données consistent en : montants de rentes et rentes réduites lorsqu'applicable, date de réduction et date de paiement final. Même si le passif total pour les types de contrats 50 et 80 est tiré directement de VY5141, nous devons les reproduire individuellement aux fins de calcul de gains et pertes.

Données sur l'actif

VM3942 : Prestations payées aux retraités et maturités par période

GY5646, GM4741 et GM4742 : Données relatives aux remboursements

Les primes payées nous sont fournies par la division de la comptabilité des rentes de RHDCC.

Les rapports mensuels VM3942 sont extraits aux fins de réconciliation avec les chiffres de la division de la comptabilité des rentes, puisque ces derniers sont utilisés pour le bilan. Les rapports mensuels GM4741 et GM4742 doivent être extraits séparément pour les contrats collectifs et individuels.

Autres informations

RHDCC fournit également les montants pour les comptes en suspens, les remboursements en cours et les paiements en suspens.

Annexe 4 - Tables de mortalité

Projection de la mortalité

L'hypothèse de mortalité applicable est prescrite selon les articles 15 de la Loi sur l'augmentation et 3(4) du Règlement. Les taux de mortalité doivent suivre la table de rente pour 1983, modifiée par l'échelle de projection G publiée dans le document intitulé Transactions of the Society of Actuaries, vol. XXXV (1983), pages 882 et 883. DORS/97-495, art. 2.

Ainsi, la table IAM83 est utilisée pour les contrats individuels et la table GAM83 est utilisée pour les contrats collectifs. Dans les deux cas, une distinction est faite entre les hommes et les femmes et les tables sont améliorées de 15 ans selon l'échelle de projection G.

Le tableau suivant montre les taux de mortalité ainsi que les valeurs de l'échelle G pour des âges donnés:

Tableau 18 Taux de mortalité

AGE	GAM83 ORIGINALE		IAM83 ORIGINALE		ÉCHELLE DE PROJECTION G		GAM83 PROJETÉE		IAM83 PROJETÉE	
	HOMMES	FEMMES	HOMMES	FEMMES	HOMMES	FEMMES	HOMMES	FEMMES	HOMMES	FEMMES
10	0,000293	0,000096	0,000382	0,000141	0,007500	0,012000	0,000262	0,000080	0,000341	0,000118
15	0,000325	0,000140	0,000435	0,000188	0,002200	0,007000	0,000314	0,000126	0,000421	0,000169
20	0,000377	0,000189	0,000505	0,000260	0,001400	0,005000	0,000369	0,000175	0,000494	0,000241
25	0,000464	0,000253	0,000622	0,000349	0,001000	0,006500	0,000457	0,000229	0,000613	0,000316
30	0,000607	0,000342	0,000759	0,000441	0,004900	0,010500	0,000564	0,000292	0,000705	0,000376
35	0,000860	0,000476	0,000917	0,000545	0,015000	0,018500	0,000686	0,000360	0,000731	0,000412
40	0,001238	0,000665	0,001341	0,000742	0,020000	0,022500	0,000914	0,000473	0,000990	0,000527
45	0,002183	0,001010	0,002399	0,001122	0,018500	0,021000	0,001650	0,000735	0,001813	0,000816
50	0,003909	0,001647	0,004057	0,001830	0,017500	0,020000	0,003000	0,001216	0,003113	0,001352
55	0,006131	0,002541	0,005994	0,002891	0,016000	0,018500	0,004813	0,001920	0,004706	0,002185
60	0,009158	0,004241	0,008338	0,004467	0,015000	0,017500	0,007300	0,003254	0,006647	0,003428
65	0,015592	0,007064	0,012851	0,007336	0,015000	0,017500	0,012429	0,005420	0,010244	0,005629
70	0,027530	0,012385	0,021371	0,011697	0,013500	0,017500	0,022452	0,009504	0,017429	0,008976
75	0,044597	0,023992	0,035046	0,020127	0,012500	0,016000	0,036929	0,018836	0,029020	0,015802
80	0,074070	0,042945	0,057026	0,036395	0,012500	0,015000	0,061334	0,034234	0,047220	0,029013
85	0,114836	0,069918	0,090987	0,065518	0,012500	0,015000	0,095090	0,055736	0,075342	0,052228
90	0,166307	0,111750	0,134887	0,113605	0,011000	0,013500	0,140882	0,091139	0,114265	0,092652
95	0,234086	0,182419	0,191214	0,174228	0,010000	0,012500	0,201328	0,151052	0,164455	0,144269
100	0,319185	0,295187	0,270906	0,239215	0,004000	0,005000	0,300561	0,273806	0,255099	0,221888
105	0,469531	0,487816	0,405278	0,353414	0,000000	0,000000	0,469531	0,487816	0,405278	0,353414
110	1,000000	1,000000	0,634814	0,584462	0,000000	0,000000	1,000000	1,000000	0,634814	0,584462

Espérances de vie

Le tableau suivant montre l'espérance de vie sous l'hypothèse de mortalité décrite ci-haut pour des âges donnés :

Tableau 19 Espérances de vie

AGE	GROUPE		INDIVIDUEL	
	HOMMES	FEMMES	HOMMES	FEMMES
15	65,4	71,8	67,1	72,2
20	60,5	66,8	62,2	67,3
25	55,6	61,9	57,4	62,4
30	50,7	57,0	52,5	57,5
35	45,9	52,1	47,7	52,6
40	41,0	47,2	42,9	47,7
45	36,2	42,3	38,1	42,8
50	31,6	37,5	33,5	38,0
55	27,1	32,7	29,1	33,3
60	22,8	28,1	24,8	28,7
65	18,7	23,6	20,7	24,3
70	15,0	19,3	16,9	20,0
75	11,8	15,3	13,5	16,0
80	9,1	11,9	10,5	12,4
85	7,0	9,1	8,1	9,3
90	5,3	6,6	6,2	6,9
95	4,0	4,6	4,6	5,1
100	2,8	2,9	3,2	3,6
105	1,9	1,9	2,2	2,5
110	1,0	1,0	1,5	1,6