



Bureau du surintendant des  
institutions financières Canada

Bureau de l'actuaire en chef

Office of the Superintendent of  
Financial Institutions Canada

Office of the Chief Actuary

# **RAPPORT ACTUARIEL**

relatif aux

# **RENTES**

# **SUR L'ÉTAT**

**au 31 mars 2015**



Canada 

## Table des matières

	<b>Page</b>
<b>I. Sommaire exécutif .....</b>	<b>4</b>
<b>II. Introduction .....</b>	<b>6</b>
<b>III. Données.....</b>	<b>7</b>
<b>IV. Méthodes et hypothèses.....</b>	<b>9</b>
<b>V. Résultats .....</b>	<b>10</b>
<b>VI. Expérience.....</b>	<b>13</b>
<b>VII. Opinion actuarielle.....</b>	<b>14</b>
<b>Annexe 1 - Types de contrats .....</b>	<b>15</b>
<b>Annexe 2 – Données sur les participants .....</b>	<b>17</b>
<b>Annexe 3 - Provenance des données .....</b>	<b>22</b>
<b>Annexe 4 - Tables de mortalité .....</b>	<b>23</b>

## Tableaux

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

## 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 2015 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 (FRC) du gouvernement fédéral et déduit du compte. En contrepartie, lorsqu'il y a un déficit, ce dernier doit être débité du FRC du gouvernement fédéral et crédité au compte.

### B. Données, méthodes et hypothèses

Les données sur les retraités, les bénéficiaires, les participants différés, les cotisations et les prestations payées ont été fournies par Emploi et Développement social Canada (EDSC) et par Service Canada. Elles 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 présentés aux annexes 1 et 2 de ce rapport. Le passif actuariel est la valeur actualisée des prestations futures attendues et est déterminé conformément aux normes de pratique actuarielle reconnues et aux hypothèses prescrites. Le paragraphe 3(4) du *Règlement relatif aux rentes sur l'État* (« 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 2015.

**Tableau 1 Aperçu des résultats**

	<b>Au 31 mars 2015</b>	
Actif		151 141 693 \$
Passif		<u>149 598 082 \$</u>
Surplus (déficit)		1 543 611 \$
		<b>Rente</b>
	<b>Nombre</b>	<b>annuelle</b>
		<b>moyenne</b>
Retraités	36 625	663 \$
Différés	396	1 634 \$
Total	37 021	<u>674 \$</u>

#### **D. Conclusion**

Le surplus de 1 543 611 \$ est crédité au FRC du gouvernement fédéral et déduit du compte. La prochaine évaluation sera effectuée au 31 mars 2016.

## 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 programmes d'avantages sociaux, tels que la Sécurité de la vieillesse (SV) et le Régime de pensions du Canada, ont pris de l'importance comme moyen d'offrir à la population canadienne 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 a 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 fédéraux ou provinciaux de pensions. Seuls la *Loi relative aux rentes sur l'État* et le Règlement y afférent ainsi que la Loi sur l'augmentation s'appliquent. L'actif et le passif apparaissent dans les Comptes publics du gouvernement fédéral. L'actif est théorique et n'est soumis à aucune politique d'investissement ou mesure 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 2015. L'objectif de l'évaluation est la détermination du passif du compte, de son actif théorique ainsi que de son bilan financier, en se fondant sur les hypothèses prescrites.

### III. Données

#### A. Données requises

Étant donné que l'évaluation actuarielle quantifie à la fois l'actif et le passif, tous les détails sur les participants ainsi que sur les mouvements de trésorerie de l'année sont requis.

#### B. Données sur les participants

Les données de base sur les retraités, les bénéficiaires et les participants différés sont fournies par EDSC et Service Canada. Elles 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 d'échéance, date de naissance et sexe des participants, 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 participants différés (participants 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 par 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 et/ou régressives 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 VY4741 en raison de validations internes effectuées à Bathurst. Les données concernant ce nombre limité de retraités sont extraites du rapport VY5141. Au 31 mars 2015, 41 ajouts ont ainsi été faits.

##### *Notes sur les données GY5642 des participants différés*

Suite à l'adoption de la Loi sur l'augmentation, l'accumulation du solde des comptes de cotisations se fait à raison de 7 % annuellement à partir du 1<sup>er</sup> 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 différées**

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

### **C. Données sur l'actif**

Les recettes comprennent les primes reçues, les fonds réclamés du FRC pour les participants précédemment introuvables, l'intérêt théorique accumulé et tout virement requis afin de combler le déficit actuariel le cas échéant. Les déboursés représentent le paiement des rentes acquises, la valeur de rachat des prestations de décès, les remboursements et retraits de primes et les virements au FRC pour tout surplus actuariel et pour les rentes non réclamées pour les participants introuvables.

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

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 participants : les retraités et les participants différés. Les retraités sont ceux pour qui les rentes sont en paiement au 31 mars 2015. 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 attendues futures avec intérêt et mortalité après la retraite.

### B. Hypothèses

Les hypothèses d'intérêt et de mortalité après la retraite applicables sont prescrites selon l'article 15 de la Loi sur l'augmentation et le paragraphe 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.

Ainsi, la table de mortalité pour les 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. L'hypothèse est faite que ces tables ont été construites en utilisant l'âge atteint (l'âge au dernier anniversaire). Afin d'assurer la cohérence avec cette hypothèse, la valeur du passif a été calculée d'après l'âge atteint (l'âge au dernier anniversaire) des participants à la date d'évaluation.

Des extraits des tables utilisées ainsi que les espérances de vie qui y sont reliées sont présentés à l'annexe 4 de ce rapport.

### C. Évaluation de l'actif

Étant donné que l'article 14 de la *Loi relative aux rentes sur l'État* stipule que les sommes reçues ou perçues sous le régime de cette loi font partie du FRC, l'actif est théorique. Chaque année, toute différence entre l'actif théorique et le passif calculé est soit créditée (dans le cas d'un surplus) ou déduite (dans le cas d'un déficit) du FRC avec une déduction ou un crédit correspondant au compte. Par conséquent, suite à ces ajustements, l'actif au 1<sup>er</sup> avril 2014 est équivalent au passif du 31 mars 2014. L'actif au 31 mars 2015 avant tout crédit ou déduction du FRC est obtenu en appliquant un taux d'intérêt de 7 % à l'actif au 1<sup>er</sup> avril 2014 et en tenant compte des recettes et déboursés, également ajustés au taux annuel de 7 %.

## V. Résultats

### A. Bilan

Le tableau suivant dresse un sommaire du bilan du compte pour les exercices financiers 2015 et 2014.

**Tableau 3 Bilan**

Exercice financier	2014 – 2015	2013 – 2014
<b>Actif au 1<sup>er</sup> avril</b>	<b>166 137 502 \$</b>	<b>183 108 366 \$</b>
<u>RECETTES</u>		
Intérêt au 31 mars	10 651 513 \$	11 746 655 \$
Cotisations pour rentes différées (primes)	27 673	34 113
Rentes non réclamées recouvrées du FRC	<u>310 053</u>	<u>594 175</u>
<b>TOTAL</b>	<b>10 989 239</b>	<b>12 374 943</b>
<u>DÉBOURSÉS</u>		
Rentes versées		
Rentes aux retraités et bénéficiaires	25 932 749 \$ <sup>1</sup>	28 537 454 \$ <sup>2</sup>
Valeurs de rachat	104 856	96 952
Autres <sup>3</sup>	<u>(165 938)</u>	<u>(157 690)</u>
Total des rentes versées	25 871 667	28 476 716
Sommes remboursées	80 341	73 121
Valeurs transférées au FRC (retraités et différés)	<u>33 040</u>	<u>60 321</u>
<b>TOTAL</b>	<b>25 985 048</b>	<b>28 610 158</b>
<b>RECETTES MOINS DÉBOURSÉS</b>	<b>(14 995 809) \$</b>	<b>(16 235 215) \$</b>
<b>Actif au 31 mars</b>	<b>151 141 693 \$</b>	<b>166 873 151 \$</b>
<b>Surplus déduit du compte et crédité au FRC</b>	<b>(1 543 611) \$</b>	<b>(735 649) \$</b>
<b>Actif net au 31 mars</b>	<b>149 598 082 \$</b>	<b>166 137 502 \$</b>
<b>Passif actuariel au 31 mars</b>	<b>149 598 082 \$</b>	<b>166 137 502 \$</b>

<sup>1</sup> Incluant un total de 264 303 \$ pour les rentes versées et les paiements rétroactifs pour les participants recouverts du FRC en 2014-2015

<sup>2</sup> Incluant un total de 746 912 \$ pour les rentes versées et les paiements rétroactifs pour les participants recouverts du FRC en 2013-2014.

<sup>3</sup> Radiations, encaisse reçue (nette des cotisations), règlement interministériel et compte à recevoir.

## B. Calcul de l'intérêt

Le tableau suivant montre le calcul de l'intérêt théorique de 7 % annuel crédité au compte pour les exercices financiers 2015 et 2014 :

**Tableau 4    Calcul de l'intérêt**

Exercice financier	2014 – 2015	2013 – 2014
<u>PARTICIPANTS RETRAITÉS</u>		
Intérêt sur :		
l'actif prescrit au 1 <sup>er</sup> avril de l'année précédente	11 086 483 \$	12 217 747 \$
les rentes venant à échéance	143 787	186 282
les recouvrements du FRC	23	1 495
moins intérêt sur :		
les rentes payées	(958 640)	(1 037 793)
les valeurs de rachat	(3 971)	(2 614)
autres <sup>4</sup>	5 796	5 973
les transferts au FRC	0	0
<b>TOTAL POUR LES RETRAITÉS</b>	<b>10 273 478</b>	<b>11 371 090</b>
<u>PARTICIPANTS DIFFÉRÉS</u>		
Intérêt sur :		
l'actif prescrit au 1 <sup>er</sup> avril de l'année précédente	543 142	599 838
les primes	1 304	1 181
les recouvrements du FRC	12 924	24 444
moins intérêt sur :		
les rentes venant à échéance	(143 787)	(186 282)
les remboursements	(34 410)	(55 773)
les transferts au FRC	(1 138)	(7 843)
<b>TOTAL POUR LES DIFFÉRÉS</b>	<b>378 035 \$</b>	<b>375 565 \$</b>
<b>TOTAL DE L'INTÉRÊT</b>	<b>10 651 513 \$</b>	<b>11 746 655 \$</b>

<sup>4</sup> Radiations, encaisse reçue (nette des cotisations), règlement interministériel et compte à recevoir.

### C. Ventilation du passif

Le tableau suivant montre le passif actuariel du compte attribuable à chaque catégorie de participants, au 31 mars 2015 et 2014 :

**Tableau 5 Ventilation du passif**

Exercice financier	Types de contrats	2014 – 2015	2013 – 2014
<b><u>PARTICIPANTS RETRAITÉS</u></b>			
Hommes, rentes viagères	10–16	74 648 292 \$	83 445 930 \$
Femmes, rentes viagères	10–16	33 575 693	36 759 615
Hommes, rentes avec garanties	21–29	16 068 231	17 766 502
Femmes, rentes avec garanties	21–29	6 872 764	7 186 694
Rentes réversibles	30–37	9 966 487	11 341 834
Rentes coordonnées avec la SV	70–79	1 136 364	1 207 816
Rentes certaines	50, 80	518 406	614 621
Rentes temporaires	60	13 550	13 470
Paiements en suspens		30 771	41 842
<b>TOTAL POUR LES RETRAITÉS</b>		<b>142 830 558</b>	<b>158 378 324</b>
<b><u>PARTICIPANTS DIFFÉRÉS</u></b>			
Hommes, rentes viagères	10	98 169	105 947
Femmes, rentes viagères	10	129 614	121 415
Hommes, rentes avec garanties	21-24	3 574 724	4 302 759
Femmes, rentes avec garanties	21-24	1 780 866	2 139 435
Remboursements en cours		21 268	2 815
Comptes en suspens	Compte 721	1 162 883	1 086 807
<b>TOTAL POUR LES DIFFÉRÉS</b>		<b>6 767 524</b>	<b>7 759 178</b>
<b>PASSIF ACTUARIEL TOTAL</b>		<b>149 598 082 \$</b>	<b>166 137 502 \$</b>

## VI. Expérience

### A. Analyse de l'expérience

Étant donné qu'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 et les retraites des participants retraités et différés présents. Les gains et les pertes liés à la mortalité comprennent les changements aux paiements attendus dans le futur suite au décès ou à la survie des retraités et la différence entre les prestations attendues et les prestations payées au cours de l'année.

D'importants efforts ont été déployés durant l'année d'exercice 2014-2015 afin de retracer les participants avec des rentes non réclamées. Par conséquent, un montant de 310 053 \$ a été recouvré du FRC. Par contre, la somme du passif encouru pour ces individus et des rentes et paiements rétroactifs qui s'y rattachent excède le montant recouvré du FRC. Ceci, ainsi que d'autres modifications de données diverses, ont créé une perte nette de 153 444 \$ durant l'année d'exercice.

Le tableau suivant montre l'évolution du surplus entre le 31 mars 2014 et le 31 mars 2015 :

**Tableau 6 Gains (pertes)**

<b>Surplus au 31 mars 2014</b>	-
Primes versées avec intérêt	28 977 \$
Autres recettes avec intérêt	171 734
Mortalité des retraités	1 525 903
Participants différés - retraite, mortalité, remboursements	(29 559)
Transferts du FRC et autres modifications de données	(153 444)
<b>Surplus au 31 mars 2015</b>	<b>1 543 611 \$</b>

### B. Étude de mortalité

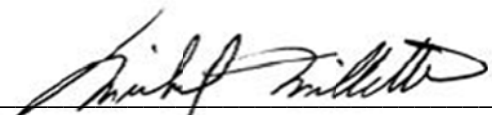
Suite à une vérification externe du Compte au 31 mars 2014, la direction d'EDSC a demandé au Bureau de l'actuaire en chef d'effectuer une étude sur l'expérience de mortalité du Compte et d'inclure le montant du passif actuariel calculé avec des taux de mortalité ajustés pour l'expérience dans le Rapport actuariel relatif aux Rentes sur l'État au 31 mars 2015. Le Bureau de l'actuaire en chef a ainsi déterminé que le passif au 31 mars 2015 calculé avec des taux de mortalité ajustés pour l'expérience est de 141,4 millions de dollars, ce qui représente une baisse de 8,2 millions de dollars par rapport au passif calculé avec les taux de mortalité prescrits.

## VII. Opinion actuarielle

À notre avis, compte tenu du fait que le rapport est 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* :

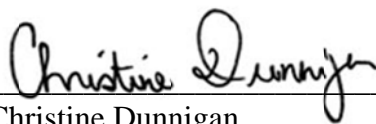
- les données sur lesquelles s'appuie le rapport sont suffisantes et fiables aux fins de l'évaluation;
- les hypothèses qui ont été utilisées répondent aux exigences légales et sont, dans l'ensemble, raisonnables et pertinentes;
- la méthodologie utilisée pour l'évaluation est pertinente et conforme à de sains principes actuariels;
- au 31 mars 2015, il y a un surplus de 1 543 611 \$. Ce surplus est crédité au Fonds du revenu consolidé du gouvernement fédéral 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. En date du 1<sup>er</sup> septembre 2015, nous n'avons connaissance d'aucun évènement subséquent qui aurait une incidence sur l'évaluation.



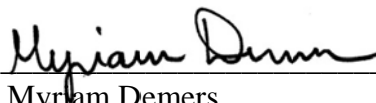
---

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



---

Christine Dunnigan  
Actuaire adjointe  
Fellow de l'Institut canadien des actuaires  
Bureau de l'actuaire en chef, BSIF



---

Myriam Demers  
Actuaire adjointe  
Associée de la Society of Actuaries  
Bureau de l'actuaire en chef, BSIF

Ottawa (Canada)  
Le 1<sup>er</sup> septembre 2015

## Annexe 1 - Types de contrats

Cette annexe décrit les dispositions des rentes telles que spécifiées 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 (5, 10, 15 ou 20 ans) restante.

**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 contrat :

### Rentes viagères - sans garantie (10 – 16)

10. Ordinaire
11. Garantie expirée: types initiaux 21 – 24
12. Types initiaux 30, 35, 36, 37: co-titulaire décédé
13. Type initial 31: suite au décès d'un des titulaires
14. Type initial 70: après régression
15. Type initial 79 (après régression), type initial 29 (garantie expirée) ou types initiaux 71-74 (fin de garantie coïncidant avec la régression)
16. Types initiaux 36, 37, après réduction et réversion au retraité survivant

### Rentes viagères - avec garantie (21 – 29)

21. Garantie 5 ans
22. Garantie 10 ans
23. Garantie 15 ans
24. Garantie 20 ans
29. Types initiaux 71-74, après régression mais avant la fin de la garantie

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

**Rentes temporaires (60)**

- 60. Temporaire

**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 initiaux 71-74, garantie expirée avant la réduction



## Annexe 2 – Données sur les participants

### A. Participants retraités

**Tableau 7 Données – types de contrats 10-16 : Retraités – Rentes viagères**

ÂGE		HOMMES	FEMMES	TOTAL
50-59	Rente moyenne	472	645	562
	Nombre	24	26	50
	Âge moyen	56,9	56,2	56,5
60-69	Rente moyenne	701	691	695
	Nombre	215	270	485
	Âge moyen	66,0	65,7	65,8
70-79	Rente moyenne	584	547	573
	Nombre	4 110	1 654	5 764
	Âge moyen	76,5	75,6	76,2
80-89	Rente moyenne	678	560	646
	Nombre	12 936	4 738	17 674
	Âge moyen	84,6	84,9	84,7
90-100	Rente moyenne	709	530	633
	Nombre	4 505	3 315	7 820
	Âge moyen	92,6	93,3	92,9
100 +	Rente moyenne	653	500	545
	Nombre	57	137	194
	Âge moyen	101,7	102,3	102,1
<b>Rente moyenne totale</b>		667	551	630
<b>Nombre total</b>		21 847	10 140	31 987
<b>Âge moyen</b>		84,6	85,8	85,0

**Tableau 8 Données – types de contrats 21-29 : Retraités – Rentes garanties**

<b>ÂGE</b>		<b>HOMMES</b>	<b>FEMMES</b>	<b>TOTAL</b>
50-59	Rente moyenne	2 635	2 373	2 504
	Nombre	20	20	40
	Âge moyen	56,7	56,8	56,7
	Garantie moyenne	9,3	12,6	10,9
60-69	Rente moyenne	1 352	1 291	1 329
	Nombre	440	257	697
	Âge moyen	66,8	66,2	66,6
	Garantie moyenne	8,5	7,9	8,3
70-79	Rente moyenne	992	951	984
	Nombre	1 072	266	1 338
	Âge moyen	74,3	73,6	74,2
	Garantie moyenne	4,2	4,9	4,3
80-89	Rente moyenne	899	849	888
	Nombre	99	28	127
	Âge moyen	81,7	82,7	81,9
	Garantie moyenne	1,9	2,0	1,9
<b>Rente moyenne totale</b>		<b>1 104</b>	<b>1 149</b>	<b>1 115</b>
<b>Nombre total</b>		<b>1 631</b>	<b>571</b>	<b>2 202</b>
<b>Âge moyen</b>		<b>72,5</b>	<b>70,1</b>	<b>71,9</b>
<b>Garantie moyenne totale</b>		<b>5,2</b>	<b>6,4</b>	<b>5,5</b>

**Tableau 9 Données – types de contrats 30-37 : Retraités – Rentes réversibles**

ÂGE		HOMMES	FEMMES	TOTAL
60-69	Rente moyenne	943	-	943
	Nombre	12	-	12
	Âge moyen	67,7	-	67,7
	Âge moyen du conjoint	64,8	-	64,8
	Pourcentage moyen de réversion au conjoint	93 %	-	93 %
70-79	Rente moyenne	411	271	405
	Nombre	662	26	688
	Âge moyen	76,8	76,8	76,8
	Âge moyen du conjoint	74,3	77,5	74,4
	Pourcentage moyen de réversion au conjoint	72 %	73 %	72 %
80-89	Rente moyenne	692	359	687
	Nombre	1 272	19	1 291
	Âge moyen	83,9	83,5	83,9
	Âge moyen du conjoint	80,7	84,0	80,8
	Pourcentage moyen de réversion au conjoint	76 %	66 %	76 %
90 +	Rente moyenne	778	985	781
	Nombre	196	3	199
	Âge moyen	92,0	91,3	92,0
	Âge moyen du conjoint	87,5	92,3	87,5
	Pourcentage moyen de réversion au conjoint	78 %	72 %	77 %
<b>Rente moyenne totale</b>		614	351	608
<b>Nombre total</b>		2 142	48	2 190
<b>Âge moyen</b>		82,3	80,3	82,3
<b>Âge moyen du conjoint</b>		79,3	81,0	79,3
<b>Pourcentage moyen de réversion au conjoint total</b>		75 %	70 %	75 %

**Tableau 10 Données – types de contrats 50 & 80 : Retraités – Rentes certaines**

Rente moyenne	1 048
Nombre	176
Période certaine moyenne	3,16

**Tableau 11 Données – type de contrat 60 : Retraités – Rentes temporaires**

	HOMMES	FEMMES	TOTAL
Rente moyenne	443	667	527
Nombre	5	3	8
Âge moyen	61,0	61,3	61,1
Période moyenne	4,0	3,7	3,9

**Tableau 12 Données – types de contrats 70-79 : Retraités – Rentes régressives**

	<b>HOMMES</b>	<b>FEMMES</b>	<b>TOTAL</b>
Rente moyenne	2 481	2 919	2 707
Nombre	30	32	62
Rente réduite moyenne	1 166	1 279	1 224
Âge moyen	61,1	62,3	61,7

**B. Participants différés**

**Tableau 13 Données – types de contrats 10-16 : Différés – Rentes viagères**

	<b>HOMMES</b>	<b>FEMMES</b>	<b>TOTAL</b>
Rente moyenne	2 047	1 796	1 929
Nombre	9	8	17
Âge moyen	63,4	63,6	63,5

**Tableau 14 Données – types de contrats 21-24 : Différés – Rentes garanties**

	<b>HOMMES</b>	<b>FEMMES</b>	<b>TOTAL</b>
Rente moyenne	1 747	1 397	1 621
Nombre	243	136	379
Âge moyen	60,5	59,5	60,1
Garantie moyenne	13,7	13,9	13,8

## C. Conciliation des participants

**Tableau 15 Conciliation des participants**

<b>RETRAITÉS</b>							
<b>Types de contrats</b>	<b>10-16</b>	<b>21-29</b>	<b>30-37</b>	<b>50&amp;80</b>	<b>60</b>	<b>70-79</b>	<b>Total</b>
Nombre au 31.03.2014	34 994	2 518	2 422	217	11	63	40 225
Échéances	5	66	0	0	1	5	77
Transferts de/vers d'autres types de contrats	558	(360)	(217)	25	0	(6)	0
Décès ou rentes expirées <sup>1</sup>	(3 607)	(32)	(15)	(66)	(4)	0	(3 724)
Transferts, nets du FRC <sup>2</sup>	37	10	0	0	0	0	47
<b>Nombre au 31.03.2015</b>	<b>31 987</b>	<b>2 202</b>	<b>2 190</b>	<b>176</b>	<b>8</b>	<b>62</b>	<b>36 625</b>
<b>DIFFÉRÉS</b>							
Nombre au 31.03.2014							<b>498</b>
Échéances							(77)
Décès ou remboursements							(18)
Transferts, nets du FRC							(7)
<b>Nombre au 31.03.2015</b>							<b>396</b>

<sup>1</sup> Les 3 724 décès ou rentes expirées sont composés de 2 426 participants à contrat collectif et 1 298 participants à contrat individuel.

<sup>2</sup> Les 47 transferts, nets du FRC sont composés de 35 participants à contrat collectif (net) et 12 participants à contrat individuel (net).

## **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 EDSC et Service Canada.

### **Données sur les participants**

VY4741P1: Données de base sur les retraités

VY5141: Retraités à ajouter manuellement (Données de base à compléter à partir du rapport VY4742P1)

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 incluent: 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 du rapport VY5141, nous devons les reproduire individuellement aux fins de calcul de gains et pertes.

### **Données sur l'actif**

VM3942 : Prestations payées aux retraités et échéances 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 EDSC.

Les rapports mensuels VM3942 sont extraits aux fins de conciliation avec les chiffres de la Division de la comptabilité des rentes. 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**

EDSC fournit également les montants pour les comptes en suspens (GY5644 et GR3442), les remboursements en cours (GY5941) et les paiements en suspens (VY5443).

## Annexe 4 - Tables de mortalité

### Projection de la mortalité

L'hypothèse de mortalité applicable est prescrite selon l'article 15 de la Loi sur l'augmentation et le paragraphe 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. L'hypothèse est faite que ces tables ont été construites en utilisant l'âge atteint (l'âge au dernier anniversaire). Afin d'assurer la cohérence avec cette hypothèse, la valeur du passif a été calculée d'après l'âge atteint (l'âge au dernier anniversaire) des participants à la date d'évaluation.

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

**Tableau 16 Taux de mortalité**

ÂGE	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 atteints donnés :

**Tableau 17** Espérances de vie

ÂGE	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