



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 2023
Bureau de l'actuaire en chef



BSIF
OSFI

Canada

Table des matières

	Page
1 Sommaire exécutif.....	4
1.1 Objet du rapport	4
1.2 Données, méthodes et hypothèses	4
1.3 Résultats	4
1.4 Conclusion.....	5
2 Introduction.....	6
3 Données	7
3.1 Données requises.....	7
3.2 Données sur les participants.....	7
3.3 Données sur l'actif	8
4 Méthodes et hypothèses.....	9
4.1 Méthode d'évaluation du passif	9
4.2 Hypothèses	9
4.3 Évaluation de l'actif.....	9
5 Résultats.....	10
5.1 Bilan	10
5.2 Calcul de l'intérêt.....	11
5.3 Ventilation du passif	12
6 Expérience.....	13
6.1 Analyse de l'expérience	13
6.2 Hypothèses de rechange aux fins des états financiers du compte, préparés conformément au chapitre 4600 de la Partie IV du Manuel CPA Canada - Comptabilité.....	13
7 Opinion actuarielle	14
Annexe A — Types de contrats.....	15
Annexe B — Données sur les participants.....	17
Annexe C — Provenance des données.....	21
Annexe D — Table de mortalité.....	22
Annexe E — Hypothèses de rechange pour les taux de mortalité et d'actualisation	24

Liste des tableaux

	Page
Tableau 1	Résultats financiers au 31 mars 2023 4
Tableau 2	Participants au 31 mars 2023 4
Tableau 3	Multiplicateurs applicable aux montants des rentes différés..... 7
Tableau 4	Bilan 10
Tableau 5	Calcul de l'intérêt pour les participants retraités 11
Tableau 6	Calcul de l'intérêt pour les participants différés..... 11
Tableau 7	Calcul total de l'intérêt 11
Tableau 8	Ventilation du passif actuariel pour les participants retraités..... 12
Tableau 9	Ventilation du passif actuariel pour les participants différés 12
Tableau 10	Ventilation du passif actuariel 12
Tableau 11	Gains (pertes) 13
Tableau 12	Types de contrats 10-16 : Retraités – Rentes viagères..... 17
Tableau 13	Types de contrats 21-29 : Retraités – Rentes garanties 18
Tableau 14	Types de contrats 30-37 : Retraités – Rentes réversible 18
Tableau 15	Types de contrats 50 & 80 : Retraités – Rentes certaines 18
Tableau 16	Type de contrat 60 : Retraités – Rentes temporaires..... 18
Tableau 17	Types de contrats 70 – 79 : Retraités – Rentes régressives..... 19
Tableau 18	Type de contrat 10 : Différés – Rentes viagères 19
Tableau 19	Types de contrats 21-24 : Différés – Rentes garanties 19
Tableau 20	Conciliation des participants retraités 20
Tableau 21	Conciliation des participants différés 20
Tableau 22	Taux de mortalité 22
Tableau 23	Espérance de vie..... 23
Tableau 24	Ventilation du passif actuariel pour les participants retraités (avec mortalité ajustée pour l'expérience et taux d'actualisation de rechange)..... 25
Tableau 25	Ventilation du passif actuariel pour les participants différés (avec mortalité ajustée pour l'expérience et taux d'actualisation de rechange)..... 25
Tableau 26	Ventilation du passif actuariel (avec mortalité ajustée pour l'expérience et taux d'actualisation de rechange) 25
Tableau 27	Échantillon des taux de mortalité – Homme (mortalité ajustée pour l'expérience) 26
Tableau 28	Échantillon des taux de mortalité – Femme (mortalité ajustée pour l'expérience) 26
Tableau 29	Réconciliation du passif actuariel (avec mortalité ajustée pour l'expérience et taux d'actualisation de rechange) 27
Tableau 30	Calcul de l'intérêt pour les participants retraités (avec mortalité ajustée pour l'expérience et taux d'intérêt de rechange)..... 28
Tableau 31	Calcul de l'intérêt pour les participants différés (avec mortalité ajustée pour l'expérience et taux d'intérêt de rechange)..... 28
Tableau 32	Calcul total de l'intérêt (avec mortalité ajustée pour l'expérience et taux d'intérêt de rechange)..... 28

1 Sommaire exécutif

1.1 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 2023 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 consolidé du revenu (FCR) du gouvernement fédéral et déduit du compte. En contrepartie, lorsqu'il y a un déficit, ce dernier doit être débité du FCR du gouvernement fédéral et crédité au compte.

1.2 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. La direction des rentes sur l'État, située à Bathurst, agit à titre d'administrateur du régime. 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 A et B 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.

1.3 Résultats

Les tableaux 1 et 2 suivants présentent un sommaire des résultats de l'évaluation actuarielle au 31 mars 2023.

Tableau 1 Résultats financiers au 31 mars 2023
(\$)

Actifs	59 972 022
Passif	58 866 929
Surplus (déficit)	1 105 092

Tableau 2 Participants au 31 mars 2023

	Nombre	Rente annuelle moyenne (\$)
Retraités	15 115	698
Différés	34	1 854
Total	15 149	701

1.4 Conclusion

Le surplus de 1 105 092 \$ est crédité au FCR du gouvernement fédéral et déduit du compte. La prochaine évaluation sera effectuée au 31 mars 2024.

2 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. Les rentes sur l'État étaient achetées soit par des individus ou par des employeurs qui souhaitaient offrir un régime de pensions à leurs employés.

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 donc 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*, la Loi sur l'augmentation et le Règlement 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 2023. 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.

3 Données

3.1 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.

3.2 Données sur les participants

Les données de base sur les retraités, les bénéficiaires et les participants différés sont fournies par EDSC et Service Canada. Les rapports fournis montrent toutes les informations des participants nécessaires afin d'établir le passif : numéro de certificat, date d'échéance, date de naissance et genre 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 2023, 27 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^{er} avril 1975. Conséquemment, les multiplicateurs suivants doivent être appliqués aux montants des rentes annuelles originalement prévus aux contrats :

Tableau 3 Multiplicateurs applicable 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 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 B.

3.3 Données sur l'actif

Les recettes comprennent les primes reçues, les fonds réclamés du FCR 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 FCR 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 C.

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

4 Méthodes et hypothèses

4.1 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 2023. Les participants différés sont ceux pour qui le paiement des rentes va débiter dans l'avenir. Le passif est la valeur actuarielle des rentes futures, obtenue en escomptant les prestations futures attendues avec intérêt et mortalité après la retraite.

4.2 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 de 1983 pour les rentes individuelles (IAM83) est utilisée pour les contrats individuels et la table de mortalité de 1983 pour les rentes collectives (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. De plus, afin d'assurer la cohérence avec la méthodologie employée pour développer ces tables de mortalité, 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 D de ce rapport.

4.3 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 FCR, 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 FCR avec une déduction ou un crédit correspondant au compte. Par conséquent, suite à ces ajustements, l'actif au 1^{er} avril 2022 est équivalent au passif du 31 mars 2022. L'actif au 31 mars 2023 avant tout crédit ou déduction du FCR est obtenu en appliquant un taux d'intérêt de 7 % à l'actif au 1^{er} avril 2022 et en tenant compte des recettes et déboursés, également ajustés au taux annuel de 7 %.

5 Résultats

5.1 Bilan

Le tableau suivant dresse un sommaire du bilan du compte pour les exercices financiers 2023 et 2022.

Tableau 4 Bilan (\$)	Exercice	Exercice
	financier 2022 – 2023	financier 2021 – 2022
Actif au 1^{er} avril	66 894 991	75 755 079
Recettes		
Intérêt au 31 mars	4 256 014	4 822 098
Cotisations pour rentes différées (primes)	-	3 359
Rentes non réclamées recouvrées du FCR	<u>8 967</u>	<u>2 909</u>
Recettes Totales	4 264 981	4 828 366
Déboursés		
Rentes versées		
Rentes aux retraités et bénéficiaires	11 095 129 ¹	12 531 186 ²
Valeurs de rachat	<u>72 814</u>	<u>32 940</u>
Total des rentes versées	11 167 943	12 564 126
Sommes remboursées	2 448	3 129
Valeurs transférées au FCR (retraités et différés)	<u>17 559</u>	<u>40 120</u>
Total des déboursés	11 187 951	12 607 375
Recettes moins déboursés	(6 922 970)	(7 779 009)
Actifs au 31 mars	59 972 022	67 976 070
Surplus déduit du compte et crédité au FCR	(1 105 092)	(1 081 079)
Actif net au 31 mars	58 866 929	66 894 991
Passif actuariel au 31 mars	58 866 929	66 894 991

¹ Incluant un total de 9 181 \$ pour les rentes versées et les paiements rétroactifs des participants recouvrés du FCR pour l'exercice financier 2022-2023.

² Inclut un total de 537 \$ pour les rentes versées et les paiements rétroactifs des participants recouvrés du FCR pour l'exercice financier 2021-2022.

5.2 Calcul de l'intérêt

Les tableaux 5, 6 et 7 ci-dessous présentent le calcul de l'intérêt théorique de 7 % annuel crédité au compte pour les exercices financiers 2023 et 2022 :

Tableau 5 Calcul de l'intérêt pour les participants retraités (\$)		
	Exercice financier 2022 – 2023	Exercice financier 2021 – 2022
L'actif prescrit au 1 ^{er} avril de l'année précédente	4 619 667	5 221 914
Les rentes venant à échéance	19 494	23 427
Les recouvrements du FCR	99	168
Les rentes payées	(423 898)	(478 602)
Les valeurs de rachat	(2 775)	(1 862)
Les transferts au FCR	-	-
Total d'intérêt pour les participants retraités	4 212 587	4 765 045

Tableau 6 Calcul de l'intérêt pour les participants différés (\$)		
	Exercice financier 2022 – 2023	Exercice financier 2021 – 2022
L'actif prescrit au 1 ^{er} avril de l'année précédente	62 982	80 942
Les primes	-	212
Les recouvrements du FCR	-	-
Les rentes venant à échéance	(19 494)	(23 427)
Les remboursements	(61)	(502)
Les transferts au FCR	-	(172)
Total d'intérêt pour les participant différés	43 427	57 053

Tableau 7 Calcul total de l'intérêt (\$)		
	Exercice financier 2022 – 2023	Exercice financier 2021 – 2022
L'intérêt pour les participants retraités	4 212 587	4 765 045
L'intérêt pour les participants différés	43 427	57 053
Total de l'intérêt	4 256 014	4 822 098

5.3 Ventilation du passif

Les tableaux 8, 9 et 10 ci-dessous présentent les passifs actuariels du compte attribuable à chaque catégorie de participants, aux 31 mars 2023 et 2022.

Tableau 8 Ventilation du passif actuariel pour les participants retraités

	Types de contrats	Exercice financier 2022 – 2023 (\$)	Exercice financier 2021 – 2022 (\$)
Hommes, rentes viagères	10 – 16	27 715 972	31 664 592
Femmes, rentes viagères	10 – 16	16 798 721	18 434 224
Hommes, rentes avec garanties	21 – 29	6 815 305	7 880 889
Femmes, rentes avec garanties	21 – 29	4 001 918	4 198 250
Rentes réversibles	30 – 37	2 393 926	3 118 023
Rentes coordonnées avec la SV	70 – 79	319 831	467 932
Rentes certaines	50, 80	154 780	198 945
Rentes temporaires	60	6 727	7 025
Paiements en suspens		31 582	25 367
Passif actuariel pour les participants retraités		58 238 762	65 995 247

Tableau 9 Ventilation du passif actuariel pour les participants différés

	Types de contrats	Exercice financier 2022 – 2023 (\$)	Exercice financier 2021 – 2022 (\$)
Rentes viagères	10	50 964	47 950
Hommes, rentes avec garanties	21 - 24	341 925	479 534
Femmes, rentes avec garanties	21 - 24	172 442	313 535
Remboursements en cours		-	-
Comptes en suspens	Compte 721	62 836	58 725
Passif actuariel pour les participants différés		628 167	899 744

**Tableau 10 Ventilation du passif actuariel
(\$)**

	Exercice financier 2022 – 2023	Exercice financier 2021 – 2022
Les participants retraités	58 238 762	65 995 247
Les participants différés	628 167	899 744
Passif actuariel total	58 866 929	66 894 991

6 Expérience

6.1 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*, la principale source de gains et pertes est la mortalité. Elle comprend 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.

Le tableau suivant montre l'évolution du surplus entre le 31 mars 2022 et le 31 mars 2023.

Tableau 11 Gains (pertes) (\$)	
Surplus au 31 mars 2022	-
Primes versées avec intérêt	-
Mortalité des retraités	1 063 569
Participants différés – retraites, mortalité, remboursements	42 027
Transferts du FCR et autres modifications de données	(504)
Surplus au 31 mars 2023	1 105 092

6.2 Hypothèses de rechange aux fins des états financiers du compte, préparés conformément au chapitre 4600 de la Partie IV du Manuel CPA Canada - Comptabilité

6.2.1 Mortalité

Suite à une vérification externe du compte au 31 mars 2014, EDSC a demandé au Bureau de l'actuaire en chef d'effectuer une étude sur l'expérience de mortalité et d'inclure le montant du passif actuariel calculé avec des taux de mortalité ajustés pour l'expérience dans les Rapports actuariels futurs relatifs aux Rentes sur l'État.

6.2.2 Taux d'actualisation

Afin de favoriser une plus grande comparabilité avec les autres régimes de retraite de la fonction publique qui font partie des Comptes publics du Canada, le passif présenté dans les états financiers du compte est mesuré en utilisant un taux d'actualisation différent du taux d'intérêt prescrit de 7%. Le taux d'actualisation est déterminé en utilisant une courbe de rendement qui est basée sur les rendements du marché des obligations du gouvernement du Canada et des bons du Trésor à la fin de la période considérée.

Le passif au 31 mars 2023 en utilisant la mortalité ajustée pour l'expérience et le taux d'actualisation de rechange est de 68,0 millions de dollars. Il s'agit de 9,2 millions de dollars de plus qu'en utilisant les hypothèses prescrites. Plus de détails sont présentés à l'annexe E.

7 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 ce rapport;
- les hypothèses qui ont été utilisées répondent aux exigences légales;
- les méthodes utilisées sont pertinentes aux fins de ce rapport;
- au 31 mars 2023, il y a un surplus de 1 105 092 \$. Ce surplus est crédité au Fonds consolidé du revenu 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. À la date de signature de ce rapport, nous n'avons pris connaissance d'aucun événement qui aurait une incidence matérielle sur les résultats présentés dans ce rapport au 31 mars 2023.



Mathieu Désy
Fellow de l'Institut canadien des actuaires
Bureau de l'actuaire en chef, BSIF



Luc Léger
Associé de l'Institut canadien des actuaires
Bureau de l'actuaire en chef, BSIF

Ottawa, Canada
Le 28 juillet 2023

Annexe A — 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, le cas échéant.

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 B — Données sur les participants

B.1 Participants retraités au 31 mars 2023

Les tableaux 12 à 17 résument les données relatives aux participants retraités au 31 mars 2023. Chaque tableau présente la pension annuelle moyenne, le nombre de participants et l'âge moyen par genre pour chaque type de contrat de participants retraités. Des informations supplémentaires sont incluses dans certains tableaux lorsqu'elles sont pertinentes pour le type de contrat concerné.

Tableau 12 Types de contrats 10-16 : Retraités – Rentes viagères				
Âge		Hommes	Femmes	Total
50-69 ¹	Rente annuelle moyenne (\$)	901	946	927
	Nombre	51	69	120
	Âge moyen (années)	66,2	66,5	66,4
70-79	Rente annuelle moyenne (\$)	908	783	846
	Nombre	635	632	1 267
	Âge moyen (années)	76,3	75,9	76,1
80-89	Rente annuelle moyenne (\$)	657	560	626
	Nombre	4 370	2 085	6 455
	Âge moyen (années)	85,4	85,1	85,3
90-100	Rente annuelle moyenne (\$)	700	563	649
	Nombre	3 479	2 087	5 566
	Âge moyen (années)	93,2	93,7	93,4
100 +	Rente annuelle moyenne (\$)	692	477	562
	Nombre	74	113	187
	Âge moyen (années)	102,0	102,4	102,3
Rente annuelle moyenne totale (\$)		695	593	658
Nombre total		8 609	4 986	13 595
Âge moyen (années)		87,9	87,7	87,8

¹ La tranche d'âge de 50 à 59 ans ne contient qu'une seule personne et a été combinée avec la tranche d'âge de 60 à 69 ans afin d'atténuer les problèmes de protection de la vie privée.

Tableau 13 Types de contrats 21-29 : Retraités – Rentes garanties

Âge		Hommes	Femmes	Total
50-69	Rente annuelle moyenne (\$)	1 981	2 036	2 005
	Nombre	120	93	213
	Âge moyen (années)	66,6	66,4	66,5
	Garantie moyenne (années)	8,9	8,5	8,7
70-79	Rente annuelle moyenne (\$)	1 537	1 223	1 431
	Nombre	307	156	463
	Âge moyen (années)	74,5	74,4	74,5
	Garantie moyenne (années)	5,3	4,6	5,0
80-89	Rente annuelle moyenne (\$)	1 402	1 148	1 339
	Nombre	33	11	44
	Âge moyen (années)	81,2	81,6	81,3
	Garantie moyenne (années)	2,9	3,3	3,0
Rente annuelle moyenne totale (\$)		1 643	1 511	1 595
Nombre total		460	260	720
Âge moyen (années)		72,9	71,9	72,5
Garantie moyenne totale (années)		6,1	5,9	6,0

Tableau 14 Types de contrats 30-37 : Retraités – Rentes réversible

	Hommes	Femmes	Total
Rente annuelle moyenne totale (\$)	508	237	500
Nombre total	735	21	756
Âge moyen (années)	87,3	85,6	87,3
Âge moyen du conjoint (années)	84,0	84,6	84,1
Pourcentage moyen de réversion au conjoint total	73%	68%	73%

Tableau 15 Types de contrats 50 & 80 : Retraités – Rentes certaines

	Total
Rente annuelle moyenne (\$)	1 289
Nombre	31
Période certaine moyenne (années)	5,0

Tableau 16 Type de contrat 60 : Retraités – Rentes temporaires

	Total
Rente annuelle moyenne (\$)	674
Nombre	3
Âge moyen (années)	61,0
Période moyenne (années)	4,0

Tableau 17 Types de contrats 70 – 79 : Retraités – Rentes régressives

	Hommes	Femmes	Total
Rente annuelle moyenne (\$)	4 816	4 293	4 607
Nombre	6	4	10
Rente annuelle réduite moyenne (\$)	2 469	2 362	2 426
Âge moyen (années)	63,2	62,5	62,9

B.2 Participants différés au 31 mars 2023

Les tableaux 18 et 19 résument les données sur les participants différés au 31 mars 2023. Chaque tableau présente la pension annuelle moyenne, le nombre de participants et l'âge moyen de chaque genre pour chaque type de contrat de participants différés. Le tableau 19 indique également la période de garantie moyenne.

Tableau 18 Type de contrat 10 : Différés – Rentes viagères

	Total
Rente annuelle moyenne (\$)	3 202 ¹
Nombre	2
Âge moyen (années)	68,0

Tableau 19 Types de contrats 21-24 : Différés – Rentes garanties

	Hommes	Femmes	Total
Rente annuelle moyenne (\$)	2 139	1 229	1 769
Nombre	19	13	32
Âge moyen (années)	63,2	61,9	62,7
Garantie moyenne (années)	15,5	15,4	15,5

¹ La pension moyenne a été mise à jour par rapport au montant de 3 224 \$ au 31 mars 2022 en raison d'une petite correction de données.

B.3 Conciliation des participants

Tableau 20 Conciliation des participants retraités

Types de contrats	10-16	21-29	30-37	50&80	60	70-79	Total
Nombre au 31 mars 2022	15 419	835	913	41	3	16	17 227
Échéances	-	14	-	-	1	-	15
Transferts de/vers d'autres types de contrats	250	(112)	(138)	6	-	(6)	-
Décès ou rentes expirées ¹	(2 066)	(17)	(19)	(14)	(1)	-	(2 117)
Transferts, nets du FCR ²	(8)	-	-	(2)	-	-	(10)
Nombre au 31 mars 2023	13 595	720	756	31	3	10	15 115

Tableau 21 Conciliation des participants différés

Nombre au 31 mars 2022	51
Échéances	(15)
Décès ou remboursements	(2)
Transferts, nets du FCR	-
Nombre au 31 mars 2023	34

¹ Les 2 117 décès ou rentes expirées sont composés de 1 407 participants avec un contrat collectif et 710 participants avec un contrat individuel.

² Les 10 transferts nets du FCR sont 4 participants avec un contrat collectif et 6 participants avec un contrat individuel transféré au FCR.

Annexe C — Provenance des données

C.1 Rappports 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.

C.2 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.

C.3 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 prestations payées nous sont fournies par la Division de la comptabilité des rentes de EDSC.

Les rapports mensuels VM3942 sont utilisés 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 sont utilisés pour les contrats collectifs et individuels.

C.4 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 D — Table de mortalité

D.1 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. De plus, afin d'assurer la cohérence avec la méthodologie employée pour développer ces tables de mortalité, 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 22 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

D.2 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 23 Espérance de vie
(Années)

Âge	Groupe Hommes	Groupe Femmes	Individuel Hommes	Individuel 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

Annexe E — Hypothèses de rechange pour les taux de mortalité et d'actualisation

E.1 Taux de mortalité

Les taux de mortalité ajustés pour l'expérience sont basés sur les hypothèses de mortalité des bénéficiaires d'une pension de retraite du Régime de pensions du Canada développées pour le 31^e Rapport actuariel du Régime de pensions du Canada au 31 décembre 2021. Ces taux ont ensuite été ajustés en utilisant un facteur de majoration de 3 % pour les hommes et de 4 % pour les femmes.

E.2 Taux d'actualisation

Les taux annuels d'actualisation de rechange utilisés pour calculer le passif sont de 3,05 % au 31 mars 2023 et de 2,38 % au 31 mars 2022. Ils sont déterminés selon l'approche d'une courbe de rendement. Selon cette approche, le taux d'actualisation correspond à un taux d'actualisation constant équivalent basé sur une courbe de rendement et les flux de trésorerie projetés. La courbe de rendement est basée sur les rendements du marché des obligations du gouvernement du Canada et des bons du Trésor à la fin de la période considérée. La banque du Canada développe et publie mensuellement une courbe de rendement coupon zéro du gouvernement du Canada¹.

Les tableaux 24, 25 et 26 montrent l'évolution des passifs actuariels selon les taux de mortalité ajustés selon l'expérience et le taux d'actualisation de rechange, tandis que les tableaux 27 et 28 présentent un échantillon des taux de mortalité ajustés selon l'expérience à différents âges et pour différentes années.

¹ La méthodologie pour développer cette courbe de rendement est présentée sur le site Web de la Banque du Canada (<https://www.banqueducanada.ca/2004/12/document-de-travail-2004-48/>).

Tableau 24 Ventilation du passif actuariel pour les participants retraités (avec mortalité ajustée pour l'expérience¹ et taux d'actualisation de rechange²)

	Type de contrats	Exercice financier	Exercice financier
		2022 – 2023	2021 – 2022
		(\$)	(\$)
Hommes, rentes viagères	10 – 16	30 209 783	36 291 623
Femmes, rentes viagères	10 – 16	18 749 365	21 455 414
Hommes, rentes avec garanties	21 – 29	9 178 298	11 311 551
Femmes, rentes avec garanties	21 – 29	5 455 000	6 116 974
Rentes réversibles	30 – 37	2 751 416	3 775 361
Rentes coordonnées avec la SV	70 – 79	453 582	712 262
Rentes certaines	50, 80	176 207	235 050
Rentes temporaires	60	6 149	6 965
Paiements en suspens		31 582	25 367
Passif actuariel pour les participants retraités		67 011 382	79 930 567

Tableau 25 Ventilation du passif actuariel pour les participants différés (avec mortalité ajustée pour l'expérience¹ et taux d'actualisation de rechange²)

	Type de contrats	Exercice financier	Exercice financier
		2022 – 2023	2021 – 2022
		(\$)	(\$)
Rentes viagères	10	77 259	82 481
Hommes, rentes avec garanties	21 - 24	588 483	908 886
Femmes, rentes avec garanties	21 - 24	281 016	576 500
Remboursements en cours		-	-
Comptes en suspens	Compte 721	62 836	58 725
Passif actuariel pour les participants différés		1 009 594	1 626 592

Tableau 26 Ventilation du passif actuariel (avec mortalité ajustée pour l'expérience¹ et taux d'actualisation de rechange²)
(\$)

	Exercice financier	Exercice financier
	2022 – 2023	2021 – 2022
Les participants retraités	67 011 382	79 930 567
Les participants différés	1 009 594	1 626 592
Passif actuariel total	68 020 976	81 557 159

¹ En utilisant les hypothèses de mortalité pour les bénéficiaires du RPC (avec facteur de majoration approprié) basées sur le 31^e Rapport actuariel du RPC pour l'exercice financier 2022-2023 et basées sur le 30^e Rapport actuariel du RPC pour l'exercice financier 2021-2022.

² En utilisant l'approche d'une courbe de rendement basée sur les rendements du marché des obligations du gouvernement du Canada et des bons du Trésor à la fin de la période considérée (le taux d'actualisation constant est de 2,38 % au 31 mars 2022 et de 3,05 % au 31 mars 2023).

Tableau 27 Échantillon des taux de mortalité – Homme (mortalité ajustée pour l'expérience)

Âge	2023-24	2033-34	2043-44	2053-54
50	0,002773	0,002473	0,002277	0,002102
55	0,004205	0,003692	0,003397	0,003134
60	0,005257	0,004567	0,004192	0,003862
65	0,011478	0,010054	0,009265	0,008511
70	0,016640	0,014536	0,013360	0,012319
75	0,026293	0,023105	0,021238	0,019610
80	0,045101	0,039715	0,036531	0,033703
85	0,079758	0,069081	0,063502	0,058591
90	0,144455	0,128429	0,120259	0,113004
95	0,246330	0,227150	0,217318	0,208418
100	0,370629	0,351527	0,341497	0,331975
105	0,495122	0,480430	0,473293	0,466759
110	0,610294	0,610716	0,610554	0,610409
115	0,687747	0,687841	0,687990	0,687957
120	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000

Tableau 28 Échantillon des taux de mortalité – Femme (mortalité ajustée pour l'expérience)

Âge	2023-24	2033-34	2043-44	2053-54
50	0,001788	0,001602	0,001476	0,001362
55	0,002687	0,002368	0,002180	0,002011
60	0,002996	0,002638	0,002426	0,002238
65	0,006657	0,005938	0,005469	0,005046
70	0,010879	0,009752	0,008986	0,008294
75	0,017846	0,016173	0,014919	0,013765
80	0,031829	0,028947	0,026700	0,024654
85	0,057646	0,051356	0,047294	0,043671
90	0,108716	0,097523	0,091375	0,085867
95	0,192431	0,177589	0,169874	0,162913
100	0,302505	0,285415	0,277016	0,269197
105	0,422266	0,407506	0,401046	0,395367
110	0,547038	0,547335	0,547338	0,547316
115	0,636409	0,636448	0,636491	0,636469
120	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000

Le tableau suivant montre la réconciliation du passif actuariel entre le 31 mars 2022 et le 31 mars 2023.

Tableau 29 Réconciliation du passif actuariel (avec mortalité ajustée pour l'expérience¹ et taux d'actualisation de rechange²)
(\$)

	Exercice financier 2022 – 2023	Exercice financier 2021 – 2022
Passif au 1^{er} avril	81 557 159	97 798 624
Intérêt accru	1 795 032	1 354 070
Cotisations	-	3 359
Rentes récupérées	8 967	2 909
Rentes versées	(11 167 943) ³	(12 564 126) ⁴
Remboursements de prime et autre	(2 448)	(3 129)
Rentes non réclamées	(17 559)	(40 120)
Changement aux hypothèses de mortalité	(930 967)	-
Changement au taux d'actualisation ⁵	(2 765 661)	(4 733 007)
Expérience	(455 604)	(261 421)
Passif au 1^{er} avril	68 020 976	81 557 159

¹ En utilisant les hypothèses de mortalité pour les bénéficiaires du RPC (avec facteur de majoration approprié) basées sur le 31^e Rapport actuariel du RPC pour l'exercice financier 2022-2023 et basées sur le 30^e Rapport actuariel du RPC pour l'exercice financier 2021-2022.

² En utilisant l'approche d'une courbe de rendement basée sur les rendements du marché des obligations du gouvernement du Canada et des bons du Trésor à la fin de la période considérée (le taux d'actualisation constant est de 2,38 % au 31 mars 2022 et de 3,05 % au 31 mars 2023).

³ Comprend des paiements rétroactifs de rente totalisant 9 181 \$ pour les membres qui ont été recouverts du FCR pendant l'exercice financier 2022-2023, et des paiements de valeur de rachat de 72 814 \$.

⁴ Comprend des paiements rétroactifs de rente totalisant 537 \$ pour les membres qui ont été recouverts du FCR pendant l'exercice financier 2021-2022, et des paiements de valeur de rachat de 32 940 \$.

⁵ Le taux d'actualisation pour calculer le passif a changé de 1,49 % pendant l'exercice financier 2020-2021 à 2,38 % pendant l'exercice financier 2021-2022 et à 3,05 % pendant l'exercice financier 2022-2023 basé sur l'approche d'une courbe de rendement.

Les tableaux 30, 31 et 32 ci-dessous présentent le calcul de l'intérêt pour les exercices financiers 2023 et 2022.

Tableau 30 Calcul de l'intérêt pour les participants retraités (avec mortalité ajustée pour l'expérience¹ et taux d'intérêt de rechange²)
(\$)

	Exercice financier 2022 – 2023	Exercice financier 2021 – 2022
Passif ajusté pour l'expérience au 1 ^{er} avril de l'année précédente	1 902 347	1 421 251
Les rentes venant à échéance	6 564	4 927
Les recouvrements du FCR	34	36
Les rentes payées	(145 044)	(102 483)
Les valeurs de rachat	(951)	(398)
Les transferts au FCR	-	-
Total d'intérêt pour les participants retraités	1 762 950	1 323 333

Tableau 31 Calcul de l'intérêt pour les participants différés (avec mortalité ajustée pour l'expérience¹ et taux d'intérêt de rechange²)
(\$)

	Exercice financier 2022 – 2023	Exercice financier 2021 – 2022
Passif ajusté pour l'expérience au 1 ^{er} avril de l'année précédente	38 713	35 948
Les primes	-	45
Les recouvrements du FCR	-	-
Les rentes venant à échéance	(6 564)	(4 927)
Les remboursements	(67)	(292)
Les transferts au FCR	-	(37)
Total d'intérêt pour les participant différés	32 082	30 737

Tableau 32 Calcul total de l'intérêt (avec mortalité ajustée pour l'expérience¹ et taux d'intérêt de rechange²)
(\$)

	Exercice financier 2022 – 2023	Exercice financier 2021 – 2022
L'intérêt pour les participants retraités	1 762 950	1 323 333
L'intérêt pour les participants différés	32 082	30 737
Total de l'intérêt	1 795 032	1 354 070

¹ En utilisant les hypothèses de mortalité pour les bénéficiaires du RPC (avec facteur de majoration approprié) basées sur le 31^e Rapport actuariel du RPC pour l'exercice financier 2022-2023 et basées sur le 30^e Rapport actuariel du RPC pour l'exercice financier 2021-2022.

² En utilisant l'approche d'une courbe de rendement basée sur les rendements du marché des obligations du gouvernement du Canada et des bons du Trésor à la fin de la période considérée (le taux d'actualisation constant est de 2,38 % au 31 mars 2022 et de 3,05 % au 31 mars 2023). Le calcul de l'intérêt pour l'exercice financier est basé sur les taux en début de période tandis que les passifs sont basés sur les taux en fin de période.