

Évaluation actuarielle du RRPE au 31 décembre 2020

à l'égard des prestations à la charge des participants



Déposée le 17 octobre 2022

Dépôt légal – 2022
Bibliothèque et Archives nationales du Québec
ISBN 978-2-550-93575-9 (version PDF)

© Retraite Québec

SOMMAIRE

En juin 2022, le Comité de retraite du Régime de retraite du personnel d'encadrement (RRPE) a confié à Retraite Québec le mandat de préparer une évaluation actuarielle à l'égard des prestations à la charge des participants. Cette évaluation actuarielle vise à déterminer la cotisation salariale et le taux de cotisation conformément à la politique de provisionnement des prestations à la charge des participants du RRPE. Elle est produite sur la base des données arrêtées au 31 décembre 2020 et elle reflète les modifications qui ont été apportées aux dispositions du régime depuis le dépôt de l'évaluation au 31 décembre 2017.

Les résultats sont déterminés selon la méthode de répartition des prestations constituées avec projection des salaires et en fonction des hypothèses sélectionnées par les actuaires signataires selon une approche de meilleure estimation. Conformément à la politique de provisionnement et au mandat, une marge pour écarts défavorables est introduite par le biais d'une diminution du taux d'actualisation de 0,3 %. La valeur de l'actif est déterminée en ajustant la valeur marchande de la caisse constituée par les participants afin de reconnaître graduellement, sur une période de cinq ans, les écarts entre le rendement réalisé et celui anticipé.

La valeur actuarielle des prestations à la charge des participants s'élève à 8,9 milliards de dollars au 31 décembre 2020 et la valeur actuarielle de la caisse qu'ils ont constituée s'élève à 10,2 milliards de dollars à cette date. L'excédent de 1,3 milliard de dollars représente 14,6 % de la valeur actuarielle des prestations acquises et il est entièrement utilisé pour constituer un fonds de stabilisation en vertu de la politique de provisionnement.

La cotisation salariale requise pour financer la portion à la charge des participants des prestations acquises annuellement et des frais d'administration s'élève à 10,13 % des salaires cotisables. Puisque le taux de cotisation est applicable à l'excédent du salaire cotisable sur 35 % du maximum des gains admissibles, un taux de 12,67 % est requis pour générer cette cotisation salariale. Ce taux de cotisation est applicable à compter du 1^{er} janvier 2023.

TABLE DES MATIÈRES

1. Introduction	9
2. Dispositions du régime	10
2.1. Modifications apportées aux dispositions.....	10
2.2. Résumé des dispositions	10
3. Clientèles du régime	13
3.1. Source des données	13
3.2. Tests de suffisance et de fiabilité	13
3.3. Profil des clientèles du régime	13
4. Méthodes d'évaluation	17
4.1. Paramètres de la politique de provisionnement	17
4.2. Méthode utilisée pour prendre en compte les frais d'administration du régime.....	18
5. Hypothèses actuarielles	19
5.1. Hypothèses démographiques.....	19
5.2. Hypothèses économiques	24
6. Caisse des participants	29
6.1. Valeur marchande	29
6.2. Redressements	32
6.3. Prise en compte du rendement réalisé en 2021	33
6.4. Ajustement apporté à la valeur marchande	33
6.5. Valeur actuarielle de la caisse des participants	34
7. Résultats	35
7.1. Situation financière.....	35
7.2. Conciliation de la situation financière.....	36
7.3. Cotisation salariale et taux de cotisation	39
8. Sensibilité des résultats	42
9. Scénarios défavorables mais plausibles	43
10. Événements subséquents.....	45
11. Opinion actuarielle.....	46
Annexe 1 – Mandat	47
Annexe 2 – Dispositions du régime	48
Annexe 3 – Profil des clientèles du régime.....	56
Annexe 4 – Hypothèses actuarielles.....	70
Annexe 5 – Politique de provisionnement des prestations à la charge des participants du RRPE	77

LISTE DES TABLEAUX

TABEAU 1	: Résumé des dispositions	11
TABEAU 2	: Profil sommaire des clientèles du régime	14
TABEAU 3	: Évolution des clientèles du régime	14
TABEAU 4	: Statistiques sur les clientèles du régime au 31 décembre 2020.....	15
TABEAU 5	: Facteurs d'ajustement appliqués à la table CPM-2014 pour les retraités et les conjoints survivants	20
TABEAU 6	: Espérance de vie des retraités.....	20
TABEAU 7	: Hypothèses démographiques	23
TABEAU 8	: Calcul du taux réel d'actualisation pour l'évaluation actuarielle du RRPE au 31 décembre 2020	26
TABEAU 9	: Hypothèse d'augmentations salariales à court terme.....	27
TABEAU 10	: Hypothèses économiques.....	28
TABEAU 11	: Ventilation des fonds confiés par les participants du RRPE à la CDPQ au 31 décembre 2020 et portefeuille de référence cible.....	30
TABEAU 12	: Évolution de la valeur marchande de la caisse des participants	31
TABEAU 13	: Ajustement apporté à la valeur marchande de la caisse des participants.....	34
TABEAU 14	: Valeur actuarielle de la caisse des participants au 31 décembre 2020.....	34
TABEAU 15	: Situation financière.....	35
TABEAU 16	: Conciliation de la situation financière.....	36
TABEAU 17	: Variation de la situation financière attribuable à l'écart entre l'expérience et les résultats anticipés pour les années 2018 à 2020	37
TABEAU 18	: Variation de la situation financière découlant des modifications apportées aux hypothèses actuarielles.....	38
TABEAU 19	: Cotisation salariale et taux de cotisation requis pour financer les prestations acquises annuellement et les frais d'administration.....	40
TABEAU 20	: Conciliation de la cotisation salariale requise pour financer les prestations acquises annuellement et les frais d'administration	40
TABEAU 21	: Cotisation salariale et taux de cotisation après l'amortissement du déficit.....	41
TABEAU 22	: Tests de sensibilité au 31 décembre 2020	42
TABEAU 23	: Effets des scénarios défavorables mais plausibles sur les résultats de l'évaluation actuarielle au 31 décembre 2020.....	44

LISTE DES TABLEAUX (suite)

TABEAU 24 :	Évolution du nombre de participants actifs	56
TABEAU 25 :	Répartition des participants actifs au 31 décembre 2020	57
TABEAU 26 :	Répartition des participants actifs au 31 décembre 2020 qui ont acquis le droit à une rente additionnelle depuis le 1 ^{er} janvier 2000	60
TABEAU 27 :	Répartition des participants actifs selon le réseau au 31 décembre 2020	60
TABEAU 28 :	Évolution du nombre de retraités	61
TABEAU 29 :	Répartition des retraités au 31 décembre 2020	62
TABEAU 30 :	Répartition des retraités ayant droit à une rente additionnelle au 31 décembre 2020	63
TABEAU 31 :	Évolution du nombre de conjoints survivants	64
TABEAU 32 :	Répartition des conjoints survivants au 31 décembre 2020	64
TABEAU 33 :	Évolution du nombre de participants non actifs	66
TABEAU 34 :	Répartition des participants non actifs au 31 décembre 2020 ayant droit au remboursement de leurs cotisations accumulées avec intérêts	67
TABEAU 35 :	Répartition des participants non actifs au 31 décembre 2020 ayant droit à une rente différée	68
TABEAU 36 :	Répartition des participants non actifs au 31 décembre 2020 ayant droit à une rente immédiate ou à une rente différée dont le paiement aurait dû débuter au plus tard à cette date	69
TABEAU 37 :	Proportion des participants ayant un conjoint au moment de leur décès	70
TABEAU 38 :	Taux de départ à la retraite	71
TABEAU 39 :	Taux de fin d'emploi avant l'admissibilité à une rente	72
TABEAU 40 :	Proportion exonérée des salaires	73
TABEAU 41 :	Augmentations salariales attribuables à des promotions	74
TABEAU 42 :	Hypothèses économiques	75

SIGLES ET EXPRESSIONS

Pour l'évaluation,

- le sigle « **CDPQ** » désigne la Caisse de dépôt et placement du Québec;
- le sigle « **ICA** » désigne l'Institut canadien des actuaires;
- le sigle « **MGA** » désigne le maximum des gains admissibles déterminé en vertu de la Loi sur le régime de rentes du Québec (RLRQ, chapitre R-9);
- le sigle « **RRAS** » désigne les dispositions particulières offertes à une certaine partie de la clientèle du RRPE, en vertu de l'article 23 de la Loi sur le RRPE et définies par le décret 245-92. Au plan juridique et au plan fiscal, ces conditions particulières font partie intégrante du RRPE;
- le sigle « **RRE** » désigne le régime créé en vertu de la Loi sur le régime de retraite des enseignants (RLRQ, chapitre R-11);
- le sigle « **RREGOP** » désigne le régime créé en vertu de la Loi sur le régime de retraite du personnel employé du gouvernement et des organismes publics (RLRQ, chapitre R-10);
- le sigle « **RRF** » désigne le régime créé en vertu de la Loi sur le régime de retraite des fonctionnaires (RLRQ, chapitre R-12);
- le sigle « **RRPE** » désigne le régime créé en vertu de la Loi sur le régime de retraite du personnel d'encadrement (RLRQ, chapitre R-12.1);
- le sigle « **TAIR** » désigne le taux d'augmentation de l'indice des rentes déterminé en vertu de la Loi sur le régime de rentes du Québec (RLRQ, chapitre R-9);
- l'expression « **salaire cotisable** » désigne le salaire servant au calcul de la cotisation et des prestations. Pour chacune des années postérieures à 1991, il n'excède pas celui qui est nécessaire pour atteindre le plafond des prestations déterminées défini pour l'année correspondante dans la Loi de l'impôt sur le revenu.

REMERCIEMENTS

Cette évaluation actuarielle a été réalisée grâce à la collaboration des personnes suivantes :

Julie Anctil, ASA
Sonya Bélanger, ASA
Marie-Eve Caron, ASA
Kéven Deschênes, FICA, ASA
Pierre Fortier, FICA, FSA
Line Lachance
Simon Lantier, ASA
Éric Pilon
Alexis Pouliot, AICA, ASA, CERA
Isabelle Rioux, FICA, FSA
Mélanie St-Laurent, ASA

Les auteurs du rapport tiennent à exprimer à ces personnes leur reconnaissance et leurs remerciements.

1. Introduction

En vertu de l'article 171 de la Loi sur le régime de retraite du personnel d'encadrement (RLRQ, chapitre R-12.1), le Comité de retraite doit, tous les trois ans, demander à Retraite Québec de faire préparer une évaluation actuarielle du régime par les actuaires qu'elle désigne.

En juin 2022, le Comité de retraite du RRPE a demandé la réalisation d'une évaluation actuarielle à partir des données arrêtées au 31 décembre 2020 et en conformité avec la politique de provisionnement des prestations à la charge des participants du RRPE, en utilisant une marge pour écarts défavorables de 0,30 %. Conformément au mandat reçu, l'évaluation actuarielle vise à déterminer la cotisation salariale et le taux de cotisation des participants en tenant compte de la valeur de leur caisse de retraite et de la portion des prestations dont ils ont la charge. L'annexe 1 présente la lettre qui a été transmise à Retraite Québec à cet effet et l'annexe 5 présente la politique de provisionnement en vigueur au moment du dépôt de l'évaluation.

Le rapport a été préparé pour l'usage du Comité de retraite du RRPE. Il fait d'abord état des dispositions du régime, de l'information relative à ses clientèles et des bases actuarielles utilisées, soit les méthodes d'évaluation ainsi que les hypothèses démographiques et économiques. Par la suite, le rapport présente la caisse des participants, les résultats, la sensibilité des résultats et les scénarios défavorables mais plausibles. Enfin, les dernières sections concernent les événements subséquents et l'opinion actuarielle.

Il est à noter que la situation financière du RRPE sur base de liquidation hypothétique n'est pas déterminée puisque les dispositions du régime ne précisent pas les prestations qui seraient versées dans une telle situation.

2. Dispositions du régime

Les dispositions du régime sont extraites de la Loi sur le RRPE (RLRQ, chapitre R-12.1) et des règlements afférents. Le RRPE est un régime de retraite à prestations déterminées dont le paiement des prestations est partagé entre les participants et le gouvernement.

En règle générale, pour les participants prenant leur retraite après 2014, 5/12 des prestations acquises avant le 1^{er} juillet 1982 et la moitié des prestations acquises après le 30 juin 1982 sont payées de la caisse de retraite des participants et le solde est payé du fonds consolidé du revenu. Par ailleurs, les rentes additionnelles qui découlent d'années de service donnant droit à une rente libérée ou à un crédit de rente sont payées en totalité de la caisse des participants.

Il est à noter que pour les participants ayant pris leur retraite avant 2015, la totalité des prestations est payée du fonds consolidé du revenu. Ceux-ci ne font pas l'objet de cette évaluation.

Par ailleurs, depuis 2012, le gouvernement et les employeurs autonomes ont versé une compensation à la caisse des participants. Les paramètres de financement des prestations à la charge des participants à l'égard de la compensation qui étaient en vigueur lors de l'évaluation au 31 décembre 2017 visaient les années 2018 à 2022. Comme les résultats de l'évaluation au 31 décembre 2020 sont applicables à compter du 1^{er} janvier 2023, ils ne reflètent aucune mesure de compensation.

2.1. Modifications apportées aux dispositions

Les principales modifications qui ont été apportées aux dispositions du RRPE depuis le dépôt de l'évaluation actuarielle au 31 décembre 2017 en octobre 2019 sont les suivantes :

- le taux effectif de cotisation est passé de 12,82 % à 12,29 % le 1^{er} janvier 2020;
- le facteur servant à calculer la compensation versée par le gouvernement et les employeurs autonomes est passé de 2,97 % pour les années 2018 et 2019 à 0,00 % pour les années 2020 à 2022. Ainsi, le montant de compensation pour 2020 à 2022 est basé sur la perte assumée par la caisse des participants du RRPE relative aux transferts de participants en provenance du RREGOP.

D'autre part, des modifications de nature administrative ont été apportées aux dispositions du régime depuis le dépôt de l'évaluation au 31 décembre 2017. Elles visent notamment les hypothèses utilisées pour le partage du patrimoine et les autres calculs de valeurs actuarielles. Ces modifications n'ont pas d'effet sur les résultats de l'évaluation actuarielle.

2.2. Résumé des dispositions

Le tableau suivant résume les dispositions du régime qui sont prises en compte pour l'évaluation. L'annexe 2 décrit ces dispositions de façon plus détaillée. En cas de divergence entre cette information et celle qui est présentée à la Loi sur le RRPE, cette dernière a préséance.

TABLEAU 1**Résumé des dispositions**

RRPE	
Retraite	
- Admissibilité	
· Sans réduction actuarielle	- 61 ans; - 58 ans et la somme de l'âge et du service est d'au moins 90; - 35 années de service si l'âge est d'au moins 56 ans.
· Avec réduction actuarielle	55 ans.
- Âge maximal d'acquisition de prestations	Un participant actif cesse de cotiser et d'acquérir des prestations à 71 ans.
- Calcul de la rente	Pour chaque année de service, une rente viagère de 2 % de la moyenne des 5 meilleurs salaires cotisables (salaire moyen). Le nombre maximal d'années de service est de 40. Pour chaque année de service jusqu'à concurrence de 35, la rente est diminuée à 65 ans de 0,7 % de la moyenne des salaires cotisables des 5 dernières années, sans excéder la moyenne des MGA de ces années. Pour chaque année de service donnant droit à une rente libérée ou à un crédit de rente que le participant a fait compter avant le 1^{er} juillet 2011, une rente additionnelle viagère de 1,1 % du salaire moyen et une rente additionnelle temporaire de 230 \$ payable jusqu'à 65 ans.
- Réduction actuarielle	6 % par année d'anticipation.
- Indexation pour les départs à la retraite jusqu'au 30 juin 2019	L'indexation est suspendue pour une période de 6 années. Par la suite, pour la partie de la rente relative aux années de service effectuées : - jusqu'au 30 juin 1982 : 50 % du TAIR; - du 1^{er} juillet 1982 au 31 décembre 1999 : TAIR - 3 %; - depuis 2000 : 50 % du TAIR, min. TAIR - 3 %. Pour les rentes additionnelles : TAIR - 3 %.
- Indexation pour les départs à la retraite à compter du 1 ^{er} juillet 2019	Pour la partie de la rente relative aux années de service effectuées : - jusqu'au 30 juin 1982 : TAIR; - du 1^{er} juillet 1982 au 31 décembre 1999 : TAIR - 3 %; - depuis 2000 : 50 % du TAIR, min. TAIR - 3 %. Pour les rentes additionnelles : TAIR - 3 %.
- Mise en paiement différée de la rente	À la fin d'emploi, un participant admissible à une rente avec réduction actuarielle peut demander d'en différer le paiement afin de diminuer ou d'éliminer la réduction.

TABEAU 1 (suite)**Résumé des dispositions**

RRPE		
Décès	- Avant l'admissibilité à une rente - À la retraite ou lorsque admissible à une rente	Le plus élevé des montants suivants : - les cotisations du participant, avec intérêts; - la valeur actuarielle de la rente différée indexée acquise. Rente de conjoint survivant égale à 50 % des rentes viagères, après la diminution qui aurait été applicable à 65 ans. Si le participant ne recevait pas sa rente, la valeur actuarielle de la rente payable à son conjoint ne peut être inférieure à ses cotisations, avec intérêts. Le participant peut opter pour une rente réversible à 60 %, moyennant une réduction permanente de 2 % de ses rentes viagères. En l'absence d'un conjoint ou au décès de celui-ci, les héritiers ont droit au remboursement de l'excédent des cotisations du participant avec intérêts sur la somme des rentes versées, le cas échéant.
Invalidité	- Exonération des cotisations	Période maximale de 3 ans.
Fin d'emploi avant l'admissibilité à une rente	- Moins de 2 années de service - 2 années de service et plus	Le remboursement des cotisations du participant, avec intérêts. Le participant a le choix entre : - une rente différée, indexée selon le TAIR avant sa mise en paiement. Il peut en demander le paiement entre 55 et 65 ans, moyennant une réduction actuarielle par rapport à 65 ans; - un transfert dans un compte de retraite immobilisé ou un fonds de revenu viager de la valeur actuarielle de sa rente différée, s'il en fait la demande avant 55 ans. Dans les deux cas, la valeur actuarielle de la rente ne peut être inférieure à ses cotisations, avec intérêts.
Financement	- Modalités de paiement des prestations - Capitalisation des prestations - Frais d'administration	Les 5/12 des prestations découlant du service antérieur au 1^{er} juillet 1982 et la moitié de celles découlant du service effectué après le 30 juin 1982 sont payées de la caisse des participants et l'excédent, du fonds consolidé du revenu. Les rentes additionnelles sont payées de la caisse des participants. Les cotisations des participants sont versées dans une caisse de retraite à la CDPQ et les prestations à leur charge sont payées de cette caisse. Le taux effectif de cotisation est de 12,29 % depuis le 1^{er} janvier 2020 et il s'applique au salaire cotisable en excédent de 35 % du MGA. Pour les années 2020 à 2022 inclusivement, puisque le taux effectif de cotisation est égal à celui qui résulte de l'évaluation actuarielle au 31 décembre 2017, le gouvernement et les employeurs autonomes versent annuellement à la caisse des participants un montant de compensation. Ce montant est sujet à un minimum basé sur la perte assumée par la caisse lors du transfert de participants en provenance du RREGOP dans l'année visée et à un maximum de 100 millions de dollars. Payés à parts égales par la caisse des participants et par le gouvernement.

3. Clientèles du régime

Avant de présenter le profil des clientèles du régime, il importe de décrire comment les données sont obtenues et de résumer les tests de suffisance et de fiabilité effectués.

3.1. Source des données

Retraite Québec doit s'assurer que chaque participant des régimes de retraite du secteur public qu'elle administre bénéficie des avantages auxquels il a droit. Pour ce faire, elle utilise un système administratif qui permet, entre autres, de recevoir les déclarations annuelles des employeurs par transmission électronique, de traiter les demandes des participants et d'effectuer les fonctions financières de paiement, d'encaissement et de comptabilité.

Étant donné que le système administratif ne permet pas d'obtenir directement toutes les données nécessaires pour effectuer les analyses d'expérience, un processus d'extraction et de traitement des données a été développé pour répondre aux besoins spécifiques des actuaires. Ce processus permet de dresser, au 31 décembre de chaque année, le profil complet de tous les participants à partir de données extraites du système administratif. Les données ainsi obtenues sont utilisées pour effectuer tous les travaux de nature actuarielle, dont l'analyse des écarts entre l'expérience et les résultats anticipés ainsi que la production des études permettant d'établir les hypothèses démographiques.

3.2. Tests de suffisance et de fiabilité

Dans le cadre de l'évaluation actuarielle, des analyses de l'évolution des clientèles du régime et des données servant de base à l'évaluation ont été effectuées. Ces analyses ont permis de s'assurer de la suffisance et de la fiabilité des données telles que l'âge, le sexe, le salaire, le service pour le calcul de la rente et celui pour l'admissibilité, les cotisations versées et les rentes payées. Elles ont également permis de confirmer la cohérence des données avec celles de l'évaluation au 31 décembre 2017.

Enfin, la conciliation des résultats de l'évaluation avec ceux de l'évaluation au 31 décembre 2017 a également contribué à valider les données au 31 décembre 2020.

3.3. Profil des clientèles du régime

Le profil des clientèles du régime au 31 décembre 2017 et au 31 décembre 2020 à l'égard des participants qui prennent leur retraite après 2014 est présenté aux tableaux 2 à 4. L'annexe 3 fournit de plus amples renseignements.

TABLEAU 2**Profil sommaire des clientèles du régime**

	Au 2017-12-31	Au 2020-12-31
Participants actifs :		
- Nombre	26 364	28 919
- Salaire annualisé moyen	98 215 \$	103 483 \$
- Âge moyen	48,2	47,6
- Service moyen pour le calcul de la rente	18,6	17,9
Retraités :		
- Nombre	4 853	9 172
- Rente moyenne	52 827 \$	52 782 \$
- Âge moyen	61,1	62,8
Conjoints survivants :		
- Nombre	59	137
- Rente moyenne	19 615 \$	19 593 \$
- Âge moyen	62,9	64,1
Participants non actifs :		
- Nombre	4 502	4 018
- Âge moyen	54,4	53,9
- Service moyen pour le calcul de la rente	7,2	8,0

TABLEAU 3**Évolution des clientèles du régime**

	Participants actifs	Retraités	Conjoints survivants	Participants non actifs
Nombre au 31 décembre 2017	26 364	4 853	59	4 502
Variations :				
- Nouveaux participants ¹	1 267			
- Participants redevenus actifs	233	(7)		(226)
- Nouveaux retraités	(3 994)	4 420		(426)
- Décès avec conjoint	(33)	(47)	81	(1)
- Autres décès	(31)	(28)	(3)	(57)
- Remboursements	(77)	(18)		(567)
- Participants devenus non actifs	(1 078)			1 078
- Transferts entre les régimes de retraite du secteur public administrés par Retraite Québec	6 299			(187)
- Transferts vers d'autres régimes de retraite	(31)			(100)
- Divers		(1)		2
Variation nette	2 555	4 319	78	(484)
Nombre au 31 décembre 2020	28 919	9 172	137	4 018

1. Participants ne provenant pas d'un régime de retraite du secteur public administré par Retraite Québec.

TABLEAU 4**Statistiques sur les clientèles du régime au 31 décembre 2020**

PARTICIPANTS ACTIFS							
	Nombre	Âge moyen	Salaire annualisé moyen	Service moyen pour le calcul de la rente ¹			
				Avant juillet 1982	Juillet 1982 à 1999	Depuis 2000	Total
Hommes	10 399	48,6	106 803 \$	0,0	2,6	15,0	17,6
Femmes	18 520	47,0	101 618 \$	0,0	2,5	15,5	18,0
Total	28 919	47,6	103 483 \$	0,0	2,5	15,3	17,9

1. Excluant les prestations additionnelles.

RETRAITÉS							
		Nombre	Âge moyen	Rente moyenne indexée ^{1,2,3}			
				TAIR	TAIR - 3 %	50 % du TAIR ⁴	Total
Moins de 65 ans	Hommes	2 473	61,0	648 \$	23 055 \$	33 901 \$	57 604 \$
	Femmes	4 025	60,7	910 \$	22 858 \$	33 544 \$	57 312 \$
	Total	6 498	60,8	810 \$	22 933 \$	33 680 \$	57 423 \$
65 ans ou plus	Hommes	1 307	67,7	1 877 \$	16 688 \$	22 868 \$	41 433 \$
	Femmes	1 367	67,4	2 330 \$	16 239 \$	22 998 \$	41 567 \$
	Total	2 674	67,5	2 109 \$	16 459 \$	22 934 \$	41 502 \$
Total	Hommes	3 780	63,3	1 073 \$	20 854 \$	30 086 \$	52 013 \$
	Femmes	5 392	62,4	1 270 \$	21 180 \$	30 870 \$	53 321 \$
	Total	9 172	62,8	1 189 \$	21 046 \$	30 547 \$	52 782 \$

1. L'indexation de la rente est suspendue de 2018 à 2023 pour les participants qui ont pris leur retraite avant le 1^{er} janvier 2017 et de 2021 à 2026 pour ceux qui ont pris leur retraite après le 31 décembre 2016 et avant le 1^{er} juillet 2019. Après ces périodes de suspension, la portion de la rente indexée du TAIR sera indexée de 50 % du TAIR.

2. Excluant les prestations additionnelles.

3. Certains retraités n'ayant pas atteint 65 ans verront leur rente diminuée à compter de cet âge. Les montants de diminution applicables sont présentés à l'annexe 3.

4. Sujet à un minimum du TAIR - 3 %.

CONJOINTS SURVIVANTS						
	Nombre	Âge moyen	Rente moyenne indexée ^{1,2}			Total
			TAIR	TAIR - 3 %	50 % du TAIR ³	
Conjoints	57	66,1	735 \$	8 456 \$	11 701 \$	20 893 \$
Conjointes	80	62,7	538 \$	6 721 \$	11 408 \$	18 667 \$
Total	137	64,1	620 \$	7 443 \$	11 530 \$	19 593 \$

1. L'indexation de la rente est suspendue de 2018 à 2023 pour les participants qui ont pris leur retraite avant le 1^{er} janvier 2017 et de 2021 à 2026 pour ceux qui ont pris leur retraite après le 31 décembre 2016 et avant le 1^{er} juillet 2019. Après ces périodes de suspension, la portion de la rente indexée du TAIR sera indexée de 50 % du TAIR.

2. Excluant les prestations additionnelles.

3. Sujet à un minimum du TAIR - 3 %.

TABLEAU 4 (suite)**Statistiques sur les clientèles du régime au 31 décembre 2020**

Prestation acquise à la fin d'emploi	Nombre	Âge moyen	Service moyen ³	Rente moyenne indexée ^{1,2}				Cotisations moyennes avec intérêts		
				TAIR	TAIR - 3 %	50 % du TAIR ⁴	Total	Avant juillet 1982	Après juin 1982	Total
Remboursement de cotisations	1 070	60,4	0,6	s. o.	s. o.	s. o.	s. o.	3 583 \$	5 872 \$	9 455 \$
Rente différée pour les participants n'ayant pas atteint 65 ans au 31 décembre 2020	2 637	50,1	10,2	36 \$	3 243 \$	12 695 \$	15 973 \$	s. o.	s. o.	s. o.
Rente immédiate ou différée dont le paiement aurait dû débiter au plus tard le 31 décembre 2020 ⁵	311	63,4	14,1	1 069 \$	7 752 \$	17 622 \$	26 442 \$	s. o.	s. o.	s. o.
Total ⁶	4 018	53,9	8,0	s. o.	s. o.	s. o.	s. o.	s. o.	s. o.	s. o.

1. L'indexation de la rente est suspendue de 2018 à 2023 pour les participants qui ont pris leur retraite avant le 1^{er} janvier 2017 et de 2021 à 2026 pour ceux qui ont pris leur retraite après le 31 décembre 2016 et avant le 1^{er} juillet 2019. Après ces périodes de suspension, la portion de la rente indexée du TAIR sera indexée de 50 % du TAIR.

2. Excluant les prestations additionnelles.

3. Service pour le calcul de la rente.

4. Sujet à un minimum du TAIR - 3 %.

5. Les participants n'ayant pas atteint 65 ans verront leur rente diminuée à compter de cet âge. Les montants de diminution applicables sont présentés à l'annexe 3.

6. Parmi ces 4 018 participants non actifs, il y a 1 837 hommes et 2 181 femmes.

4. Méthodes d'évaluation

Cette section décrit les paramètres prévus à la politique de provisionnement des prestations à la charge des participants du RRPE pour déterminer la situation financière et la cotisation salariale ainsi que la méthode utilisée pour prendre en compte les frais d'administration du régime. La politique de provisionnement actuellement en vigueur a été adoptée par le Comité de retraite du RRPE le 13 décembre 2017.

4.1. Paramètres de la politique de provisionnement

Conformément à la politique de provisionnement, les résultats de l'évaluation actuarielle sont déterminés à partir de la méthode de répartition des prestations constituées avec projection des salaires et en utilisant des hypothèses de meilleure estimation. Selon cette méthode, la valeur actuarielle des prestations acquises à la date d'évaluation (ou passif actuariel) est calculée en fonction des salaires projetés jusqu'à la retraite.

La politique prévoit également que la valeur actuarielle de la caisse des participants est établie en apportant un ajustement à la valeur marchande de celle-ci pour reconnaître graduellement, sur une période de cinq ans, les écarts entre le rendement réalisé et celui anticipé à partir de la meilleure estimation du taux de rendement de la caisse. Le montant de cet ajustement est limité à 10 % de la valeur marchande de la caisse des participants. Cependant, les écarts de rendement sont reconnus immédiatement pour les produits financiers utilisés pour augmenter l'exposition aux taux d'intérêt.

De plus, une provision pour écarts défavorables est établie en provenance des deux sources suivantes :

- un fonds de stabilisation correspondant, le cas échéant, à l'excédent de la valeur actuarielle de la caisse des participants sur le passif actuariel à leur charge, et ce, jusqu'à concurrence d'une valeur maximale de 25 % du passif actuariel;
- une marge pour écarts défavorables prenant la forme d'une diminution de l'hypothèse du taux réel de rendement de la caisse des participants.

Les paramètres de provisionnement indiquent que la marge pour écarts défavorables correspond au rendement additionnel provenant des modifications apportées au portefeuille de référence en décembre 2017. Pour l'évaluation au 31 décembre 2020, le Comité de retraite a précisé dans le mandat présenté à l'annexe 1 qu'une marge de 0,30 % doit être utilisée.

En vertu de la politique de provisionnement, les situations financières possibles sont les suivantes :

- situation financière excédentaire : lorsque la valeur actuarielle de la caisse des participants excède la somme du passif actuariel et de la valeur maximale du fonds de stabilisation. Dans cette situation, les règles d'utilisation du surplus ne sont pas prévues par la politique de provisionnement;
- situation financière neutre : lorsque la valeur actuarielle de la caisse est supérieure au passif actuariel et que le fonds de stabilisation est inférieur à sa valeur maximale;

→ situation financière déficitaire : lorsque la valeur actuarielle de la caisse est inférieure à la valeur du passif actuariel. Le déficit doit être amorti sur une période de 15 années selon la méthode d'amortissement linéaire et la politique prévoit que les amortissements établis lors d'une évaluation antérieure, le cas échéant, sont annulés et remplacés par les nouveaux.

Enfin, la cotisation salariale correspond à la cotisation requise pour financer les prestations acquises annuellement et les frais d'administration et elle est augmentée de l'amortissement du déficit, le cas échéant.

4.2. Méthode utilisée pour prendre en compte les frais d'administration du régime

Les frais d'administration à la charge des participants sont pris en compte par le biais d'une augmentation de la cotisation salariale qui vise à couvrir les frais anticipés pour chacune des trois années suivant le dépôt de l'évaluation, soit pour les années 2023 à 2025 inclusivement. Au cours de ces années, il est estimé que les frais d'administration représenteront 0,08 % des salaires cotisables. Lors de l'évaluation au 31 décembre 2017, les frais d'administration avaient également été estimés à 0,08 % des salaires cotisables.

5. Hypothèses actuarielles

Les hypothèses actuarielles sont établies en tenant compte de l'objectif de l'évaluation et des dispositions du régime. De plus, le processus de sélection des hypothèses actuarielles devrait être stable afin de favoriser un financement ordonné du régime.

Conformément à la politique de provisionnement, les hypothèses utilisées pour l'évaluation sont des hypothèses de meilleure estimation. Comme cela est spécifié dans les normes de pratique de l'ICA, la meilleure estimation correspond à une estimation non biaisée. À notre avis, les hypothèses ainsi établies sont telles que les gains et les pertes d'expérience qui seront révélés par les prochaines évaluations devraient se compenser sur une longue période.

Conformément à la Loi sur le RRPE, les analyses supportant les hypothèses utilisées ont été présentées à l'actuaire-conseil chargé de se prononcer sur la pertinence de ces hypothèses.

Les pages suivantes décrivent les hypothèses utilisées et résument les principales modifications apportées par rapport à l'évaluation au 31 décembre 2017 tandis que la section 7 présente l'effet de ces modifications sur les résultats.

5.1. Hypothèses démographiques

Les hypothèses démographiques visent à refléter les comportements anticipés de l'ensemble des participants du RRPE notamment au chapitre de la mortalité, du départ à la retraite et de la fin d'emploi avant l'admissibilité à une rente. Elles sont établies en tenant compte de l'expérience du groupe lorsque celle-ci est pertinente.

Mortalité

Comme lors de l'évaluation au 31 décembre 2017, les taux de mortalité sont déterminés à partir de la table CPM-2014 publiée par l'ICA. Pour tenir compte de l'expérience observée, des facteurs d'ajustement sont appliqués aux taux de mortalité de cette table. De plus, afin de refléter la relation entre le statut socioéconomique et l'espérance de vie, les facteurs d'ajustement sont déterminés en pondérant le nombre de décès par les salaires des participants. Finalement, afin de refléter que l'espérance de vie s'améliore au fil du temps, une hypothèse de diminution de la mortalité est utilisée.

Retraités et conjoints survivants

Pour les retraités et les conjoints survivants, il a été déterminé que le nombre de décès observés au RRPE et au RRAS était suffisant pour justifier l'utilisation de facteurs d'ajustement propres à ces régimes. Les facteurs retenus varient selon le sexe ainsi que le groupe d'âge et sont déterminés à partir de l'expérience des années 2012 à 2019. En raison de la pandémie de COVID-19, l'expérience de l'année 2020 n'a pas été retenue puisqu'il a été jugé qu'elle n'était pas représentative de la mortalité future. Le tableau 5 présente les facteurs retenus. Les taux de mortalité obtenus après l'application des facteurs aux taux de la table CPM-2014 sont ensuite diminués à chacune des années avec l'échelle MI-2017.

TABLEAU 5**Facteurs d'ajustement appliqués à la table CPM-2014 pour les retraités et les conjoints survivants**

Âge	Au 31 décembre 2017		Au 31 décembre 2020	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
Moins de 70	85 %	85 %	80 %	80 %
70-74	95 %	85 %	100 %	80 %
75 et plus	95 %	95 %	100 %	100 %

Lors de l'évaluation au 31 décembre 2017, les facteurs d'ajustement appliqués aux taux de mortalité de la table CPM-2014 étaient déterminés à partir de l'expérience des années 2009 à 2017. Les taux obtenus étaient ensuite diminués à chacune des années avec l'échelle MI-2017.

Le tableau 6 illustre l'effet sur l'espérance de vie des retraités des changements apportés à l'hypothèse de mortalité.

TABLEAU 6**Espérance de vie des retraités (en années)**

	Selon les hypothèses de l'évaluation actuarielle au			
	31 décembre 2017		31 décembre 2020	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
60 ans au 31 décembre 2020	28,0	30,5	27,7	30,3
60 ans au 31 décembre 2023	28,2	30,7	28,0	30,5
60 ans au 31 décembre 2033	28,9	31,4	28,7	31,2
70 ans au 31 décembre 2020	18,7	20,9	18,4	20,7
70 ans au 31 décembre 2023	18,9	21,1	18,6	20,8
70 ans au 31 décembre 2033	19,6	21,7	19,2	21,4
80 ans au 31 décembre 2020	10,7	12,3	10,4	12,0
80 ans au 31 décembre 2023	10,8	12,5	10,6	12,2
80 ans au 31 décembre 2033	11,3	13,0	11,1	12,7

Participants actifs

Pour les participants actifs, le nombre de décès observés pour les principaux régimes de retraite du secteur public administrés par Retraite Québec est insuffisant pour justifier l'utilisation de facteurs d'ajustement qui varient selon le groupe d'âge du participant. Par conséquent, des facteurs d'ajustement variant seulement selon le sexe sont appliqués aux taux de la table CPM-2014.

L'analyse de l'expérience des années 2012 à 2020 des principaux régimes de retraite du secteur public administrés par Retraite Québec démontre que les taux de mortalité sont inférieurs à ce qui est attendu selon la table CPM-2014. Afin de refléter le niveau observé, les facteurs d'ajustement retenus sont de 50 % pour les hommes et de 75 % pour les femmes. Les taux de mortalité ainsi obtenus sont ensuite diminués de façon statique de 2014 à 2027 avec l'échelle MI-2017 afin de prendre en compte l'amélioration de la mortalité durant la période de participation active.

Lors de l'évaluation au 31 décembre 2017, les facteurs d'ajustement retenus étaient de 55 % pour les hommes et de 75 % pour les femmes. Ces facteurs étaient déterminés à partir de l'expérience des années 2009 à 2017. Les taux de mortalité ainsi obtenus étaient améliorés de façon statique de 2014 à 2023 avec l'échelle MI-2017.

Départ à la retraite

L'hypothèse de départ à la retraite est établie en fonction des événements qui ont une influence sur le moment où les participants choisissent de commencer à recevoir leur rente. Il s'agit notamment de l'atteinte de l'admissibilité à une rente sans réduction et de l'âge de 65 ans. Ainsi, les taux varient selon l'âge et le nombre d'années de service.

En 2017, des modifications ont été apportées aux dispositions du régime concernant l'admissibilité à la retraite et la réduction actuarielle applicable en cas de retraite anticipée. Celles-ci sont entrées en vigueur en 2019.

Lors de l'évaluation au 31 décembre 2017, l'hypothèse avait été révisée pour tenir compte de l'expérience des années 2013 à 2017. De plus, étant donné les modifications qui avaient été apportées aux dispositions du régime en 2017 et qui avaient pour effet de retarder la retraite, certains taux avaient été ajustés.

L'analyse de l'expérience des années 2013 à 2018 a permis de conclure que l'hypothèse de l'évaluation au 31 décembre 2017 applicable à compter de l'année 2020 peut être reconduite sans modification pour l'évaluation au 31 décembre 2020. Il est à noter que l'expérience des années 2019 et 2020 a été analysée, mais qu'elle n'a pas été utilisée étant donné l'effet de l'entrée en vigueur des modifications aux dispositions du régime.

Fin d'emploi avant l'admissibilité à une rente

Les taux retenus pour cette hypothèse sont les mêmes pour les hommes ainsi que les femmes et ils varient selon le nombre d'années de service pour les participants qui en comptent moins de 15.

Une analyse de l'expérience des participants du RRPE au cours des années 2012 à 2020 a été effectuée. De plus, comme les taux de fin d'emploi avant l'admissibilité à une rente tiennent compte de la possibilité de réembauche dans une période de trois ans suivant la fin d'emploi, l'expérience des années 2018 à 2020 a été ajustée pour tenir compte de cette possibilité. Certains taux ont été revus à la hausse à la suite de cette analyse.

Autres hypothèses démographiques

Des modifications ont été apportées aux hypothèses suivantes :

- la proportion des participants ayant un conjoint au moment du décès a été révisée en fonction de l'expérience des années 2012 à 2020 du RRPE et du RRAS;
- la proportion exonérée des salaires a été ajustée afin de refléter l'expérience observée au RRPE au cours des années 2012 à 2020.

Pour ce qui est de l'hypothèse de différence d'âge entre un participant et son conjoint, l'hypothèse retenue lors de l'évaluation au 31 décembre 2017 a été reconduite.

Résumé des hypothèses démographiques

Le tableau suivant présente sommairement les hypothèses démographiques retenues pour l'évaluation de même que celles qui avaient été utilisées lors de l'évaluation actuarielle au 31 décembre 2017.

TABLEAU 7

Hypothèses démographiques

Hypothèse	Évaluation au 31 décembre 2017	Évaluation au 31 décembre 2020
Mortalité des participants actifs¹	Hommes : CPM-2014-H x 55 % Femmes : CPM-2014-F x 75 % Facteurs d'ajustement basés sur l'expérience des années 2009 à 2017. Taux ensuite améliorés de façon statique de 2014 à 2023 avec l'échelle MI-2017 pour anticiper l'amélioration future.	Hommes : CPM-2014-H x 50 % Femmes : CPM-2014-F x 75 % Facteurs d'ajustement basés sur l'expérience des années 2012 à 2020. Taux ensuite améliorés de façon statique de 2014 à 2027 avec l'échelle MI-2017 pour anticiper l'amélioration future.
Mortalité des retraités et des conjoints survivants²	Table CPM-2014 ajustée par groupe d'âge et selon le sexe. Facteurs d'ajustement basés sur l'expérience des années 2009 à 2017. Les taux obtenus sont applicables à l'année 2014 et sont diminués à chacune des années subséquentes.	Table CPM-2014 ajustée par groupe d'âge et selon le sexe. Facteurs d'ajustement basés sur l'expérience des années 2012 à 2019. Les taux obtenus sont applicables à l'année 2014 et sont diminués à chacune des années subséquentes.
Diminution de la mortalité des retraités et des conjoints survivants	Échelle MI-2017	Échelle MI-2017
Départ à la retraite^{3,4}	Taux basés sur l'expérience des années 2013 à 2017. Taux ensuite ajustés pour tenir compte des modifications apportées aux dispositions du régime.	Taux basés sur l'expérience des années 2013 à 2018. Taux ensuite ajustés pour tenir compte des modifications apportées aux dispositions du régime.
Fin d'emploi avant l'admissibilité à une rente^{3,4}	Taux basés sur l'expérience des années 2009 à 2017.	Taux basés sur l'expérience des années 2012 à 2020.
Proportion exonérée des salaires^{3,4}	Taux basés sur l'expérience des années 2009 à 2017.	Taux basés sur l'expérience des années 2012 à 2020.
Proportion des participants ayant un conjoint au moment du décès^{2,4}	Taux basés sur l'expérience des années 2009 à 2017.	Taux basés sur l'expérience des années 2012 à 2020.
Différence d'âge entre un participant et son conjoint⁵	Âge du conjoint : +1 Âge de la conjointe : -4 Différences basées sur l'expérience des années 2009 à 2017.	Âge du conjoint : +1 Âge de la conjointe : -4 Différences basées sur l'expérience des années 2012 à 2020.

1. Hypothèse basée sur l'expérience des principaux régimes de retraite du secteur public administrés par Retraite Québec.

2. Hypothèse basée sur l'expérience du RRPE et du RRAS.

3. Hypothèse basée sur l'expérience du RRPE.

4. Les taux retenus pour l'évaluation au 31 décembre 2020 ainsi que ceux qui ont été utilisés pour l'évaluation au 31 décembre 2017 sont présentés à l'annexe 4.

5. Hypothèse basée sur l'expérience du RREGOP, du RRPE et du RRAS.

5.2. Hypothèses économiques

Les hypothèses économiques requises pour l'évaluation actuarielle ont trait à l'inflation, à l'indexation des rentes, au taux d'actualisation, à l'augmentation des salaires, à l'augmentation du MGA et à l'augmentation du plafond des prestations déterminées prévu par la Loi de l'impôt sur le revenu.

Puisque les prestations du régime sont basées sur le salaire des années les mieux rémunérées et qu'elles sont indexées, il est important de rappeler que le taux de cotisation est davantage influencé par l'écart entre chacune des hypothèses économiques que par leur valeur nominale.

Ainsi, l'approche utilisée pour déterminer les hypothèses économiques lors de l'évaluation au 31 décembre 2017 est maintenue. Cette approche consiste à établir, dans un premier temps, l'hypothèse d'inflation. Par la suite, les taux d'indexation ainsi que les taux réels d'actualisation, d'augmentation des salaires et du MGA sont déterminés. Les taux nominaux d'actualisation, d'augmentation des salaires et du MGA sont obtenus, pour une année donnée, en ajoutant le taux d'inflation aux taux réels retenus. De plus, à l'augmentation des salaires est ajoutée une hypothèse particulière pour tenir compte des augmentations attribuables à des promotions. Cette hypothèse est établie à partir de l'expérience observée.

Inflation

Pour chacune des années, un taux d'inflation de 2,0 % est retenu comme hypothèse malgré le contexte économique récent. Ce taux vise à refléter l'objectif de la Banque du Canada de maintenir l'inflation à l'intérieur d'une fourchette cible de 1,0 % à 3,0 %. Lors de l'évaluation au 31 décembre 2017, un taux d'inflation de 2,0 % avait également été retenu.

Indexation

Les TAIR applicables les 1^{er} janvier 2021 et 2022 ont été respectivement de 1,0 % et 2,7 %. Ainsi, pour ces années, les rentes seront augmentées en fonction de ces taux.

Selon les informations connues en septembre 2022 et compte tenu du contexte économique récent, les TAIR applicables au 1^{er} janvier des années 2023 à 2025 sont respectivement estimés à 6,4 %, 4,2 % et 2,6 %.

Pour la partie pleinement indexée de la rente, il est présumé qu'elle augmentera au même rythme que l'inflation à compter de 2026.

Pour la partie partiellement indexée de la rente, les taux retenus à compter de 2023 ont été déterminés à partir de simulations stochastiques et les paramètres servant à ces simulations proviennent de données historiques. Les hypothèses d'indexation retenues sont les suivantes :

- pour la partie de la rente indexée selon le TAIR - 3 %, comme celle-ci n'est pas diminuée lorsque le TAIR est inférieur à 3,0 %, les taux d'indexation retenus sont légèrement augmentés afin de tenir compte de la probabilité que le TAIR soit supérieur à 3,0 %. Ainsi, il est supposé que le taux d'indexation sera de 3,4 % en 2023, de 1,2 % en 2024, de 0,3 % en 2025 et de 0,1 % à compter de 2026 pour la portion de la rente indexée selon le TAIR - 3 %. Ce taux était de 0,1 % lors de l'évaluation au 31 décembre 2017;

- pour la partie de la rente indexée à 50 % du TAIR, sujet à un minimum de TAIR - 3 %, le taux retenu en 2023 est de 3,4 %. Par la suite, les taux retenus correspondent à la moitié du TAIR, soit 2,1 % en 2024, 1,3 % en 2025 et 1,0 % à compter de 2026, en raison de la faible probabilité que le TAIR soit supérieur à 6,0 %. Ce taux était de 1,0 % lors de l'évaluation au 31 décembre 2017.

Taux réel d'actualisation

Le taux réel d'actualisation est déterminé en tenant compte de la note éducative révisée de l'ICA, parue en décembre 2015, concernant l'établissement des taux d'actualisation pour les évaluations de provisionnement. Ce taux est déterminé de la façon suivante :

- la meilleure estimation du taux réel de rendement futur de chaque catégorie d'actif est déterminée en tenant compte notamment des données du marché en date d'évaluation des actifs, des attentes de croissance économique, des données historiques et des profils rendement-risque. En particulier, pour les catégories d'actif à revenu fixe, la meilleure estimation du taux réel de rendement futur est obtenue en faisant évoluer les rendements des marchés obligataires au 31 décembre 2021 vers leur niveau d'équilibre sur une période de 15 ans;
- la moyenne pondérée des meilleures estimations du taux réel de rendement futur de chaque catégorie d'actif est calculée. Pour la pondération, les proportions de chaque catégorie d'actif dans le portefeuille de référence cible au 1^{er} juillet 2024 sont utilisées puisqu'aucune modification à celui-ci n'est anticipée au-delà de cette date. La répartition du portefeuille de référence cible est définie dans la politique de placement de la caisse des participants du RRPE et présentée au tableau 11 de la section 6.1;
- un ajustement est apporté pour tenir compte de la stratégie d'allongement de la durée du portefeuille de référence cible;
- le taux ainsi obtenu est augmenté pour tenir compte de l'effet de diversification et de rééquilibrage du portefeuille;
- une réduction est appliquée afin de prendre en compte les frais de gestion des placements;
- le taux réel d'actualisation ainsi obtenu est diminué de la marge pour écarts défavorables.

Le tableau suivant présente le calcul du taux réel d'actualisation utilisé pour l'évaluation au 31 décembre 2020.

TABLEAU 8

**Calcul du taux réel d'actualisation pour l'évaluation actuarielle du RRPE
au 31 décembre 2020
(en pourcentage)**

Moyenne pondérée des meilleures estimations du taux réel de rendement futur	3,95
Stratégie d'allongement de la durée	0,14
Effet de diversification et de rééquilibrage	0,50
Frais de gestion des placements	(0,25)
Arrondissement	<u>(0,04)</u>
Taux réel d'actualisation, avant marge pour écarts défavorables	4,30
Marge pour écarts défavorables	<u>(0,30)</u>
Taux réel d'actualisation	4,00

Ainsi, le taux réel d'actualisation pour l'évaluation, arrondi au 0,1 % le plus près, est de 4,0 %. Un taux de 4,0 % avait également été retenu lors de l'évaluation au 31 décembre 2017.

Depuis le dépôt de l'évaluation au 31 décembre 2017, des modifications ont été apportées au portefeuille de référence cible du régime par le Comité de retraite. La CDPQ a également apporté des modifications à son offre de produits, par exemple en allongeant la durée de certains portefeuilles spécialisés. Ces modifications ont contribué positivement au taux réel d'actualisation.

L'évolution des taux obligataires entre le 31 décembre 2018 et le 31 décembre 2021 a quant à elle contribué négativement au taux réel d'actualisation.

Par ailleurs, les attentes de croissance économique ont été revues à la baisse, ce qui explique essentiellement la diminution des hypothèses de rendement des actions et des actifs réels. Concernant les titres à revenu fixe, les hypothèses reflètent un retour à l'équilibre plus important dans la première année pour tenir compte des hausses de taux exceptionnelles observées depuis le début de l'année 2022. Enfin, il est présumé que le rendement réalisé d'un portefeuille diversifié et rééquilibré à intervalle régulier est supérieur à la moyenne pondérée des rendements de chaque catégorie d'actif et cet effet a été revu à la hausse.

Finalement, l'augmentation de la marge pour écarts défavorables de 0,2 % à 0,3 % a contribué négativement au taux réel d'actualisation.

L'effet net de l'ensemble de ces variations est nul sur le taux réel d'actualisation utilisé pour l'évaluation au 31 décembre 2020 par rapport à celui qui a été utilisé pour l'évaluation au 31 décembre 2017.

Taux d'augmentation des salaires, du MGA et du plafond des prestations déterminées

L'hypothèse relative aux augmentations des salaires reflète les augmentations statutaires accordées à l'ensemble des employés ainsi que les augmentations qui découlent de bonifications apportées aux conditions de travail applicables à certains regroupements de cadres.

Au cours de l'année 2022, des ententes salariales ont été conclues entre le gouvernement et la majorité des regroupements de cadres. Ces ententes prévoient des augmentations salariales statutaires de 2,0 % au 1^{er} avril des années 2020 à 2022. Elles prévoient également des ajustements d'équité ainsi que d'autres mesures. En septembre 2022, Retraite Québec a demandé au gouvernement d'estimer par réseau l'effet de ces ententes sur le salaire cotisable des cadres. L'hypothèse relative aux augmentations salariales à court terme, présentée au tableau 9, est établie à partir de ces estimations, pondérées selon la masse salariale des différents groupes de participants actifs au RRPE.

TABLEAU 9

**Hypothèse d'augmentations salariales à court terme
(en pourcentage)**

	Augmentation de base¹	Ajustement²	Total
1 ^{er} janvier 2021 ³	2,00	0,00	2,00
1 ^{er} avril 2021	2,00	0,00	2,00
1 ^{er} avril 2022	2,00	2,80	4,80

1. Taux prévus dans les ententes conclues en 2022.
 2. Ajustements additionnels consentis à certains regroupements de cadres.
 3. Puisque les salaires au 31 décembre 2020 ne tiennent pas compte de l'augmentation accordée au 1^{er} avril 2020, celle-ci est appliquée au 1^{er} janvier 2021.

À compter de 2023, le taux réel d'augmentation des salaires sera de 0,30 % au 1^{er} avril de chacune des années. Toutefois, afin de tenir compte du contexte économique récent, une augmentation additionnelle de 0,20 % est prévue au 1^{er} avril de chacune des années 2023 à 2025, portant ainsi le taux réel d'augmentation des salaires à 0,50 % pour ces années. Lors de l'évaluation au 31 décembre 2017, un taux de 0,25 % avait été retenu à moyen terme et un taux de 0,40 % avait été retenu à long terme.

Par ailleurs, pour les années 2021 et 2022, les MGA connus sont pris en compte. Pour l'année 2023, l'augmentation du MGA est estimée à 2,50 % à partir des données connues en septembre 2022. À compter de 2024, il est supposé que le MGA augmentera au rythme de l'inflation, majorée de 0,50 %. La même hypothèse était utilisée pour l'évaluation au 31 décembre 2017. Toutefois, afin de tenir compte du contexte économique récent, une augmentation additionnelle est prévue pour chacune des années 2024 à 2026. Ces augmentations additionnelles sont de 1,0 % en 2024, de 0,5 % en 2025 et de 0,25 % en 2026, portant ainsi l'hypothèse d'augmentation réelle du MGA à 1,5 % en 2024, à 1,0 % en 2025 et à 0,75 % en 2026.

Enfin, en vertu de la Loi de l'impôt sur le revenu, le plafond des prestations déterminées est fixé à 3 245,56 \$ par année de service pour 2021 et à 3 420,00 \$ pour 2022. Pour l'année 2023, le plafond est estimé à partir des données connues en septembre 2022. À compter de 2024, il est présumé que ce plafond augmentera au même rythme que le MGA. La même hypothèse était utilisée pour l'évaluation au 31 décembre 2017.

Augmentation salariale attribuable à des promotions

Cette hypothèse reflète les augmentations de salaire, autres que statutaires, qui sont accordées jusqu'à ce que le participant atteigne le maximum de sa classe salariale de même que celles qui sont liées à l'accès à un poste mieux rémunéré. L'hypothèse reflète l'expérience observée et les taux varient selon le nombre d'années de service pour l'admissibilité.

À la suite d'une analyse distincte par réseau de l'expérience observée pour les participants du RRPE pour les années 2012 à 2018 et 2020, les taux applicables à compter de 27 années de service pour l'admissibilité ont été légèrement diminués et ceux applicables avant ont été augmentés. Comme lors de l'évaluation au 31 décembre 2017, les taux de l'hypothèse sont identiques pour les hommes et les femmes et ils varient selon le nombre d'années de service acquis par le participant.

Les taux d'augmentations salariales attribuables à des promotions qui sont retenus pour l'évaluation au 31 décembre 2020 ainsi que ceux qui ont été utilisés pour l'évaluation au 31 décembre 2017 sont présentés à l'annexe 4.

Hypothèses économiques

Le tableau suivant présente les hypothèses économiques retenues pour l'évaluation, alors que les hypothèses économiques retenues pour l'évaluation au 31 décembre 2017 sont présentées à l'annexe 4.

TABLEAU 10

Hypothèses économiques (en pourcentage)

Année	Inflation	Indexation ¹			Augmentation ¹		Taux d'actualisation
		TAIR	TAIR - 3 %	50 % du TAIR (min. TAIR - 3 %)	Salaire ^{2,3}	MGA ⁴	
2021	2,00	1,00 ⁵	0,00 ⁵	0,50 ⁵	3,50	—	6,00
2022	2,00	2,70 ⁵	0,00 ⁵	1,35 ⁵	4,10	—	6,00
2023	2,00	6,40 ⁶	3,40 ⁶	3,40 ⁶	3,075	2,50 ⁶	6,00
2024	2,00	4,20	1,20	2,10	2,50	3,50	6,00
2025	2,00	2,60	0,30	1,30	2,50	3,00	6,00
2026	2,00	2,00	0,10	1,00	2,35	2,75	6,00
2027 et plus	2,00	2,00	0,10	1,00	2,30	2,50	6,00

1. Taux applicables le 1^{er} janvier.

2. Ces taux n'incluent pas les augmentations attribuables à des promotions.

3. En général, les augmentations de salaire sont accordées le 1^{er} avril de chaque année. Ainsi, le quart de chacune de ces augmentations est reporté à l'année suivante afin de simuler des augmentations au 1^{er} janvier. De plus, une hypothèse de 2,00 % est ajoutée au 1^{er} janvier 2021 puisque les salaires au 31 décembre 2020 ne tiennent pas compte de l'augmentation accordée au 1^{er} avril 2020.

4. Pour 2021 et 2022, les MGA connus de 61 600 \$ et 64 900 \$ sont utilisés.

5. Taux connus.

6. Taux anticipés à partir des données connues en septembre 2022.

Note : Le plafond des prestations déterminées applicable en vertu de la Loi de l'impôt sur le revenu est de 3 245,56 \$ par année de service en 2021 et de 3 420,00 \$ en 2022. Par la suite, il augmente au même rythme que le MGA.

6. Caisse des participants

En vertu des dispositions du régime, les cotisations des participants et le montant de compensation assumé par le gouvernement et les employeurs autonomes sont versés dans la caisse de retraite des participants, dont les fonds sont gérés par la CDPQ.

En règle générale, pour les participants prenant leur retraite après 2014, les sommes nécessaires au paiement des prestations sont prises de cette caisse dans une proportion de 5/12 pour les prestations découlant du service antérieur au 1^{er} juillet 1982 et de 50 % pour celles découlant du service effectué après le 30 juin 1982. Par ailleurs, les rentes additionnelles qui découlent d'années de service donnant droit à une rente libérée ou à un crédit de rente sont payées en totalité de la caisse des participants.

6.1. Valeur marchande

Les états financiers du RRPE au 31 décembre 2020 indiquent que la valeur marchande de la caisse constituée par les participants à l'égard du service régulier du RRPE est de 10,297 milliards de dollars.

Le tableau suivant présente la ventilation à cette date des fonds confiés par les participants à la CDPQ entre les principaux portefeuilles spécialisés ainsi que le portefeuille de référence cible au 1^{er} juillet 2024 prévu à la politique de placement.

TABLEAU 11

**Ventilation des fonds confiés par les participants du RRPE à la CDPQ
au 31 décembre 2020 et portefeuille de référence cible
(en pourcentage)**

Portefeuille spécialisé	Ventilation des fonds au 31 décembre 2020	Portefeuille de référence cible au 1^{er} juillet 2024¹
Revenu fixe		
Valeurs à court terme	0,3	1,0
Taux	7,6	9,5
Crédit	<u>24,5</u>	<u>27,5</u>
Sous-total	32,4	38,0
Actifs réels		
Infrastructures	9,7	15,0
Immeubles	<u>9,7</u>	<u>12,0</u>
Sous-total	19,4	27,0
Actions		
Marchés boursiers	29,8	23,0
Placements privés	<u>18,0</u>	<u>17,0</u>
Sous-total	47,8	40,0
Produit de levier	s. o.	(5,0)
Activités de rendement absolu	0,4	s. o.
Total	100,0	100,0
Superposition de taux d'intérêt		
APS ² de taux	19,0	16,0

1. Selon la politique de placement en vigueur depuis le 1^{er} janvier 2022.

2. Activité personnalisée de superposition.

Le tableau 12 présente l'évolution de la caisse des participants entre le 31 décembre 2017 et le 31 décembre 2020.

TABLEAU 12

**Évolution de la valeur marchande de la caisse des participants
(en millions de dollars)**

Valeur au 31 décembre 2017	7 656
- Cotisations régulières	264
- Cotisations pour rachat de service antérieur	6
- Revenus de placement	297
- Compensation versée par le gouvernement et les employeurs autonomes	61
- Transferts ¹	120
- Prestations	(172)
- Frais d'administration	(2)
Valeur au 31 décembre 2018	8 230
- Cotisations régulières	273
- Cotisations pour rachat de service antérieur	9
- Revenus de placement – excluant l'APS de taux	809
- Revenus de placement – provenant de l'APS de taux ²	22
- Compensation versée par le gouvernement et les employeurs autonomes	63
- Transferts ¹	99
- Prestations	(226)
- Frais d'administration	(2)
Valeur au 31 décembre 2019	9 277
- Cotisations régulières	282
- Cotisations pour rachat de service antérieur	4
- Revenus de placement – excluant l'APS de taux	645
- Revenus de placement – provenant de l'APS de taux ²	105
- Compensation versée par le gouvernement et les employeurs autonomes	69
- Transferts ¹	178
- Prestations	(261)
- Frais d'administration	(2)
Valeur au 31 décembre 2020	10 297

1. Cet élément correspond aux sommes transférées entre la caisse des participants du RRPE et le fonds consolidé du revenu ou les autres régimes de retraite du secteur public administrés par Retraite Québec.

2. En vertu de la politique de provisionnement, les revenus de placement provenant de l'APS de taux sont reconnus immédiatement. Ils ne sont donc pas considérés dans le calcul de l'ajustement apporté à la valeur marchande.

Au cours de ces trois années, les principaux mouvements de trésorerie, qui ont eu un effet sur la valeur de la caisse des participants, ont évolué de la façon suivante :

- les cotisations annuelles versées au régime ont augmenté légèrement de 2018 à 2020, car même si le taux effectif de cotisation est passé de 12,82 % à 12,29 % le 1^{er} janvier 2020, le nombre de participants actifs a augmenté;
- le montant des prestations payées a augmenté de 172 à 261 millions de dollars de 2018 à 2020, principalement en raison de l'augmentation du nombre de retraités et de conjoints survivants;
- la caisse des participants a réalisé des rendements de 4,1 % en 2018, de 10,3 % en 2019 et de 8,2 % en 2020, après la prise en compte des charges d'exploitation de la CDPQ. Les revenus de placement ont entraîné une augmentation de 1,878 milliard de dollars de la valeur de la caisse des participants;
- la compensation annuelle versée au régime est passée de 61 à 69 millions de dollars dans la période. Pour 2018 et 2019, ce montant a été déterminé en fonction du facteur de compensation de 2,97 % alors que pour l'année 2020, le montant correspond à la perte assumée par la caisse des participants relative aux transferts de participants en provenance du RREGOP;
- le montant des transferts interrégimes effectués a augmenté de 120 à 178 millions de dollars de 2018 à 2020, principalement en raison du nombre de participants en provenance du RREGOP qui a augmenté.

Cette évolution de la caisse, extraite des états financiers annuels du régime, a été utilisée pour effectuer des validations additionnelles de certaines données d'évaluation. Ainsi, les montants de cotisations et de prestations des années 2018 à 2020 ont été comparés avec ceux qui sont obtenus à partir des données sur les clientèles du régime, ce qui a permis de vérifier leur cohérence.

6.2. Redressements

La caisse des participants doit être redressée pour être comparable à la valeur actuarielle des prestations payables de celle-ci. Ainsi, les redressements suivants sont apportés :

- un redressement à la hausse de 25,5 millions de dollars, afin d'anticiper des ajustements aux sommes transférées entre le RRPE et le RREGOP pour le passage de certains participants d'un régime à l'autre;
- un redressement à la baisse de 12,7 millions de dollars, afin d'anticiper des ajustements aux sommes transférées entre le RRPE et le RRAS pour le passage de certains participants d'un régime à l'autre;
- un redressement à la baisse de 0,4 million de dollars, afin d'anticiper les sommes transférées entre le RRPE et le RRAPSC pour le passage de certains participants d'un régime à l'autre;
- un redressement à la baisse de 3,4 millions de dollars, afin de tenir compte d'un ajustement effectué en 2021 au montant de la compensation versé par le gouvernement et les employeurs autonomes pour l'année 2020.

6.3. Prise en compte du rendement réalisé en 2021

Comme lors de l'évaluation au 31 décembre 2017, le rendement réalisé par la caisse des participants au cours de l'année qui suit la date de l'évaluation est connu et il est pris en compte. En 2021, la caisse des participants a réalisé un rendement de 12,6 %, après considération des charges d'exploitation de la CDPQ, alors que le rendement anticipé avec le taux d'actualisation avant marge pour écarts défavorables est de 6,3 %. Cet écart de rendement a généré un gain de 647 millions de dollars au 31 décembre 2021. Comme la valeur de ce gain doit être escomptée au 31 décembre 2020, un montant de 610 millions de dollars est ajouté à la caisse des participants à l'égard du rendement réalisé en 2021.

6.4. Ajustement apporté à la valeur marchande

Conformément à la politique de provisionnement, un ajustement est apporté à la valeur marchande de la caisse des participants pour reconnaître graduellement, sur une période de cinq ans, les écarts entre le rendement réalisé et celui anticipé à partir du taux d'actualisation avant marge pour écarts défavorables. Le montant de l'ajustement est limité à 10 % de la valeur marchande de la caisse des participants.

Cependant, les écarts de rendement provenant de l'APS de taux sont totalement reconnus dans l'année où ils sont réalisés et ne sont donc pas considérés dans le calcul de l'ajustement.

Comme le rendement réalisé en 2021 est pris en compte, l'ajustement apporté à la valeur marchande correspond au montant total des gains et des pertes reportés au 31 décembre 2021, soit :

- 80 % de l'écart entre le rendement réalisé et celui anticipé pour 2021;
- 60 % de l'écart pour 2020;
- 40 % de l'écart pour 2019; et
- 20 % de l'écart pour 2018.

Tel que présenté au tableau 13, le total des gains reportés s'élève à 722,2 millions de dollars et représente 6,1 % de la valeur marchande de la caisse des participants au 31 décembre 2021. Comme ce montant doit être escompté au 31 décembre 2020 pour l'évaluation, l'ajustement requis consiste à diminuer la valeur marchande de la caisse des participants d'un montant de 681,3 millions de dollars.

TABLEAU 13

Ajustement apporté à la valeur marchande de la caisse des participants
(en millions de dollars)

Année	% reporté	Gain / (perte) de l'année	Gain / (perte) reporté
2018	20 %	(167,5)	(33,5)
2019	40 %	317,0	126,8
2020	60 %	88,3	53,0
2021	80 %	719,9	575,9
Total des gains / (pertes) reportés			722,2
Ajustement préliminaire de la valeur marchande			(722,2)
Ajustement limité à 10 % de la valeur marchande			(722,2)
Ajustement escompté au 31 décembre 2020			(681,3)

Note : Les écarts de rendement provenant de l'APS de taux ne sont pas considérés dans la détermination des gains et pertes.

6.5. Valeur actuarielle de la caisse des participants

Le tableau suivant présente la valeur actuarielle de la caisse des participants utilisée pour déterminer la situation financière au 31 décembre 2020.

TABLEAU 14

Valeur actuarielle de la caisse des participants au 31 décembre 2020
(en millions de dollars)

Valeur marchande	10 297
Redressements	9
Prise en compte du rendement réalisé en 2021	610
Ajustement apporté à la valeur marchande	(681)
Valeur actuarielle de la caisse des participants	10 235

7. Résultats

Les résultats présentés ont trait à la situation financière, à la cotisation salariale et au taux de cotisation.

7.1. Situation financière

La situation financière au 31 décembre 2020, de même que celle qui avait été obtenue lors de l'évaluation au 31 décembre 2017, sont présentées au tableau suivant.

TABLEAU 15

**Situation financière
(en millions de dollars)**

	Au 2017-12-31	Au 2020-12-31
Valeur actuarielle de la caisse des participants :		
- Valeur marchande	7 656	10 297
- Redressements	(22)	9
- Prise en compte du rendement réalisé au cours de l'année suivant l'évaluation	(158)	610
- Ajustement apporté à la valeur marchande	<u>(3)</u>	<u>(681)</u>
- Total	7 473	10 235
Valeur actuarielle des prestations acquises à la date d'évaluation et payables de la caisse des participants :		
- Participants actifs :		
· Service antérieur au 1982-07-01	14	4
· Service du 1982-07-01 au 1999-12-31	1 156	842
· Service du 2000-01-01 à la date de l'évaluation	<u>3 730</u>	<u>4 774</u>
· Sous-total	4 900	5 620
- Retraités et conjoints survivants :		
· Service antérieur au 1982-07-01	48	60
· Service du 1982-07-01 au 1999-12-31	676	1 165
· Service du 2000-01-01 à la date de l'évaluation	<u>885</u>	<u>1 819</u>
· Sous-total	1 609	3 044
- Participants non actifs :		
· Service antérieur au 1982-07-01	7	4
· Service du 1982-07-01 au 1999-12-31	80	63
· Service du 2000-01-01 à la date de l'évaluation	<u>140</u>	<u>184</u>
· Sous-total	227	251
- Rentes additionnelles découlant de la revalorisation de certaines années de service	<u>13</u>	<u>13</u>
- Total	6 749	8 928
Excédent / (déficit)	724	1 307
Fonds de stabilisation	724	1 307
Surplus	s. o.	s. o.

Au 31 décembre 2020, la situation financière montre un excédent de 1,3 milliard de dollars, qui représente 14,6 % de la valeur actuarielle des prestations acquises. En vertu de la politique de provisionnement, comme ce pourcentage est inférieur à 25 %, l'excédent est utilisé en totalité pour constituer un fonds de stabilisation.

7.2. Conciliation de la situation financière

L'évaluation indique que la situation financière est passée d'un excédent de 0,7 milliard de dollars au 31 décembre 2017 à un excédent de 1,3 milliard de dollars au 31 décembre 2020. Chacun des éléments ayant contribué à faire varier la situation financière est présenté au tableau 16 et est commenté dans les paragraphes suivants. Il est à noter que la conciliation de la situation financière est déterminée à partir de la valeur marchande de la caisse des participants de manière à mesurer adéquatement l'effet d'un gain ou d'une perte de rendement durant la période.

TABLEAU 16

Conciliation de la situation financière (en millions de dollars)

Excédent / (déficit) sur base de valeur marchande au 31 décembre 2017 :	
- Excédent / (déficit)	724
- Retrait de l'ajustement apporté à la valeur marchande	- (3)
- Excédent / (déficit) sur base de valeur marchande	727
Variation :	
- Variation prévue	155
- Écart entre l'expérience et les résultats anticipés pour les années 2018 à 2020	627
- Modifications apportées aux hypothèses actuarielles	(131)
- Prise en compte du rendement réalisé au cours de l'année 2021	610
- Total	1 261
Excédent / (déficit) sur base de valeur marchande au 31 décembre 2020	1 988
Excédent / (déficit) au 31 décembre 2020 :	
- Excédent / (déficit) sur base de valeur marchande	1 988
- Ajout de l'ajustement apporté à la valeur marchande	+ (681)
- Excédent / (déficit)	1 307

Variation prévue

La variation prévue de la situation financière au cours de la période correspond à l'intérêt anticipé sur l'excédent au 31 décembre 2017 mesuré sur base de valeur marchande, augmenté de l'écart avec intérêts entre la valeur espérée des cotisations et la valeur espérée des prestations acquises annuellement et des frais d'administration à la charge des participants. Les cotisations espérées sont estimées en tenant compte des taux de cotisation applicables pour chaque année de la période. Il en résulte une amélioration anticipée de la situation financière de 155 millions de dollars au 31 décembre 2020.

Écart entre l'expérience et les résultats anticipés pour les années 2018 à 2020

Comme le montre le tableau 17, l'écart entre l'expérience et les résultats anticipés pour les années 2018 à 2020 engendre un gain de 627 millions de dollars.

TABLEAU 17

**Variation de la situation financière attribuable à l'écart entre l'expérience et les résultats anticipés pour les années 2018 à 2020
(en millions de dollars)**

Profil de la participation :	
- Nouveaux participants	6
- Transferts entre les régimes de retraite du secteur public administrés par Retraite Québec	71
- Transferts vers d'autres régimes de retraite	(6)
- Sous-total	71
Hypothèses économiques :	
- Rendement de la caisse des participants	587
- Indexation des rentes	1
- Augmentations salariales autres que statutaires	(9)
- Sous-total	579
Hypothèses démographiques :	
- Service crédité	2
- Départ à la retraite	(12)
- Fin d'emploi avant l'admissibilité à une rente	(15)
- Mortalité	(1)
- Sous-total	(26)
Autres éléments :	
- Variation de la valeur des prestations des participants non actifs	2
- Partage du patrimoine	(2)
- Divers	3
- Sous-total	3
Variation totale	627

L'élément le plus déterminant qui a contribué à cette variation est le rendement de la caisse des participants. Lors de l'évaluation actuarielle au 31 décembre 2017, le rendement de l'année 2018 était pris en compte dans les résultats par le biais d'un ajustement apporté à la valeur de la caisse des participants. Le gain est principalement attribuable aux années 2019 et 2020, car le rendement moyen réalisé au cours de ces années a été de 9,2 % alors que celui qui était anticipé était de 6,0 %.

De plus, un gain de 71 millions de dollars est attribuable aux transferts entre les régimes de retraite du secteur public administrés par Retraite Québec. Ce gain reflète que les montants de compensation versés par le gouvernement et les employeurs autonomes pour les années 2018 et 2019, basés sur un facteur de compensation de 2,97 %, ont été plus élevés que la perte assumée par la caisse des participants du RRPE relative aux transferts de participants en provenance du RREGOP.

Modifications apportées aux hypothèses actuarielles

Les modifications apportées aux hypothèses actuarielles ont pour effet de diminuer l'excédent de 131 millions de dollars. Le tableau 18 présente les variations engendrées pour chacune des hypothèses concernées.

TABLEAU 18

**Variation de la situation financière découlant des modifications
apportées aux hypothèses actuarielles
(en millions de dollars)**

Hypothèses démographiques :	
- Mortalité	21
- Fin d'emploi avant l'admissibilité à une rente	11
- Proportion des participants ayant un conjoint au moment du décès	<u>(7)</u>
- Sous-total	25
Hypothèses économiques :	
- Inflation et indexation	(82)
- Augmentations des salaires, du MGA et du plafond des prestations déterminées	(53)
- Augmentations salariales attribuables à des promotions	<u>(21)</u>
- Sous-total	(156)
Variation totale	(131)

D'une part, l'augmentation nette de l'excédent de 25 millions de dollars attribuable aux hypothèses démographiques découle principalement de la révision des taux de mortalité applicables aux retraités et conjoints survivants.

D'autre part, la diminution de l'excédent de 156 millions de dollars attribuable aux hypothèses économiques s'explique principalement par :

- les taux d'indexation prévus pour les années 2023 à 2025 qui sont plus élevés que ceux qui avaient été retenus pour l'évaluation au 31 décembre 2017. Il est à noter que l'hypothèse d'inflation est la même que celle qui a été utilisée pour l'évaluation au 31 décembre 2017;
- l'hypothèse d'augmentations salariales à court terme qui est plus élevée que ce qui était prévu à partir des hypothèses retenues pour l'évaluation au 31 décembre 2017.

Prise en compte du rendement réalisé au cours de l'année 2021

En 2021, la caisse des participants a réalisé un rendement de 12,6 % après la prise en compte des charges d'exploitation de la CDPQ alors que le taux d'actualisation avant marge pour écarts défavorables est de 6,3 %. Cet écart de rendement a généré un gain dont la valeur au 31 décembre 2020 s'élève à 610 millions de dollars.

7.3. Cotisation salariale et taux de cotisation

La cotisation salariale et le taux de cotisation sont déterminés à partir des éléments suivants :

- la cotisation salariale requise des participants pour financer la portion à leur charge des prestations acquises annuellement et des frais d'administration du régime;
- l'amortissement du déficit sur une période de 15 ans.

Le taux de cotisation établi à partir des résultats de la présente section pourrait être appliqué à compter du 1^{er} janvier 2023.

Prestations acquises annuellement et frais d'administration

En vertu de la méthode de répartition des prestations constituées avec projection des salaires, la cotisation salariale requise pour financer les prestations acquises annuellement s'élève à 10,05 % des salaires cotisables. Cette cotisation est établie pour l'année 2021 puisqu'il est constaté que l'arrivée de nouveaux participants fait en sorte que le profil des participants actifs est relativement stable d'une année à l'autre. La cotisation salariale requise est majorée à 10,13 % pour financer les frais d'administration à la charge des participants, qui représentent 0,08 % des salaires cotisables.

Ainsi, le taux de cotisation applicable à l'excédent du salaire cotisable sur 35 % du MGA qui est requis pour financer les prestations acquises annuellement et les frais d'administration est de 12,67 %.

La cotisation salariale et le taux de cotisation requis pour financer les prestations acquises annuellement et les frais d'administration, de même que ceux de l'évaluation actuarielle au 31 décembre 2017, sont présentés au tableau suivant.

TABLEAU 19**Cotisation salariale et taux de cotisation requis pour financer les prestations acquises annuellement et les frais d'administration**

	Au 2017-12-31	Au 2020-12-31
Valeur actuarielle des prestations à la charge des participants acquises dans l'année suivant l'évaluation ¹	238	284
Valeur actuarielle des salaires cotisables dans l'année suivant l'évaluation ¹	2 420	2 829
Cotisation salariale requise, en pourcentage des salaires cotisables, pour financer :		
- Les prestations acquises annuellement	9,84 %	10,05 %
- Les frais d'administration	<u>0,08 %</u>	<u>0,08 %</u>
- Total	9,92 %	10,13 %
Taux de cotisation requis pour financer les prestations acquises annuellement et les frais d'administration ²	12,29 %	12,67 %
1. En millions de dollars.		
2. Applicable à l'excédent du salaire cotisable sur 35 % du MGA.		

Le tableau suivant présente la conciliation de la cotisation salariale requise pour financer les prestations acquises annuellement et les frais d'administration.

TABLEAU 20**Conciliation de la cotisation salariale requise pour financer les prestations acquises annuellement et les frais d'administration (en pourcentage des salaires cotisables)**

Cotisation salariale au 31 décembre 2017	9,92
Évolution du profil des participants actifs de 2017 à 2020	- 0,04
Modifications apportées aux hypothèses actuarielles :	
- Démographiques	- 0,02
- Économiques	+ 0,27
Cotisation salariale au 31 décembre 2020	10,13

Ce tableau permet de constater que l'augmentation de la cotisation salariale provient en majeure partie des modifications apportées aux hypothèses économiques. Cette augmentation est principalement attribuable à l'hypothèse d'augmentations salariales à court terme et aux augmentations salariales attribuables à des promotions.

Amortissement du déficit

Le taux de cotisation résultant de l'évaluation doit permettre de financer la portion à la charge des participants des prestations acquises annuellement et des frais d'administration, après l'amortissement du déficit résultant de la situation financière à la date de l'évaluation.

Puisque la situation financière du régime au 31 décembre 2020 révèle un excédent, aucune augmentation de la cotisation salariale n'est requise. Le tableau suivant présente la cotisation salariale et le taux de cotisation obtenus au 31 décembre 2017 et au 31 décembre 2020.

TABLEAU 21

**Cotisation salariale et taux de cotisation après l'amortissement du déficit
(en pourcentage)**

	Au 2017-12-31	Au 2020-12-31
Cotisation salariale en pourcentage des salaires cotisables :		
- Cotisation requise pour financer les prestations acquises annuellement et les frais d'administration	9,92	10,13
- Amortissement du déficit sur une période de 15 ans	<u>S. O.</u>	<u>S. O.</u>
- Total	9,92	10,13
Taux de cotisation applicable à l'excédent du salaire cotisable sur 35 % du MGA	12,29	12,67

Au 31 décembre 2020, la cotisation salariale correspond à 10,13 % des salaires cotisables et le taux de cotisation qui en découle et qui est applicable à l'excédent du salaire cotisable sur 35 % du MGA s'élève à 12,67 %. Cela représente une augmentation de 0,38 % par rapport au taux de cotisation qui résultait de l'évaluation au 31 décembre 2017.

Étant donné que le taux de cotisation découlant de l'évaluation excède 9 %, une autorisation de l'Agence du revenu du Canada est requise, comme ce fut le cas lors de l'évaluation au 31 décembre 2017.

8. Sensibilité des résultats

Il est important de mentionner que l'expérience des prochaines années sera nécessairement différente de ce qui est prévu à partir des hypothèses retenues. Ces écarts ainsi que d'éventuelles modifications apportées aux hypothèses engendreront des variations de la situation financière que révéleront les prochaines évaluations actuarielles du régime.

La sensibilité des résultats à des variations du taux réel d'actualisation, du taux d'inflation, du taux réel d'augmentation des salaires et de l'espérance de vie des prestataires a été mesurée. Ces quatre éléments ont été choisis en raison de leur effet important sur les résultats de l'évaluation actuarielle du RRPE. Le tableau 22 illustre la sensibilité des résultats à la variation de chacun de ces éléments.

TABLEAU 22

Tests de sensibilité au 31 décembre 2020

Élément modifié ¹	Effet sur la cotisation salariale requise pour financer les prestations acquises annuellement ²	Effet sur la valeur actuarielle des prestations acquises ^{3,4}
Taux réel d'actualisation :		
- Diminution de 0,2 %	+ 0,42 %	+ 287 (+ 3,21 %)
- Augmentation de 0,2 %	- 0,40 %	- 273 (- 3,06 %)
Taux d'inflation :		
- Diminution de 0,2 %	+ 0,16 %	+ 142 (+ 1,59 %)
- Augmentation de 0,2 %	- 0,15 %	- 138 (- 1,55 %)
Taux réel d'augmentation des salaires :		
- Diminution de 0,2 %	- 0,13 %	- 49 (- 0,55 %)
- Augmentation de 0,2 %	+ 0,13 %	+ 51 (+ 0,57 %)
Espérance de vie des prestataires :		
- Diminution de 0,5 année ⁵	- 0,09 %	- 68 (- 0,76 %)
- Augmentation de 0,5 année ⁵	+ 0,09 %	+ 66 (+ 0,74 %)

1. Pour chaque test de sensibilité, les hypothèses sont modifiées à compter de 2021, sauf si les taux sont connus. Toutefois, les taux d'augmentation des salaires sont modifiés à compter du 1^{er} avril 2023.

2. En pourcentage des salaires cotisables.

3. En millions de dollars.

4. Prestations acquises qui sont payables de la caisse des participants.

5. Espérance de vie mesurée à 60 ans qui est simulée en faisant varier de 30 % les taux de diminution de la mortalité des hommes et des femmes.

De plus, conformément aux normes de pratique de l'ICA, l'effet de la diminution du taux d'actualisation de 1,0 % doit être présenté dans les tests de sensibilité. L'utilisation d'un taux d'actualisation de 5,0 % entraîne une augmentation de la cotisation salariale requise pour financer les prestations acquises annuellement de 2,39 % et une augmentation de la valeur actuarielle des prestations acquises de 1,586 milliard de dollars qui représente une augmentation de 17,76 %.

9. Scénarios défavorables mais plausibles

L'ICA a apporté des changements à la norme de pratique qui concernent les divulgations à inclure dans les rapports d'évaluation actuarielle. L'objectif visé est d'illustrer l'effet de certains scénarios défavorables mais plausibles sur la santé financière future du régime de retraite. Les risques qui doivent être évalués dans ces scénarios sont les suivants :

- le risque de taux d'intérêt, c'est-à-dire la possibilité que les taux d'intérêt soient plus faibles que prévu;
- la dépréciation de la valeur de l'actif;
- le risque de longévité, soit la possibilité que les participants vivent plus longtemps que prévu.

La présente section illustre trois scénarios pouvant se produire ainsi que leur effet sur la situation financière du régime et le taux de cotisation requis.

Risque de taux d'intérêt

Ce scénario présente le risque d'une baisse des taux d'intérêt sur les titres à revenu fixe de 0,5 % en date d'évaluation des actifs. Cette baisse des taux d'intérêt aurait pour effet de diminuer le taux d'actualisation utilisé pour l'évaluation de 0,3 %. La baisse du taux d'actualisation aurait pour effet d'augmenter la valeur actuarielle des prestations acquises et la cotisation requise pour financer les prestations acquises annuellement. En contrepartie, la baisse des taux d'intérêt aurait pour effet d'augmenter la valeur marchande des titres à revenu fixe détenus par la caisse des participants au 31 décembre 2021 de 7,7 %.

Risque de dépréciation de la valeur de l'actif

Ce scénario présente le risque d'une baisse de 10 % de la valeur des actifs qui ne font pas partie de la catégorie des titres à revenu fixe. Selon la répartition cible du portefeuille de référence au 31 décembre 2021, cette baisse de 10 % serait applicable à 67,8 % de la caisse des participants. Il est supposé que ce scénario n'aurait pas d'effet sur les hypothèses de meilleure estimation utilisées pour l'évaluation. Il en résulterait donc une baisse de la valeur marchande de l'actif.

Risque de longévité

Ce scénario présente le risque d'une hausse de l'espérance de vie des prestataires en date d'évaluation par le biais d'une diminution de 10 % des facteurs d'ajustement appliqués aux taux de mortalité des retraités et des conjoints survivants. Une hausse de l'espérance de vie aurait donc pour effet d'augmenter la valeur actuarielle des prestations acquises et la cotisation requise pour financer les prestations acquises annuellement.

Résultats relatifs aux scénarios défavorables mais plausibles

Le tableau 23 illustre les effets des scénarios défavorables mais plausibles sur les résultats de l'évaluation.

TABLEAU 23**Effets des scénarios défavorables mais plausibles sur les résultats de l'évaluation actuarielle au 31 décembre 2020**

		Scénarios défavorables mais plausibles		
	Évaluation au 31 décembre 2020	Risque de taux d'intérêt	Risque de dépréciation de la valeur de l'actif	Risque de longévité
Hypothèses				
- Taux d'actualisation	6,00 %	5,70 %	6,00 %	6,00 %
- Espérance de vie ¹	27,7 / 30,3	27,7 / 30,3	27,7 / 30,3	28,6 / 31,2
Situation financière				
- Valeur actuarielle de la caisse des participants ²	10 235	10 383	10 084	10 235
- Valeur actuarielle des prestations acquises à la date d'évaluation ²	8 928	9 363	8 928	9 031
- Excédent / (déficit) ²	1 307	1 020	1 156	1 204
· Fonds de stabilisation ²	1 307	1 020	1 156	1 204
· Surplus ²	s. o.	s. o.	s. o.	s. o.
Cotisation salariale				
- Prestations acquises annuellement ³	10,05 %	10,70 %	10,05 %	10,16 %
- Frais d'administration ³	0,08 %	0,08 %	0,08 %	0,08 %
- Amortissement du déficit sur une période de 15 ans ³	<u>s. o.</u>	<u>s. o.</u>	<u>s. o.</u>	<u>s. o.</u>
- Total	10,13 %	10,78 %	10,13 %	10,24 %
Taux de cotisation requis⁴	12,67 %	13,48 %	12,67 %	12,81 %

1. À 60 ans pour un homme et une femme respectivement.
2. En millions de dollars.
3. En pourcentage des salaires cotisables.
4. Applicable à l'excédent du salaire cotisable sur 35 % du MGA.

10. Événements subséquents

Le taux effectif de cotisation de 12,29 % en vigueur en 2021 et 2022 est inférieur au taux requis par l'évaluation actuarielle au 31 décembre 2020. L'écart qui en résulte sera reflété dans la conciliation des résultats lors de la prochaine évaluation actuarielle du RRPE à l'égard des prestations à la charge des participants.

En 2022, des ententes salariales ont été conclues entre le gouvernement et la majorité des regroupements de cadres. Tel que mentionné, les hypothèses d'augmentations salariales à court terme ont été ajustées.

Enfin, en raison du contexte économique récent, des ajustements à différentes hypothèses économiques ont été apportés à court terme.

À la connaissance des auteurs, il n'y a aucun autre événement, survenu entre le 31 décembre 2020 et la date du dépôt de l'évaluation, qui a un effet sur les résultats qui y sont présentés.

11. Opinion actuarielle

Opinion actuarielle faisant partie intégrante du rapport d'évaluation actuarielle du Régime de retraite du personnel d'encadrement au 31 décembre 2020.

À notre avis,

- les données sur les participants sur lesquelles s'appuie l'évaluation sont suffisantes et fiables aux fins de l'évaluation;
- les hypothèses sont appropriées aux fins de l'évaluation;
- les méthodes utilisées dans l'évaluation sont appropriées aux fins de l'évaluation.

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

La prochaine évaluation, produite sur la base des données au 31 décembre 2023, devrait être déposée au plus tard en 2025.

Jean-Philippe Gilbert, FICA, FSA, CERA
Actuaire
Retraite Québec

Alain Jacob, FICA, FSA
Actuaire
Retraite Québec

Émilie Lebel-Lamontagne, FICA, FSA
Actuaire
Retraite Québec

André Simard, FICA, FSA
Directeur général des régimes
de retraite du secteur public
Retraite Québec

Québec, le 17 octobre 2022

Annexe 1 – Mandat



Québec, le 22 juin 2022

Monsieur René Dufresne
Président-directeur général
Retraite Québec
2600, boulevard Laurier
Québec (Québec) G1V 4T3

Objet : Évaluation actuarielle du Régime de retraite du personnel d'encadrement

Monsieur le Président-directeur général,

La Loi sur le régime de retraite du personnel d'encadrement (RRPE) prévoit qu'une évaluation actuarielle de ce régime doit être produite au moins à tous les trois ans. Puisque la dernière fut produite en octobre 2019 sur la base des données arrêtées au 31 décembre 2017, il s'avère nécessaire de produire une nouvelle évaluation en 2022 à partir des données arrêtées au 31 décembre 2020.

Lors de la réunion du 9 juin 2022 du Comité de retraite du RRPE, les membres ont demandé la réalisation de cette évaluation actuarielle. Ils ont également demandé qu'elle soit produite en conformité avec la politique de provisionnement des prestations à la charge des participants du RRPE adoptée le 13 décembre 2017, en utilisant une marge pour écarts défavorables de 0,30 %.

Dans ce contexte, nous confions à Retraite Québec le mandat de produire une évaluation actuarielle du RRPE qui vise à déterminer la cotisation salariale et le taux de cotisation des participants en tenant compte de la valeur de leur caisse de retraite et de la portion des prestations dont ils ont la charge.

Enfin, je vous saurais gré de produire cette évaluation d'ici le 31 octobre 2022 afin de permettre au Comité de retraite de faire les recommandations appropriées quant au taux de cotisation applicable à partir du 1^{er} janvier 2023.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Président-directeur général, l'expression de mes meilleurs sentiments.

Bernard Tanguay
Président du Comité de retraite

Case postale 5500, succursale Terminus
Québec (Québec) G1K 0G9
www.retraitequebec.gouv.qc.ca

Annexe 2 – Dispositions du régime

1. Introduction

Le RRPE est entré en vigueur le 1^{er} janvier 1997. En règle générale, tous les participants non syndiqués du RREGOP, incluant les retraités et les conjoints survivants, devenaient alors des participants de ce nouveau régime.

Au fil des années, plusieurs modifications ont été introduites, notamment au chapitre des critères d'admissibilité à la rente, de l'indexation de la rente et du partage des coûts entre les participants et le gouvernement.

Depuis le dépôt de l'évaluation au 31 décembre 2017 en octobre 2019, les principales modifications qui ont été apportées aux dispositions du RRPE sont les suivantes :

- le taux effectif de cotisation est passé de 12,82 % à 12,29 % le 1^{er} janvier 2020;
- le facteur servant à calculer la compensation versée par le gouvernement et les employeurs autonomes est passé de 2,97 % pour les années 2018 et 2019 à 0,00 % pour les années 2020 à 2022. Ainsi, le montant de compensation pour 2020 à 2022 est basé sur la perte assumée par la caisse des participants du RRPE relative aux transferts de participants en provenance du RREGOP.

D'autre part, des modifications de nature administrative ont été apportées aux dispositions du régime depuis le dépôt de l'évaluation au 31 décembre 2017. Elles visent notamment les hypothèses utilisées pour le partage du patrimoine et les autres calculs de valeurs actuarielles.

Il est à noter que les dispositions du régime sont extraites de la Loi sur le RRPE (RLRQ, chapitre R-12.1) et des règlements afférents. L'information contenue dans les sections suivantes ne constitue qu'un résumé de ces dispositions et ne se veut pas une description complète du régime. En cas de divergence entre cette information et celle qui est présentée à la Loi sur le RRPE, cette dernière a préséance.

2. Clientèle visée

Le RRPE vise la majorité des employés non syndiqués qui occupent un poste régulier ou occasionnel, à au moins 20 % du temps d'un emploi à temps complet, dans la fonction publique, dans les réseaux de la santé et des services sociaux ou de l'éducation. La plupart d'entre eux font partie du personnel d'encadrement.

Un employé se qualifie au RRPE dès qu'il a occupé une fonction visée à au moins 40 % du temps d'un emploi à temps complet pendant une période de 24 mois consécutifs ou une fonction à au moins 20 % pendant une période de 48 mois consécutifs. Lorsqu'un participant non actif qualifié au RRPE revient occuper un emploi visé par le RRPE, il participe de nouveau au régime et n'a pas à refaire de période de qualification. Lorsqu'un participant non actif qualifié au RRPE revient occuper un emploi visé par le RREGOP, il participe au RRPE seulement s'il y a un délai de 180 jours ou moins entre la

date de fin d'emploi et celle du retour au travail. Si le délai dépasse 180 jours, l'employé perd sa qualification et participe au RREGOP.

Un participant actif cesse de cotiser au régime au plus tard le 31 décembre de l'année au cours de laquelle il atteint 71 ans. Si ce participant continue d'occuper une fonction visée par le régime après cette date, il peut recevoir sa rente le jour qui suit celui où il cesse d'occuper une telle fonction.

3. Années de service reconnues

On entend par « année de service » :

- une année pour laquelle des cotisations ont été versées au RRPE ou ont fait l'objet d'une exonération en cas d'invalidité ou de maternité;
- une année transférée d'un autre régime de retraite du secteur public administré par Retraite Québec;
- une année transférée d'un autre régime de retraite en vertu d'une entente de transfert;
- une année rachetée. Dans ce cas, il s'agit principalement de périodes de congé de maternité, d'absence sans salaire ou de service à titre d'employé occasionnel ou inscrit sur liste de rappel;
- une partie d'année d'absence créditée sans frais pour combler des absences sans salaire en ayant recours à la banque de 90 jours;
- une année reconnue sous la forme d'une rente libérée ou d'un crédit de rente.

Certaines de ces années peuvent être reconnues partiellement pour le calcul de la rente alors qu'elles sont reconnues totalement pour l'admissibilité à la rente.

De plus, un participant qui cotise après le 31 décembre 1999 se voit reconnaître, pour l'admissibilité à la rente, une année de service complète pour chaque année civile au cours de laquelle il occupe un emploi visé ou bénéficie d'une absence sans salaire, à l'exception de l'année de l'entrée en fonction et de celle de la fin d'emploi. Cette disposition s'applique aux années de service accomplies après le 31 décembre 1986, sauf si l'employé était un occasionnel de la fonction publique ou du réseau de l'éducation pour qui elle s'applique aux années accomplies après le 31 décembre 1987.

4. Admissibilité à la rente

Un participant est admissible à une rente de retraite sans réduction s'il est âgé de 61 ans ou s'il est âgé d'au moins 58 ans et que la somme de son âge et de ses années de service est d'au moins 90 ou s'il a 35 années de service à son crédit et qu'il est âgé d'au moins 56 ans.

Un participant adhérent au régime après le 31 décembre 2012 et n'ayant pas complété une période additionnelle de participation de 60 mois postérieure à sa qualification au RRPE est admissible à une rente de retraite sans réduction selon les conditions du RREGOP.

Par ailleurs, un participant peut opter pour sa retraite et recevoir une rente avec réduction s'il est âgé d'au moins 55 ans. Dans ce cas, sa rente est réduite de façon permanente de 0,5 % par mois complet

(6 % par année) compris entre la date de la retraite et la date la plus rapprochée à laquelle il aurait été admissible à une rente sans réduction.

Enfin, un participant admissible à une rente avec réduction peut choisir de différer le paiement pour diminuer ou éliminer cette réduction. Au moment de la mise en paiement, la réduction est diminuée pour prendre en compte les mois pendant lesquels la rente a été reportée. La rente est également ajustée pour tenir compte de l'indexation qui aurait été appliquée si le paiement avait débuté à la date de fin d'emploi.

5. Rente de base

La rente d'un participant correspond, pour chaque année de service, à 2 % de la moyenne des salaires cotisables de ses cinq années les mieux rémunérées ou, s'il en compte moins de cinq, de chacune de ses années de service.

Le nombre d'années de service créditées pour le calcul de la rente de base, y compris, le cas échéant, celles qui découlent d'années de service transférées du RRE et du RRF, ne peut excéder le service maximum. Entre le 1^{er} janvier 1996 et le 31 décembre 2010, le service maximum était de 35 années. Le service effectué depuis le 1^{er} janvier 2011 peut être crédité au-delà de 35 années, et ce, jusqu'à concurrence de 38 années; ce maximum s'applique donc depuis le 31 décembre 2013. De plus, le service effectué depuis le 1^{er} janvier 2017 peut être crédité au-delà de 38 années, et ce, jusqu'à concurrence de 40 années; ce maximum s'applique donc à partir du 31 décembre 2018. Toutes les années de service sont prises en compte pour l'admissibilité à la rente d'un participant et le calcul de son salaire moyen.

À compter du 1^{er} jour du mois qui suit le 65^e anniversaire de naissance du retraité ou la date de son départ à la retraite si elle est postérieure, sa rente est diminuée de 0,7 % de la moyenne des salaires cotisables des cinq dernières années sans excéder la moyenne du MGA de ces années. Cette diminution s'applique pour chaque année de service postérieure au 31 décembre 1965, et ce, jusqu'à concurrence de 35 années.

En conformité avec la Loi de l'impôt sur le revenu, la partie de la rente payable découlant des années de service postérieures à 1991 ne peut excéder, pour chaque année de service, le plafond des prestations déterminées.

6. Rentes additionnelles

Un participant qui cotise après le 31 décembre 1999 bénéficie d'une revalorisation des années de service qu'il a fait compter avant le 1^{er} juillet 2011 et qui visent :

- une rente libérée à la suite de sa participation à un régime complémentaire de retraite (RCR);
- un crédit de rente acquis à la suite d'un transfert en provenance d'un RCR;
- un crédit de rente acquis à la suite d'un rachat d'années de service antérieures à son adhésion au RREGOP;

- un crédit de rente acquis à la suite d'un transfert effectué avant 1985 en vertu d'une entente en vigueur avec certains organismes;
- un congé de maternité dont les années ont été reconnues pour l'admissibilité seulement.

Le nombre d'années de service revalorisables est limité de telle sorte que la somme de ces années et de celles servant au calcul de la rente de base, y compris, le cas échéant, celles qui découlent d'années de service transférées du RRE et du RRF, ne peut excéder le service maximum applicable pour le calcul de la rente de base.

Pour chacune de ces années, un participant a droit à une rente additionnelle viagère réversible à son conjoint correspondant à 1,1 % de la moyenne des salaires cotisables de ses cinq années les mieux rémunérées et à une rente additionnelle temporaire non réversible de 230 \$ payable jusqu'à 65 ans. Toutefois, ces rentes additionnelles sont ajustées afin que la somme de celles-ci et des crédits de rente sous-jacents ne dépasse pas le montant auquel ces années auraient donné droit si celles-ci avaient été reconnues pour le calcul de sa rente de base.

7. Indexation de la rente

La rente en cours de paiement est indexée le 1^{er} janvier de chaque année en fonction du TAIR. Plus spécifiquement, le taux d'indexation varie selon les périodes de service servant au calcul de la rente de base :

- la partie de la rente correspondant aux années antérieures au 1^{er} juillet 1982 est indexée du TAIR;
- la partie de la rente correspondant aux années acquises du 1^{er} juillet 1982 au 31 décembre 1999 est indexée de l'excédent du TAIR sur 3 % (TAIR - 3 %);
- la partie de la rente correspondant aux années acquises après le 31 décembre 1999 est indexée de 50 % du TAIR. Cependant, si le TAIR dépasse 6 %, elle est indexée de l'excédent du TAIR sur 3 %.

En ce qui concerne les rentes additionnelles, celles-ci sont indexées de l'excédent du TAIR sur 3 %.

La première indexation de la rente est proportionnelle au nombre de jours durant lesquels la rente a été versée au cours de l'année de mise en paiement.

Toutefois, pour les départs à la retraite antérieurs au 1^{er} juillet 2019, l'indexation de la portion de la rente relative au service régulier est suspendue pour une période de 6 ans selon les modalités suivantes :

- la suspension s'applique pour les années 2018 à 2023 inclusivement pour le participant qui a droit à une rente immédiate et qui a cessé d'occuper tous ses emplois visés par le régime avant le 1^{er} janvier 2017 ainsi que pour le participant qui a droit à une rente différée dont la date de mise en paiement est avant le 1^{er} janvier 2017;
- la suspension s'applique pour les années 2021 à 2026 inclusivement pour le participant qui a droit à une rente immédiate et qui a cessé d'occuper tous ses emplois visés par le régime après le 31 décembre 2016 et avant le 1^{er} juillet 2019 ainsi que pour le participant qui a droit à une rente

différée dont la date de mise en paiement est après le 31 décembre 2016 et avant le 1^{er} juillet 2019;

- la suspension s'applique également à la rente de conjoint survivant et à la rente immédiate avec réduction en attente de paiement. Elle s'applique aussi aux personnes retraitées du RRPE en retour au travail ou en retraite graduelle pour lesquelles la rente de retraite est suspendue en partie ou en totalité;
- après la période de suspension, la portion de la rente qui était indexée du TAIR devient indexée de 50 % du TAIR.

8. Prestation de fin d'emploi avant l'admissibilité à une rente

Un employé non admissible à une rente de retraite qui a cessé de participer au régime avant 1991 dispose des droits suivants :

- s'il avait moins de deux années de service, il a droit au remboursement de ses cotisations accumulées avec intérêts;
- s'il avait au moins dix années de service et était âgé d'au moins 45 ans au moment de sa fin d'emploi, il a droit à une rente différée payable à 65 ans qui n'est pas indexée avant sa mise en paiement;
- dans les autres circonstances, il a le choix entre le remboursement de ses cotisations avec intérêts ou la rente différée non indexée.

Un employé non admissible à une rente de retraite qui a cessé de participer au régime après 1990 dispose des droits suivants :

- s'il avait moins de deux années de service, il a droit au remboursement de ses cotisations accumulées avec intérêts;
- s'il avait au moins deux années de service, il a droit à une rente différée payable à 65 ans et pleinement indexée jusqu'à sa mise en paiement. La valeur actuarielle de cette rente différée, qui comprend la rente de base et, le cas échéant, la rente additionnelle viagère, ne peut être inférieure à la valeur de ses cotisations accumulées avec intérêts.

Un participant qui a cessé sa participation après le 1^{er} janvier 1996 peut transférer cette valeur dans un compte de retraite immobilisé (CRI) ou dans un fonds de revenu viager (FRV) s'il en fait la demande avant 55 ans. S'il ne demande pas un tel transfert, il peut anticiper le paiement de sa rente différée dès 55 ans; celle-ci est alors réduite de 0,5 % par mois complet (6 % par année) compris entre la date de la mise en paiement et la date de son 65^e anniversaire de naissance.

En ce qui concerne les intérêts crédités sur les cotisations, ceux-ci sont déterminés jusqu'au 1^{er} août 2003 en fonction d'une proportion du taux de rendement réalisé par la caisse des participants à sa valeur au coût; cette proportion est de 90 % jusqu'au 31 décembre 1990 et de 100 % après cette date. Depuis le 1^{er} août 2003, les taux d'intérêt crédités correspondent à la moyenne des rendements réalisés par cette caisse à sa valeur marchande au cours des trois années civiles précédentes.

9. Prestation de décès

Décès avant l'admissibilité à la rente de retraite

Si un participant a cotisé au régime après 1990, la prestation payable à son décès correspond au plus élevé des montants suivants :

- la valeur actuarielle de la rente différée indexée qu'il a acquise;
- ses cotisations accumulées avec intérêts.

S'il n'a pas cotisé au régime après 1990, la prestation payable est égale à ses cotisations accumulées avec intérêts.

Décès à la retraite ou lorsque admissible à la rente de retraite

Le conjoint survivant d'un participant actif qui était admissible à une rente au moment de son décès a droit à une rente égale à 50 % de la rente viagère acquise par ce dernier. La valeur actuarielle de la rente payable au conjoint survivant ne peut être inférieure aux cotisations du participant accumulées avec intérêts.

Le conjoint survivant d'un retraité décédé a droit à une rente égale à 50 % de la rente de retraite viagère du participant ou à 60 % de celle-ci si le participant en avait fait le choix au moment de sa retraite; dans ce cas, la rente viagère a été réduite de 2 % dès sa mise en paiement.

Aux fins des deux paragraphes précédents, la rente viagère correspond à la rente de base avec la diminution applicable à 65 ans et elle inclut la rente additionnelle viagère, le cas échéant.

En l'absence de conjoint ou au décès de celui-ci, les héritiers reçoivent les cotisations accumulées avec intérêts au moment du départ à la retraite, déduction faite des rentes versées le cas échéant.

Au sens du régime, le conjoint du participant est la personne qui est mariée ou unie civilement avec lui ou la personne, de sexe différent ou pas, qu'il présentait comme telle et qui vivait maritalement avec lui depuis au moins trois années au moment du décès. Cette période est d'une année si un enfant est né ou est adopté au cours de leur union. Il est à noter que le conjoint peut maintenant renoncer à la prestation à laquelle il aurait droit à titre de conjoint.

10. Exonération des cotisations

Un participant invalide est exempté de verser ses cotisations pour une période maximale de trois ans; celles-ci sont portées à son compte comme s'il les avait versées. De plus, lors d'un congé de maternité, une participante peut se faire créditer une période de service jusqu'à concurrence de 135 jours cotisables sans avoir à verser de cotisations; celles-ci ne sont pas portées à son compte.

Par ailleurs, la période d'exonération n'est pas limitée à trois ans pour un participant admissible à l'assurance salaire selon un régime obligatoire qui était en vigueur le 31 décembre 1989 et qui prévoit le paiement de prestations jusqu'à 65 ans ou jusqu'à la retraite, pourvu que son lien d'emploi soit maintenu.

Après la période d'exonération, le participant peut demander sa rente de retraite s'il y est admissible; sinon, il a droit à la prestation de fin d'emploi. Cependant, s'il est couvert par un régime d'assurance salaire de longue durée qui paie sa cotisation, comme c'est le cas pour la plupart des participants du RRPE, sa participation au RRPE est maintenue tant qu'il reçoit des prestations d'assurance salaire.

11. Modalités de paiement des prestations et des frais d'administration

À l'égard du service régulier des participants prenant leur retraite après 2014, les modalités de paiement des prestations sont les suivantes :

- les prestations sont payables de la caisse des participants dans une proportion de cinq douzièmes (5/12) pour la partie découlant du service antérieur au 1^{er} juillet 1982 et d'une demie (1/2) pour la partie découlant du service acquis après le 30 juin 1982;
- les rentes additionnelles découlant de la revalorisation depuis le 1^{er} janvier 2000 des années de service donnant droit à une rente libérée ou à un crédit de rente sont payées en totalité de la caisse des participants;
- la portion des prestations qui n'est pas payée de la caisse des participants est payable du fonds consolidé du revenu.

À l'égard du service régulier des participants ayant pris leur retraite avant 2015 et du service transféré du RRE ou du RRF, les prestations sont payables en totalité du fonds consolidé du revenu.

En règle générale, la moitié des frais requis pour l'administration du régime est assumée par la caisse des participants et l'autre moitié est payable du fonds consolidé du revenu. Cependant, les frais d'administration relatifs aux paiements des prestations des participants ayant pris leur retraite avant 2015 sont pris en totalité du fonds consolidé du revenu.

12. Taux de cotisation

L'évaluation actuarielle produite en vertu de l'article 171 de la Loi sur le RRPE a été déposée en octobre 2019.

En vertu des paramètres de provisionnement établis pour les années 2018 à 2022, le taux effectif de cotisation des participants correspond au taux de cotisation requis pour financer la portion à la charge des participants des prestations acquises annuellement et des frais d'administration. Pour les années 2018 à 2022, cette compensation équivaut à trois fois la différence entre les cotisations versées par les participants et les cotisations requises selon la plus récente évaluation actuarielle.

Le montant de compensation est également sujet à un maximum de 100 millions de dollars par année ainsi qu'à un minimum correspondant à la perte assumée par la caisse des participants pour le transfert de participants en provenance du RREGOP dans l'année visée. De plus, aucun montant de compensation n'est versé dans l'année suivant celle où un surplus s'élevant à 25 % ou plus de la valeur actuarielle des prestations à la charge des participants est constaté.

Conformément aux résultats de l'évaluation actuarielle déposée en octobre 2019, le taux effectif de cotisation a été diminué à 12,29 % au 1^{er} janvier 2020. Puisque ce taux est égal à celui qui résulte de l'évaluation actuarielle, le montant de compensation pour les années 2020 à 2022 est basé sur la perte assumée par la caisse des participants lors du transfert de participants en provenance du RREGOP.

Lorsqu'un participant a atteint le nombre maximal d'années de service pour le calcul de sa rente de base, y compris, le cas échéant, celles qui découlent d'années de service transférées du RRE ou du RRF, il cesse de cotiser.

Annexe 3 – Profil des clientèles du régime

1. Participants actifs

Les critères retenus pour qu'un participant soit considéré comme actif sont les mêmes que ceux qui ont été utilisés lors de l'évaluation au 31 décembre 2017. Un participant dont la date de fin de participation de l'année 2020 coïncide avec le 31 décembre est considéré comme actif. Cependant, si son pourcentage de temps travaillé est inférieur à 11 % en 2020, il est considéré comme non actif.

L'évolution du nombre de participants actifs depuis le 31 décembre 2017 est présentée au tableau 24. Les tableaux 25 et 27 présentent des statistiques sur les participants actifs au 31 décembre 2020. Quant au tableau 26, il présente des statistiques relatives aux rentes additionnelles acquises depuis le 1^{er} janvier 2000.

TABLEAU 24

Évolution du nombre de participants actifs

	Hommes	Femmes	Total
Nombre au 2017-12-31	10 047	16 317	26 364
Corrections de données au 2017-12-31	(3)	3	0
Augmentation :			
- Nouveaux participants ¹	600	667	1 267
- Participants redevenus actifs	99	134	233
- Transferts du RREGOP	<u>2 094</u>	<u>4 828</u>	<u>6 922</u>
- Sous-total	2 793	5 629	8 422
Diminution :			
- Nouveaux retraités	1 615	2 379	3 994
- Décès avec conjoint	22	11	33
- Autres décès	16	15	31
- Remboursements	41	36	77
- Participants devenus non actifs	468	610	1 078
- Transferts au :			
· RREGOP	120	231	351
· RRAS	141	131	272
· Régime de retraite non administré par Retraite Québec	<u>15</u>	<u>16</u>	<u>31</u>
- Sous-total	2 438	3 429	5 867
Variation nette	352	2 203	2 555
Nombre au 2020-12-31	10 399	18 520	28 919

1. Participants ne provenant pas d'un régime de retraite du secteur public administré par Retraite Québec.

TABLEAU 25-A

Répartition des participants actifs au 31 décembre 2020 – Hommes

ÂGE	SERVICE POUR L'ADMISSIBILITÉ À LA RENTE								TOTAL	ÂGE	SC1	SC2	SC3
	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35 et +		MOYEN	TOTAL		
Moins de 30 NB	61	39	7						107	27,7	0,0	0,0	3,5
SAM	68 995	76 474	79 490						72 407			3,5	
30-34 NB	110	177	176	20					483	32,4	0,0	0,0	7,0
SAM	81 762	86 714	86 631	88 679					85 638			7,0	
35-39 NB	157	213	423	285	26				1 104	37,2	0,0	0,0	9,9
SAM	92 712	94 791	97 809	96 978	97 556				96 281			9,9	
40-44 NB	173	214	337	544	360	6			1 634	42,1	0,0	0,1	13,1
SAM	101 032	105 073	99 418	107 915	103 697	78 736			104 025			13,1	
45-49 NB	143	161	266	351	712	335	30		1 998	47,0	0,0	1,0	15,9
SAM	112 804	109 871	104 171	110 602	109 038	105 099	103 004		108 250			16,8	
50-54 NB	107	100	201	269	369	543	499	5	2 093	52,0	0,0	3,6	17,3
SAM	123 911	113 559	108 991	110 282	112 017	111 110	108 759	107 482	111 162			20,9	
55-59 NB	86	113	160	190	217	365	834	104	2 069	56,8	0,0	6,0	17,8
SAM	130 401	116 759	108 892	110 993	109 747	113 037	111 982	105 546	112 307			23,8	
60-64 NB	42	54	68	90	102	103	188	95	742	61,6	0,1	5,5	17,0
SAM	103 027	116 837	108 498	112 713	117 544	112 637	111 810	118 025	113 183			22,6	
65 et + NB	10	16	22	22	20	24	25	30	169	66,7	0,5	4,9	16,4
SAM	104 677	118 236	121 811	130 091	124 483	115 160	108 356	117 471	118 147			21,8	
TOTAL NB	889	1 087	1 660	1 771	1 806	1 376	1 576	234	10 399	48,6	0,0	2,6	15,0
SAM	102 604	102 527	101 071	107 679	109 153	110 201	110 713	112 183	106 803			17,6	
CM	20 410	71 397	112 497	162 797	208 884	289 915	373 476	498 639	197 352				
ÂGE MOYEN	43,5	43,4	44,2	46,5	49,2	53,0	56,0	60,1	NB : Nombre				
SC1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	SAM : Salaire annualisé moyen (\$)				
SC2	0,0	0,0	0,0	0,1	1,0	4,9	9,5	13,9	CM : Cotisations moyennes avec intérêts (\$)				
SC3	2,0	6,6	11,1	15,8	19,4	20,5	20,7	20,8	Service moyen pour le calcul de la rente :				
TOTAL	2,0	6,7	11,1	15,9	20,4	25,4	30,3	35,3	SC1 : avant juillet 1982				
									SC2 : juillet 1982 à décembre 1999				
									SC3 : après décembre 1999				

TABLEAU 25-B

Répartition des participants actifs au 31 décembre 2020 – Femmes

ÂGE	SERVICE POUR L'ADMISSIBILITÉ À LA RENTE								TOTAL	ÂGE	SC1	SC2	SC3
	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35 et +		MOYEN	TOTAL		
Moins de 30 NB	171	133	24						328	27,6	0,0	0,0	3,7
SAM	65 875	76 074	83 334						71 288			3,7	
30-34 NB	200	360	419	47					1 026	32,4	0,0	0,0	7,1
SAM	77 177	83 725	85 419	92 259					83 531			7,1	
35-39 NB	191	302	824	846	71				2 234	37,2	0,0	0,0	11,0
SAM	88 128	89 310	95 223	96 334	101 799				94 447			11,0	
40-44 NB	202	270	617	1 193	1 155	30			3 467	42,2	0,0	0,1	14,4
SAM	97 587	96 819	99 375	101 002	100 024	99 870			99 852			14,5	
45-49 NB	154	198	433	604	1 553	920	72		3 934	47,0	0,0	1,3	16,8
SAM	106 989	101 490	99 736	103 693	104 966	104 156	107 593		103 958			18,2	
50-54 NB	103	132	248	378	585	1 058	1 289	2	3 795	52,0	0,0	4,4	18,1
SAM	116 683	105 948	102 760	106 655	107 234	106 381	104 481	73 050	105 905			22,6	
55-59 NB	59	75	184	260	346	409	1 252	243	2 828	56,6	0,0	6,5	18,5
SAM	108 371	111 889	106 244	104 424	107 607	106 773	108 365	106 183	107 448			25,0	
60-64 NB	23	33	58	89	110	128	206	139	786	61,4	0,1	6,0	17,9
SAM	117 366	116 929	104 816	106 056	110 184	108 049	112 331	111 693	110 296			24,1	
65 et + NB	3	5	13	13	18	20	26	24	122	66,4	0,8	6,0	17,8
SAM	121 767	123 834	113 890	137 514	112 380	112 695	121 250	107 833	116 967			24,5	
TOTAL NB	1 106	1 508	2 820	3 430	3 838	2 565	2 845	408	18 520	47,0	0,0	2,5	15,5
SAM	91 499	93 051	96 932	101 357	104 188	105 702	106 991	107 995	101 618			18,0	
CM	18 752	56 816	97 394	138 394	184 763	251 658	338 975	450 168	181 341				
ÂGE MOYEN	39,9	40,1	42,1	44,3	47,5	51,5	54,9	59,1	NB : Nombre				
SC1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	SAM : Salaire annualisé moyen (\$)				
SC2	0,0	0,0	0,0	0,1	0,8	4,4	9,1	13,3	CM : Cotisations moyennes avec intérêts (\$)				
SC3	2,2	6,4	10,8	15,3	19,1	20,1	20,4	20,6	Service moyen pour le calcul de la rente :				
TOTAL	2,2	6,5	10,9	15,4	20,0	24,5	29,5	34,3	SC1 : avant juillet 1982				
									SC2 : juillet 1982 à décembre 1999				
									SC3 : après décembre 1999				

TABLEAU 25-C

Répartition des participants actifs au 31 décembre 2020 – Hommes et femmes

ÂGE	SERVICE POUR L'ADMISSIBILITÉ À LA RENTE								TOTAL	ÂGE	SC1	SC2	SC3
	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35 et +		MOYEN	TOTAL		
Moins de 30 NB	232	172	31						435	27,6	0,0	0,0	3,7
SAM	66 695	76 165	82 466						71 564			3,7	
30-34 NB	310	537	595	67					1 509	32,4	0,0	0,0	7,1
SAM	78 804	84 710	85 778	91 190					84 206			7,1	
35-39 NB	348	515	1 247	1 131	97				3 338	37,2	0,0	0,0	10,6
SAM	90 196	91 577	96 100	96 496	100 662				95 053			10,6	
40-44 NB	375	484	954	1 737	1 515	36			5 101	42,2	0,0	0,1	14,0
SAM	99 176	100 468	99 390	103 167	100 896	96 348			101 189			14,1	
45-49 NB	297	359	699	955	2 265	1 255	102		5 932	47,0	0,0	1,2	16,5
SAM	109 789	105 249	101 423	106 232	106 246	104 407	106 243		105 404			17,7	
50-54 NB	210	232	449	647	954	1 601	1 788	7	5 888	52,0	0,0	4,1	17,9
SAM	120 366	109 229	105 550	108 163	109 084	107 985	105 675	97 644	107 774			22,0	
55-59 NB	145	188	344	450	563	774	2 086	347	4 897	56,7	0,0	6,3	18,2
SAM	121 437	114 816	107 476	107 197	108 431	109 727	109 811	105 992	109 501			24,5	
60-64 NB	65	87	126	179	212	231	394	234	1 528	61,5	0,1	5,8	17,5
SAM	108 100	116 872	106 803	109 403	113 725	110 095	112 083	114 264	111 698			23,4	
65 et + NB	13	21	35	35	38	44	51	54	291	66,6	0,6	5,4	17,0
SAM	108 621	119 569	118 869	132 848	118 750	114 039	114 930	113 187	117 652			22,9	
TOTAL NB	1 995	2 595	4 480	5 201	5 644	3 941	4 421	642	28 919	47,6	0,0	2,5	15,3
SAM	96 448	97 020	98 465	103 509	105 777	107 273	108 318	109 521	103 483			17,9	
CM	19 490	62 924	102 990	146 703	192 481	265 016	351 274	467 835	187 098				
ÂGE MOYEN	41,5	41,5	42,9	45,1	48,0	52,0	55,3	59,4	NB : Nombre				
SC1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	SAM : Salaire annualisé moyen (\$)				
SC2	0,0	0,0	0,0	0,1	0,9	4,6	9,2	13,5	CM : Cotisations moyennes avec intérêts (\$)				
SC3	2,1	6,5	10,9	15,5	19,2	20,2	20,5	20,7	Service moyen pour le calcul de la rente :				
TOTAL	2,1	6,6	11,0	15,6	20,1	24,8	29,8	34,7	SC1 : avant juillet 1982				
									SC2 : juillet 1982 à décembre 1999				
									SC3 : après décembre 1999				

TABLEAU 26

Répartition des participants actifs au 31 décembre 2020 qui ont acquis le droit à une rente additionnelle depuis le 1^{er} janvier 2000

	Nombre	Âge moyen	Service moyen pour l'admissibilité	Salaire annualisé moyen	Service revalorisable moyen
Hommes	176	50,3	24,4	126 009 \$	1,0
Femmes	266	48,1	22,3	119 510 \$	0,9
Total¹	442	49,0	23,1	122 098 \$	0,9

1. Ces participants actifs ont droit à un crédit de rente fixe moyen de 486 \$. Ces crédits de rente ne font pas partie de l'évaluation.

TABLEAU 27

Répartition des participants actifs selon le réseau au 31 décembre 2020

	Nombre	Âge moyen	Salaire annualisé moyen	Service moyen pour le calcul de la rente			Total
				Avant juillet 1982	Juillet 1982 à 1999	Depuis 2000	
FONCTION PUBLIQUE							
Hommes	3 845	48,9	116 170 \$	0,0	2,4	14,5	16,9
Femmes	4 889	46,4	109 103 \$	0,0	1,8	14,1	16,0
Total	8 734	47,5	112 214 \$	0,0	2,1	14,3	16,4
ÉDUCATION							
Hommes	3 558	49,0	102 338 \$	0,0	2,8	16,0	18,8
Femmes	6 058	47,9	98 468 \$	0,0	2,7	16,4	19,0
Total	9 616	48,3	99 900 \$	0,0	2,7	16,2	19,0
SANTÉ ET SERVICES SOCIAUX							
Hommes	2 996	47,8	100 083 \$	0,0	2,6	14,6	17,2
Femmes	7 573	46,6	99 306 \$	0,0	2,8	15,7	18,5
Total	10 569	47,0	99 526 \$	0,0	2,7	15,4	18,1
TOTAL							
Hommes	10 399	48,6	106 803 \$	0,0	2,6	15,0	17,6
Femmes	18 520	47,0	101 618 \$	0,0	2,5	15,5	18,0
Total	28 919	47,6	103 483 \$	0,0	2,5	15,3	17,9

Note : À la suite d'un partage du patrimoine, la rente de 284 participants actifs sera diminuée à compter de la mise en paiement. La diminution moyenne à 65 ans sera de 6 799 \$ (soit 8 \$ / 2 665 \$ / 4 127 \$ pour TAIR / TAIR - 3 % / 50 % du TAIR).

2. Retraités et conjoints survivants

Le profil des retraités et des conjoints survivants ainsi que l'évolution de leur nombre depuis le 31 décembre 2017 sont présentés aux tableaux 28 à 32. Ces statistiques sont relatives aux participants prenant leur retraite après 2014.

TABLEAU 28

Évolution du nombre de retraités

	Hommes	Femmes	Total
Nombre au 2017-12-31	2 004	2 849	4 853
Corrections de données au 2017-12-31	0	1	1
Augmentation :			
- Nouveaux retraités	1 823	2 597	4 420
Diminution :			
- Décès avec conjoint	27	20	47
- Autres décès	9	19	28
- Participants redevenus actifs	4	3	7
- Paiements de la valeur actuarielle de la rente	6	12	18
- Rentes suspendues autrement que par décès	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>2</u>
- Sous-total	47	55	102
Variation nette	1 776	2 543	4 319
Nombre au 2020-12-31	3 780	5 392	9 172

TABLEAU 29

Répartition des retraités au 31 décembre 2020

Âge	Nombre	Âge moyen	Rente moyenne indexée ¹			Total
			TAIR	TAIR - 3 %	50 % du TAIR ²	
HOMMES						
Moins de 60	636	58,1	156 \$	22 355 \$	35 242 \$	57 753 \$
60-64	1 837	62,0	818 \$	23 298 \$	33 437 \$	57 552 \$
65-69	1 025	66,5	1 648 \$	17 579 \$	23 916 \$	43 143 \$
70-74	252	71,1	2 504 \$	13 783 \$	19 837 \$	36 124 \$
75 et plus	30	77,3	4 428 \$	10 636 \$	12 531 \$	27 595 \$
TOTAL	3 780	63,3	1 073 \$	20 854 \$	30 086 \$	52 013 \$
FEMMES						
Moins de 60	1 262	58,0	155 \$	22 286 \$	35 070 \$	57 511 \$
60-64	2 763	61,9	1 255 \$	23 120 \$	32 847 \$	57 222 \$
65-69	1 135	66,4	2 256 \$	16 851 \$	23 853 \$	42 960 \$
70-74	206	71,3	2 681 \$	13 698 \$	19 756 \$	36 135 \$
75 et plus	26	77,1	2 787 \$	9 666 \$	11 336 \$	23 788 \$
TOTAL	5 392	62,4	1 270 \$	21 180 \$	30 870 \$	53 321 \$
TOTAL						
TOTAL ³	9 172	62,8	1 189 \$	21 046 \$	30 547 \$	52 782 \$

1. La rente des retraités de moins de 65 ans sera diminuée à compter de cet âge. La diminution moyenne se ventile comme suit :

Diminution moyenne à 65 ans indexée							
	Âge	Nombre	Âge moyen	TAIR	TAIR - 3 %	50 % du TAIR ²	Total
Hommes	Moins de 60	613	58,1	23 \$	4 522 \$	7 070 \$	11 615 \$
	60-65	1 954	62,2	115 \$	4 375 \$	6 238 \$	10 728 \$
Femmes	Moins de 60	1 244	58,0	24 \$	4 470 \$	7 046 \$	11 540 \$
	60-65	2 923	62,1	185 \$	4 423 \$	6 231 \$	10 839 \$
Total		6 734	61,0	120 \$	4 427 \$	6 460 \$	11 007 \$

2. Sujet à un minimum du TAIR - 3 %.

3. Pour 3 437 retraités, l'indexation de la rente est suspendue pour les années 2018 à 2023 inclusivement et pour 4 640 retraités, elle l'est pour les années 2021 à 2026 inclusivement.

TABLEAU 30**Répartition des retraités ayant droit à une rente additionnelle
au 31 décembre 2020**

Âge	Nombre	Âge moyen	Rente additionnelle viagère moyenne
HOMMES			
Moins de 60	30	58,2	541 \$
60-64	93	62,0	731 \$
65-69	56	66,5	1 402 \$
70 et plus	14	71,1	2 244 \$
TOTAL	193	63,4	1 006 \$
FEMMES			
Moins de 60	43	58,0	590 \$
60-64	109	61,9	1 218 \$
65-69	60	66,5	1 625 \$
70 et plus	40	71,6	3 070 \$
TOTAL	252	63,9	1 502 \$
TOTAL			
TOTAL	445	63,7	1 287 \$

Notes : Les montants indiqués sont ceux qui sont relatifs à la rente additionnelle viagère acquise en vertu des dispositions en vigueur depuis le 1^{er} janvier 2000.

Certains retraités reçoivent aussi une rente additionnelle temporaire. Ceux-ci se ventilent comme suit :

	<u>Nombre</u>	<u>Âge moyen</u>	<u>Rente additionnelle temporaire moyenne</u>
Hommes	127	61,3	140 \$
Femmes	162	61,1	257 \$
Total	289	61,2	206 \$

TABLEAU 31**Évolution du nombre de conjoints survivants**

	Conjoints	Conjointes	Total
Nombre au 2017-12-31	25	34	59
Augmentation :			
- Nouveaux conjoints	32	49	81
Diminution :			
- Décès	0	3	3
Variation nette	32	46	78
Nombre au 2020-12-31	57	80	137

TABLEAU 32**Répartition des conjoints survivants au 31 décembre 2020**

Âge	Nombre	Âge moyen	Rente moyenne indexée			
			TAIR	TAIR - 3 %	50 % du TAIR ¹	Total
CONJOINTS						
Moins de 60	4	55,3	8 \$	9 036 \$	10 997 \$	20 040 \$
60-64	18	61,9	112 \$	6 638 \$	10 944 \$	17 694 \$
65-69	22	66,7	1 228 \$	8 383 \$	12 201 \$	21 813 \$
70 et plus	13	74,3	987 \$	10 919 \$	12 120 \$	24 026 \$
TOTAL	57	66,1	735 \$	8 456 \$	11 701 \$	20 893 \$
CONJOINTES						
Moins de 60	25	55,3	231 \$	6 338 \$	11 310 \$	17 879 \$
60-64	26	61,7	984 \$	8 061 \$	12 431 \$	21 476 \$
65-69	18	66,6	278 \$	7 200 \$	12 990 \$	20 468 \$
70 et plus	11	75,2	603 \$	3 640 \$	6 629 \$	10 871 \$
TOTAL	80	62,7	538 \$	6 721 \$	11 408 \$	18 667 \$
TOTAL						
TOTAL ^{2,3}	137	64,1	620 \$	7 443 \$	11 530 \$	19 593 \$

1. Sujet à un minimum du TAIR - 3 %.

2. Parmi ces conjoints, il y en a 4 (1 conjoint et 3 conjointes) qui reçoivent en plus de ces montants une rente additionnelle en vertu des dispositions en vigueur depuis le 1^{er} janvier 2000. Leur rente moyenne est de 291 \$ et leur âge moyen est de 62,5 ans.

3. Pour 81 conjoints survivants, l'indexation de la rente est suspendue pour les années 2018 à 2023 inclusivement et pour 37 conjoints survivants, elle l'est pour les années 2021 à 2026 inclusivement.

3. Participants non actifs

Les participants non actifs sont regroupés selon la prestation à laquelle ils ont droit en vertu des dispositions en vigueur au moment de leur fin d'emploi.

Participants qui ont droit au remboursement de leurs cotisations accumulées avec intérêts

Dans le cas où leur fin d'emploi est postérieure à 1990, il s'agit de participants qui ont moins de deux années de service. Dans le cas où leur fin d'emploi est antérieure à 1991, il s'agit de participants qui avaient alors moins de 45 ans ou moins de dix années de service.

Participants qui ont droit à une rente différée à 65 ans indexée avant la mise en paiement

Il s'agit de participants dont la fin d'emploi est postérieure à 1990 et qui ont à leur crédit au moins deux années de service.

Leur rente est ajustée, le cas échéant, de façon à ce que la valeur de cette rente ne soit pas inférieure à la valeur de leurs cotisations accumulées avec intérêts à la date du début du versement de la rente.

Participants qui ont droit à une rente immédiate ou à une rente différée dont le paiement aurait dû débuter au plus tard le 31 décembre 2020

Dans le cas de la rente immédiate, il s'agit de participants qui, au moment de la fin d'emploi, étaient âgés d'au moins 55 ans pour ceux dont la fin d'emploi est postérieure à 1995. Dans les autres cas, il s'agit de participants qui étaient âgés d'au moins 60 ans ou dont la somme de l'âge et des années de service totalisait au moins 90. Si le participant avait atteint un critère d'admissibilité à une rente sans réduction au 31 décembre 2020, il est présumé que le paiement a débuté à la date à laquelle la rente sans réduction aurait été mise en paiement. Sinon, il est présumé que le versement de sa rente avec réduction a débuté le 1^{er} janvier 2021.

Dans le cas de la rente différée, il s'agit de participants qui étaient admissibles à une rente différée au moment de leur fin d'emploi et qui sont âgés de 65 ans ou plus au 31 décembre 2020. Il est présumé que le versement de la rente a débuté lorsque le participant a atteint 65 ans.

L'évolution du nombre de participants non actifs depuis le 31 décembre 2017 est présentée au tableau 33 et les tableaux 34 à 36 présentent les statistiques des participants non actifs au 31 décembre 2020.

TABLEAU 33

Évolution du nombre de participants non actifs

	Hommes	Femmes	Total
Nombre au 2017-12-31	2 051	2 451	4 502
Corrections de données au 2017-12-31	3	(1)	2
Augmentation :			
- Participants devenus non actifs	468	610	1 078
Diminution :			
- Participants redevenus actifs	95	131	226
- Nouveaux retraités	208	218	426
- Décès avec conjoint	1	0	1
- Autres décès	27	30	57
- Remboursements	235	332	567
- Transferts au :			
· RREGOP	65	108	173
· RRAS	4	7	11
· RRAPSC	2	1	3
· Régime de retraite non administré par Retraite Québec	<u>48</u>	<u>52</u>	<u>100</u>
- Sous-total	685	879	1 564
Variation nette	(214)	(270)	(484)
Nombre au 2020-12-31	1 837	2 181	4 018

TABLEAU 34
**Répartition des participants non actifs au 31 décembre 2020
 ayant droit au remboursement de leurs cotisations accumulées avec intérêts**

Âge	Nombre	Âge moyen	Cotisations moyennes avec intérêts			Service moyen ¹
			Avant juillet 1982	Après juin 1982	Total	
Moins de 45	9	40,2	0 \$	6 907 \$	6 907 \$	0,7
45-49	59	47,7	0 \$	2 467 \$	2 467 \$	0,3
50-54	177	52,2	0 \$	1 783 \$	1 783 \$	0,3
55-59	226	57,0	4 \$	6 899 \$	6 903 \$	0,6
60-64	270	62,2	1 844 \$	9 119 \$	10 963 \$	0,8
65-69	212	66,4	6 721 \$	4 920 \$	11 640 \$	0,6
70 et plus	117	72,2	16 322 \$	5 944 \$	22 267 \$	1,0
TOTAL²	1 070	60,4	3 583 \$	5 872 \$	9 455 \$	0,6

1. Le service moyen est celui pour le calcul de la rente.

2. Parmi ces participants non actifs, il y a :

- 467 hommes et 603 femmes;
- 120 participants non actifs dont les cotisations avec intérêts sont inférieures à 200 \$.

TABLEAU 35
**Répartition des participants non actifs au 31 décembre 2020
ayant droit à une rente différée**

Âge	Nombre	Âge moyen	Rente moyenne indexée				Service moyen ²
			TAIR	TAIR - 3 %	50 % du TAIR ¹	Total	
HOMMES							
Moins de 45	251	39,5	0 \$	46 \$	13 544 \$	13 590 \$	8,4
45-49	244	47,1	0 \$	800 \$	15 241 \$	16 040 \$	10,0
50-54	264	51,9	0 \$	2 860 \$	15 855 \$	18 714 \$	11,4
55-59	263	56,9	3 \$	5 954 \$	10 846 \$	16 802 \$	10,2
60-64	186	61,8	162 \$	9 343 \$	5 151 \$	14 656 \$	9,1
TOTAL	1 208	51,0	26 \$	3 531 \$	12 512 \$	16 068 \$	9,9
FEMMES							
Moins de 45	399	39,9	0 \$	121 \$	13 311 \$	13 433 \$	9,1
45-49	293	47,0	0 \$	1 230 \$	15 198 \$	16 428 \$	10,9
50-54	337	52,0	0 \$	3 712 \$	15 046 \$	18 757 \$	12,3
55-59	262	56,8	1 \$	5 907 \$	11 306 \$	17 214 \$	11,3
60-64	138	61,9	457 \$	7 823 \$	4 092 \$	12 372 \$	8,5
TOTAL	1 429	49,4	44 \$	3 000 \$	12 849 \$	15 893 \$	10,6
TOTAL							
TOTAL ³	2 637	50,1	36 \$	3 243 \$	12 695 \$	15 973 \$	10,2

1. Sujet à un minimum du TAIR - 3 %.

2. Le service moyen est celui pour le calcul de la rente.

3. Parmi ces participants non actifs, il y en a :

- 19 qui ont droit à une rente additionnelle viagère en vertu des dispositions en vigueur depuis le 1^{er} janvier 2000. Leur rente moyenne est de 1 368 \$;
- 31 dont la rente sera diminuée à compter de la mise en paiement à la suite d'un partage du patrimoine familial. La diminution moyenne à 65 ans sera de 5 424 \$ (soit 0 \$ / 2 284 \$ / 3 140 \$ pour TAIR / TAIR - 3 % / 50 % du TAIR).

TABLEAU 36

**Répartition des participants non actifs au 31 décembre 2020
ayant droit à une rente immédiate ou à une rente différée
dont le paiement aurait dû débiter au plus tard à cette date**

Âge	Nombre	Âge moyen	Rente moyenne indexée ¹				Service moyen ³
			TAIR	TAIR - 3 %	50 % du TAIR ²	Total	
HOMMES							
55-59	47	57,6	23 \$	5 896 \$	25 034 \$	30 954 \$	16,5
60-64	40	61,2	148 \$	5 299 \$	21 263 \$	26 711 \$	12,5
65-69	47	66,0	1 540 \$	8 282 \$	6 073 \$	15 895 \$	10,0
70 et plus	28	72,4	3 406 \$	12 615 \$	25 865 \$	41 886 \$	18,5
TOTAL	162	63,5	1 079 \$	7 602 \$	18 746 \$	27 427 \$	14,0
FEMMES							
55-59	46	57,8	1 \$	6 973 \$	24 185 \$	31 158 \$	16,1
60-64	40	61,6	385 \$	6 600 \$	16 178 \$	23 164 \$	12,1
65-69	43	66,3	2 415 \$	10 874 \$	7 111 \$	20 400 \$	11,6
70 et plus	20	72,5	1 924 \$	6 341 \$	18 905 \$	27 170 \$	20,1
TOTAL	149	63,2	1 059 \$	7 914 \$	16 399 \$	25 372 \$	14,3
TOTAL							
TOTAL ⁴	311	63,4	1 069 \$	7 752 \$	17 622 \$	26 442 \$	14,1

1. La rente de 206 participants non actifs âgés de moins de 65 ans sera diminuée à compter de cet âge. La diminution moyenne sera de 5 104 \$ (soit 92 \$ / 1 358 \$ / 3 655 \$ pour TAIR / TAIR - 3 % / 50 % du TAIR).

2. Sujet à un minimum du TAIR - 3 %.

3. Le service moyen est celui pour le calcul de la rente.

4. Parmi ces participants non actifs, il y en a :

- 241 qui avaient droit à une rente immédiate au moment de leur fin d'emploi et 70 à une rente différée;
- 4 qui ont droit à une rente additionnelle viagère en vertu des dispositions en vigueur depuis le 1^{er} janvier 2000 qui s'élève en moyenne à 2 254 \$. Parmi ces participants non actifs, 3 ont aussi droit à une rente additionnelle temporaire moyenne de 260 \$;
- 6 dont la rente sera diminuée à compter de la mise en paiement à la suite d'un partage du patrimoine familial. La diminution moyenne à 65 ans sera de 9 041 \$ (soit 1 348 \$ / 6 593 \$ / 1 100 \$ pour TAIR / TAIR - 3 % / 50 % du TAIR);
- 57 dont l'indexation de la rente sera suspendue pour les années 2018 à 2023 inclusivement et 89 dont elle le sera pour les années 2021 à 2026 inclusivement.

Annexe 4 – Hypothèses actuarielles

TABLEAU 37

**Proportion des participants ayant un conjoint
au moment de leur décès**

ÉVALUATION AU 2017-12-31			ÉVALUATION AU 2020-12-31		
Âge	Hommes	Femmes	Âge	Hommes	Femmes
18-54	0,80	0,60	18-54	0,80	0,60
55-59	0,80	0,60	55-59	0,80	0,60
60-64	0,80	0,55	60-64	0,80	0,55
65-69	0,75	0,50	65-69	0,80	0,50
70-74	0,75	0,40	70-74	0,80	0,45
75-79	0,70	0,30	75-79	0,70	0,30
80-84	0,65	0,20	80-84	0,65	0,20
85-89	0,55	0,10	85-89	0,55	0,10
90-109	0,40	0,05	90-109	0,45	0,05
110 et plus	0,00	0,00	110 et plus	0,00	0,00

TABEAU 38**Taux de départ à la retraite
(en pourcentage)****ÉVALUATION AU 2017-12-31**

Service	Moins de 55	Âge															
		55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
1 à 15		3	3	3	3	3	25	20	20	20	20	45	25	25	25	25	100
16 à 25		6	6	6	6	9	35	20	20	20	20	45	25	25	25	25	100
26		6	6	6	6	9	50	30	30	30	30	65	35	35	35	35	100
27		6	6	6	6	9	50	30	30	30	30	65	35	35	35	35	100
28		6	6	6	6	9	50	30	30	30	30	65	35	35	35	35	100
29		6	6	6	6	25	50	30	30	30	30	65	35	35	35	35	100
30		6	6	6	25	25	50	30	30	30	30	65	35	35	35	35	100
31		6	6	25	25	45	40	30	30	30	30	65	35	35	35	35	100
32		6	25	25	45	45	40	30	30	30	30	65	35	35	35	35	100
33		35	25	45	45	30	40	30	30	30	30	65	35	35	35	35	100
34		35	45	45	30	30	40	30	30	30	30	65	35	35	35	35	100
35		75	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	100
36		75	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	100
37		75	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	100
38		75	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	100
39		75	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	100
40		75	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	100
41 et plus		75	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	100

Note : Taux applicables pour les années 2018 et 2019.

ÉVALUATIONS AU 2017-12-31 ET AU 2020-12-31

Service	Moins de 55	Âge															
		55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
1 à 15		2	2	2	2	2	5	40	20	20	20	45	25	25	25	25	100
16 à 25		5	5	5	5	5	15	45	20	20	20	45	25	25	25	25	100
26		5	5	5	5	5	20	55	30	30	30	65	35	35	35	35	100
27		5	5	5	5	5	20	55	30	30	30	65	35	35	35	35	100
28		5	5	5	5	5	20	55	30	30	30	65	35	35	35	35	100
29		5	5	5	5	20	20	55	30	30	30	65	35	35	35	35	100
30		5	5	5	20	20	50	55	30	30	30	65	35	35	35	35	100
31		5	5	20	20	50	50	30	30	30	30	65	35	35	35	35	100
32		5	5	20	50	50	40	30	30	30	30	65	35	35	35	35	100
33		5	5	20	50	30	40	30	30	30	30	65	35	35	35	35	100
34		20	20	20	50	30	40	30	30	30	30	65	35	35	35	35	100
35		20	80	80	80	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	100
36		20	80	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	100
37		20	80	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	100
38		20	80	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	100
39		20	80	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	100
40		20	80	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	100
41 et plus		20	80	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	100

Note : Taux applicables à compter de 2020.

TABLEAU 39**Taux de fin d'emploi avant l'admissibilité à une rente**

ÉVALUATION AU 2017-12-31		ÉVALUATION AU 2020-12-31	
Service	Hommes et femmes	Service	Hommes et femmes
0	0,070	0	0,070
1	0,070	1	0,070
2	0,060	2	0,060
3	0,050	3	0,050
4	0,040	4	0,040
5	0,030	5	0,030
6	0,030	6	0,030
7	0,030	7	0,030
8	0,020	8	0,020
9	0,020	9	0,020
10	0,020	10	0,020
11	0,020	11	0,020
12	0,010	12	0,020
13	0,010	13	0,010
14	0,010	14	0,010
15 et plus	0,006	15 et plus	0,007

TABLEAU 40**Proportion exonérée des salaires**

ÉVALUATION AU 2017-12-31			ÉVALUATION AU 2020-12-31		
Âge	Hommes	Femmes	Âge	Hommes	Femmes
18	0,005	0,009	18	0,005	0,009
19	0,005	0,009	19	0,005	0,009
20	0,005	0,009	20	0,005	0,009
21	0,005	0,010	21	0,005	0,010
22	0,006	0,011	22	0,006	0,012
23	0,006	0,019	23	0,006	0,018
24	0,006	0,027	24	0,007	0,026
25	0,007	0,044	25	0,007	0,038
26	0,007	0,057	26	0,008	0,049
27	0,008	0,071	27	0,008	0,064
28	0,008	0,090	28	0,009	0,082
29	0,008	0,096	29	0,009	0,093
30	0,009	0,098	30	0,009	0,095
31	0,009	0,094	31	0,010	0,092
32	0,009	0,088	32	0,010	0,087
33	0,010	0,080	33	0,011	0,080
34	0,010	0,070	34	0,011	0,072
35	0,010	0,062	35	0,012	0,064
36	0,011	0,054	36	0,012	0,054
37	0,011	0,047	37	0,013	0,048
38	0,012	0,041	38	0,013	0,043
39	0,012	0,036	39	0,014	0,038
40	0,012	0,033	40	0,014	0,034
41	0,013	0,031	41	0,014	0,032
42	0,013	0,030	42	0,015	0,030
43	0,013	0,029	43	0,015	0,030
44	0,014	0,028	44	0,016	0,030
45	0,014	0,027	45	0,016	0,030
46	0,015	0,028	46	0,017	0,031
47	0,015	0,028	47	0,017	0,032
48	0,015	0,028	48	0,018	0,033
49	0,016	0,029	49	0,018	0,034
50	0,017	0,030	50	0,019	0,035
51	0,018	0,032	51	0,021	0,035
52	0,020	0,033	52	0,022	0,036
53	0,021	0,034	53	0,024	0,037
54	0,023	0,035	54	0,025	0,038
55	0,024	0,036	55	0,027	0,039
56	0,026	0,038	56	0,028	0,040
57	0,028	0,039	57	0,029	0,041
58	0,030	0,040	58	0,031	0,042
59	0,031	0,040	59	0,032	0,043
60	0,033	0,040	60	0,034	0,043
61	0,035	0,040	61	0,035	0,040
62	0,035	0,040	62	0,035	0,040
63	0,035	0,040	63	0,035	0,040
64	0,035	0,040	64	0,035	0,040
65	0,035	0,040	65	0,035	0,040
66	0,035	0,040	66	0,035	0,040
67	0,035	0,040	67	0,035	0,040
68	0,035	0,040	68	0,035	0,040
69	0,035	0,040	69	0,035	0,040
70	0,035	0,040	70	0,035	0,040

TABLEAU 41**Augmentations salariales attribuables à des promotions**

ÉVALUATION AU 2017-12-31		ÉVALUATION AU 2020-12-31	
Service	Taux	Service	Taux
0	0,0350	0	0,0350
1	0,0340	1	0,0340
2	0,0329	2	0,0335
3	0,0319	3	0,0325
4	0,0308	4	0,0320
5	0,0298	5	0,0310
6	0,0288	6	0,0305
7	0,0277	7	0,0295
8	0,0267	8	0,0290
9	0,0256	9	0,0280
10	0,0246	10	0,0275
11	0,0235	11	0,0265
12	0,0225	12	0,0260
13	0,0213	13	0,0245
14	0,0200	14	0,0235
15	0,0188	15	0,0220
16	0,0175	16	0,0205
17	0,0163	17	0,0190
18	0,0150	18	0,0175
19	0,0138	19	0,0165
20	0,0125	20	0,0150
21	0,0113	21	0,0140
22	0,0110	22	0,0130
23	0,0108	23	0,0120
24	0,0105	24	0,0115
25	0,0103	25	0,0110
26	0,0100	26	0,0105
27	0,0098	27	0,0095
28	0,0095	28	0,0090
29	0,0093	29	0,0085
30 et plus	0,0090	30 et plus	0,0080

TABLEAU 42-A**Hypothèses économiques
(en pourcentage)****ÉVALUATION AU 2017-12-31**

Année	Inflation	Indexation ¹			Augmentation ¹		Taux d'actualisation
		TAIR	TAIR - 3 %	50 % du TAIR (min. TAIR - 3 %)	Salaire ^{2,3}	MGA ⁴	
2018	2,00	1,50 ⁵	0,00 ⁵	0,75 ⁵	3,00	—	6,00
2019	2,00	2,30 ⁵	0,00 ⁵	1,15 ⁵	2,075	—	6,00
2020	2,00	2,00 ⁶	0,00 ⁶	1,00 ⁶	2,2125	2,20 ⁶	6,00
2021	2,00	2,00	0,10	1,00	2,25	2,50	6,00
2022	2,00	2,00	0,10	1,00	2,25	2,50	6,00
2023	2,00	2,00	0,10	1,00	2,25	2,50	6,00
2024	2,00	2,00	0,10	1,00	2,25	2,50	6,00
2025	2,00	2,00	0,10	1,00	2,3625	2,50	6,00
2026 et plus	2,00	2,00	0,10	1,00	2,40	2,50	6,00

1. Taux applicables le 1^{er} janvier.

2. Ces taux n'incluent pas les augmentations attribuables à des promotions.

3. En général, les augmentations de salaire sont accordées le 1^{er} avril de chaque année. Ainsi, le quart de chacune de ces augmentations est reporté à l'année suivante afin de simuler des augmentations au 1^{er} janvier.

4. Pour 2018 et 2019, les MGA connus de 55 900 \$ et de 57 400 \$ sont utilisés.

5. Taux connus.

6. Taux anticipés à partir des données connues en septembre 2019.

Note : Le plafond des prestations déterminées applicable en vertu de la Loi de l'impôt sur le revenu est de 2 944,44 \$ par année de service en 2018 et de 3 025,56 \$ en 2019. Par la suite, il augmente au même rythme que le MGA.

TABLEAU 42-B**Hypothèses économiques
(en pourcentage)****ÉVALUATION AU 2020-12-31**

Année	Inflation	Indexation ¹			Augmentation ¹		Taux d'actualisation
		TAIR	TAIR - 3 %	50 % du TAIR (min. TAIR - 3 %)	Salaire ^{2,3}	MGA ⁴	
2021	2,00	1,00 ⁵	0,00 ⁵	0,50 ⁵	3,50	—	6,00
2022	2,00	2,70 ⁵	0,00 ⁵	1,35 ⁵	4,10	—	6,00
2023	2,00	6,40 ⁶	3,40 ⁶	3,40 ⁶	3,075	2,50 ⁶	6,00
2024	2,00	4,20	1,20	2,10	2,50	3,50	6,00
2025	2,00	2,60	0,30	1,30	2,50	3,00	6,00
2026	2,00	2,00	0,10	1,00	2,35	2,75	6,00
2027 et plus	2,00	2,00	0,10	1,00	2,30	2,50	6,00

1. Taux applicables le 1^{er} janvier.

2. Ces taux n'incluent pas les augmentations attribuables à des promotions.

3. En général, les augmentations de salaire sont accordées le 1^{er} avril de chaque année. Ainsi, le quart de chacune de ces augmentations est reporté à l'année suivante afin de simuler des augmentations au 1^{er} janvier. De plus, une hypothèse de 2,00 % est ajoutée au 1^{er} janvier 2021 puisque les salaires au 31 décembre 2020 ne tiennent pas compte de l'augmentation accordée au 1^{er} avril 2020.

4. Pour 2021 et 2022, les MGA connus de 61 600 \$ et 64 900 \$ sont utilisés.

5. Taux connus.

6. Taux anticipés à partir des données connues en septembre 2022.

Note : Le plafond des prestations déterminées applicable en vertu de la Loi de l'impôt sur le revenu est de 3 245,56 \$ par année de service en 2021 et de 3 420,00 \$ en 2022. Par la suite, il augmente au même rythme que le MGA.

Annexe 5 – Politique de provisionnement des prestations à la charge des participants du RRPE



**POLITIQUE DE PROVISIONNEMENT
DES PRESTATIONS À LA CHARGE
DES PARTICIPANTS DU RÉGIME
DE RETRAITE DU PERSONNEL
D'ENCADREMENT**

Adoptée par le Comité de retraite du RRPE le 13 décembre 2017

1- Préambule

Le Régime de retraite du personnel d'encadrement (RRPE) est un régime de retraite à coûts partagés. En effet, le gouvernement et les employés assument chacun une portion déterminée des prestations. Afin d'assurer le paiement des prestations à leur charge, les participants du RRPE ont constitué une caisse de retraite qui est investie à la Caisse de dépôt et placement du Québec (CDPQ). C'est la politique de placement du RRPE qui encadre la gestion de l'actif de cette caisse de retraite, en définissant notamment l'allocation cible entre les différents portefeuilles spécialisés (PS) offerts par la CDPQ.

Le taux de cotisation des participants du RRPE est déterminé par une évaluation actuarielle triennale. Au cours des 20 dernières années, le taux de cotisation a fluctué de façon importante, principalement en raison des rendements de la caisse de retraite et de l'évolution du profil démographique des participants du RRPE. Le taux de cotisation a d'ailleurs atteint des niveaux très élevés lors des récentes évaluations actuarielles :

- L'évaluation actuarielle au 31 décembre 2011 présentait un déficit égal à 20,8 % de la valeur actuarielle des prestations à la charge des participants du RRPE. De plus, le taux de cotisation requis pour financer les prestations à la charge des participants du RRPE s'élevait à 20,11 % de la partie du salaire cotisable qui excède 35 % du maximum des gains admissibles (MGA).
- L'évaluation actuarielle au 31 décembre 2014 présentait un déficit égal à 16,4 % de la valeur actuarielle des prestations à la charge des participants du RRPE. De plus, le taux de cotisation requis pour financer les prestations à la charge des participants du RRPE s'élevait à 19,97 % de la partie du salaire cotisable qui excède 35 % du MGA.

En réponse à ces défis, la Loi favorisant la santé financière et la pérennité du régime de retraite du personnel d'encadrement et modifiant diverses dispositions législatives a été sanctionnée le 11 mai 2017 (L.Q. 2017, chapitre 7). Celle-ci prévoit notamment que les prestations payables du RRPE à la suite d'une retraite antérieure au 1^{er} janvier 2015 deviennent entièrement à la charge du gouvernement. En contrepartie, la portion de la caisse des participants qui supporte ces prestations a été transférée au Fonds d'amortissement des régimes de retraite (FARR).

La présente politique de provisionnement établit les paramètres encadrant le provisionnement des prestations à la charge des participants du RRPE. Elle n'influence aucunement le financement des prestations à la charge du gouvernement.

2- Objectifs

Les principaux objectifs de la présente politique de provisionnement sont :

- De favoriser la sécurité des prestations à la charge des participants;
- De favoriser la stabilité du taux de cotisation des participants;
- De favoriser l'équité intergénérationnelle.

3- Cadre financier

Les modalités de paiement des prestations et des frais d'administration

Le RRPE est un régime dont les coûts sont partagés entre les employés et le gouvernement selon des proportions déterminées comme suit :

- Pour les prestations payables à la suite d'une retraite antérieure au 1^{er} janvier 2015, le gouvernement est responsable du paiement de la totalité des prestations et des frais d'administration.
- Pour les prestations payables à la suite d'une retraite postérieure au 31 décembre 2014 :
 - Les participants sont responsables du paiement de :
 - 5/12 des prestations acquises avant juillet 1982;
 - 50 % des prestations acquises après juin 1982;
 - 100 % des prestations additionnelles (1,1 % + 230 \$) découlant de la revalorisation depuis le 1^{er} janvier 2000 des années de service donnant droit à une rente libérée ou à un crédit de rente.
 - Le gouvernement est responsable du paiement de :
 - 7/12 des prestations acquises avant juillet 1982;
 - 50 % des prestations acquises après juin 1982.
 - Les frais d'administration sont payés à parts égales par les participants et le gouvernement.

Le financement des prestations et des frais d'administration à la charge des participants

Les cotisations des participants sont versées dans un fonds particulier à la Caisse de dépôt et placement du Québec. Les prestations et les frais d'administration à leur charge sont payés à partir de ce fonds.

Pour l'année 2017, le taux de cotisation des participants s'établit à 15,03 % et il est applicable à la partie du salaire cotisable qui excède 35 % du MGA. Ce taux est inférieur au taux de cotisation de 19,97 % requis pour financer les prestations et

les frais d'administration à la charge des participants du RRPE et découlant de l'évaluation actuarielle au 31 décembre 2014. Ainsi, pour l'année 2017, il est prévu que le gouvernement et les employeurs autonomes versent à la caisse des participants une compensation égale à 4,94 % de la partie du salaire cotisable qui excède 35 % du MGA (19,97 % - 15,03 %).

À compter du 1^{er} janvier 2018, le taux de cotisation des participants, ainsi que la compensation du gouvernement et des employeurs autonomes, seront modifiés afin de refléter les changements apportés au RRPE en vertu de la Loi favorisant la santé financière et la pérennité du régime de retraite du personnel d'encadrement et modifiant diverses dispositions législatives. Celle-ci prévoit notamment que pour les années 2018 à 2022 :

- Le taux effectif de cotisation des participants correspond au taux de cotisation requis pour financer la portion à la charge des participants des prestations acquises annuellement et des frais d'administration.
- Le gouvernement et les employeurs autonomes versent une compensation à la caisse des participants. Cette compensation équivaut à trois fois la différence entre les cotisations requises selon la plus récente évaluation actuarielle et les cotisations effectivement payées par les participants.
- Le montant de compensation est sujet à un maximum de 100 millions de dollars par année ainsi qu'à un minimum correspondant à la perte assumée par la caisse des participants pour le transfert de participants en provenance du Régime de retraite des employés du gouvernement et des organismes publics (RREGOP) dans l'année visée. Le maximum de 100 millions de dollars est applicable même si cette perte s'avère supérieure à 100 millions de dollars. De plus, aucun montant de compensation n'est versé dans l'année suivant celle où un surplus s'élevant à 25 % ou plus de la valeur actuarielle des prestations à la charge des participants est constaté.

Pour les années 2018 et 2019, les taux suivants sont applicables. Ils ont été déterminés par l'évaluation actuarielle amendée au 31 décembre 2014 :

- Le taux effectif de cotisation des participants s'établit à 12,82 % de la partie du salaire cotisable qui excède 35 % du MGA.
- La compensation du gouvernement et des employeurs autonomes s'établit à 2,97 % de la partie du salaire cotisable qui excède 35 % du MGA, ce montant étant sujet au minimum et au maximum décrits ci-dessus.

Enfin, le gouvernement versera à la caisse des participants une contribution annuelle basée sur la réduction de la dépense d'amortissement des pertes actuarielles non amorties, constatée à l'état des résultats du gouvernement de l'année concernée, en raison de la diminution de la valeur actuarielle des obligations du gouvernement à l'égard du RRPE. La valeur présente de l'estimé de ces contributions annuelles doit être prise en compte dans le calcul de la valeur actuarielle de la caisse utilisée pour déterminer la situation financière du RRPE relativement aux prestations à la charge des participants.

La politique de placement

Afin d'encadrer la gestion de la caisse des participants du RRPE, le Comité de retraite, conjointement avec la Caisse de dépôt et placement du Québec, établit une politique de placement. Cette politique définit un portefeuille de référence au 1^{er} janvier 2019, dont l'implantation s'effectuera de façon graduelle, jusqu'à cette date, ainsi qu'un portefeuille de référence à terme, dont la date d'implantation dépendra des capacités de déploiement de la Caisse dans les PS Infrastructures, Immeubles et Placements privés. Le tableau suivant présente ces deux portefeuilles de référence.

Catégories d'actif	Poids cibles du portefeuille de référence au 1 ^{er} janvier 2019	Poids cibles du portefeuille de référence à terme
Revenu fixe	33,0 %	33,0 %
- Valeurs à court terme	1,0 %	1,0 %
- Taux	10,0 %	10,0 %
- Crédit	22,0 %	22,0 %
- Obligations à long terme	0,0 %	0,0 %
- Obligations à rendement réel	0,0 %	0,0 %
Actifs réels	19,5 %	26,0 %
- Infrastructures	7,5 %	11,0 %
- Immeubles	12,0 %	15,0 %
Actions	47,5 %	41,0 %
- Marchés boursiers	33,5 %	26,0 %
- Placements privés	14,0 %	15,0 %
Activités de rendement absolu¹	0,0 %	0,0 %
- Répartition de l'actif	0,0 %	0,0 %
- Stratégies actives de superposition		
Total	100,0 %	100,0 %
Superposition de taux d'intérêt		
- Superposition de taux 10 ans	0,0 %	0,0 %
- Superposition de taux 30 ans	0,0 %	0,0 %

De plus, le Comité de retraite du RRPE s'est doté d'une stratégie de gestion de l'actif liée au passif qui vise l'allongement de la durée du portefeuille de référence afin qu'elle se rapproche de celle du passif. Les modalités de cette stratégie sont décrites dans la politique de placement du RRPE.

¹ Les activités de rendement absolu ne sont pas capitalisées.

4- Contraintes

Certaines contraintes pourraient nuire à l'atteinte des objectifs de provisionnement.

D'abord, les niveaux de provisionnement maximaux établis par la Loi de l'impôt sur le revenu doivent être respectés. D'autres contraintes proviennent des caractéristiques du régime. Par exemple :

- Environ 85 % des nouveaux participants du RRPE proviennent du RREGOP. Lorsque ces participants adhèrent au RRPE, les cotisations qu'ils ont versées au RREGOP, incluant les intérêts, sont transférées de la caisse des participants du RREGOP vers celle du RRPE. En contrepartie, le service effectué au RREGOP est pleinement reconnu au RRPE. Ceci crée généralement une perte pour le RRPE puisque le montant transféré est habituellement inférieur à la valeur actuarielle des prestations reconnues au RRPE au moment du transfert.
- Les modifications apportées au RRPE en 2017 ont entraîné une diminution importante du nombre de retraités dont les prestations sont à la charge de la caisse des participants du RRPE qui résulte en une diminution de la variabilité de la cotisation requise des participants actifs. Il est toutefois prévu qu'au cours des prochaines années, le nombre de ces retraités et la maturité du régime augmenteront rapidement, comme le démontre le tableau suivant. Ceci fera en sorte que la variabilité de la cotisation requise des participants actifs s'accroîtra au cours des prochaines années.

Indicateurs de maturité	Avant modifications	Après modifications			
	2014	2014	2020	2030	2040
Nombre d'actifs / Nombre de prestataires	1,0	s. o.	3,1	1,2	0,8
Passif à la charge des participants / Masse salariale	4,6	2,1	3,3	4,7	5,8

La politique de provisionnement vise à favoriser l'atteinte des objectifs de provisionnement, tout en considérant ces contraintes.

5- Paramètres de provisionnement

La méthode d'évaluation actuarielle

La méthode d'évaluation actuarielle utilisée afin de déterminer la situation financière du RRPE relativement aux prestations à la charge des participants est la « méthode de répartition des prestations constituées avec projection des salaires » (Prime unique). Cette méthode est également utilisée pour établir la valeur actuarielle des prestations acquises annuellement par les participants.

La base utilisée pour déterminer les hypothèses de meilleure estimation

En conformité avec les normes de pratiques de l'Institut Canadien des actuaires (ICA), la meilleure estimation correspond à une estimation ni prudente, ni imprudente et non biaisée.

Les hypothèses actuarielles sont établies en conformité avec les normes de pratique de l'ICA, par les actuaires mandatés pour effectuer l'évaluation actuarielle du RRPE. De plus, en raison de la pérennité du régime qui est favorisée par le fait que les participants du RRPE sont des employés du secteur public et de la nature à long terme des engagements du régime, les hypothèses utilisées pour l'évaluation actuarielle du RRPE produite aux fins du provisionnement sont des hypothèses de meilleure estimation.

Dans ce contexte, les principes suivants devraient guider les actuaires dans le choix des hypothèses :

- Le processus de sélection des hypothèses devrait être stable afin de favoriser un financement ordonné du régime.
- Les hypothèses démographiques doivent tenir compte de l'expérience du RRPE lorsque celle-ci est pertinente.
- Les hypothèses démographiques visent à refléter le comportement attendu des participants selon les dispositions du régime au moment de la réalisation de l'évaluation actuarielle.
- L'hypothèse de meilleure estimation du rendement de la caisse vise à refléter le rendement attendu à long terme du portefeuille de référence à terme défini dans la politique de placement en vigueur au moment de la réalisation de l'évaluation actuarielle. Elle vise également à refléter les changements qui seront apportés au portefeuille de référence pour permettre l'allongement de la durée, de façon cohérente avec l'hypothèse de l'évolution future des taux obligataires.
- L'hypothèse de rendement des produits financiers utilisés pour augmenter l'exposition aux taux d'intérêt correspond à la meilleure estimation du rendement futur, établie en tenant compte des conditions de marché à la date d'évaluation des actifs.
- L'hypothèse de rendement doit tenir compte des frais de gestion de la CDPQ.

- Les taux d'augmentation de l'indice des rentes (TAIR), les taux d'augmentations salariales statutaires, les augmentations du MGA et les augmentations du plafond des prestations déterminées prévu par la Loi de l'impôt sur le revenu qui sont connus à la date du dépôt de l'évaluation actuarielle sont pris en compte.

La valeur actuarielle de la caisse

La valeur actuarielle de la caisse est établie à partir de la valeur marchande qui est modifiée de la façon suivante :

- Un redressement est apporté afin d'harmoniser la valeur de la caisse avec la valeur actuarielle des prestations.
- Un ajustement est apporté afin de reconnaître graduellement, sur une période de 5 ans, les écarts entre le rendement réalisé et celui anticipé. Cet ajustement est limité à 10 % de la valeur marchande. Cependant, dès que l'implantation de l'allongement de la durée prévu au portefeuille de référence ultime aura débuté, les écarts de rendement seront reconnus immédiatement pour les produits financiers utilisés pour augmenter l'exposition aux taux d'intérêt.
- Un ajustement à la hausse, égal à la valeur présente de l'estimé des contributions annuelles que le gouvernement versera à la caisse des participants, est apporté. Ces contributions annuelles sont basées sur la réduction de la dépense d'amortissement des pertes actuarielles non amorties, constatée à l'état des résultats du gouvernement de l'année concernée, en raison de la diminution de la valeur actuarielle des obligations du gouvernement à l'égard du RRPE.

La provision pour écarts défavorables

La provision pour écarts défavorables provient des deux sources suivantes :

- Un fonds de stabilisation, correspondant à l'excédent de la valeur actuarielle de la caisse sur la valeur actuarielle des prestations. La valeur maximale de ce fonds est de 25 % du passif actuariel.
- Une marge pour écarts défavorables, prenant la forme d'une diminution de l'hypothèse du taux réel de rendement de la caisse des participants au RRPE. Cette diminution correspond au rendement additionnel provenant des modifications apportées au portefeuille de référence en décembre 2017. Sur la base des hypothèses de Retraite Québec au 31 décembre 2016, la marge pour écarts défavorables est égale à 0,20 %. Ce niveau sera revu chaque année en considérant notamment l'évolution des conditions de marché, les changements apportés par la CDPQ à son offre de PS et les changements apportés par le Comité de retraite au portefeuille de référence du RRPE.

La situation financière du régime

L'évaluation actuarielle détermine la situation financière du RRPE, relativement aux prestations à la charge des participants, selon l'une des possibilités suivantes :

- Situation financière excédentaire : lorsque la valeur du fonds de stabilisation atteint sa valeur maximale. Le surplus est défini de la façon suivante :

$$\begin{aligned}\text{Surplus} &= \text{Valeur actuarielle de la caisse} \\ &\quad \text{Moins valeur actuarielle des prestations} \\ &\quad \text{Moins fonds de stabilisation}\end{aligned}$$

- Situation financière neutre : lorsque la valeur actuarielle de la caisse est supérieure à la valeur actuarielle des prestations acquises mais la valeur du fonds de stabilisation est inférieure à sa valeur maximale.

- Situation financière déficitaire : lorsque la valeur actuarielle des prestations acquises est supérieure à la valeur actuarielle de la caisse. Le déficit est défini de la façon suivante :

$$\begin{aligned}\text{Déficit} &= \text{Valeur actuarielle des prestations} \\ &\quad \text{Moins valeur actuarielle de la caisse}\end{aligned}$$

La méthode d'amortissement

À la suite d'une évaluation actuarielle, si un déficit, tel que défini précédemment, doit être amorti, il l'est sur une période de 15 années, selon la méthode d'amortissement linéaire. Les amortissements établis lors d'une évaluation antérieure, le cas échéant, sont annulés et remplacés par les nouveaux.

Les règles d'utilisation des surplus ne sont pas prévues.

La fréquence des évaluations actuarielles

Une évaluation actuarielle est produite tous les trois ans. Le taux de cotisation des participants au RRPE et la compensation du gouvernement et des employeurs autonomes sont basés sur les résultats de cette évaluation actuarielle.

Une mise à jour des résultats de l'évaluation actuarielle est produite annuellement, sauf dans l'année au cours de laquelle une évaluation actuarielle est déposée au Comité de retraite. La situation financière du RRPE, relativement aux prestations à la charge des participants, est établie par l'évaluation actuarielle ou par la mise à jour des résultats de l'évaluation actuarielle.

Les informations supplémentaires

Des informations supplémentaires à celles contenues dans le rapport d'évaluation actuarielle sont fournies au Comité de retraite sur demande ou selon l'initiative des actuaire mandatés pour effectuer l'évaluation actuarielle.

La détermination du taux de cotisation des participants

En vertu de la Loi sur le RRPE, c'est le gouvernement qui a le pouvoir de réviser le taux de cotisation. Ce pouvoir s'exerce par le biais d'un règlement qui fait l'objet d'une consultation auprès du Comité de retraite.

6- Révision de la politique

La politique de provisionnement est révisée de façon statutaire tous les quatre ans. De plus, des travaux relatifs à la révision de la politique de provisionnement seront entamés à court terme afin de revoir la gestion des risques à long terme du régime.

7- Mise en vigueur

La présente politique a été adoptée par le Comité de retraite du RRPE lors de sa réunion du 13 décembre 2017 et elle est effective à partir de cette date.



Partenaire de votre
sécurité financière