

RETRAITE QUÉBEC

Évaluation actuarielle du RRPE au 31 décembre 2017

à l'égard des prestations à la charge des participants



Déposée le 31 octobre 2019

Évaluation actuarielle du RRPE au 31 décembre 2017

à l'égard des prestations à la charge des participants

Dépôt légal – 2019
Bibliothèque et Archives nationales du Québec
ISBN 978-2-550-85638-2 (version PDF)

© Retraite Québec

SOMMAIRE

En juin 2019, 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 du RRPE. Cette évaluation actuarielle vise à déterminer la cotisation salariale et le taux de cotisation du RRPE conformément à la politique de provisionnement des prestations à la charge des participants. Elle est produite sur la base des données arrêtées au 31 décembre 2017 et elle reflète les modifications qui ont été apportées aux dispositions du régime depuis le dépôt de l'évaluation au 31 décembre 2014, dont celles introduites par la Loi favorisant la santé financière et la pérennité du régime de retraite du personnel d'encadrement et modifiant diverses dispositions législatives (L.Q. 2017, chapitre 7). Par conséquent, l'évaluation actuarielle vise les participants du RRPE prenant leur retraite après 2014.

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 de l'évaluation selon une approche de meilleure estimation. Cependant, une marge pour écarts défavorables est introduite par le biais d'une diminution du taux d'actualisation. 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 6,7 milliards de dollars au 31 décembre 2017 et la valeur actuarielle de la caisse qu'ils ont constituée s'élève à 7,5 milliards de dollars à cette date. L'excédent de 724 millions de dollars représente 10,7 % 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 9,92 % des salaires cotisables, ce qui correspond à un taux de cotisation de 12,29 % applicable à l'excédent du salaire cotisable sur 35 % du maximum des gains admissibles. Conformément aux paramètres de provisionnement établis pour les années 2018 à 2022, le taux effectif de cotisation des participants qui pourrait être appliqué à compter du 1^{er} janvier 2020 correspond à ce taux.

Étant donné la situation financière excédentaire, le montant de compensation qui sera versé pour les années 2020 à 2022 par le gouvernement et les employeurs autonomes à la caisse des participants sera basé sur la perte assumée par celle-ci lors du transfert de participants en provenance du RREGOP.

TABLE DES MATIÈRES

1. Introduction	9
2. Les dispositions du régime.....	10
2.1. Les modifications apportées au régime en 2017	10
2.2. Les autres modifications apportées au régime	12
2.3. Le résumé des dispositions.....	12
3. Les clientèles du régime	15
3.1. La source des données	15
3.2. Les tests de suffisance et de fiabilité.....	15
3.3. Le profil des clientèles du régime.....	15
4. Les méthodes d'évaluation	19
4.1. Les paramètres de la politique de provisionnement.....	19
4.2. La méthode utilisée pour prendre en compte les frais d'administration du régime.....	20
5. Les hypothèses actuarielles	21
5.1. Les hypothèses démographiques	21
5.2. Les hypothèses économiques.....	25
6. La caisse des participants	30
6.1. La valeur marchande.....	30
6.2. Les redressements.....	33
6.3. La prise en compte du rendement réalisé en 2018.....	33
6.4. L'ajustement apporté à la valeur marchande.....	34
6.5. La valeur actuarielle de la caisse des participants.....	35
7. Les résultats	36
7.1. La situation financière	36
7.2. La conciliation de la situation financière.....	37
7.3. La cotisation salariale et le taux de cotisation.....	40
7.4. La sensibilité des résultats	42
7.5. Les événements subséquents.....	43
8. Le taux effectif de cotisation.....	44
9. Opinion actuarielle.....	45
Annexe 1 – Le mandat	46
Annexe 2 – Les dispositions du régime	47
Annexe 3 – Le profil des clientèles du régime.....	56
Annexe 4 – Les hypothèses actuarielles.....	70
Annexe 5 – La politique de provisionnement des prestations à la charge des participants du RRPE.....	78

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 1	: Résumé des dispositions	13
TABLEAU 2	: Profil sommaire des clientèles du régime	16
TABLEAU 3	: Évolution des clientèles du régime	16
TABLEAU 4	: Statistiques sur les clientèles du régime au 31 décembre 2017.....	17
TABLEAU 5	: Facteurs d'ajustement appliqués à la table CPM-2014 pour les retraités et les conjoints survivants	22
TABLEAU 6	: Espérance de vie des retraités.....	22
TABLEAU 7	: Hypothèses démographiques	24
TABLEAU 8	: Calcul du taux réel d'actualisation pour l'évaluation actuarielle du RRPE au 31 décembre 2017	27
TABLEAU 9	: Hypothèse d'augmentations salariales à court terme.....	28
TABLEAU 10	: Hypothèses économiques.....	29
TABLEAU 11	: Ventilation des fonds confiés par les participants du RRPE à la CDPQ au 31 décembre 2017 et portefeuille de référence cible.....	31
TABLEAU 12	: Évolution de la valeur marchande de la caisse des participants	32
TABLEAU 13	: Ajustement apporté à la valeur marchande de la caisse des participants.....	34
TABLEAU 14	: Valeur actuarielle de la caisse des participants au 31 décembre 2017.....	35
TABLEAU 15	: Situation financière.....	36
TABLEAU 16	: Conciliation de la situation financière.....	37
TABLEAU 17	: Variation de la situation financière attribuable à l'écart entre l'expérience et les hypothèses actuarielles pour les années 2015 à 2017	38
TABLEAU 18	: Variation de la situation financière découlant des nouvelles hypothèses actuarielles	39
TABLEAU 19	: Cotisation salariale et taux de cotisation requis pour financer les prestations acquises annuellement et les frais d'administration.....	41
TABLEAU 20	: Conciliation de la cotisation salariale requise pour financer les prestations acquises annuellement et les frais d'administration	41
TABLEAU 21	: Cotisation salariale et taux de cotisation après l'amortissement du déficit.....	42
TABLEAU 22	: Tests de sensibilité au 31 décembre 2017	43
TABLEAU 23	: Taux effectif de cotisation et compensation.....	44

LISTE DES TABLEAUX (suite)

TABLEAU 24 :	Évolution du nombre de participants actifs	56
TABLEAU 25 :	Répartition des participants actifs au 31 décembre 2017	57
TABLEAU 26 :	Répartition des participants actifs au 31 décembre 2017 qui ont acquis le droit à une rente additionnelle depuis le 1 ^{er} janvier 2000	60
TABLEAU 27 :	Répartition des participants actifs selon le réseau au 31 décembre 2017	60
TABLEAU 28 :	Évolution du nombre de retraités	61
TABLEAU 29 :	Répartition des retraités au 31 décembre 2017	62
TABLEAU 30 :	Répartition des retraités ayant droit à une rente additionnelle au 31 décembre 2017	63
TABLEAU 31 :	Évolution du nombre de conjoints survivants.....	64
TABLEAU 32 :	Répartition des conjoints survivants au 31 décembre 2017	64
TABLEAU 33 :	Évolution du nombre de participants non actifs	66
TABLEAU 34 :	Répartition des participants non actifs au 31 décembre 2017 ayant droit au remboursement de leurs cotisations accumulées avec intérêts	67
TABLEAU 35 :	Répartition des participants non actifs au 31 décembre 2017 ayant droit à une rente différée	68
TABLEAU 36 :	Répartition des participants non actifs au 31 décembre 2017 ayant droit à une rente immédiate ou à une rente différée dont le paiement aurait dû débuter au plus tard à cette date	69
TABLEAU 37 :	Proportion des participants ayant un conjoint survivant au moment de leur décès.....	70
TABLEAU 38 :	Taux de départ à la retraite	71
TABLEAU 39 :	Taux de fin d'emploi avant l'admissibilité à une rente	73
TABLEAU 40 :	Proportion du salaire exonérée	74
TABLEAU 41 :	Augmentations salariales attribuables à des promotions	75
TABLEAU 42 :	Hypothèses économiques.....	76

SIGLES ET NOTES EXPLICATIVES

Pour l'évaluation,

- le sigle « **CDPQ** » désigne la Caisse de dépôt et placement du Québec;
- 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 des employés 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

Samuel Demers, ASA

Kéven Deschênes, ASA

Pierre Fortier, FICA, FSA

Jean-Philippe Gilbert, FICA, FSA

Line Lachance

Simon Lantier, ASA

Éric Pilon

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 2019, le Comité de retraite du RRPE a demandé la réalisation d'une évaluation actuarielle à partir des données arrêtées au 31 décembre 2017 et selon la politique de provisionnement des prestations à la charge des participants du RRPE. 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 et de l'information relative à ses clientèles. Par la suite, le rapport décrit les bases actuarielles, soit les méthodes utilisées ainsi que les hypothèses démographiques et économiques. Enfin, les dernières sections présentent la caisse des participants, les résultats, le taux effectif de cotisation et l'opinion actuarielle.

Par ailleurs, 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. Les dispositions du régime

Les dispositions du régime sont extraites de la Loi sur le RRPE 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.

2.1. Les modifications apportées au régime en 2017

L'évaluation actuarielle au 31 décembre 2014 a été déposée en octobre 2016 et au cours du mois de décembre suivant, une entente est intervenue à l'égard d'éléments de la rémunération globale de certaines catégories de personnel des collèges, des commissions scolaires, de la fonction publique ainsi que de la santé et des services sociaux dont les conditions de travail sont soumises à l'approbation du Conseil du trésor. Dans le cadre de cette entente, le gouvernement et les principales associations de cadres visés par le RRPE ont notamment convenu d'apporter des changements aux dispositions du RRPE, aux modalités de paiement des prestations du régime ainsi qu'aux paramètres de provisionnement des prestations à la charge des participants. Les modifications législatives requises ont été introduites par la Loi favorisant la santé financière et la pérennité du régime de retraite du personnel d'encadrement et modifiant diverses dispositions législatives (L.Q. 2017, chapitre 7) qui a été sanctionnée le 11 mai 2017.

Les modifications apportées aux prestations

Les modifications qui ont été apportées aux dispositions du RRPE et qui ont un effet sur les prestations sont les suivantes :

- le nombre maximal d'années de service créditées aux fins du calcul de la rente est augmenté graduellement de 38 à 40 entre le 1^{er} janvier 2017 et le 31 décembre 2018;
- les critères d'admissibilité à une rente sans réduction applicables aux participants cessant de participer après le 30 juin 2019 sont modifiés de la façon suivante, et ce, pour l'ensemble de leurs années de service :
 - le critère « 60 ans » passe à « 61 ans »;
 - le critère « 55 ans si la somme de l'âge et du service est d'au moins 90 » devient « 58 ans si la somme de l'âge et du service est d'au moins 90 »;
 - le critère « 35 années de service si l'âge est d'au moins 56 ans » est ajouté.
- pour les départs à la retraite à compter du 1^{er} juillet 2019, le pourcentage de réduction applicable avant l'atteinte d'un critère d'admissibilité à la rente sans réduction passe de 4 % à 6 % par année d'anticipation;
- pour les départs à la retraite à compter du 1^{er} juillet 2019, le salaire moyen servant au calcul de la rente tient compte des 5 années les mieux rémunérées plutôt que des 3 années les mieux rémunérées;
- pour les départs à la retraite antérieurs au 1^{er} juillet 2019, l'indexation des rentes est suspendue pour une période de 6 années. Après la période de suspension, la portion des rentes qui était indexée du TAIR devient indexée de 50 % du TAIR.

En raison des modifications apportées aux prestations, des économies non récurrentes seront constatées dans les états financiers du gouvernement à l'égard des prestations qui sont à sa charge. Conformément aux modifications législatives introduites, le gouvernement doit verser une contribution annuelle à la caisse des participants et il peut également verser une contribution additionnelle selon les conditions qu'il détermine. La somme de ces contributions est basée sur la valeur des économies non récurrentes qui a été établie à 561 millions de dollars.

Les nouvelles modalités de paiement des prestations

En vertu des nouvelles modalités de paiement des prestations du RRPE, les prestations payables à la suite d'une retraite à une date antérieure au 1^{er} janvier 2015 qui sont à la charge de la caisse des participants doivent être prises du fonds consolidé du revenu. Les clientèles visées au 31 décembre 2014 par cette modification ont été identifiées dans l'évaluation actuarielle amendée du RRPE au 31 décembre 2014 qui a été déposée en juin 2017. Elles comprennent 25 466 retraités, 2 133 conjoints survivants, 142 participants non actifs admissibles à une rente immédiate sans réduction avant le 1^{er} janvier 2015 ainsi que 27 participants actifs dont le retour au travail est en cours au 31 décembre 2014. Ceci fait en sorte que les prestations payables à ces clientèles 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) en 2017.

Les nouveaux paramètres de provisionnement

Conformément aux 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. De plus, en continuité avec les paramètres en vigueur depuis 2012, le gouvernement et les employeurs autonomes versent une compensation à la caisse des participants. 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.

La production d'une évaluation actuarielle amendée

La Loi favorisant la santé financière et la pérennité du régime de retraite du personnel d'encadrement et modifiant diverses dispositions législatives (L.Q. 2017, chapitre 7) prévoyait que des amendements soient apportés à l'évaluation actuarielle au 31 décembre 2014 qui avait été déposée en octobre 2016. L'évaluation actuarielle amendée avait pour objectif de déterminer le taux effectif de cotisation et la compensation applicables à compter du 1^{er} janvier 2018 qui reflétaient l'ensemble des modifications apportées. En vertu de cette loi, les seules modifications d'hypothèses permises concernaient les augmentations des salaires et les taux de départ à la retraite.

La situation financière présentée dans l'évaluation actuarielle au 31 décembre 2014 déposée en octobre 2016 montre un déficit de 1,8 milliard de dollars. Dans l'évaluation actuarielle amendée du RRPE au 31 décembre 2014 déposée en juin 2017, la situation financière montre un déficit de 0,3 milliard de dollars. Le chapitre 2 de l'évaluation actuarielle amendée indique de quelle façon chacun des éléments décrits précédemment a contribué à cette variation de la situation financière.

Selon les résultats présentés dans l'évaluation actuarielle déposée en octobre 2016, le taux de cotisation s'élève à 19,97 % et le taux effectif de cotisation à 15,03 %, portant le facteur de compensation à 4,94 %. Les résultats de l'évaluation actuarielle amendée indiquent que le taux de cotisation s'élève à 13,81 %, le taux effectif de cotisation à 12,82 % et le facteur de compensation à 2,97 % pour les années 2018 et 2019.

2.2. Les autres modifications apportées au régime

Afin de repérer les autres modifications qui ont été apportées aux dispositions du RRPE depuis le dépôt de la dernière évaluation actuarielle, plusieurs documents ont été consultés en plus de la Loi sur le RRPE et des règlements afférents.

Certaines modifications ont été apportées aux dispositions du RRPE après le 31 décembre 2017. Elles touchent notamment le partage des droits accumulés au RRPE lors de la fin de la vie commune des conjoints de fait.

2.3. Le 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	<ul style="list-style-type: none"> - Admissibilité <ul style="list-style-type: none"> · Sans réduction actuarielle · Avec réduction actuarielle - Âge maximal d'acquisition de prestations - Calcul de la rente - Réduction actuarielle - Indexation pour les départs à la retraite jusqu'au 30 juin 2019 - Indexation pour les départs à la retraite à compter du 1^{er} juillet 2019 - Mise en paiement différée de la rente 	<p>Jusqu'au 30 juin 2019 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 60 ans; - 55 ans et la somme de l'âge et du service est d'au moins 90. <p>À compter du 1^{er} juillet 2019 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>55 ans.</p> <p>Un participant actif cesse de cotiser et d'acquies des prestations à 71 ans.</p> <p>Pour chaque année de service, une rente viagère de 2 % du salaire moyen. Jusqu'au 30 juin 2019, le salaire moyen est basé sur la moyenne des 3 meilleurs salaires cotisables et par la suite, sur la moyenne des 5 meilleurs salaires cotisables.</p> <p>Le nombre maximal d'années de service augmente graduellement de 38 à 40 ans entre le 1^{er} janvier 2017 et le 31 décembre 2018.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>4 % par année d'anticipation. La réduction actuarielle passe à 6 % par année d'anticipation à compter du 1^{er} juillet 2019.</p> <p>L'indexation est suspendue pour une période de 6 années.</p> <p>Par la suite, pour la partie de la rente relative aux années de service effectuées :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 %. <p>Pour les rentes additionnelles : TAIR - 3 %.</p> <p>Pour la partie de la rente relative aux années de service effectuées :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 %. <p>Pour les rentes additionnelles : TAIR - 3 %.</p> <p>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.</p>

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

		RRPE
Décès	<ul style="list-style-type: none"> - Avant l'admissibilité à une rente - À la retraite ou lorsque admissible à une rente 	<p>Le plus élevé des montants suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les cotisations du participant, avec intérêts; - la valeur actuarielle de la rente différée indexée acquise. <p>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.</p> <p>Le participant peut opter pour une rente réversible à 60 %, moyennant une réduction permanente de 2 % de ses rentes viagères.</p> <p>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.</p>
Invalidité	<ul style="list-style-type: none"> - Exonération des cotisations 	Période maximale de 3 ans.
Fin d'emploi avant l'admissibilité à une rente	<ul style="list-style-type: none"> - Moins de 2 années de service - 2 années de service et plus 	<p>Le remboursement des cotisations du participant, avec intérêts.</p> <p>Le participant a le choix entre :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Dans les deux cas, la valeur actuarielle de la rente ne peut être inférieure à ses cotisations, avec intérêts.</p>
Financement	<ul style="list-style-type: none"> - Modalités de paiement des prestations - Capitalisation des prestations - Frais d'administration 	<p>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.</p> <p>Les rentes additionnelles sont payées de la caisse des participants.</p> <p>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 12,82 % depuis le 1^{er} janvier 2018; il s'applique à l'excédent du salaire cotisable sur 35 % du MGA.</p> <p>Lorsque le taux effectif de cotisation est inférieur à celui qui découle de la plus récente évaluation actuarielle, le gouvernement et les employeurs autonomes versent annuellement à la caisse des participants un montant de compensation calculé en fonction de l'écart entre ces taux. Depuis le 1^{er} janvier 2018, le facteur de compensation s'élève à 2,97 %. Pour les années 2018 à 2022, 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 RREGOP dans l'année visée.</p> <p>Payés à parts égales par la caisse des participants et par le gouvernement.</p>

3. Les 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. La 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 observée et les hypothèses, la validation de l'évolution des données servant de base à l'évaluation et la production des études permettant d'établir les hypothèses démographiques.

3.2. Les 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 2014.

Enfin, la conciliation des résultats de l'évaluation avec ceux de l'évaluation amendée au 31 décembre 2014 a également contribué à valider les données au 31 décembre 2017.

3.3. Le profil des clientèles du régime

Le profil des clientèles du régime au 31 décembre 2014 et au 31 décembre 2017 est présenté aux tableaux suivants. Le tableau 2 présente les données qui ont été utilisées pour l'évaluation au 31 décembre 2014 déposée en octobre 2016 de même que celles utilisées pour l'évaluation actuarielle amendée au 31 décembre 2014 déposée en juin 2017. Étant donné les modifications apportées aux modalités de paiement des prestations, les données de l'évaluation amendée et celles de l'évaluation au 31 décembre 2017 visent seulement les participants prenant leur retraite après 2014. L'annexe 3 fournit de plus amples renseignements.

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

	Évaluation au 2014-12-31	Évaluation amendée au 2014-12-31	Évaluation au 2017-12-31
Participants actifs :			
- Nombre	27 905	27 878	26 364
- Salaire annualisé moyen	93 010 \$	92 990 \$	98 215 \$
- Âge moyen	48,3	48,3	48,2
- Service moyen pour le calcul de la rente	18,6	18,6	18,6
Retraités :			
- Nombre	25 466	0	4 853
- Rente moyenne	36 036 \$	s. o.	52 827 \$
- Âge moyen	68,4	s. o.	61,1
Conjoints survivants :			
- Nombre	2 133	0	59
- Rente moyenne	10 378 \$	s. o.	19 615 \$
- Âge moyen	76,3	s. o.	62,9
Participants non actifs :			
- Nombre	4 601	4 459	4 502
- Âge moyen	55,0	54,7	54,4
- Service moyen pour le calcul de la rente	6,6	6,2	7,2

TABLEAU 3**Évolution des clientèles du régime**

	Participants actifs	Retraités	Conjoints survivants	Participants non actifs
Nombre au 31 décembre 2014	27 878	0	0	4 459
Variations :				
- Nouveaux participants ¹	671			
- Participants redevenus actifs	136			(136)
- Nouveaux retraités	(4 603)	4 857		(254)
- Décès avec conjoint	(35)	(21)	56	
- Autres décès	(55)	(8)		(207)
- Remboursements	(112)			(353)
- Participants devenus non actifs	(1 191)			1 191
- Transferts entre les régimes de retraite du secteur public administrés par Retraite Québec	3 722			(117)
- Transferts vers d'autres régimes	(45)			(83)
- Divers	(2)	25	3	2
Variation nette	(1 514)	4 853	59	43
Nombre au 31 décembre 2017	26 364	4 853	59	4 502

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 2017

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	10 047	49,1	101 179 \$	0,1	4,3	14,2	18,5
Femmes	16 317	47,6	96 390 \$	0,1	4,2	14,5	18,7
Total	26 364	48,2	98 215 \$	0,1	4,2	14,3	18,6

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	1 574	60,2	1 395 \$	24 857 \$	30 061 \$	56 313 \$
	Femmes	2 464	59,7	1 765 \$	23 923 \$	29 715 \$	55 403 \$
	Total	4 038	59,9	1 621 \$	24 287 \$	29 850 \$	55 758 \$
65 ans et plus	Hommes	430	67,3	2 630 \$	15 972 \$	19 315 \$	37 917 \$
	Femmes	385	67,2	2 897 \$	15 548 \$	20 293 \$	38 737 \$
	Total	815	67,3	2 756 \$	15 771 \$	19 777 \$	38 305 \$
Total	Hommes	2 004	61,7	1 660 \$	22 951 \$	27 755 \$	52 366 \$
	Femmes	2 849	60,7	1 918 \$	22 791 \$	28 442 \$	53 151 \$
	Total	4 853	61,1	1 812 \$	22 857 \$	28 158 \$	52 827 \$

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}				
			TAIR	TAIR - 3 %	50 % du TAIR ³	Total	
Conjoints	25	64,4	969 \$	8 192 \$	11 342 \$	20 503 \$	
Conjointes	34	61,8	874 \$	8 056 \$	10 032 \$	18 962 \$	
Total	59	62,9	914 \$	8 114 \$	10 587 \$	19 615 \$	

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 2017**

Prestation acquise à la fin d'emploi	PARTICIPANTS NON ACTIFS									
	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 :										
- Cotisations avec intérêts inférieures à 200 \$	192	54,3	0,1	s. o.	s. o.	s. o.	s. o.	10 \$	106 \$	117 \$
- Cotisations avec intérêts de 200 \$ et plus	1 311	60,5	0,8	s. o.	s. o.	s. o.	s. o.	5 283 \$	5 827 \$	11 111 \$
- Total	1 503	59,7	0,7	s. o.	s. o.	s. o.	s. o.	4 610 \$	5 096 \$	9 706 \$
Rente différée pour les participants n'ayant pas atteint 65 ans au 31 décembre 2017	2 718	50,5	10,3	177 \$	4 863 \$	10 477 \$	15 517 \$	s. o.	s. o.	s. o.
Rente immédiate ou différée dont le paiement aurait dû débiter au plus tard le 31 décembre 2017 ⁵	281	62,8	12,7	804 \$	8 067 \$	14 099 \$	22 970 \$	s. o.	s. o.	s. o.
Total ⁶	4 502	54,4	7,2	s. o.	s. o.	s. o.	s. o.	3 750 \$	76 569 \$	80 319 \$

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 4 502 participants non actifs, il y a 2 051 hommes et 2 451 femmes.

4. Les méthodes d'évaluation

Cette section décrit les paramètres prévus à la politique de provisionnement 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.

4.1. Les 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, le passif actuariel à la date d'évaluation correspond à la valeur actuarielle des prestations acquises à cette date et calculées 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.

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 qui correspond au rendement additionnel provenant des modifications apportées au portefeuille de référence en décembre 2017.

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. La méthode utilisée pour prendre en compte les frais d'administration du régime

Les frais d'administration sont pris en compte dans la détermination de la cotisation salariale de façon à couvrir les frais anticipés pour chacune des trois années suivant le dépôt de l'évaluation, soit pour les années 2020 à 2022 inclusivement. Au cours de ces années, il est estimé que les frais d'administration représenteront 0,08 % des salaires cotisables. Dans l'évaluation déposée en octobre 2016, les frais d'administration à la charge des participants représentaient 0,14 % des salaires cotisables. Ils ont été diminués à 0,09 % dans l'évaluation amendée étant donné que la totalité des frais relatifs aux participants ayant pris leur retraite avant 2015 sont à la charge du gouvernement.

5. Les 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'Institut canadien des actuaires (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.

Les raisons qui ont motivé les choix adoptés à l'égard de chacune des hypothèses utilisées ont été présentées à l'actuaire-conseil chargé de se prononcer sur la pertinence de ces hypothèses conformément à la Loi sur le RRPE.

Les pages suivantes décrivent les hypothèses utilisées et résument les principales modifications apportées par rapport à l'évaluation au 31 décembre 2014 tandis que la section 7 présente l'effet de ces modifications sur les résultats.

5.1. Les hypothèses démographiques

Les hypothèses démographiques visent à refléter les comportements anticipés des participants 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.

La mortalité

Comme lors de l'évaluation au 31 décembre 2014, 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 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 2009 à 2017. 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. 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 2014		Au 31 décembre 2017	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
Moins de 70	95 %	95 %	85 %	85 %
70-74	95 %	95 %	95 %	85 %
75 et plus	95 %	95 %	95 %	95 %

Lors de l'évaluation au 31 décembre 2014, les facteurs d'ajustement appliqués aux taux de mortalité de la table CPM-2014 étaient déterminés à partir de l'expérience des années 2006 à 2014 et sans refléter le statut socioéconomique des participants. Les taux obtenus étaient ensuite diminués à chacune des années avec l'échelle CPM-B.

Le tableau 6 illustre l'effet sur l'espérance de vie des retraités des changements apportés aux hypothèses de mortalité et de diminution de la mortalité.

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

Âge atteint	Selon les hypothèses de l'évaluation actuarielle au			
	31 décembre 2014		31 décembre 2017	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
60 ans au 31 décembre 2017	27,3	29,8	27,8	30,3
60 ans au 31 décembre 2020	27,5	29,9	28,0	30,5
60 ans au 31 décembre 2030	28,0	30,4	28,7	31,2
70 ans au 31 décembre 2017	18,3	20,5	18,5	20,7
70 ans au 31 décembre 2020	18,5	20,6	18,7	20,9
70 ans au 31 décembre 2030	19,0	21,0	19,4	21,5
80 ans au 31 décembre 2017	10,3	12,1	10,5	12,2
80 ans au 31 décembre 2020	10,5	12,2	10,7	12,3
80 ans au 31 décembre 2030	10,8	12,5	11,2	12,8

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 2009 à 2017 des principaux régimes de retraite du secteur public administrés par Retraite Québec démontre que les taux de mortalité, établis en tenant compte du statut socioéconomique des participants, 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 55 % pour

les hommes et de 75 % pour les femmes. Les taux de mortalité ainsi obtenus sont ensuite améliorés de façon statique de 2014 à 2023 avec l'échelle MI-2017 afin de prendre en compte la diminution de la mortalité durant la période de participation active.

Lors de l'évaluation au 31 décembre 2014, les facteurs d'ajustement retenus étaient de 65 % pour les hommes et de 85 % pour les femmes. Ces facteurs étaient déterminés à partir de l'expérience des années 2006 à 2014 et ils ne tenaient pas compte du statut socioéconomique des participants. Les taux de mortalité ainsi obtenus étaient ensuite améliorés de façon statique de 2014 à 2020 avec l'échelle CPM-B.

Le 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.

Dans un premier temps, l'expérience des années 2013 à 2017 a été utilisée pour apporter des ajustements à l'hypothèse utilisée dans l'évaluation actuarielle amendée. Il est important de rappeler que l'expérience disponible lors de cette évaluation ne reflétait pas l'effet des changements apportés aux dispositions du régime à compter du 1^{er} janvier 2013.

Par la suite, étant donné les modifications apportées aux dispositions du régime en 2017 qui deviennent applicables en juillet 2019 et qui auront pour conséquence de retarder la retraite de certains participants, les taux retenus à l'étape précédente ont été ajustés pour tenir compte de celles-ci.

La 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 2009 à 2017 a été effectuée et elle a permis de conclure que les taux retenus lors de l'évaluation de 2014 sont toujours appropriés.

Les 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 2009 à 2017 du RRPE et du RRAS. Lors de l'évaluation au 31 décembre 2014, cette hypothèse reflétait l'expérience des principaux régimes de retraite du secteur public administrés par Retraite Québec;
- la différence d'âge entre un participant et son conjoint a été révisée en fonction de l'expérience des années 2009 à 2017 du RREGOP, du RRPE et du RRAS. Lors de l'évaluation au 31 décembre 2014, cette hypothèse reflétait l'expérience des principaux régimes de retraite du secteur public administrés par Retraite Québec;

→ la proportion du salaire exonérée a été ajustée afin de refléter l'expérience observée au RRPE au cours des années 2009 à 2017.

Le 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 amendée au 31 décembre 2014.

TABLEAU 7

Hypothèses démographiques

Hypothèse	Évaluation au 31 décembre 2014	Évaluation au 31 décembre 2017
Mortalité des participants actifs¹	Hommes : CPM-2014-H x 65 % Femmes : CPM-2014-F x 85 % Facteurs d'ajustement basés sur l'expérience des années 2006 à 2014. Taux ensuite améliorés de façon statique de 2014 à 2020 avec l'échelle CPM-B pour anticiper l'amélioration future.	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.
Mortalité des retraités et des conjoints survivants²	Hommes : CPM-2014-H x 95 % Femmes : CPM-2014-F x 95 % Facteurs d'ajustement basés sur l'expérience des années 2006 à 2014. Les taux obtenus sont applicables à l'année 2014.	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.
Diminution de la mortalité des retraités et des conjoints survivants	Échelle CPM-B	Échelle MI-2017
Départ à la retraite^{3,5}	Taux basés sur l'expérience des années 2006 à 2012. Taux ensuite ajustés pour tenir compte des modifications apportées aux dispositions du régime.	Taux basés sur l'expérience des années 2013 à 2017. Taux ensuite ajustés pour tenir compte des modifications apportées aux dispositions du régime.
Fin d'emploi avant l'admissibilité à une rente^{3,5}	Taux basés sur l'expérience des années 2006 à 2014.	Taux basés sur l'expérience des années 2009 à 2017.
Proportion du salaire exonérée^{3,5}	Taux basés sur l'expérience des années 2006 à 2014.	Taux basés sur l'expérience des années 2009 à 2017.
Proportion des participants ayant un conjoint au moment du décès⁵	Taux basés sur l'expérience des années 2006 à 2014 ¹ .	Taux basés sur l'expérience des années 2009 à 2017 ² .
Différence d'âge entre un participant et son conjoint	Âge du conjoint : + 1 Âge de la conjointe : - 5 Différences basées sur l'expérience des années 2006 à 2014 ¹ .	Âge du conjoint : + 1 Âge de la conjointe : - 4 Différences basées sur l'expérience des années 2009 à 2017 ³ .

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

5. Les taux retenus pour l'évaluation au 31 décembre 2017 ainsi que ceux qui ont été utilisés pour l'évaluation amendée au 31 décembre 2014 sont présentés à l'annexe 4.

5.2. Les 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 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 2014 est maintenue. Cette approche consiste à établir, dans un premier temps, l'hypothèse d'inflation. Par la suite, les taux d'indexation, les taux réels d'actualisation et d'augmentation des salaires sont déterminés. Les taux nominaux d'actualisation et d'augmentation des salaires 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.

L'inflation

Pour chacune des années, un taux d'inflation de 2,0 % est retenu comme hypothèse. Ce taux vise à refléter le contexte économique actuel ainsi que 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 2014, un taux d'inflation de 2,0 % évoluant vers un taux ultime de 2,2 % avait été retenu.

L'indexation

Les TAIR applicables les 1^{er} janvier 2018 et 2019 ont été respectivement de 1,5 % et de 2,3 %. Selon les informations connues en septembre 2019, le taux anticipé pour le 1^{er} janvier 2020 est de 2,0 %. Ainsi, pour ces années, les rentes seront augmentées en fonction de ces taux.

Pour la partie pleinement indexée de la rente, il est présumé qu'elle augmentera au même rythme que l'inflation à compter de 2021.

Pour la partie partiellement indexée de la rente, les taux retenus à partir de 2021 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 retenus font en sorte que l'écart entre le taux d'indexation applicable à la partie pleinement indexée et le taux applicable à celle qui est indexée selon le TAIR - 3 % est inférieur à 3,0 %. Ainsi, il est supposé que cet écart sera de 1,9 %, ce qui signifie une indexation de 0,1 % pour la portion de la rente indexée selon le TAIR - 3 %. À l'ultime, cet écart était de 1,95 % lors de l'évaluation au 31 décembre 2014;

- pour la partie de la rente indexée à 50 % du TAIR, avec un minimum de TAIR - 3 %, les taux retenus correspondent à la moitié du TAIR, soit 1,0 %, en raison de la faible probabilité que le TAIR soit supérieur à 6,0 %. Lors de l'évaluation au 31 décembre 2014, un taux de 1,125 % avait été utilisé à l'ultime.

Le 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 2018 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 2022 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;
- le taux ainsi obtenu est augmenté pour tenir compte de l'effet de diversification et de rééquilibrage du portefeuille;
- un ajustement est apporté pour tenir compte de la stratégie d'allongement de la durée du portefeuille de référence cible;
- 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 prévue par la politique de provisionnement. Tel que spécifié dans la politique, le niveau de la marge correspond au rendement additionnel provenant des modifications apportées au portefeuille de référence en décembre 2017. Pour l'évaluation, la marge s'élève à 0,20 %.

Le tableau suivant présente le calcul du taux réel d'actualisation utilisé pour l'évaluation au 31 décembre 2017.

TABLEAU 8**Calcul du taux réel d'actualisation pour l'évaluation actuarielle du RRPE
au 31 décembre 2017
(en pourcentage)**

Moyenne pondérée des meilleures estimations du taux réel de rendement futur	3,94
Effet de diversification et de rééquilibrage	0,40
Stratégie d'allongement de la durée	0,16
Frais de gestion des placements	(0,25)
Arrondissement	<u>(0,05)</u>
Taux réel d'actualisation, avant marge pour écarts défavorables	4,20
Marge pour écarts défavorables	<u>(0,20)</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 3,8 % avait été retenu lors de l'évaluation amendée au 31 décembre 2014. Il est important de mentionner que ce taux n'était pas diminué pour tenir compte d'une marge pour écarts défavorables, car la politique de provisionnement en vigueur au moment du dépôt de l'évaluation amendée n'en prévoyait pas.

La hausse du taux réel d'actualisation s'explique principalement par le contexte économique des marchés obligataires plus favorable au 31 décembre 2018 qu'au 31 décembre 2015 et par les changements apportés à la stratégie d'allongement de la durée depuis la dernière évaluation.

Le taux réel 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 groupes d'employés.

Pour les années 2018 et 2019, l'hypothèse retenue reflète l'entente conclue avec les cadres des trois réseaux en décembre 2016 qui prévoit des augmentations annuelles de 2,0 % et de 0,0 % au 1^{er} avril des années 2018 et 2019 et une enveloppe de 3,5 % pour des correctifs sectoriels. Cette enveloppe se traduit par un ajustement de 1,5 % au 1^{er} avril 2017 et de 2,0 % au 1^{er} avril 2019. Puisque l'augmentation de 1,5 % n'avait pas encore été versée au moment de la déclaration annuelle de 2017, un ajustement de 1,5 % est apporté au 1^{er} janvier 2018. De plus, l'hypothèse de salaire de l'ensemble des cadres au 1^{er} avril 2019 est augmentée de 0,1 % pour tenir compte d'une entente additionnelle intervenue à l'été 2019 avec les cadres du réseau de la santé et des services sociaux. Le tableau 9 présente les augmentations salariales retenues à court terme.

TABLEAU 9**Hypothèse d'augmentations salariales à court terme
(en pourcentage)**

	Augmentation de base¹	Ajustement	Total
1 ^{er} janvier 2018	s. o.	1,50 ²	1,50
1 ^{er} avril 2018	2,00	0,00	2,00
1 ^{er} avril 2019	0,00	2,10 ³	2,10

1. Taux prévus dans l'entente conclue entre les représentants des cadres et du gouvernement.
2. Ajustement pour les correctifs sectoriels de 1,50 % rétroactif au 1^{er} avril 2017.
3. Ajustement pour les correctifs sectoriels et pour l'entente additionnelle de 2019.

Pour les années 2020 à 2024, soit la durée prévue de la prochaine entente, il est présumé que le taux réel d'augmentation des salaires sera de 0,25 % applicable le 1^{er} avril de chacune de ces années. Pour les années à compter de 2025, il est présumé que le taux réel d'augmentation des salaires sera de 0,40 % applicable le 1^{er} avril de chacune de ces années. Lors de l'évaluation au 31 décembre 2014, un taux de 0,50 % avait été retenu.

Par ailleurs, le MGA pour les années 2018 et 2019 est connu et est utilisé. Pour l'année 2020, le MGA est estimé à partir des données connues en septembre 2019. À compter de 2021, il est supposé que le MGA augmentera au rythme de l'inflation, majorée de 0,50 %. La même hypothèse était utilisée pour l'évaluation de 2014.

Enfin, en vertu de la Loi de l'impôt sur le revenu, le plafond des prestations déterminées est fixé à 2 944,44 \$ par année de service pour 2018 et à 3 025,56 \$ pour 2019. Pour l'année 2020, le plafond est estimé à partir des données connues en septembre 2019. À compter de 2021, il est présumé que ce plafond progressera au rythme de l'inflation, majorée de 0,50 %. La même hypothèse était utilisée pour l'évaluation de 2014.

L'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.

Pour l'évaluation, la méthodologie retenue pour analyser l'expérience a été modifiée afin de limiter l'influence du nombre annuel de nominations dans l'établissement de l'hypothèse. La nouvelle méthode retenue est axée sur les deux types de promotion observés pour le personnel d'encadrement, soit celle suivant l'accès au premier poste de cadre et celle découlant de l'accès à un nouveau poste de cadre, lesquels sont traités de façon distincte. Comme lors de l'évaluation au 31 décembre 2014, une analyse distincte par réseau (fonction publique, éducation, santé et services sociaux) a permis d'identifier les années d'expérience pouvant être utilisées pour réviser l'hypothèse.

Ainsi, les taux retenus ont été révisés pour tenir compte de la nouvelle méthodologie retenue et de l'expérience observée. Les taux sont identiques pour les hommes ainsi que les femmes et ils varient

selon le nombre d'années de service. Lors de la dernière évaluation, les taux variaient selon l'âge du participant.

Les taux d'augmentations salariales attribuables à des promotions retenus pour l'évaluation au 31 décembre 2017 ainsi que ceux qui ont été utilisés pour l'évaluation au 31 décembre 2014 sont présentés à l'annexe 4.

Les 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 2014 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	Nominal	Réel
2018	2,00	1,50 ⁵	0,00 ⁵	0,75 ⁵	3,00	–	6,00	4,00
2019	2,00	2,30 ⁵	0,00 ⁵	1,15 ⁵	2,075	–	6,00	4,00
2020	2,00	2,00 ⁶	0,00 ⁶	1,00 ⁶	2,2125	2,20 ⁶	6,00	4,00
2021	2,00	2,00	0,10	1,00	2,25	2,50	6,00	4,00
2022	2,00	2,00	0,10	1,00	2,25	2,50	6,00	4,00
2023	2,00	2,00	0,10	1,00	2,25	2,50	6,00	4,00
2024	2,00	2,00	0,10	1,00	2,25	2,50	6,00	4,00
2025	2,00	2,00	0,10	1,00	2,3625	2,50	6,00	4,00
2026 et plus	2,00	2,00	0,10	1,00	2,40	2,50	6,00	4,00

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.

6. La caisse des participants

En vertu des dispositions du régime, les cotisations des participants et, depuis 2012, 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 visés par l'évaluation, 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. La valeur marchande

Les états financiers du RRPE au 31 décembre 2017 indiquent que la valeur marchande de la caisse constituée par les participants à l'égard du service régulier du RRPE est de 7,656 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 2022 prévu à la politique de placement.

TABLEAU 11**Ventilation des fonds confiés par les participants du RRPE à la CDPQ
au 31 décembre 2017 et portefeuille de référence cible
(en pourcentage)**

Portefeuille spécialisé	Ventilation des fonds au 31 décembre 2017	Portefeuille de référence cible au 1^{er} juillet 2022¹
Revenu fixe		
Valeurs à court terme	1,6	1,0
Taux	16,9	10,0
Crédit	<u>20,4</u>	<u>22,0</u>
Sous-total	38,9	33,0
Actifs réels		
Infrastructures	5,8	11,0
Immeubles	<u>10,6</u>	<u>15,0</u>
Sous-total	16,4	26,0
Actions		
Marchés boursiers	32,0	26,0
Placements privés	<u>12,1</u>	<u>15,0</u>
Sous-total	44,1	41,0
Activités de rendement absolu	0,6	s. o.
Total	100,0	100,0
Superposition de taux d'intérêt		
APS de taux	s. o.	20,0

1. Selon la politique de placement qui est en vigueur depuis le 1^{er} janvier 2019.

Le tableau 12 présente l'évolution de la caisse des participants entre le 31 décembre 2014 et le 31 décembre 2017.

TABLEAU 12**Évolution de la valeur marchande de la caisse des participants
(en millions de dollars)**

Valeur au 31 décembre 2014	9 761
Plus :	
- Cotisations régulières	282
- Cotisations pour rachat de service antérieur	10
- Revenus de placement	923
- Compensation versée par le gouvernement et les employeurs autonomes	113
- Transferts ¹	45
Moins :	
- Prestations	519
- Frais d'administration	3
Valeur au 31 décembre 2015	10 613
Plus :	
- Cotisations régulières	274
- Cotisations pour rachat de service antérieur	7
- Revenus de placement	704
- Compensation versée par le gouvernement et les employeurs autonomes	111
- Transferts ¹	65
Moins :	
- Prestations	561
- Frais d'administration	3
Valeur au 31 décembre 2016	11 209
Plus :	
- Cotisations régulières	293
- Cotisations pour rachat de service antérieur	5
- Revenus de placement	765
- Compensation versée par le gouvernement et les employeurs autonomes	98
- Contributions annuelle et additionnelles du gouvernement	561
- Transferts ¹	112
Moins :	
- Transfert au FARR	5 058
- Prestations	329
- Frais d'administration	2
Valeur au 31 décembre 2017	7 656
1. Regroupe les 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.	

Au cours de ces trois années, les principaux mouvements de trésorerie ont évolué de la façon suivante :

- les cotisations annuelles versées au régime ont augmenté de 282 à 293 millions de dollars de 2015 à 2017, principalement en raison de l'augmentation du taux effectif de cotisation de 14,38 % à 15,03 %;
- la compensation annuelle versée au régime a diminué légèrement de 2015 à 2017 étant donné la baisse du facteur de compensation de 5,73 % à 4,94 %;

- la caisse des participants a réalisé des rendements de 9,7 % en 2015, de 6,9 % en 2016 et de 8,3 % en 2017, après la prise en compte des charges d'exploitation de la CDPQ. Les revenus de placement ont entraîné une augmentation de 2,392 milliards de dollars de la valeur de la caisse des participants;
- le montant des prestations payées est plus faible en 2017 en raison des nouvelles modalités de paiement des prestations applicables aux participants du RRPE ayant pris leur retraite avant 2015;
- étant donné ces nouvelles modalités, un montant de 5,058 milliards de dollars représentant la portion de la caisse des participants qui supportait ces prestations a été transféré au FARR en 2017;
- conformément aux modifications législatives introduites en 2017, une somme de 561 millions de dollars doit être versée par le gouvernement à la caisse des participants à titre de contributions annuelle et additionnelles.

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 pour les années 2015 à 2017 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. Les 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 11 millions de dollars, afin d'anticiper les corrections requises 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 21 millions de dollars, afin d'anticiper les corrections requises 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 12 millions de dollars étant donné que la contribution annuelle et les contributions additionnelles du gouvernement totalisant 561 millions de dollars ont été versées en mars, mai et octobre 2018 et que leur valeur doit être actualisée au 31 décembre 2017 pour l'évaluation.

6.3. La prise en compte du rendement réalisé en 2018

Comme lors de l'évaluation au 31 décembre 2014, le rendement réalisé par la caisse des participants au cours de l'année qui suit la date d'évaluation est connu et il est pris en compte. En 2018, la caisse a réalisé un rendement de 4,1 % 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 6,2 %. Cet écart de rendement a généré une perte de 167 millions de dollars au 31 décembre 2018. Comme la valeur de cette perte doit être escomptée au 31 décembre 2017, un montant de 158 millions de dollars est soustrait de la caisse des participants à l'égard du rendement réalisé en 2018.

6.4. L'ajustement apporté à la valeur marchande

Conformément à la politique de provisionnement des prestations à la charge des participants, 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 cet ajustement est limité à 10 % de la valeur marchande de la caisse des participants.

Comme le rendement réalisé en 2018 est pris en compte, l'ajustement apporté à la valeur marchande correspond au montant total des gains et des pertes reportés au 31 décembre 2018, soit :

- 80 % de l'écart entre le rendement réalisé et celui anticipé pour 2018;
- 60 % de l'écart pour 2017;
- 40 % de l'écart pour 2016; et
- 20 % de l'écart pour 2015.

Tel que présenté au tableau 13, le total des gains reportés s'élève à 2,8 millions de dollars et représente 0,03 % de la valeur marchande de la caisse des participants au 31 décembre 2018. Comme ce montant doit être escompté au 31 décembre 2017 pour l'évaluation, l'ajustement requis consiste à diminuer la valeur marchande de la caisse d'un montant de 2,6 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
2015	20 %	171,2	34,2
2016	40 %	45,6	18,2
2017	60 %	140,4	84,3
2018	80 %	(167,5)	<u>(134,0)</u>
Total des gains / (pertes) reportés			2,8
Ajustement préliminaire de la valeur marchande			(2,8)
Ajustement limité à 10 % de la valeur marchande			(2,8)
Ajustement escompté au 31 décembre 2017			(2,6)

6.5. La 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 2017.

TABLEAU 14

Valeur actuarielle de la caisse des participants au 31 décembre 2017 (en millions de dollars)

Valeur marchande	7 656
Redressements	(22)
Prise en compte du rendement réalisé en 2018	(158)
Ajustement apporté à la valeur marchande	(3)
Valeur actuarielle de la caisse des participants	7 473

7. Les résultats

Les résultats présentés ont trait à la situation financière, à la cotisation salariale et au taux de cotisation. La sensibilité des résultats ainsi que les événements subséquents sont également présentés.

7.1. La situation financière

La situation financière au 31 décembre 2017, de même que celle qui a été établie au 31 décembre 2014 dans l'évaluation actuarielle amendée, sont présentées au tableau suivant.

TABLEAU 15

Situation financière (en millions de dollars)

	Évaluation amendée au 2014-12-31	Évaluation au 2017-12-31
Valeur actuarielle de la caisse des participants :		
- Valeur marchande	s. o.	7 656
- Redressements	s. o.	(22)
- Prise en compte du rendement réalisé au cours de l'année suivant l'évaluation	s. o.	(158)
- Ajustement apporté à la valeur marchande	<u>s. o.</u>	<u>(3)</u>
- Total	4 841 ¹	7 473
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	54	14
· Service du 1982-07-01 au 1999-12-31	1 614	1 156
· Service du 2000-01-01 à la date de l'évaluation	<u>3 272</u>	<u>3 730</u>
· Sous-total	4 940	4 900
- Retraités et conjoints survivants :		
· Service antérieur au 1982-07-01	s. o.	48
· Service du 1982-07-01 au 1999-12-31	s. o.	676
· Service du 2000-01-01 à la date de l'évaluation	s. o.	<u>885</u>
· Sous-total	s. o.	1 609
- Participants non actifs :		
· Service antérieur au 1982-07-01	11	7
· Service du 1982-07-01 au 1999-12-31	79	80
· Service du 2000-01-01 à la date de l'évaluation	<u>81</u>	<u>140</u>
· Sous-total	171	227
- Rentes additionnelles découlant de la revalorisation de certaines années de service	<u>12</u>	<u>13</u>
- Total	5 123	6 749
Excédent / (déficit)	(282)	724
Fonds de stabilisation	s. o.	724
Surplus	s. o.	s. o.

1. Valeur actuarielle de la caisse des participants au 31 décembre 2014 redressée pour tenir compte des modifications apportées au régime en 2017.

Au 31 décembre 2017, la situation financière montre un excédent de 724 millions de dollars, qui représente 10,7 % 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. La conciliation de la situation financière

L'évaluation indique que la situation financière est passée d'un déficit de 282 millions de dollars au 31 décembre 2014 à un excédent de 724 millions de dollars au 31 décembre 2017. 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 2014 :	
- Excédent / (déficit)	(282)
- Retrait de l'ajustement apporté à la valeur marchande	- (351)
- Excédent / (déficit) sur base de valeur marchande	69
Variation :	
- Variation prévue	108
- Écart entre l'expérience et les hypothèses pour les années 2015 à 2017	521
- Nouvelles hypothèses actuarielles	400
- Introduction d'une marge pour écarts défavorables	(213)
- Prise en compte du rendement réalisé au cours de l'année 2018	(158)
- Total	658
Excédent / (déficit) sur base de valeur marchande au 31 décembre 2017	
727	
Excédent / (déficit) au 31 décembre 2017 :	
- Excédent / (déficit) sur base de valeur marchande	727
- Ajout de l'ajustement apporté à la valeur marchande	+ (3)
- Excédent / (déficit)	724

La 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 2014 mesuré sur une base de valeur marchande, augmenté de l'écart avec intérêts entre la valeur espérée des cotisations et la valeur espérée des prestations acquises 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 108 millions de dollars au 31 décembre 2017.

L'écart entre l'expérience et les hypothèses pour les années 2015 à 2017

Comme le montre le tableau 17, l'écart entre les résultats anticipés et l'expérience observée pour les années 2015 à 2017 engendre un gain de 521 millions de dollars.

TABLEAU 17

**Variation de la situation financière attribuable à l'écart entre l'expérience et les hypothèses actuarielles pour les années 2015 à 2017
(en millions de dollars)**

Profil de la participation :	
- Nouveaux participants	3
- Transferts entre les régimes de retraite du secteur public administrés par Retraite Québec	(88)
- Transferts vers d'autres régimes de retraite	(8)
- Sous-total	(93)
Hypothèses économiques :	
- Rendement de la caisse des participants	194
- Augmentations salariales autres que statutaires	17
- Augmentations des MGA et des limites fiscales	1
- Intérêts crédités sur les cotisations	(1)
- Sous-total	211
Hypothèses démographiques :	
- Service crédité	(4)
- Départ à la retraite	3
- Fin d'emploi avant l'admissibilité à une rente	(5)
- Mortalité	(2)
- Sous-total	(8)
Autres éléments :	
- Versement de la compensation	341
- Versement des contributions additionnelles	76
- Variation de la valeur des prestations des participants non actifs	(7)
- Partage du patrimoine	(2)
- Divers	3
- Sous-total	411
Variation totale	521

Les éléments les plus déterminants qui ont contribué à cette variation sont les suivants :

- le versement de la compensation par le gouvernement et les employeurs autonomes : dans la variation prévue, le versement de la compensation des années 2015 à 2017 n'a pas été pris en compte. Une amélioration de la situation financière de 341 millions de dollars est donc constatée;
- le rendement de la caisse des participants : lors de l'évaluation au 31 décembre 2014, le rendement de l'année 2015 était pris en compte dans les résultats par l'intermédiaire d'un ajustement apporté à la valeur de la caisse des participants. Par conséquent, le gain observé au titre du rendement de la caisse est mesuré pour les années 2016 et 2017 seulement. Au cours de ces deux années, le rendement moyen réalisé a été de 7,6 % alors que celui qui était anticipé était de 5,8 %. Cet écart a généré un gain de 194 millions de dollars;

- le versement des contributions additionnelles : les modifications législatives de 2017 prévoient que le gouvernement doit verser à la caisse des participants, par le biais de contributions annuelles ou additionnelles, les économies qu'il a constatées sur la part des prestations à sa charge. La décision du gouvernement de devancer en 2018 le versement de l'ensemble des contributions correspondant à ses économies par le biais de contributions additionnelles entraîne une amélioration de la situation financière de 76 millions de dollars;
- les transferts entre les régimes de retraite du secteur public administrés par Retraite Québec : de 2015 à 2017, 4 296 participants ont adhéré au RRPE en provenance du RREGOP. À l'inverse, 662 participants ont transféré au RRAS ou au RREGOP. La perte de 88 millions de dollars est principalement attribuable aux participants qui ont adhéré au RRPE, car la valeur des cotisations avec intérêts qui est transférée est inférieure à la valeur actuarielle des prestations reconnues au RRPE.

Les nouvelles hypothèses actuarielles

Les nouvelles hypothèses actuarielles ont pour effet d'améliorer la situation financière de 400 millions de dollars. Le tableau 18 présente les variations engendrées pour chacune des hypothèses concernées.

TABLEAU 18

Variation de la situation financière découlant des nouvelles hypothèses actuarielles (en millions de dollars)

Nouvelles hypothèses démographiques :	
- Diminution de la mortalité des retraités et des conjoints survivants	(36)
- Mortalité	(27)
- Départ à la retraite	4
- Proportion des participants ayant un conjoint au moment du décès	(11)
- Différence d'âge entre un participant et son conjoint	<u>5</u>
- Sous-total	(65)
Nouvelles hypothèses économiques :	
- Inflation et indexation	(50)
- Augmentations des salaires, du MGA et des limites fiscales	33
- Augmentations salariales attribuables à des promotions	48
- Taux réel d'actualisation	<u>434</u>
- Sous-total	465
Variation totale	400

D'une part, la diminution nette de l'excédent de 65 millions de dollars attribuable aux hypothèses démographiques découle principalement de la révision des taux de mortalité applicables aux retraités et conjoints survivants et de l'adoption de l'échelle MI-2017 pour les taux de diminution de la mortalité.

D'autre part, l'augmentation nette de l'excédent de 465 millions de dollars attribuable aux hypothèses économiques s'explique principalement par l'augmentation du taux réel d'actualisation, avant la prise en compte de la marge pour écarts défavorables, de 3,8 % à 4,2 %.

L'introduction d'une marge pour écarts défavorables

Dans le cadre des modifications apportées à la politique de provisionnement en décembre 2017, une marge pour écarts défavorables prenant la forme d'une diminution du taux réel d'actualisation a été introduite. La diminution du taux de 0,2 % entraîne une augmentation de la valeur actuarielle des prestations acquise de 213 millions de dollars et par conséquent, une diminution de l'excédent du même montant.

La prise en compte du rendement réalisé au cours de l'année 2018

En 2018, la caisse des participants a réalisé un rendement de 4,1 % 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 6,2 %. Cet écart de rendement a généré une perte dont la valeur au 31 décembre 2017 s'élève à 158 millions de dollars.

7.3. La cotisation salariale et le 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 effectif de cotisation qui pourrait être appliqué à compter du 1^{er} janvier 2020 est établi à partir des résultats de la présente section et il est présenté à la section 8.

Les prestations acquises annuellement et les 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 9,84 % des salaires cotisables. Cette cotisation est établie pour l'année 2018 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 requise est majorée à 9,92 % 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 12,29 %.

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 amendée au 31 décembre 2014, 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**

	Évaluation amendée au 2014-12-31	Évaluation au 2017-12-31
Valeur actuarielle des prestations à la charge des participants acquises dans l'année suivant l'évaluation ¹	242	238
Valeur actuarielle des salaires cotisables dans l'année suivant l'évaluation ¹	2 381	2 420
Cotisation salariale ² requise pour financer :		
- Les prestations acquises annuellement	10,18 %	9,84 %
- Les frais d'administration	<u>0,09 %</u>	<u>0,08 %</u>
- Total	10,27 %	9,92 %
Taux de cotisation ³ requis pour financer les prestations acquises annuellement et les frais d'administration	12,82 %	12,29 %
1. En millions de dollars.		
2. En pourcentage des salaires cotisables.		
3. Applicable à l'excédent du salaire cotisable sur 35 % du MGA.		

Le tableau suivant présente les éléments qui ont des répercussions sur l'évolution 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 2014	10,27
Évolution du profil des participants actifs de 2014 à 2017	+ 0,03
Nouvelles hypothèses actuarielles :	
- Démographiques	+ 0,11
- Économiques	- 0,86
Frais d'administration	- 0,01
Introduction d'une marge pour écarts défavorables	+ 0,38
Cotisation salariale au 31 décembre 2017	9,92

Ce tableau permet de constater que la diminution de la cotisation salariale provient en majeure partie des nouvelles hypothèses économiques. Cette diminution est principalement attribuable à l'augmentation du taux réel d'actualisation.

L'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.

La situation financière du régime au 31 décembre 2017 révèle un excédent qui est utilisé en totalité pour constituer un fonds de stabilisation. Ainsi, 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 2014 et au 31 décembre 2017.

TABLEAU 21**Cotisation salariale et taux de cotisation après l'amortissement du déficit
(en pourcentage)**

	Évaluation amendée au 2014-12-31	Évaluation au 2017-12-31
Cotisation salariale en pourcentage des salaires cotisables :		
- Cotisation requise pour financer les prestations acquises annuellement et les frais d'administration	10,27	9,92
- Amortissement du déficit sur une période de 15 ans	+ <u>0,79</u> ¹	+ <u>0,00</u>
- Total	11,06	9,92
Taux de cotisation applicable à l'excédent du salaire cotisable sur 35 % du MGA		
	13,81	12,29
1. L'augmentation de 0,79 % correspond à l'amortissement du déficit de 0,282 milliard de dollars sur une période de 15 ans selon la méthode linéaire, exprimé en pourcentage de la valeur actuarielle des salaires de 2015 de 2,381 milliards de dollars.		

Au 31 décembre 2017, la cotisation salariale correspond à 9,92 % 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 12,29 %. Cela représente une diminution de 1,52 % par rapport au taux de cotisation qui résultait de l'évaluation amendée au 31 décembre 2014.

7.4. La 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 2017**

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 %	+ 0,41 %	+ 225
- Augmentation de 0,2 %	- 0,38 %	- 214
Taux d'inflation :		
- Diminution de 0,2 %	+ 0,16 %	+ 115
- Augmentation de 0,2 %	- 0,15 %	- 116
Taux réel d'augmentation des salaires :		
- Diminution de 0,2 %	- 0,11 %	- 40
- Augmentation de 0,2 %	+ 0,12 %	+ 41
Espérance de vie des prestataires :		
- Diminution de 0,5 année ⁵	- 0,09 %	- 54
- Augmentation de 0,5 année ⁵	+ 0,09 %	+ 52

1. Pour chaque test de sensibilité, les hypothèses sont modifiées à compter de 2018, sauf si les taux sont connus.
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. Correspond à une variation de 30 % des 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 réel d'actualisation de 1,0 % doit être présenté dans les tests de sensibilité. L'utilisation d'un taux réel d'actualisation de 3,0 % entraîne une augmentation de la cotisation salariale requise pour financer les prestations acquises annuellement de 2,29 % et une augmentation de la valeur actuarielle des prestations acquises de 1,246 milliard de dollars.

7.5. Les événements subséquents

Le taux effectif de cotisation de 12,82 % et le facteur de compensation de 2,97 % en vigueur en 2018 et 2019 sont supérieurs aux taux requis par l'évaluation actuarielle au 31 décembre 2017. 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.

À la connaissance des auteurs, il n'y a aucun événement, survenu entre le 31 décembre 2017 et la date du dépôt de l'évaluation, qui a un effet sur les résultats qui y sont présentés.

8. Le taux effectif de cotisation

Conformément aux 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. De plus, en continuité avec les paramètres en vigueur depuis 2012, le gouvernement et les employeurs autonomes versent une compensation à la caisse des participants. Pour les années 2018 à 2022, cette compensation équivaut à trois fois la différence entre les cotisations effectivement payées 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.

Le tableau suivant présente le taux effectif de cotisation et la compensation découlant de la l'évaluation actuarielle.

TABLEAU 23

Taux effectif de cotisation et compensation (en pourcentage du salaire cotisable en excédent de 35 % du MGA)

	Au 2017-12-31
Taux de cotisation résultant de l'évaluation actuarielle	12,29
Taux effectif de cotisation des participants :	
- Taux de cotisation requis pour financer les prestations acquises annuellement et les frais d'administration	12,29
Compensation¹ :	
- Taux de cotisation résultant de l'évaluation actuarielle	12,29
- Moins taux effectif de cotisation	<u>- 12,29</u>
- Différence	0,00
- Multipliée par 3	x <u>3</u>
- Facteur de compensation	0,00
1. Le montant de compensation correspond au montant obtenu en appliquant le facteur de compensation à l'excédent du salaire cotisable sur 35 % du MGA. Le facteur ainsi établi est révisé, le cas échéant, afin de s'assurer que le montant de compensation versé par le gouvernement et les employeurs autonomes respecte le minimum établi annuellement ainsi que le maximum de 100 millions de dollars.	

Pour les années 2020 à 2022, le montant de compensation qui sera versé par le gouvernement et les employeurs autonomes à la caisse des participants sera basé sur la perte assumée par celle-ci lors du transfert de participants en provenance du RREGOP.

Étant donné que le taux effectif de cotisation découlant de l'évaluation excède 9 %, une autorisation de l'Agence du revenu du Canada (ARC) est requise, comme ce fut le cas lors de l'évaluation au 31 décembre 2014. De plus, afin que le montant de compensation qui sera versé par le gouvernement et les employeurs autonomes à la caisse des participants soit considéré comme une cotisation admissible conformément au paragraphe 147.2 (2) de la Loi de l'impôt sur le revenu, l'ARC devra donner son approbation.

9. Opinion actuarielle

Opinion actuarielle faisant partie intégrante du rapport d'évaluation actuarielle du Régime de retraite du personnel d'encadrement au 31 décembre 2017.

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 2020, devrait être déposée au plus tard en 2022.

Alain Jacob, FICA, FSA
Actuaire
Retraite Québec

Émilie Lebel-Lamontagne, FICA, FSA
Actuaire
Retraite Québec

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

Québec, le 31 octobre 2019

ANNEXE 1 – LE MANDAT



Québec, le 11 juin 2019

Monsieur Michel Després
Président-directeur général
Retraite Québec
2600, boulevard Laurier
(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 2016 sur la base des données arrêtées au 31 décembre 2014 et qu'une évaluation actuarielle amendée a été déposée en juin 2017 sur la base de ces mêmes données, il s'avère nécessaire de produire une nouvelle évaluation en 2019 à partir des données arrêtées au 31 décembre 2017.

Lors de la réunion du 10 juin 2019 du Comité de retraite du RRPE, les membres ont demandé la réalisation de cette évaluation actuarielle, en conformité avec la politique de financement adoptée le 13 décembre 2017.

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 2019 afin de permettre au Comité de retraite de faire les recommandations appropriées quant au taux de cotisation applicable à partir du 1^{er} janvier 2020.

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

Bernard Tanguay
Président

475, rue Jacques-Parizeau (11G5)
Québec (Québec) G1R 5X3
secretariat@retraitequebec.gouv.qc.ca
418 646-0430 (téléphone)
418 644-2225 (télécopieur)

ANNEXE 2 – LES DISPOSITIONS DU RÉGIME

1. Introduction

Le RRPE est entré en vigueur le 1^{er} janvier 1997. En règle générale, tous les participants du RREGOP non syndicable, 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 la dernière évaluation en octobre 2016, les principales modifications introduites découlent de la Loi favorisant la santé financière et la pérennité du régime de retraite du personnel d'encadrement et modifiant diverses dispositions législatives (L.Q. 2017, chapitre 7) qui a été sanctionnée le 11 mai 2017. Les changements apportés aux dispositions du RRPE, aux modalités de paiement des prestations du régime ainsi qu'aux paramètres de provisionnement des prestations à la charge des participants ont été pris en compte dans les sections suivantes.

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. La clientèle visée

Le RRPE vise la majorité des employés non syndicables 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. Les années de service reconnues par le régime

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. L'admissibilité à la rente

Un participant est admissible à une rente de retraite sans réduction s'il est âgé de 60 ans ou s'il est âgé d'au moins 55 ans et que la somme de son âge et de ses années de service est d'au moins 90. Pour les départs à la retraite à compter du 1^{er} juillet 2019, les critères d'admissibilité à une rente sans réduction sont modifiés de la façon suivante, et ce, pour l'ensemble des années de service :

- le critère « 60 ans » passe à « 61 ans »;
- le critère « 55 ans si la somme de l'âge et du service est d'au moins 90 » devient « 58 ans si la somme de l'âge et du service est d'au moins 90 »;
- le critère « 35 années de service si l'âge est d'au moins 56 ans » est ajouté.

Un participant adhérant 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 1/3 de 1 % par mois

complet (4 % 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. Pour les départs à la retraite à compter du 1^{er} juillet 2019, le pourcentage de réduction applicable avant l'atteinte d'un critère d'admissibilité à la rente sans réduction passe de 4 % à 6 % par année d'anticipation.

Enfin, un participant admissible à une rente avec réduction peut choisir d'en 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. La rente de base

La rente d'un participant correspond, pour chaque année de service, à 2 % de la moyenne des salaires cotisables de ses trois années les mieux rémunérées ou, s'il en compte moins de trois, de chacune de ses années de service. Pour les départs à la retraite à compter du 1^{er} juillet 2019, le salaire moyen servant au calcul de la rente tient compte des cinq années les mieux rémunérées plutôt que des trois années les mieux rémunérées.

Pour 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, la rente sera calculée en fonction de la moyenne des salaires cotisables des cinq années les mieux rémunérées ou, s'il en compte moins de cinq, de chacune de ses années de service.

Entre le 1^{er} janvier 1996 et le 31 décembre 2010, 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, était limité à 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. Depuis le 1^{er} janvier 2000, cette limite s'applique également à la partie de la rente payable découlant des années de service antérieures à 1992. Toutefois, lorsque cette limite est atteinte, la rente payable relative à ces années ne peut être inférieure à celle qui aurait été payable en tenant compte du salaire non limité des cinq meilleures années.

6. Les 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 la limite applicable au nombre d'années de service créditées pour 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 trois 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 de façon à ce 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. L'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. La 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 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 1/3 de 1 % par mois complet (4 % par année) compris entre la date de la mise en paiement et la date de son 65^e anniversaire de naissance. Pour les rentes mises en paiement à compter du 1^{er} juillet 2019, la réduction applicable est de 0,5 % par mois complet (6 % par année).

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. Les prestations de survivants

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. L'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. Les 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. Le taux de cotisation

L'évaluation actuarielle produite en vertu de l'article 171 de la Loi sur le RRPE a été déposée en octobre 2016. Conformément aux paramètres de provisionnement en vigueur au moment du dépôt de l'évaluation, le taux de cotisation ainsi que la compensation versée par le gouvernement et les employeurs autonomes à la caisse des participants ont été établis de façon à respecter les paramètres suivants :

- le taux de cotisation plancher correspond au taux de cotisation requis pour financer les prestations acquises annuellement et les frais d'administration diminué de 1 %;
- le taux de cotisation plafond correspond au taux de cotisation requis pour financer les prestations acquises annuellement et les frais d'administration majoré de 1,5 %;
- advenant que le taux de cotisation résultant de l'évaluation actuarielle soit supérieur au taux plafond, le taux effectif de cotisation correspondrait au taux plafond. Par conséquent, le gouvernement et les employeurs autonomes verseraient une compensation à la caisse des participants. Cette compensation équivaldrait à la différence entre les cotisations payées par les participants et les cotisations requises selon l'évaluation actuarielle.

Conformément aux résultats de l'évaluation actuarielle déposée en octobre 2016, le taux de cotisation applicable à la partie du salaire cotisable qui excède 35 % du MGA a été porté à 15,03 % le 1^{er} janvier 2017 et la compensation à 4,94 %.

En mai 2017, le Comité de retraite du RRPE a confié à Retraite Québec le mandat de préparer une évaluation actuarielle amendée du RRPE sur la base des données arrêtées au 31 décembre 2014. Cette évaluation actuarielle visait à déterminer le taux de cotisation du RRPE en tenant compte des modifications apportées aux dispositions du régime, aux modalités de paiement des prestations et aux paramètres de provisionnement des prestations à la charge des participants décrites dans la Loi favorisant la santé financière et la pérennité du régime de retraite du personnel d'encadrement et modifiant diverses dispositions législatives sanctionnée le 11 mai 2017 (L.Q. 2017, chapitre 7).

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. De plus, en continuité avec les paramètres en vigueur depuis 2012, le gouvernement et les employeurs autonomes versent une compensation à la caisse des participants. 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 amendée déposée en juin 2017, le taux effectif de cotisation a été porté à 12,82 % et le facteur de compensation à 2,97 % de l'excédent du salaire cotisable sur 35 % du MGA pour les années 2018 et 2019.

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 – LE PROFIL DES CLIENTÈLES DU RÉGIME

1. Les 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 2014. Un participant dont la date de fin de participation de l'année 2017 coïncide avec le 31 décembre est considéré comme actif. Cependant, si son pourcentage de temps travaillé est inférieur à 11 % en 2017, il est considéré comme non actif.

L'évolution du nombre de participants actifs depuis le 31 décembre 2014 est présentée au tableau 24. Les tableaux 25 et 27 présentent des statistiques sur les participants actifs au 31 décembre 2017. 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 2014-12-31	10 897	16 981	27 878
Correction de données au 2014-12-31	(5)	3	(2)
Augmentation :			
- Nouveaux participants ¹	327	344	671
- Participants redevenus actifs	49	87	136
- Transferts du RREGOP	<u>1 481</u>	<u>2 790</u>	<u>4 271</u>
- Sous-total	1 857	3 221	5 078
Diminution :			
- Nouveaux retraités	1 867	2 736	4 603
- Décès avec conjoint	17	18	35
- Autres décès	26	29	55
- Remboursements	63	49	112
- Participants devenus non actifs	497	694	1 191
- Transferts au :			
· RREGOP	103	202	305
· RRAS	111	133	244
· Régime non administré par Retraite Québec	<u>18</u>	<u>27</u>	<u>45</u>
- Sous-total	2 702	3 888	6 590
Variation nette	(850)	(664)	(1 514)
Nombre au 2017-12-31	10 047	16 317	26 364
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 2017

Hommes

ÂGE	SERVICE POUR L'ADMISSIBILITÉ À LA RENTE									ÂGE MOYEN	SC1	SC2 TOTAL	SC3	
	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35 et +	TOTAL					
Moins de 30	NB	40	46	8						94	27,8	0,0	0,0	4,2
	SAM	67 121	70 689	68 246						68 963			4,2	
30-34	NB	57	197	163	14					431	32,4	0,0	0,0	7,4
	SAM	77 928	80 991	81 425	84 437					80 862			7,4	
35-39	NB	79	203	348	300	20				950	37,2	0,0	0,0	10,4
	SAM	86 461	88 767	91 562	93 640	90 155				91 167			10,4	
40-44	NB	100	204	287	596	307	20			1 514	42,1	0,0	0,5	13,1
	SAM	106 760	97 557	99 924	100 284	94 863	96 125			99 122			13,6	
45-49	NB	88	168	216	369	548	373	16		1 778	47,0	0,0	2,3	14,6
	SAM	109 986	101 502	101 896	104 854	101 572	100 072	102 368		102 395			16,9	
50-54	NB	86	133	187	238	272	810	580	7	2 313	52,2	0,0	6,3	15,7
	SAM	120 397	104 788	98 079	104 700	103 477	105 906	100 326	78 629	103 856			22,0	
55-59	NB	58	116	142	197	193	472	813	79	2 070	56,8	0,1	8,1	16,0
	SAM	119 337	110 670	106 657	104 795	106 366	103 791	104 601	106 429	105 563			24,2	
60-64	NB	29	65	52	89	60	148	203	82	728	61,5	0,3	7,7	15,4
	SAM	118 285	115 712	113 896	102 730	100 457	105 501	109 429	114 343	108 858			23,4	
65 et +	NB	4	14	18	33	20	20	24	36	169	66,6	1,0	6,4	15,3
	SAM	121 457	113 322	112 783	116 971	103 415	101 501	105 082	108 580	109 418			22,8	
TOTAL	NB	541	1 146	1 421	1 836	1 420	1 843	1 636	204	10 047	49,1	0,1	4,3	14,2
	SAM	102 595	96 041	96 980	101 471	100 956	103 997	103 670	109 036	101 179			18,5	
	CM	24 042	68 588	99 543	136 484	177 473	257 056	331 521	502 168	184 555				
ÂGE MOYEN		44,4	43,6	44,2	46,5	49,0	53,1	55,9	60,9	NB : Nombre				
SC1		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	1,9	SAM : Salaire annualisé moyen (\$)				
SC2		0,0	0,0	0,1	0,3	2,9	7,8	12,4	16,3	CM : Cotisations moyennes avec intérêts (\$)				
SC3		2,1	6,6	10,9	15,4	17,2	17,7	17,9	17,9	Service moyen pour le calcul de la rente :				
TOTAL		2,1	6,7	10,9	15,7	20,1	25,6	30,3	36,0	SC1 : avant juillet 1982				
										SC2 : juillet 1982 à décembre 1999				
										SC3 : après décembre 1999				

TABLEAU 25-B

Répartition des participants actifs au 31 décembre 2017
Femmes

ÂGE	SERVICE POUR L'ADMISSIBILITÉ À LA RENTE								TOTAL	ÂGE MOYEN	SC1	SC2 TOTAL	SC3	
	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35 et +						
Moins de 30	NB	93	84	12						189	27,6	0,0	0,0	3,8
	SAM	66 220	69 321	79 060						68 414			3,8	
30-34	NB	85	368	376	36					865	32,4	0,0	0,0	7,7
	SAM	77 322	79 117	81 435	89 163					80 366			7,7	
35-39	NB	102	315	623	738	28				1 806	37,2	0,0	0,0	11,0
	SAM	83 631	85 579	89 344	89 311	89 822				88 359			11,0	
40-44	NB	109	305	456	1 157	870	33			2 930	42,1	0,0	0,7	13,8
	SAM	94 698	93 497	92 557	96 410	95 123	94 568			95 041			14,5	
45-49	NB	89	179	270	557	1 031	1 003	71		3 200	47,0	0,0	3,2	15,4
	SAM	103 794	95 757	95 816	100 111	99 074	97 175	97 368		98 292			18,6	
50-54	NB	69	126	225	388	409	1 193	1 236	7	3 653	52,1	0,0	6,8	16,1
	SAM	115 419	97 732	97 165	101 366	99 205	100 734	97 809	89 846	99 573			23,0	
55-59	NB	49	81	138	233	272	532	1 310	168	2 783	56,6	0,1	8,7	16,4
	SAM	111 929	106 990	98 933	100 123	99 642	102 749	101 022	100 617	101 380			25,3	
60-64	NB	12	28	44	90	91	158	206	135	764	61,3	0,6	8,1	16,2
	SAM	105 934	100 812	109 488	100 894	101 530	103 959	104 044	103 366	103 461			24,9	
65 et +	NB	2	4	10	15	19	22	24	31	127	66,6	1,1	8,1	16,0
	SAM	95 146	104 217	111 706	111 709	96 749	97 253	96 376	101 813	101 156			25,2	
TOTAL	NB	610	1 490	2 154	3 214	2 720	2 941	2 847	341	16 317	47,6	0,1	4,2	14,5
	SAM	91 362	88 438	91 344	96 405	97 858	99 963	99 715	101 593	96 390			18,7	
	CM	20 631	57 347	85 886	119 387	158 864	226 774	302 181	428 146	169 890				
ÂGE MOYEN		41,0	40,3	41,9	44,6	47,7	51,7	55,0	59,8	NB : Nombre				
SC1		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	1,9	SAM : Salaire annualisé moyen (\$)				
SC2		0,0	0,0	0,1	0,3	2,7	7,3	11,8	15,5	CM : Cotisations moyennes avec intérêts (\$)				
SC3		2,1	6,6	10,6	15,1	16,9	17,4	17,6	17,7	Service moyen pour le calcul de la rente :				
TOTAL		2,1	6,6	10,7	15,4	19,7	24,8	29,5	35,0	SC1 : avant juillet 1982				
										SC2 : juillet 1982 à décembre 1999				
										SC3 : après décembre 1999				

TABLEAU 25-C

Répartition des participants actifs au 31 décembre 2017
Hommes et femmes

ÂGE	SERVICE POUR L'ADMISSIBILITÉ À LA RENTE								TOTAL	ÂGE MOYEN	SC1	SC2 TOTAL	SC3	
	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35 et +						
Moins de 30	NB	133	130	20						283	27,7	0,0	0,0	3,9
	SAM	66 491	69 805	74 734						68 596			3,9	
30-34	NB	142	565	539	50					1 296	32,4	0,0	0,0	7,6
	SAM	77 565	79 770	81 432	87 839					80 531			7,6	
35-39	NB	181	518	971	1 038	48				2 756	37,2	0,0	0,0	10,8
	SAM	84 867	86 829	90 139	90 562	89 961				89 327			10,8	
40-44	NB	209	509	743	1 753	1 177	53			4 444	42,1	0,0	0,6	13,6
	SAM	100 469	95 124	95 403	97 727	95 056	95 156			96 431			14,2	
45-49	NB	177	347	486	926	1 579	1 376	87		4 978	47,0	0,0	2,9	15,1
	SAM	106 872	98 538	98 519	102 001	99 941	97 961	98 287		99 758			18,0	
50-54	NB	155	259	412	626	681	2 003	1 816	14	5 966	52,1	0,0	6,6	16,0
	SAM	118 181	101 355	97 580	102 633	100 911	102 825	98 613	84 237	101 234			22,6	
55-59	NB	107	197	280	430	465	1 004	2 123	247	4 853	56,7	0,1	8,5	16,2
	SAM	115 945	109 157	102 850	102 263	102 433	103 239	102 392	102 476	103 164			24,8	
60-64	NB	41	93	96	179	151	306	409	217	1 492	61,4	0,4	7,9	15,8
	SAM	114 670	111 226	111 876	101 807	101 104	104 705	106 716	107 514	106 094			24,2	
65 et +	NB	6	18	28	48	39	42	48	67	296	66,6	1,1	7,1	15,6
	SAM	112 687	111 298	112 398	115 327	100 168	99 276	100 729	105 449	105 873			23,8	
TOTAL	NB	1 151	2 636	3 575	5 050	4 140	4 784	4 483	545	26 364	48,2	0,1	4,2	14,3
	SAM	96 642	91 743	93 584	98 247	98 920	101 517	101 158	104 379	98 215			18,6	
	CM	22 234	62 234	91 315	125 603	165 247	238 440	312 888	455 853	175 479				
ÂGE MOYEN		42,6	41,7	42,8	45,3	48,1	52,3	55,3	60,2	NB : Nombre				
SC1		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	1,9	SAM : Salaire annualisé moyen (\$)				
SC2		0,0	0,0	0,1	0,3	2,8	7,5	12,0	15,8	CM : Cotisations moyennes avec intérêts (\$)				
SC3		2,1	6,6	10,7	15,2	17,0	17,5	17,7	17,7	Service moyen pour le calcul de la rente :				
TOTAL		2,1	6,6	10,8	15,5	19,8	25,1	29,8	35,4	SC1 : avant juillet 1982				
										SC2 : juillet 1982 à décembre 1999				
										SC3 : après décembre 1999				

TABLEAU 26

Répartition des participants actifs au 31 décembre 2017 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	239	51,6	24,9	115 281 \$	0,9
Femmes	319	49,1	23,0	107 814 \$	0,9
Total¹	558	50,2	23,8	111 012 \$	0,9

1. Tous ces participants actifs ont droit à un crédit de rente fixe moyen de 478 \$. Ce crédit de rente est généralement réduit de 6 % par année d'anticipation par rapport à 65 ans. Ces crédits de rente ne font pas partie de l'évaluation. Cependant, ils servent à déterminer les résultats puisque la rente additionnelle qui découle des années de service revalorisable est soumise à des limites qui prennent en considération ces crédits de rente.

TABLEAU 27

Répartition des participants actifs selon le réseau au 31 décembre 2017

	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	3 640	49,6	110 461 \$	0,1	4,2	13,8	18,0
Femmes	4 158	46,9	103 281 \$	0,1	3,3	13,4	16,7
Total	7 798	48,2	106 632 \$	0,1	3,7	13,6	17,3
ÉDUCATION							
Hommes	3 379	49,3	97 569 \$	0,0	4,4	15,0	19,4
Femmes	5 269	48,2	93 802 \$	0,0	4,3	15,1	19,4
Total	8 648	48,6	95 274 \$	0,0	4,3	15,0	19,4
SANTÉ ET SERVICES SOCIAUX							
Hommes	3 028	48,4	94 050 \$	0,0	4,3	13,7	18,0
Femmes	6 890	47,6	94 211 \$	0,1	4,8	14,6	19,4
Total	9 918	47,9	94 162 \$	0,1	4,6	14,3	19,0
TOTAL							
Hommes	10 047	49,1	101 179 \$	0,1	4,3	14,2	18,5
Femmes	16 317	47,6	96 390 \$	0,1	4,2	14,5	18,7
Total	26 364	48,2	98 215 \$	0,1	4,2	14,3	18,6

Note : À la suite d'un partage du patrimoine, la rente de 309 participants actifs sera diminuée à compter de la mise en paiement. La diminution moyenne à 65 ans sera de 7 487 \$ (soit 66 \$ / 4 119 \$ / 3 302 \$ pour TAIR / TAIR - 3 % / 50 % du TAIR).

2. Les retraités et les conjoints survivants

Le profil des retraités et des conjoints survivants ainsi que leur évolution depuis la dernière évaluation sont présentés aux tableaux 28 à 32.

TABLEAU 28

Évolution du nombre de retraités

	Hommes	Femmes	Total
Nombre au 2014-12-31	0	0	0
Correction de données au 2014-12-31	16	9	25
Augmentation :			
- Nouveaux retraités	2 010	2 847	4 857
Diminution :			
- Décès avec conjoint	16	5	21
- Autres décès	<u>6</u>	<u>2</u>	<u>8</u>
- Sous-total	22	7	29
Variation nette	2 004	2 849	4 853
Nombre au 2017-12-31	2 004	2 849	4 853

TABLEAU 29

Répartition des retraités au 31 décembre 2017

Âge	Nombre	Âge moyen	Rente moyenne indexée ¹			Total
			TAIR	TAIR - 3 %	50 % du TAIR ²	
HOMMES						
Moins de 60	615	57,7	999 \$	25 777 \$	29 818 \$	56 594 \$
60-64	959	61,7	1 649 \$	24 267 \$	30 216 \$	56 133 \$
65-69	370	66,5	2 611 \$	16 712 \$	19 856 \$	39 179 \$
70-74	47	71,1	2 250 \$	13 644 \$	20 400 \$	36 295 \$
75 et plus	13	77,9	4 557 \$	3 318 \$	0 \$	7 875 \$
TOTAL	2 004	61,7	1 660 \$	22 951 \$	27 755 \$	52 366 \$
FEMMES						
Moins de 60	1 172	57,6	1 234 \$	25 094 \$	29 592 \$	55 919 \$
60-64	1 292	61,5	2 247 \$	22 861 \$	29 828 \$	54 935 \$
65-69	325	66,3	2 778 \$	15 896 \$	20 902 \$	39 576 \$
70-74	54	71,2	3 554 \$	14 775 \$	18 882 \$	37 210 \$
75 et plus	6	78,7	3 419 \$	3 652 \$	0 \$	7 072 \$
TOTAL	2 849	60,7	1 918 \$	22 791 \$	28 442 \$	53 151 \$
TOTAL						
Moins de 60	1 787	57,7	1 153 \$	25 329 \$	29 669 \$	56 151 \$
60-64	2 251	61,6	1 992 \$	23 460 \$	29 993 \$	55 445 \$
65-69	695	66,4	2 689 \$	16 330 \$	20 345 \$	39 365 \$
70-74	101	71,2	2 947 \$	14 249 \$	19 588 \$	36 784 \$
75 et plus	19	78,2	4 198 \$	3 423 \$	0 \$	7 621 \$
TOTAL³	4 853	61,1	1 812 \$	22 857 \$	28 158 \$	52 827 \$

1. Certains retraités n'ayant pas atteint 65 ans verront leur rente diminuée à compter de cet âge; ceux-ci se ventilent comme suit :

Diminution moyenne à 65 ans indexée							
	Âge	Nombre	Âge moyen	TAIR	TAIR - 3 %	50 % du TAIR ²	Total
Hommes	moins de 60	605	57,7	174 \$	5 141 \$	5 943 \$	11 258 \$
	60-65	995	61,9	194 \$	4 433 \$	5 556 \$	10 183 \$
Femmes	moins de 60	1 165	57,6	199 \$	4 960 \$	5 894 \$	11 053 \$
	60-65	1 331	61,7	312 \$	4 317 \$	5 653 \$	10 282 \$
Total		4 096	60,0	231 \$	4 650 \$	5 741 \$	10 621 \$

2. Sujet à un minimum du TAIR - 3 %.

3. Pour 3 426 retraités, l'indexation de la rente est suspendue pour les années 2018 à 2023 inclusivement et pour 1 427 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 2017**

Âge	Nombre	Âge moyen	Rente additionnelle viagère moyenne
HOMMES			
Moins de 60	27	57,7	576 \$
60-64	59	61,7	1 181 \$
65-69	23	66,5	1 293 \$
70 et plus	2	70,5	6 701 \$
TOTAL	111	61,9	1 157 \$
FEMMES			
Moins de 60	57	57,5	740 \$
60-64	68	61,8	1 844 \$
65-69	37	67,0	2 353 \$
70 et plus	9	70,7	3 880 \$
TOTAL	171	61,9	1 693 \$
TOTAL			
Moins de 60	84	57,6	687 \$
60-64	127	61,7	1 536 \$
65-69	60	66,8	1 947 \$
70 et plus	11	70,6	4 392 \$
TOTAL	282	61,9	1 482 \$

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	88	60,6	210 \$
Femmes	129	60,0	343 \$
Total	217	60,3	289 \$

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

	Conjoints	Conjointes	Total
Nombre au 2014-12-31	0	0	0
Correction de données au 2014-12-31	1	2	3
Augmentation :			
- Nouveaux conjoints	24	32	56
Variation nette	25	34	59
Nombre au 2017-12-31	25	34	59

TABLEAU 32**Répartition des conjoints survivants au 31 décembre 2017**

Âge	Nombre	Âge moyen	Rente moyenne indexée			Total
			TAIR	TAIR - 3 %	50 % du TAIR ¹	
CONJOINTS						
Moins de 60	5	58,0	308 \$	6 867 \$	10 181 \$	17 356 \$
60-64	11	62,6	938 \$	7 484 \$	11 548 \$	19 970 \$
65-69	6	67,5	622 \$	8 818 \$	11 253 \$	20 693 \$
70 et plus	3	75,3	2 876 \$	11 745 \$	12 699 \$	27 320 \$
TOTAL	25	64,4	969 \$	8 192 \$	11 342 \$	20 503 \$
CONJOINTES						
Moins de 60	14	55,1	598 \$	6 711 \$	9 187 \$	16 497 \$
60-64	9	61,4	1 425 \$	15 404 \$	15 906 \$	32 735 \$
65-69	5	65,6	0 \$	152 \$	9 117 \$	9 269 \$
70 et plus	6	74,7	1 419 \$	6 759 \$	3 953 \$	12 130 \$
TOTAL	34	61,8	874 \$	8 056 \$	10 032 \$	18 962 \$
TOTAL						
Moins de 60	19	55,8	522 \$	6 752 \$	9 449 \$	16 723 \$
60-64	20	62,1	1 157 \$	11 048 \$	13 509 \$	25 714 \$
65-69	11	66,6	339 \$	4 879 \$	10 282 \$	15 501 \$
70 et plus	9	74,9	1 904 \$	8 421 \$	6 868 \$	17 193 \$
TOTAL^{2,3}	59	62,9	914 \$	8 114 \$	10 587 \$	19 615 \$

1. Sujet à un minimum du TAIR - 3 %.

2. Parmi ces conjoints, 3 prestataires (1 conjoint et 2 conjointes) 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 263 \$ et leur âge moyen est de 59,3 ans.

3. Pour 51 conjoints survivants, l'indexation de la rente est suspendue pour les années 2018 à 2023 inclusivement et pour 8 conjoints survivants, elle l'est pour les années 2021 à 2026 inclusivement.

3. Les 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 2017

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 2017, 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 2018.

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 et plus au 31 décembre 2017. 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 2014 est indiquée au tableau 33 et les tableaux 34 à 36 présentent les statistiques des participants non actifs au 31 décembre 2017.

TABLEAU 33

Évolution du nombre de participants non actifs

	Hommes	Femmes	Total
Nombre au 2014-12-31	2 107	2 352	4 459
Correction de données au 2014-12-31	3	(1)	2
Augmentation :			
- Participants devenus non actifs	497	694	1 191
Diminution :			
- Participants redevenus actifs	49	87	136
- Nouveaux retraités	143	111	254
- Autres décès	126	81	207
- Remboursements	157	196	353
- Transferts au :			
· RREGOP	38	71	109
· RRAS	2	2	4
· RRAPSC	2	2	4
· Régime non administré par Retraite Québec	<u>39</u>	<u>44</u>	<u>83</u>
- Sous-total	556	594	1 150
Variation nette	(56)	99	43
Nombre au 2017-12-31	2 051	2 451	4 502

TABLEAU 34**Répartition des participants non actifs au 31 décembre 2017 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	
COTISATIONS AVEC INTÉRÊTS INFÉRIEURES À 200 \$						
Moins de 45	15	42,3	0 \$	77 \$	77 \$	0,0
45-49	60	47,1	0 \$	107 \$	107 \$	0,1
50-54	43	51,8	0 \$	125 \$	125 \$	0,1
55-59	18	56,8	0 \$	106 \$	106 \$	0,0
60-64	24	62,0	32 \$	117 \$	149 \$	0,1
65-69	15	67,0	43 \$	86 \$	128 \$	0,0
70 et plus	17	72,5	34 \$	86 \$	120 \$	0,1
TOTAL	192	54,3	10 \$	106 \$	117 \$	0,1
COTISATIONS AVEC INTÉRÊTS DE 200 \$ ET PLUS						
Moins de 45	8	42,1	0 \$	5 933 \$	5 933 \$	0,4
45-49	89	47,7	0 \$	1 940 \$	1 940 \$	0,4
50-54	177	52,2	0 \$	4 574 \$	4 574 \$	0,6
55-59	247	57,0	518 \$	10 457 \$	10 976 \$	1,0
60-64	420	62,2	5 184 \$	5 243 \$	10 427 \$	0,7
65-69	249	66,6	9 393 \$	4 213 \$	13 606 \$	0,8
70 et plus	121	71,8	18 862 \$	6 412 \$	25 273 \$	1,2
TOTAL	1 311	60,5	5 283 \$	5 827 \$	11 111 \$	0,8
TOTAL						
TOTAL²	1 503	59,7	4 610 \$	5 096 \$	9 706 \$	0,7

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

2. Parmi ces participants, il y a 651 hommes et 852 femmes.

TABLEAU 35**Répartition des participants non actifs au 31 décembre 2017 ayant droit à une rente différée**

Âge	Nombre	Âge moyen	Rente moyenne indexée			Total	Service moyen ²
			TAIR	TAIR - 3 %	50 % du TAIR ¹		
HOMMES							
Moins de 45	264	39,6	0 \$	268 \$	12 234 \$	12 502 \$	7,9
45-49	195	47,1	0 \$	2 200 \$	13 145 \$	15 345 \$	10,2
50-54	306	52,2	2 \$	4 794 \$	11 754 \$	16 550 \$	11,0
55-59	309	56,9	28 \$	7 799 \$	8 887 \$	16 714 \$	10,3
60-64	185	61,8	1 121 \$	11 361 \$	2 465 \$	14 947 \$	9,5
TOTAL	1 259	51,3	172 \$	5 146 \$	10 001 \$	15 319 \$	9,8
FEMMES							
Moins de 45	371	39,9	0 \$	364 \$	12 789 \$	13 153 \$	8,6
45-49	309	47,1	0 \$	2 970 \$	13 299 \$	16 269 \$	11,5
50-54	372	52,1	0 \$	5 695 \$	12 672 \$	18 367 \$	12,4
55-59	235	56,7	85 \$	7 432 \$	7 838 \$	15 355 \$	10,5
60-64	172	61,9	1 422 \$	10 597 \$	2 754 \$	14 774 \$	10,0
TOTAL	1 459	49,8	181 \$	4 620 \$	10 887 \$	15 688 \$	10,7
TOTAL							
Moins de 45	635	39,8	0 \$	324 \$	12 558 \$	12 882 \$	8,3
45-49	504	47,1	0 \$	2 672 \$	13 240 \$	15 912 \$	11,0
50-54	678	52,1	1 \$	5 288 \$	12 258 \$	17 547 \$	11,8
55-59	544	56,8	53 \$	7 640 \$	8 434 \$	16 127 \$	10,4
60-64	357	61,9	1 266 \$	10 993 \$	2 604 \$	14 864 \$	9,7
TOTAL³	2 718	50,5	177 \$	4 863 \$	10 477 \$	15 517 \$	10,3

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 a :

- 27 participants 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 1 223 \$;
- 42 participants 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 5 213 \$ (soit 50 \$ / 2 715 \$ / 2 448 \$ pour TAIR / TAIR - 3 % / 50 % du TAIR);
- 55 participants dont l'indexation de la rente est suspendue pour les années 2021 à 2026 inclusivement.

TABLEAU 36

Répartition des participants non actifs au 31 décembre 2017 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	43	57,8	97 \$	6 427 \$	22 202 \$	28 725 \$	14,8
60-64	37	61,1	51 \$	5 718 \$	19 255 \$	25 023 \$	12,3
65-69	43	66,1	1 400 \$	10 987 \$	4 582 \$	16 968 \$	9,7
70 et plus	18	71,8	1 960 \$	8 311 \$	17 320 \$	27 591 \$	14,4
TOTAL	141	63,0	720 \$	7 872 \$	15 432 \$	24 024 \$	12,5
FEMMES							
55-59	44	57,4	37 \$	7 065 \$	20 003 \$	27 105 \$	14,7
60-64	37	61,3	941 \$	8 989 \$	19 467 \$	29 397 \$	15,4
65-69	40	65,7	1 680 \$	9 496 \$	1 757 \$	12 932 \$	8,8
70 et plus	19	71,0	1 092 \$	7 028 \$	6 070 \$	14 190 \$	11,5
TOTAL	140	62,7	888 \$	8 263 \$	12 757 \$	21 909 \$	12,8
TOTAL							
55-59	87	57,6	67 \$	6 750 \$	21 090 \$	27 906 \$	14,8
60-64	74	61,2	496 \$	7 353 \$	19 361 \$	27 210 \$	13,9
65-69	83	65,9	1 535 \$	10 268 \$	3 220 \$	15 023 \$	9,3
70 et plus	37	71,4	1 515 \$	7 652 \$	11 543 \$	20 710 \$	12,9
TOTAL⁴	281	62,8	804 \$	8 067 \$	14 099 \$	22 970 \$	12,7

1. La rente de 194 participants âgés de moins de 65 ans sera diminuée à compter de cet âge. La diminution moyenne sera de 4 974 \$ (soit 128 \$ / 1 656 \$ / 3 189 \$ 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 a :
 - 205 participants avaient droit à une rente immédiate au moment de leur fin d'emploi et 76 à une rente différée;
 - 3 participants ont droit à une rente additionnelle viagère en vertu des dispositions en vigueur depuis le 1^{er} janvier 2000. La rente moyenne de ces participants est de 2 155 \$. Parmi ces participants, 2 ont aussi droit à une rente additionnelle temporaire qui est de 346 \$ en moyenne;
 - 4 participants 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 8 239 \$ (soit 231 \$ / 4 780 \$ / 3 228 \$ pour TAIR / TAIR - 3 % / 50 % du TAIR);
 - 152 participants dont l'indexation de la rente sera suspendue pour les années 2018 à 2023 inclusivement et 129 participants dont elle le sera pour les années 2021 à 2026 inclusivement.

ANNEXE 4 – LES HYPOTHÈSES ACTUARIELLES

TABLEAU 37

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

ÉVALUATION AU 2014-12-31			ÉVALUATION AU 2017-12-31		
Âge	Hommes	Femmes	Âge	Hommes	Femmes
18-54	0,70	0,60	18-54	0,80	0,60
55-59	0,70	0,60	55-59	0,80	0,60
60-64	0,70	0,55	60-64	0,80	0,55
65-69	0,70	0,50	65-69	0,75	0,50
70-74	0,70	0,40	70-74	0,75	0,40
75-79	0,65	0,25	75-79	0,70	0,30
80-84	0,60	0,15	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	0,40	0,05
110 et plus	0,00	0,00	110 et plus	0,00	0,00

TABLEAU 38-A

Taux de départ à la retraite
(en pourcentage)

ÉVALUATION AMENDÉE AU 2014-12-31

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	3	25	25	25	25	25	55	25	25	25	25	100
16 à 25		5	5	5	5	8	40	25	25	25	25	55	25	25	25	25	100
26		5	5	5	5	8	40	25	25	25	25	55	25	25	25	25	100
27		5	5	5	5	8	40	25	25	25	25	55	25	25	25	25	100
28		5	5	5	5	8	40	25	25	25	25	55	25	25	25	25	100
29		5	5	5	5	20	40	25	25	25	25	55	25	25	25	25	100
30		5	5	5	20	20	60	25	25	25	25	55	25	25	25	25	100
31		5	5	20	20	50	60	25	25	25	25	55	25	25	25	25	100
32		5	20	20	50	50	40	25	25	25	25	55	25	25	25	25	100
33		20	20	50	50	30	40	25	25	25	25	55	25	25	25	25	100
34		20	50	50	30	30	40	25	25	25	25	55	25	25	25	25	100
35		60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	100
36		60	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	100
37		60	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	100
38		60	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	100
39 et plus		60	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	100

Note : Taux applicables pour les années 2015 à 2018.

ÉVALUATION AMENDÉE AU 2014-12-31

Service	Moins de 55	Âge															
		55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
1 à 15		1	1	1	1	1	5	40	25	25	25	55	25	25	25	25	100
16 à 25		3	3	3	3	3	10	55	25	25	25	55	25	25	25	25	100
26		3	3	3	3	3	10	55	25	25	25	55	25	25	25	25	100
27		3	3	3	3	3	10	55	25	25	25	55	25	25	25	25	100
28		3	3	3	3	3	10	55	25	25	25	55	25	25	25	25	100
29		3	3	3	3	15	15	55	25	25	25	55	25	25	25	25	100
30		3	3	3	15	15	65	65	25	25	25	55	25	25	25	25	100
31		3	3	15	15	55	65	25	25	25	25	55	25	25	25	25	100
32		3	3	15	55	55	40	25	25	25	25	55	25	25	25	25	100
33		3	3	15	55	30	40	25	25	25	25	55	25	25	25	25	100
34		15	15	15	55	30	40	25	25	25	25	55	25	25	25	25	100
35		15	80	80	80	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	100
36		15	80	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	100
37		15	80	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	100
38		15	80	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	100
39		15	80	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	100
40		15	80	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	100
41 et plus		15	80	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	100

Note : Taux applicables à compter de 2019.

TABLEAU 38-B

Taux de départ à la retraite
(en pourcentage)

ÉVALUATION AU 2017-12-31

Service	Moins de 55	Âge															70
		55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	
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.

ÉVALUATION AU 2017-12-31

Service	Moins de 55	Âge															70
		55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	
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	55	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**

ÉVALUATIONS AU 2014-12-31 ET AU 2017-12-31

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

TABLEAU 40**Proportion du salaire exonérée**

ÉVALUATION AU 2014-12-31			ÉVALUATION AU 2017-12-31		
Âge	Hommes	Femmes	Âge	Hommes	Femmes
18	0,003	0,008	18	0,005	0,009
19	0,003	0,008	19	0,005	0,009
20	0,003	0,008	20	0,005	0,009
21	0,003	0,009	21	0,005	0,010
22	0,004	0,010	22	0,006	0,011
23	0,004	0,011	23	0,006	0,019
24	0,004	0,022	24	0,006	0,027
25	0,004	0,037	25	0,007	0,044
26	0,005	0,052	26	0,007	0,057
27	0,006	0,066	27	0,008	0,071
28	0,007	0,079	28	0,008	0,090
29	0,008	0,085	29	0,008	0,096
30	0,008	0,088	30	0,009	0,098
31	0,008	0,087	31	0,009	0,094
32	0,008	0,082	32	0,009	0,088
33	0,008	0,075	33	0,010	0,080
34	0,008	0,065	34	0,010	0,070
35	0,008	0,055	35	0,010	0,062
36	0,008	0,048	36	0,011	0,054
37	0,008	0,041	37	0,011	0,047
38	0,008	0,036	38	0,012	0,041
39	0,009	0,031	39	0,012	0,036
40	0,010	0,029	40	0,012	0,033
41	0,010	0,026	41	0,013	0,031
42	0,011	0,025	42	0,013	0,030
43	0,011	0,024	43	0,013	0,029
44	0,012	0,024	44	0,014	0,028
45	0,013	0,024	45	0,014	0,027
46	0,013	0,025	46	0,015	0,028
47	0,014	0,025	47	0,015	0,028
48	0,015	0,026	48	0,015	0,028
49	0,016	0,028	49	0,016	0,029
50	0,017	0,029	50	0,017	0,030
51	0,018	0,031	51	0,018	0,032
52	0,020	0,033	52	0,020	0,033
53	0,021	0,035	53	0,021	0,034
54	0,022	0,037	54	0,023	0,035
55	0,024	0,040	55	0,024	0,036
56	0,025	0,041	56	0,026	0,038
57	0,026	0,041	57	0,028	0,039
58	0,027	0,042	58	0,030	0,040
59	0,028	0,042	59	0,031	0,040
60	0,030	0,042	60	0,033	0,040
61	0,032	0,043	61	0,035	0,040
62	0,032	0,043	62	0,035	0,040
63	0,032	0,043	63	0,035	0,040
64	0,032	0,043	64	0,035	0,040
65	0,032	0,043	65	0,035	0,040
66	0,032	0,043	66	0,035	0,040
67	0,032	0,043	67	0,035	0,040
68	0,032	0,043	68	0,035	0,040
69	0,032	0,043	69	0,035	0,040
70	0,032	0,043	70	0,035	0,040

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

ÉVALUATION AU 2014-12-31		ÉVALUATION AU 2017-12-31	
Âge	Taux	Service	Taux
30 et moins	0,0330	0	0,0350
31	0,0330	1	0,0340
32	0,0330	2	0,0329
33	0,0330	3	0,0319
34	0,0330	4	0,0308
35	0,0330	5	0,0298
36	0,0330	6	0,0288
37	0,0320	7	0,0277
38	0,0300	8	0,0267
39	0,0250	9	0,0256
40	0,0220	10	0,0246
41	0,0200	11	0,0235
42	0,0180	12	0,0225
43	0,0170	13	0,0213
44	0,0160	14	0,0200
45	0,0160	15	0,0188
46	0,0150	16	0,0175
47	0,0150	17	0,0163
48	0,0140	18	0,0150
49	0,0140	19	0,0138
50	0,0130	20	0,0125
51	0,0130	21	0,0113
52	0,0120	22	0,0110
53	0,0110	23	0,0108
54	0,0100	24	0,0105
55	0,0090	25	0,0103
56	0,0090	26	0,0100
57	0,0090	27	0,0098
58	0,0090	28	0,0095
59	0,0090	29	0,0093
60 et plus	0,0090	30	0,0090
		31	0,0090
		32	0,0090
		33	0,0090
		34	0,0090
		35 et plus	0,0090

TABLEAU 42-A

Hypothèses économiques
(en pourcentage)

ÉVALUATION AMENDÉE AU 2014-12-31

Année	Inflation	Indexation ¹			Augmentation ¹		Taux d'actualisation	
		TAIR	TAIR - 3 %	50 % du TAIR (min. TAIR - 3 %)	Salaire ²	MGA ³	Nominal	Réel
2015	2,00	1,80 ⁴	0,00 ⁴	0,90 ⁴	1,05 ⁶	–	5,80	3,80
2016	2,00	1,20 ⁴	0,00 ⁴	0,60 ⁴	1,475 ⁶	–	5,80	3,80
2017	2,00	1,40 ⁵	0,00 ⁵	0,70 ⁵	2,8125 ⁶	–	5,80	3,80
2018	2,00	2,00	0,00	1,00	2,3125 ⁶	2,50	5,80	3,80
2019	2,00	2,00	0,00	1,00	2,00 ⁶	2,50	5,80	3,80
2020	2,00	2,00	0,00	1,00	2,375 ⁶	2,50	5,80	3,80
2021	2,10	2,10	0,125	1,0625	2,60	2,60	5,90	3,80
2022	2,10	2,10	0,125	1,0625	2,60	2,60	5,90	3,80
2023	2,10	2,10	0,125	1,0625	2,60	2,60	5,90	3,80
2024	2,10	2,10	0,125	1,0625	2,60	2,60	5,90	3,80
2025	2,10	2,10	0,125	1,0625	2,60	2,60	5,90	3,80
2026 et plus	2,20	2,20	0,25	1,125	2,70	2,70	6,20	3,80

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

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

3. Pour 2015 et 2016, les MGA connus de 53 600 \$ et de 54 900 \$ sont utilisés. Pour 2017, le MGA est estimé à 55 300 \$ à partir des données connues en septembre 2016.

4. Taux connus.

5. Taux anticipés à partir des données connues en septembre 2016.

6. Les augmentations pour les années 2015 à 2019 sont accordées le 1^{er} avril de chacune de ces années. Les augmentations de base s'élèvent à 1,00 % pour 2015, 1,50 % pour 2016, 1,75 % pour 2017, 2,00 % pour 2018 ainsi que 0,00 % pour 2019. Pour tenir compte des autres ajustements, des augmentations de 0,4 %, 1,50 % et 2,00 % sont ajoutées au 1^{er} avril des années 2015, 2017 et 2019 respectivement. Le quart de chacune de ces augmentations est reporté à l'année suivante afin de simuler des augmentations au 1^{er} janvier.

Note : Le plafond des prestations déterminées applicable en vertu de la Loi de l'impôt sur le revenu est de 2 818,89 \$ par année de service en 2015 et de 2 890,00 \$ en 2016. Par la suite, il augmente au rythme de l'inflation, majorée de 0,50 %.

TABLEAU 42-B**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	Nominal	Réel
2018	2,00	1,50 ⁵	0,00 ⁵	0,75 ⁵	3,00	–	6,00	4,00
2019	2,00	2,30 ⁵	0,00 ⁵	1,15 ⁵	2,075	–	6,00	4,00
2020	2,00	2,00 ⁶	0,00 ⁶	1,00 ⁶	2,2125	2,20 ⁶	6,00	4,00
2021	2,00	2,00	0,10	1,00	2,25	2,50	6,00	4,00
2022	2,00	2,00	0,10	1,00	2,25	2,50	6,00	4,00
2023	2,00	2,00	0,10	1,00	2,25	2,50	6,00	4,00
2024	2,00	2,00	0,10	1,00	2,25	2,50	6,00	4,00
2025	2,00	2,00	0,10	1,00	2,3625	2,50	6,00	4,00
2026 et plus	2,00	2,00	0,10	1,00	2,40	2,50	6,00	4,00

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.

ANNEXE 5 – LA 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 :

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

- 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 :

$$\text{Déficit} = \begin{array}{l} \text{Valeur actuarielle des prestations} \\ \text{Moins valeur actuarielle de la caisse} \end{array}$$

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.

