

ECKLER

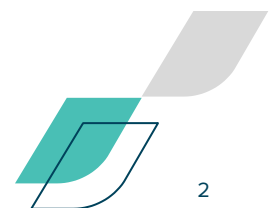
Rapport sur l'évaluation actuarielle du Régime de retraite des employé(e)s du Syndicat canadien de la fonction publique au 1^{er} janvier 2022

Numéro d'enregistrement 0231910

Septembre 2022

Table des matières

Section 1 – Sommaire exécutif	3
Section 2 – Introduction.....	7
Section 3 – Évaluation de capitalisation	9
Section 4 – Évaluation de liquidation hypothétique.....	13
Section 5 – Évaluation de solvabilité.....	16
Section 6 – Cotisations admissibles	18
Section 7 – Fonds de garantie des prestations de retraite (« FGPR »).....	20
Section 8 – Ratio de transfert.....	22
Section 9 – Opinion actuarielle.....	23
Annexe A – Sommaire des dispositions du Régime	24
Annexe B – Hypothèses et méthodes actuarielles – base de capitalisation	27
Annexe C – Hypothèses et méthodes actuarielles – base de liquidation hypothétique et de solvabilité	32
Annexe D – Données sur la participation.....	35
Annexe E – Actif du Régime	42
Annexe F – Provision pour écarts défavorables	45
Annexe G – Scénarios défavorables mais plausibles	47
Certification de l’Employeur	50



Section 1 – Sommaire exécutif

C'est avec plaisir que nous vous soumettons le présent rapport qui a été préparé à la demande du Conseil de fiducie mixte (le « CFM ») et dont les fins sont les suivantes :

1. Présenter la situation financière du Régime de retraite des employé(e)s du Syndicat canadien de la fonction publique (le « Régime ») au 1^{er} janvier 2022;
2. Établir les cotisations minimales et maximales requises pour la période allant du 1^{er} janvier 2022 jusqu'à ce que les résultats de la prochaine évaluation soient disponibles, cette évaluation devant être effectuée au plus tard au 1^{er} janvier 2025; et
3. Fournir les certifications actuarielles requises en vertu de la *Loi sur les régimes de retraite* (Ontario) et de la *Loi de l'impôt sur le revenu* (Canada).

Les utilisateurs prévus de ce rapport sont le CFM, le Syndicat canadien de la fonction publique (« SCFP » ou « Employeur »), les syndicats représentant les participants au Régime, l'Autorité ontarienne de réglementation des services financiers (« ARSF ») et l'Agence du revenu du Canada. Ce rapport n'est pas destiné ou nécessairement approprié à des fins autres que celles énumérées ci-dessus. Toute personne effectuant la révision de ce rapport à d'autres fins devrait obtenir l'assistance de son propre actuaire ou d'un autre professionnel qualifié afin de s'assurer qu'elle comprenne les hypothèses, les résultats et les incertitudes inhérentes à nos estimations.

Changement depuis l'évaluation précédente

La dernière évaluation du régime préparée et déposée était en date du 1^{er} janvier 2020. Depuis la dernière évaluation, le Conseil des normes actuarielles (CNA) a publié des modifications aux normes de pratique (section 3500 des normes de pratique pour les régimes de retraite - valeurs actualisées des rentes) le 24 janvier 2020 avec une date d'entrée en vigueur au plus tôt le 1^{er} décembre 2020. L'effet des modifications a été intégré à la présente évaluation.

Conformément aux dispositions du Régime, des ajustements d'indexation ad hoc ont été accordés à compter du 1^{er} janvier 2021 et du 1^{er} janvier 2022. Les rentes et les prestations de raccordement en cours de paiement au 1^{er} janvier de chaque année et les rentes différées accumulées au 1^{er} janvier de chaque année ont été augmentées de 0,67 % et de 4,61 % au 1^{er} janvier 2021 et au 1^{er} janvier 2022, respectivement.

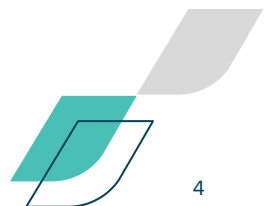
En outre, les hypothèses actuarielles de continuité ont été révisées. En particulier, le taux d'actualisation a été réduit de 5,85 % par année utilisé dans l'évaluation précédente à 5,80 % par année afin de refléter les attentes actuelles en matière de taux de rendement à long terme. Voir l'annexe B pour plus de détails sur les hypothèses utilisées dans cette évaluation et le raisonnement utilisé pour établir ces hypothèses. Voir la section 3 pour l'impact du changement des hypothèses sur les résultats de l'évaluation.

La PED a diminué de 13,1 % à 12,9 %. Voir l'annexe F pour l'évolution de la PED.

Les hypothèses économiques de solvabilité ont été mises à jour pour refléter les conditions du marché et les exigences statutaires à la date de l'évaluation. Ces hypothèses sont résumées à l'annexe C.

Fiabilité des données

Nous nous sommes fiés à l'information financière présentée dans les états financiers vérifiés. Nous nous sommes également fiés sur les données pertinentes fournies par le CFM ainsi que sur les dispositions pertinentes du Régime confirmées par le CFM.

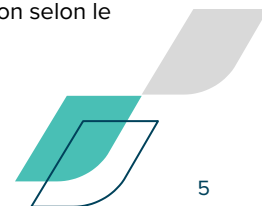


Sommaire des résultats

	1 ^{er} janvier 2022	1 ^{er} janvier 2020
Situation financière de capitalisation		
Actif de capitalisation	926 968 100 \$	859 278 900 \$
Passif de capitalisation	782 483 200 \$	702 721 200 \$
PED sur le passif de capitalisation	100 940 300 \$	92 056 500 \$
Excédent/(déficit) de capitalisation	43 544 600 \$	64 501 200 \$
Ratio de capitalisation (excluant la PED)	118,5 %	122,3 %
Provision pour écarts défavorables (PED)	12,9 %	13,1 %
Situation financière de liquidation hypothétique		
Valeur marchande de l'actif, nette des dépenses	949 460 700 \$	846 759 500 \$
Passif de liquidation hypothétique	1 094 927 700 \$	994 202 800 \$
Excédent/(déficit) de liquidation hypothétique	(145 467 000 \$)	(147 443 300 \$)
Ratio de transfert	86,7 %	85,2 % ¹
Situation financière de solvabilité		
Actif de solvabilité ajusté, net des dépenses	949 460 700 \$	846 759 500 \$
Passif de solvabilité	1 094 927 700 \$	994 202 800 \$
Nouvel excédent/(déficit) de solvabilité	(145 467 000 \$)	(147 443 300 \$)
Nouveau surplus/(déficit) de solvabilité réduit	18 772 200 \$	1 687 100 \$
Ratio de solvabilité	86,7 %	85,2 %
Coût du service courant		
Coût du service courant	23 227 400 \$	20 924 800 \$
Cotisations requises des participants	(10 724 300 \$)	(9 760 600 \$)
Portion de l'Employeur du coût du service courant excluant la PED	12 503 100 \$	11 164 200 \$
Provision pour écarts défavorables	2 996 300 \$	2 741 100 \$
Portion totale de l'Employeur du coût du service courant, incluant la PED	15 499 400 \$	13 905 300 \$
En pourcentage de la masse salariale² couverte estimée	14,02 %	13,82 %
Cotisations additionnelles requises de l'Employeur pour financer le déficit de capitalisation ou le déficit de solvabilité réduit	0 \$	0 \$

¹ Un ratio de transfert actualisé a été déposé auprès de la FSRA conformément aux règlements 19(4) et 19(5) et il a été déterminé que le ratio de transfert était de 69,1 % au 1^{er} avril 2020.

² En plus de la cotisation minimale de l'employeur, ce dernier versera, conformément aux dispositions du régime et à condition qu'il s'agisse d'une cotisation admissible en vertu de la Loi de l'impôt sur le revenu, une cotisation supplémentaire de 1 % du salaire des participants au cours d'un exercice du régime où le ratio de capitalisation selon le principe de la continuité de l'exploitation est inférieur à 130 %.



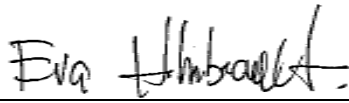
Ce rapport doit être déposé auprès de l'Autorité ontarienne de réglementation des services financiers, afin de répondre aux exigences légales de la *Loi sur les régimes de retraite* (Ontario), et auprès de l'Agence du revenu du Canada, afin de s'assurer que les cotisations recommandées dans le présent rapport soient considérées comme des cotisations admissibles au sens de la *Loi de l'impôt sur le revenu*. La prochaine évaluation actuarielle du Régime doit être effectuée au plus tard le 1^{er} janvier 2025.

Ce rapport a été préparé, et nos opinions données, conformément à la pratique actuarielle reconnue au Canada.

Le tout respectueusement soumis,



Domenic Barbiero, FSA, FCIA



Eva Helgerson-Imbeault, FSA, FCIA, LL.M., Fisc.

Section 2 – Introduction

Le Régime de retraite des employé(e)s du Syndicat canadien de la fonction publique (ci-après désigné sous l'appellation « Régime ») a été mis en place le 1^{er} janvier 1971. Le Régime a été modifié de temps à autre, la plus récente modification étant entrée en vigueur le 1^{er} janvier 2018.

Notre rapport est basé sur les dispositions du Régime en vigueur à la date d'évaluation et reflète tous les amendements qui sont entrés en vigueur jusqu'à cette date.

Évènements subséquents

Le Conseil des normes actuarielles (CNA) a publié deux modifications aux normes de pratique. Les révisions de l'article 3500 des Normes de pratique pour les régimes de retraite - Valeurs actualisées des rentes ont été publiées le 14 septembre 2021 avec une date d'entrée en vigueur au 1^{er} février 2022 et les modifications de l'ensemble des Normes de pratique pour les régimes de retraite (partie 3000) ont été publiées le 27 juin 2022 avec une date d'entrée en vigueur au 1^{er} décembre 2022. Une mise en œuvre anticipée n'est pas autorisée pour ces deux changements. L'effet, le cas échéant, des normes de pratique révisées n'a pas été intégré à la présente évaluation.

L'impact sur la valeur de marché des actifs, les hypothèses sous-jacentes et tout autre effet lié à la crise entre la Russie et l'Ukraine n'ont pas été reflétés dans les résultats de l'évaluation et, par conséquent, la situation financière du régime présentée dans ce rapport pourrait être sensiblement différente si ces facteurs étaient incorporés dans notre évaluation. Ces effets seront révélés dans les évaluations futures.

Au meilleur de notre connaissance, il n'y a eu aucun autre évènement qui s'est produit entre la date de l'évaluation et la date de ce rapport qui aurait un impact important sur les résultats de cette évaluation.

Évaluations incluses au présent rapport

Ce rapport présente les résultats de trois évaluations différentes du Régime :

- « L'évaluation selon la base de capitalisation », qui est utilisée pour évaluer la situation de capitalisation du Régime, en présupposant que le Régime est maintenu indéfiniment, et pour estimer les cotisations devant être versées à la caisse de retraite du Régime, tant pour financer le coût des prestations étant accumulées par les participants pour le service courant que, dans l'éventualité où un passif non capitalisé est constaté, de liquider le montant du passif non capitalisé. L'évaluation de capitalisation reflète également les exigences en vertu des règles de capitalisation de la *Loi sur les régimes de retraite* (Ontario) pour la capitalisation d'une provision pour écarts défavorables, tant sur le passif au titre des services passés que sur le coût du service courant.
- « L'évaluation selon la base de liquidation hypothétique », qui vise à refléter la situation du Régime s'il avait été liquidé à la date d'évaluation et si les participants avaient reçu les prestations prévues en vertu du Régime et de la *Loi sur les régimes de retraite* (Ontario). L'objectif de cette évaluation est de présenter le niveau de sécurité des prestations pour l'ensemble des prestations accumulées par les participants au Régime selon l'actif actuel de la caisse de retraite. L'évaluation selon la base de liquidation hypothétique n'est pas utilisée pour déterminer les cotisations requises pour le Régime.
- « L'évaluation de solvabilité », qui est requise en vertu de la *Loi sur les régimes de retraite* (Ontario). Cette évaluation est similaire à l'évaluation selon la base de liquidation hypothétique, à l'exception de certains ajustements pouvant être effectués à l'actif et au passif. L'évaluation de solvabilité affecte, quant à elle, les cotisations requises pour le Régime. Si l'évaluation de solvabilité démontre qu'il y a un « déficit de solvabilité réduit » (tel que défini au Règlement), des cotisations additionnelles devront être versées au Régime.

Les évaluations de liquidation hypothétique et de solvabilité diffèrent à l'égard de l'actif reconnu aux fins de l'évaluation. Aux fins de « l'évaluation de liquidation hypothétique », la législation applicable exige que l'actif soit reconnu à sa valeur marchande, déduction faite d'une provision pour frais de liquidation. Aux fins de « l'évaluation de solvabilité », la valeur de l'actif peut inclure, en plus de l'actif investi du Régime, déduction faite d'une provision pour frais de liquidation, la valeur présente de tous les paiements spéciaux précédemment établis et à être versés pour les cinq prochaines années après la date d'évaluation, le cas échéant.

Exigences légales

Le dernier rapport actuariel déposé auprès des autorités gouvernementales était au 1^{er} janvier 2020. Sous la législation applicable, le prochain rapport statutaire qui doit être déposé auprès des autorités gouvernementales est un rapport d'évaluation du Régime au 1^{er} janvier 2023. Cependant, le CFM a choisi de déposer le présent rapport sur l'évaluation actuarielle du Régime au 1^{er} janvier 2022 auprès de l'Autorité ontarienne de réglementation des services financiers et de l'Agence du revenu du Canada. Le rapport couvre la période allant du 1^{er} janvier 2022 au 1^{er} janvier 2025 et doit être utilisé par l'Employeur pour déterminer les exigences de financement au cours de cette période ou jusqu'à la date de la prochaine évaluation actuarielle, selon la première des éventualités. La prochaine évaluation actuarielle du Régime doit être effectuée au plus tard en date du 1^{er} janvier 2025.

Section 3 – Évaluation de capitalisation

Bilan de la situation financière

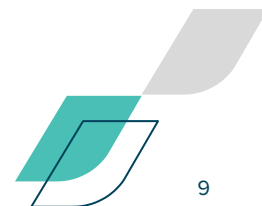
Le tableau ci-dessous présente le bilan de la situation financière de capitalisation au 1^{er} janvier 2022 basé sur :

- les dispositions du Régime (résumées à l'Annexe A);
- les hypothèses de l'évaluation de capitalisation (décrites à l'Annexe B);
- les données sur la participation (résumées à l'Annexe D);
- la valeur actuarielle de l'actif (déterminée à l'Annexe E); et
- la provision pour écarts défavorables (« PED ») de 12,9 % (déterminée à l'annexe F).

ainsi que les résultats de l'évaluation actuarielle au 1^{er} janvier 2020 aux fins de comparaison.

	1 ^{er} janvier 2022	1 ^{er} janvier 2020
Actif de capitalisation		
Valeur marchande de l'actif	948 694 800 \$	821 959 800 \$
Ajustement pour nivellement	(23 292 600 \$)	11 719 400 \$
Valeur présente des cotisations futures de rachat	410 100 \$	670 000 \$
Cotisations à recevoir	3 024 100 \$	2 500 400 \$
Prestations et dépenses accumulées, mais non payées	(1 868 300 \$)	(1 834 400) \$
Cotisation de l'Employeur du 3 juin 2020	s. o.	24 263 700 \$
Valeur totale de l'actif de capitalisation	926 968 100 \$	859 278 900 \$
Passif de capitalisation		
Participants en service actif	306 258 000 \$	276 543 300 \$
Retraités et conjoints survivants	472 387 700 \$	422 049 700 \$
Participants ayant droit à une rente différée et paiements en suspens	3 837 500 \$	4 128 200 \$
Passif actuariel total	782 483 200 \$	702 721 200 \$
PED sur le passif actuariel	100 940 300 \$	92 056 500 \$
Passif total de capitalisation incluant la PED	883 423 500 \$	794 777 700 \$
Surplus/(déficit) de capitalisation avant la PED	144 484 900 \$	156 557 700 \$
Surplus/(déficit) de capitalisation incluant la PED	43 544 600 \$	64 501 200 \$
Ratio de capitalisation	118,5 %	122,3 %

Le solde créditeur de l'année antérieure était nil au 1^{er} janvier 2022.



Le ratio de capitalisation est le ratio de l'actif de capitalisation excluant la valeur présente des paiements spéciaux moins le solde créditeur de l'année antérieure sur le passif de capitalisation excluant la PED.

Le Régime présentait un surplus actuariel avant la PED de 144 484 900 \$ au 1^{er} janvier 2022. À la date de l'évaluation précédente, le surplus actuariel était de 156 557 700 \$; par conséquent, il y a eu une augmentation de 12 072 800 \$ durant la période de deux ans depuis la date de l'évaluation précédente.

Le tableau ci-dessous quantifie les différents facteurs qui ont eu un impact sur l'évolution du surplus actuariel depuis la date d'évaluation précédente.

Réconciliation du surplus de capitalisation	
Surplus de capitalisation au 1^{er} janvier 2020 (incluant la PED)	64 501 200 \$
Plus la PED sur le passif actuariel au 1 ^{er} janvier 2020	92 056 500 \$
Surplus de capitalisation au 1^{er} janvier 2020 (excluant la PED)	156 557 700 \$
Intérêt sur le surplus actuariel au taux de l'évaluation précédente de 5,85 % par année	18 853 000 \$
Effet de l'indexation du 1 ^{er} janvier 2021 et du 1 ^{er} janvier 2022	(23 810 500 \$)
Gains provenant des cotisations en excédent du coût du service courant	7 775 300 \$
Surplus actuariel attendu au 1^{er} janvier 2022, si l'expérience du Régime avait coïncidé avec les hypothèses actuarielles	159 375 500 \$
Effets du rendement des placements selon la valeur nivelée différent de celui anticipé selon la base actuarielle	(12 630 000 \$)
Effets des augmentations des salaires, de la PSV et du MGA différentes de celles anticipées selon la base actuarielle	(2 800 500 \$)
Effets de l'expérience de retraite anticipée différente de celle prévue selon les hypothèses	3 840 400 \$
Effets de l'expérience de mortalité des retraités différente de celle prévue selon les hypothèses	1 498 600 \$
Effets de la reconnaissance de périodes de service crédité additionnelles selon des ententes réciproques de transfert et des rachats de service	1 470 000 \$
Effets des cotisations salariales ayant affiché une croissance différente de celle prévue selon les hypothèses	(1 700 000 \$)
Effets du changement de l'hypothèse du taux d'actualisation	(4 708 800 \$)
Gains (pertes) actuariels divers	139 700 \$
Surplus actuariel avant la PED au 1^{er} janvier 2022	144 484 900 \$
Moins la PED sur le passif actuariel au 1 ^{er} janvier 2022	(100 940 300 \$)
Surplus actuariel après la PED au 1^{er} janvier 2022	43 544 600 \$

Coût du service courant

Le coût du service courant pour l'année 2022 (avec les résultats comparatifs de l'évaluation précédente) a été déterminé conformément au tableau ci-dessous. Les cotisations salariales requises des participants ont été négociées et représentent 9,7 % de la masse salariale couverte.

Une provision pour écarts défavorables de 12,9 % doit être appliquée au coût total du service courant et représente 2 996 300 \$ en 2022 (consulter l'Annexe F pour plus de détails sur le calcul de la PED).

	1 ^{er} janvier 2022	1 ^{er} janvier 2020
Coût total du service courant	23 227 400 \$	20 924 800 \$
Cotisations des participants	(10 724 300 \$)	(9 760 600 \$)
Portion du coût du service courant assumée par l'Employeur, excluant la PED	12 503 100 \$	11 164 200 \$
Coût de l'Employeur exprimé en pourcentage de la masse salariale couverte	11,31 %	11,10 %
Provision pour écarts défavorables	2 996 300 \$	2 741 100 \$
Portion totale du coût du service courant assumée par l'Employeur, incluant la PED	15 499 400 \$	13 905 300 \$
En pourcentage de la masse salariale couverte	14,02 %	13,82 %

Le coût de l'Employeur à l'égard du service courant, exprimé en pourcentage de la masse salariale couverte, est basé sur une masse salariale totale estimée de 110 559 700 \$ au 1^{er} janvier 2022. Le montant réel en dollars du coût à l'égard du service courant pour l'année 2022 sera fonction de la masse salariale réelle et variera de l'estimation présentée ci-dessus. Basées sur la masse salariale couverte projetée, en utilisant l'hypothèse d'augmentation des salaires de 3 % par année, les cotisations requises de l'Employeur pour le service courant et la provision pour écarts défavorables sont estimées à 15 964 400 \$ pour 2023 et à 16 443 300 \$ pour 2024.



Analyse de sensibilité

Le tableau ci-dessous présente l'impact d'une variation de 1 % du taux d'intérêt d'évaluation sur le passif de capitalisation au 1^{er} janvier 2022 ainsi que sur le coût du service courant pour 2022, toutes les autres hypothèses demeurant inchangées.

	Taux d'actualisation réduit de 1 %	Taux d'actualisation augmenté de 1 %
Variation du passif de capitalisation (excluant la PED)	92 863 200 \$ 11,9 %	(66 581 700 \$) (8,5 %)
Variation du coût du service courant (excluant la PED)	4 502 000 \$ 19,4 %	(2 598 400 \$) (11,2 %)

Section 4 – Évaluation de liquidation hypothétique

L'objectif de l'évaluation de liquidation hypothétique est de déterminer quelle aurait été la situation financière du Régime à la date d'évaluation si le Régime avait été terminé à cette date. Pour ce faire, la méthodologie suivante a été utilisée :

1. L'actif du Régime a été évalué à sa valeur marchande.
2. Les prestations évaluées sont celles auxquelles les participants auraient eu droit conformément à la législation applicable et aux dispositions du Régime, si celui-ci avait été terminé à la date d'évaluation. Les droits de tous les participants sont pleinement acquis, nonobstant leur état de service et leur âge.
3. Pour les participants employés en Ontario, lorsque la somme de l'âge et du service est de 55 ou plus, le versement de la rente peut débuter dès l'âge auquel le participant serait devenu admissible à une rente en vertu du Régime, si le Régime n'avait pas été terminé et que l'emploi du participant avait été maintenu jusqu'à la retraite. Ainsi, la rente d'un tel participant serait sujette à une réduction de 3 % pour chaque année qui précède le plus tôt de (i) la date à laquelle le participant aurait atteint 80 points si son emploi avait été maintenu jusqu'à la retraite et (ii) la date où le participant atteindra l'âge de 60 ans. Aux fins de l'évaluation de liquidation hypothétique, nous avons supposé que le versement de la rente débutera à l'âge qui maximise la valeur actualisée de la rente dudit participant. Pour tous les autres participants qui ont choisi l'option de la somme forfaitaire, nous avons supposé, avec une probabilité de 50 %, que la rente débuterait à l'âge le plus précoce auquel le participant aura droit à une rente viagère non réduite et, avec une probabilité de 50 %, que la rente débuterait à l'âge qui produit la valeur actuelle la plus élevée de la rente.
4. Les hypothèses actuarielles ont été établies conformément à la Section 3500 des *Normes de pratique concernant les valeurs actualisées des rentes* publiées par l'Institut canadien des actuaires et conformément à la note éducative *Hypothèses pour les évaluations de liquidation hypothétique et de solvabilité avec date de calcul entre le 31 décembre 2021 et le 30 décembre 2022*. Ces hypothèses sont décrites de façon détaillée à l'Annexe C.
5. Les valeurs des rentes ne sont pas escomptées pour la mortalité ou l'invalidité avant la date du début de leur versement.

Basée sur les dispositions du Régime en vigueur au 1^{er} janvier 2022, les hypothèses d'évaluation de liquidation hypothétique mentionnées ci-dessus et les données sur la participation fournies par l'administrateur du Régime, la situation financière de liquidation hypothétique au 1^{er} janvier 2022 est comme suit :

	1 ^{er} janvier 2022	1 ^{er} janvier 2020
Actif de liquidation hypothétique		
Valeur marchande de l'actif du Régime	948 694 800 \$	821 959 800 \$
Valeur présente des cotisations futures de rachat	410 100 \$	670 000 \$
Cotisations à recevoir	3 024 100 \$	2 500 400 \$
Prestations et dépenses accumulées, mais non payées	(1 868 300 \$)	(1 834 400) \$
Cotisation de l'Employeur du 3 juin 2020	s. o.	24 263 700 \$
Provision pour frais de terminaison	(800 000 \$)	(800 000) \$
Actif de liquidation hypothétique total	949 460 700 \$	846 759 500 \$
Passif de liquidation hypothétique		
Participants en service actif	454 486 700 \$	421 039 100 \$
Retraités et conjoints survivants	634 560 800 \$	566 765 100 \$
Participants ayant droit à une rente différée et paiements en suspens	5 880 200 \$	6 398 600 \$
Passif de liquidation hypothétique total	1 094 927 700 \$	994 202 800 \$
Surplus/(déficit) de liquidation hypothétique	(145 467 000) \$	(147 443 300) \$
Ratio de transfert	86,7 %	85,2 %

Tel que présenté ci-dessus, si le Régime avait été terminé le 1^{er} janvier 2022, le passif de liquidation hypothétique aurait excédé l'actif de liquidation hypothétique par 145 467 000 \$.

Coût supplémentaire

Conformément aux normes de pratique applicables aux régimes de retraite publiées par l'Institut canadien des actuaires, nous avons estimé le coût supplémentaire du passif de liquidation hypothétique au 1^{er} janvier 2022. Ce coût supplémentaire correspond à la variation globale attendue du passif de liquidation hypothétique entre le 1^{er} janvier 2022 et le 1^{er} janvier 2025, lequel est basé sur les hypothèses présentées dans l'Annexe C du présent rapport.

Le coût supplémentaire au 1^{er} janvier 2022 est de 128 476 500 \$. Le coût supplémentaire n'a aucun impact sur les exigences de capitalisation du Régime en vertu de la *Loi sur les régimes de retraite* (Ontario) et est présenté à titre indicatif seulement.

Le Conseil des normes actuarielles (CNA) a publié des modifications aux normes de pratique (article 3500 : normes de pratique pour les valeurs actualisées des rentes) le 14 septembre 2021 avec une date d'entrée en vigueur au plus tôt le 1^{er} février 2022. et les changements apportés à l'ensemble des Normes d'exercice spécifiques aux régimes de retraite (Partie 3000) ont été publiés le 27 juin 2022 avec une date d'entrée en vigueur au 1^{er} décembre 2022. Une mise en œuvre anticipée n'est pas autorisée pour ces deux changements. L'effet, le cas échéant, de ces nouvelles normes de pratique n'a pas été pris en compte dans ce calcul.

Évaluation de liquidation hypothétique – analyse de sensibilité

Si les taux d'intérêt sous-jacents à l'évaluation de liquidation variaient de 1 % par rapport à ceux présentés à l'Annexe C, toutes autres hypothèses étant égales par ailleurs, le passif de liquidation varierait comme suit :

	Taux d'actualisation réduit de 1 %	Taux d'actualisation augmenté de 1 %
Variation du passif de liquidation hypothétique	164 011 600 \$ 15,0%	(126 497 800) \$ (11,6 %)

Section 5 – Évaluation de solvabilité

Le tableau ci-dessous présente la situation financière de solvabilité du Régime au 1^{er} janvier 2022. Les calculs sont basés sur les dispositions du Régime en vigueur à la date de l'évaluation, les méthodes et hypothèses pour l'évaluation de solvabilité décrites à l'Annexe C et les données sur la participation fournies par l'administrateur du Régime.

L'évaluation de solvabilité est similaire à l'évaluation de liquidation hypothétique à l'exception des ajustements à l'actif et au passif, tels que décrits à la Section 2.

	1 ^{er} janvier 2022	1 ^{er} janvier 2020
Actif de solvabilité		
Valeur marchande de l'actif du Régime	948 694 800 \$	821 959 800 \$
Valeur présente des cotisations futures de rachat	410 100 \$	670 000 \$
Cotisations à recevoir	3 024 100 \$	2 500 400 \$
Prestations et dépenses accumulées, mais non payées	(1 868 300 \$)	(1 834 400) \$
Cotisation de l'Employeur du 3 juin 2020	s. o.	24 263 700 \$
Valeur présente des paiements spéciaux à l'égard des déficits de solvabilité précédemment établis (ajustement de l'actif)	0 \$	0 \$
Provision pour frais de terminaison	(800 000 \$)	(800 000) \$
Actif de solvabilité total, incluant l'ajustement de l'actif	949 460 700 \$	846 759 500 \$
Passif de solvabilité		
Participants en service actif	454 486 700 \$	421 039 100 \$
Retraités et conjoints survivants	634 560 800 \$	566 765 100 \$
Participants ayant droit à une rente différée et paiements en suspens	5 880 200 \$	6 398 600 \$
Passif de solvabilité total	1 094 927 700 \$	994 202 800 \$
Surplus/(déficit) de solvabilité	145 647 000 \$	(147 443 300) \$
Surplus/(déficit) de solvabilité réduit	18 772 200 \$	1 687 100 \$
Ratio de solvabilité	86,7 %	85,2 %

Le Régime présente un déficit de solvabilité de 145 467 000 \$ au 1^{er} janvier 2022 et un surplus de solvabilité réduit de 18 772 200 \$ au 1^{er} janvier 2022.

Le surplus/(déficit) de solvabilité réduit constitué durant l'année est égal à l'actif de solvabilité plus l'ajustement de l'actif de solvabilité, moins 85 % du passif de solvabilité, moins 85 % de l'ajustement du passif de solvabilité, moins le solde créditeur de l'année antérieure.

Le ratio de solvabilité est le ratio de l'actif de solvabilité (avant la comptabilisation de l'ajustement de l'actif) du Régime sur le passif de solvabilité total.

Selon les règles de financement actuelles, des paiements spéciaux de solvabilité sont requis seulement si les régimes ont un déficit de solvabilité réduit. Puisqu'il y a un surplus de solvabilité réduit, aucun paiement spécial de solvabilité n'est requis.

Section 6 – Cotisations admissibles

Cotisations minimales

Le Régime présente un surplus de capitalisation au 1^{er} janvier 2022. De plus, comme il est indiqué à la Section 5, le ratio de solvabilité du Régime est supérieur à 85 %, de sorte que le Régime n'a pas à verser de paiements spéciaux de solvabilité. L'Employeur n'a donc à verser que les cotisations au titre du coût du service courant plus la provision pour écarts défavorables.

Le coût du service courant de l'Employeur pour 2022 a été calculé à 11,31 % et la provision pour écarts défavorables à 2,71 % de la masse salariale couverte.

Si le nombre de participants actifs demeure au même niveau qu'au 1^{er} janvier 2022, si la masse salariale couverte de 110 559 700 \$ pour 2022 augmente selon les hypothèses actuarielles et si aucune modification n'est apportée aux dispositions de partage des coûts en vertu des conventions collectives, les cotisations annuelles minimales de l'Employeur requises en vertu de la *Loi sur les régimes de retraite* (Ontario) pour la période de trois ans suivant la date d'évaluation sont estimées comme suit :

	Cotisations annuelles requises de l'Employeur		
	2022 \$	2023 \$	2024 \$
Cotisations pour coût du service courant	12 503 100	12 878 200	13 264 500
Provision pour écarts défavorables	2 996 300	3 086 200	3 178 800
Cotisations requises totales	15 449 400	15 964 400	16 443 300

Par conséquent, la cotisation requise totale de l'Employeur en 2022 représente 14,02 % de la masse salariale couverte estimée de 110 559 700 \$.

En vertu des règles de financement actuelles, il y a un surplus actuariel disponible pour un congé de cotisation si la provision pour écarts défavorables (PED) du Régime est pleinement capitalisée sur la base de capitalisation, c'est-à-dire que la valeur de l'actif de capitalisation du Régime (excluant le montant de toute lettre de crédit, le cas échéant) est égale à 100 % du passif de capitalisation + la PED sur le passif de capitalisation. De plus, le ratio de transfert du Régime doit être d'au moins 105 %. Au 1^{er} janvier 2022, le surplus actuariel disponible est nil.

En plus de la cotisation minimale de l'Employeur de 14,02 % du salaire des participants, l'Employeur versera, conformément aux dispositions du Régime, et à condition qu'il s'agisse d'une cotisation admissible en vertu de la *Loi de l'impôt sur le revenu*, une cotisation supplémentaire de 1 % du salaire des participants au cours d'une année du Régime pour laquelle le ratio de capitalisation est inférieur à 130 %.

Cotisations maximales

L'Employeur peut choisir de verser une cotisation plus élevée que prévu selon les exigences minimales présentées dans cette évaluation actuarielle. La cotisation maximale déductible d'impôt que l'Employeur peut verser correspond à la somme de :

1. Un montant forfaitaire égal au maximum entre le déficit de capitalisation et le déficit de liquidation hypothétique, qui était de 145 467 000 \$ au 1^{er} janvier 2022; plus
2. Les cotisations à l'égard du coût du service courant et de la PED certifiées ci-dessus pour chaque année jusqu'à la date de la prochaine évaluation.

Conformément à la Loi sur les régimes de retraite (Ontario), le versement des cotisations au Régime doit s'effectuer sur une base mensuelle. Les cotisations à l'égard du service courant doivent être versées dans les 30 jours suivant la fin du mois à l'égard duquel elles s'appliquent.

Section 7 – Fonds de garantie des prestations de retraite (« FGPR »)

Conformément au Règlement de la *Loi sur les régimes de retraite* (Ontario), le passif ainsi que la base de cotisation au FGPR pour l'année suivant la date d'évaluation sont déterminés comme suit :

Passif du FGPR	536 019 300 \$	(a)
Passif de solvabilité total	1 094 927 700 \$	(b)
Ratio d'actif ontarien	48,95 %	(c) = (a) ÷ (b)
Valeur marchande de l'actif (net des frais de terminaison)	950 260 700 \$	(d)
Portion du fonds ontarien	465 152 600 \$	(e) = (c) x (d)
Base de cotisation du FGPR	70 866 700 \$	(f) = (a) – (e)

Conformément aux règlements pris en application de la *Loi sur les régimes de retraite* (Ontario), étant donné que le passif du Fonds de garantie des prestations de retraite du Régime est de 10 millions de dollars ou plus, les tableaux suivants fournissent des données relatives au risque de réclamation du Régime à la date d'évaluation :

	Rente en service *	Rente accumulée*	Total
Passif modifié du FGPR à l'égard des bénéficiaires du régime de l'Ontario qui reçoivent ou ont accumulé une rente, y compris toute prestation de raccordement, de 1 500 \$ ou moins par mois.	10 263 100 \$	30 564 000 \$	40 827 100 \$
Passif modifié du FGPR à l'égard de tous les autres bénéficiaires du régime de l'Ontario, calculé comme s'ils recevaient ou avaient accumulé une rente, y compris toute prestation de raccordement, de 1 500 \$ par mois.	97 588 000 \$	93 827 700 \$	191 415 700 \$
Total du passif modifié du FGPR	107 851 100 \$	124 391 700 \$	232 242 800 \$

* Rente en vertu du régime, y compris toute prestation de raccordement, à l'égard des bénéficiaires du régime de l'Ontario seulement.

	Rente en service *	Rente accumulée*	Total
Nombre de bénéficiaires du régime de l'Ontario	433	525	958
Nombre de bénéficiaires du régime de l'Ontario qui reçoivent ou ont accumulé une rente, y compris toute prestation de raccordement, de 1 500 \$ ou moins par mois.	69	245	314

* Rente en vertu du régime, y compris toute prestation de raccordement, à l'égard des bénéficiaires du régime de l'Ontario seulement.

Percentile	Rente en service*		Rente accumulée*	
	Montant de la rente mensuelle (A)	Passif du FGPR lié à la rente, inférieur à (A)	Montant de la rente mensuelle (B)	Passif du FGPR lié à la rente, inférieur à (B)
10 ^e	1 098 \$	4 799 600 \$	231 \$	1 024 600 \$
20 ^e	1 779 \$	14 801 500 \$	539 \$	4 294 600 \$
30 ^e	2 477 \$	30 401 900 \$	935 \$	10 903 300 \$
40 ^e	3 043 \$	50 039 500 \$	1 248 \$	20 583 900 \$
50 ^e	3 615 \$	74 789 900 \$	1 644 \$	35 619 100 \$
60 ^e	4 178 \$	105 991 100 \$	2 143 \$	56 568 100 \$
70 ^e	4 758 \$	141 939 800 \$	2 708 \$	84 889 500 \$
80 ^e	5 354 \$	181 667 000 \$	3 461 \$	122 976 600 \$
90 ^e	6 205 \$	228 023 000 \$	4 547 \$	172 301 800 \$

* Rente en vertu du régime, y compris toute prestation de raccordement, à l'égard des bénéficiaires du régime de l'Ontario seulement.

	Montant mensuel
Montant de la pension la plus élevée, y compris toute prestation de raccordement en cours de versement ou toute pension accumulée non versée en vertu du régime à un bénéficiaire du régime de l'Ontario.	9 728 \$

Section 8 – Ratio de transfert

Le « ratio de transfert » aux fins de la *Loi sur les régimes de retraite* (Ontario), correspond au ratio de :

1. l'actif de solvabilité selon sa valeur marchande, moins le moindre du solde créditeur de l'exercice antérieur et de la somme des cotisations minimales requises en vertu du Règlement jusqu'à la date de la prochaine évaluation (c.-à-d. 949 460 700 \$), sur
2. le passif de solvabilité (c.-à-d. 1 904 927 700 \$).

Au 1^{er} janvier 2022, le ratio de transfert était égal à 86,7 %.

Le Règlement de la *Loi sur les régimes de retraite* (Ontario) prévoit que, si le ratio de transfert est supérieur à 100 %, les valeurs commuées peuvent être transférées en totalité et de façon immédiate aux employés qui cessent leur emploi. Si le ratio de transfert est inférieur à 100 %, l'administrateur peut choisir une des options suivantes :

1. transférer une portion de la valeur commuée en proportion du plus récent ratio de transfert et transférer le montant retenu, avec les intérêts accumulés, sur une période maximale de cinq ans; ou
2. transférer la totalité de la valeur commuée après qu'une cotisation spéciale égale au déficit de transfert calculée selon le plus récent ratio de transfert ait été versée à la Caisse; ou
3. transférer la totalité de la valeur commuée si la somme de tous les montants retenus, selon le plus récent ratio de transfert déterminé, pour les transferts effectués depuis la date de l'évaluation du plus récent rapport d'évaluation actuarielle déposée est inférieure à 5 % de l'actif du Régime à ce moment.

Toutefois, si le ratio de transfert est inférieur à 100 % et que l'administrateur sait ou devrait savoir que depuis la date de la dernière évaluation déposée, le ratio de transfert a chuté de 5 % ou plus comparativement au plus récent ratio de transfert déterminé, aucune valeur commuée ne peut alors être transférée sans l'approbation préalable du directeur général de l'Autorité ontarienne de réglementation des services financiers. Une fois l'approbation donnée, l'administrateur peut choisir l'une des options ci-dessus, ou toute autre méthode approuvée par le directeur général de l'Autorité ontarienne de réglementation des services financiers.

En vertu du Règlement, un rapport actuariel sur un régime de retraite indique des « problèmes de solvabilité » si le ratio entre l'actif de solvabilité et le passif de solvabilité est inférieur à 85 %. Si un rapport indique des problèmes de solvabilité, la prochaine évaluation actuarielle doit être effectuée dans l'année suivant la date de l'évaluation actuelle. Sinon, la prochaine évaluation n'est due que trois ans après la date de l'évaluation actuelle.

Puisque le ratio entre l'actif de solvabilité et le passif de solvabilité est supérieur à 85 %, une évaluation annuelle n'est pas requise. Ainsi, la date de la prochaine évaluation doit être au plus tard le 1^{er} janvier 2025.

Section 9 – Opinion actuarielle

Relativement au Régime de retraite des employé(e)s du Syndicat canadien de la fonction publique, faisant partie du rapport actuariel daté de septembre 2022 et sur la base de l'évaluation du Régime au 1^{er} janvier 2022 :

À notre avis, relativement aux évaluations sur base de capitalisation, de liquidation hypothétique et de solvabilité,

- (a) les données sur les participants sur lesquelles s'appuient les évaluations sont suffisantes et fiables aux fins des évaluations;
- (b) les hypothèses sont appropriées aux fins des évaluations; et
- (c) les méthodes utilisées pour ces évaluations sont appropriées aux fins des évaluations.

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


Nonobstant la présente opinion, l'expérience réelle qui sera différente des hypothèses utilisées résultera en des gains ou des pertes qui seront révélés lors des prochaines évaluations.

Ce rapport a été préparé conformément aux recommandations pour la préparation des rapports d'évaluation actuarielle telles qu'é émises par l'Institut canadien des actuaires.

Ce rapport a été préparé conformément à la législation applicable.



Domenic Barbiero, FSA, FCIA



Eva Helgerson-Imbeault, FSA, FCIA, LL.M., Fisc.

Septembre 2022

Annexe A – Sommaire des dispositions du Régime

Cette Annexe décrit les dispositions du Régime, telles que modifiées au 1^{er} janvier 2022, qui ont un impact important sur les résultats des évaluations.

Date d'entrée en vigueur

1^{er} janvier 1971.

Admissibilité

Tout employé permanent à temps plein ou à temps partiel et tout employé pour une période fixe doit adhérer au Régime à compter de son premier jour d'emploi; tout employé temporaire à temps plein ou à temps partiel est admissible selon la législation provinciale applicable.

Date de retraite

La retraite normale est à 65 ans; un participant peut toutefois choisir une retraite anticipée à compter de l'âge de 50 ans ou après avoir complété 25 années de service crédité.

Cotisations

Employés : 9,7 % des salaires

Employeur : Solde du coût

Rente de retraite

2 % du salaire moyen des trois meilleures années, multiplié par les années de service crédité jusqu'à concurrence de 35 ans, sujet à la rente maximale égale au plafond des prestations déterminées de la *Loi de l'impôt sur le revenu* multiplié par les années de service crédité.

La rente accumulée totale est payable en cas de retraite anticipée à 60 ans ou lorsque la somme de l'âge et des années de service crédité est égale ou supérieure à 80, selon la première éventualité. En cas de retraite anticipée à compter de l'âge de 50 ans ou après avoir complété au moins 25 années de service, la rente accumulée est réduite de $\frac{1}{4}$ de 1 % pour chaque mois entre l'âge à la retraite et l'âge de 60 ans ou l'âge à laquelle la somme de l'âge et du service crédité égale au moins 80, selon la première éventualité.

De plus, pour les participants prenant leur retraite le ou après le 1^{er} janvier 1996, une prestation de rattachement est payable de la date de retraite anticipée jusqu'à l'atteinte de l'âge de 65 ans, sujet à tout maximum prescrit sous les lois applicables. Le montant annuel d'une telle prestation de rattachement est calculé comme suit :

- Pour les participants qui accumulaient des prestations sous le Régime le ou avant le 3 décembre 1996, la somme des prestations de la PSV et du RPC, réduite de 3 % pour chaque année par laquelle la date de retraite anticipée précède l'âge de 60 ans et au prorata si le service crédité est inférieur à 10 ans.

- Pour les participants qui n'accumulaient pas de prestations sous le Régime le 3 décembre 1996, mais qui accumulaient des prestations le 31 décembre 1997, la somme des prestations de la PSV et du RPC, réduite de 3 % pour chaque année par laquelle la date de retraite anticipée précède l'âge de 60 ans et au prorata si le service crédité accumulé en tant qu'employé est inférieur à 10 ans.
- Pour les participants qui n'accumulaient pas de prestations le 31 décembre 1997, mais qui accumulaient des prestations le 31 décembre 1999 et qui prennent leur retraite après le 16 mai 2007, mais avant le 1^{er} janvier 2010, la somme des prestations de la PSV et du RPC, réduite de 3 % pour chaque année par laquelle la date de retraite anticipée précède l'âge de 60 ans et au prorata si le service crédité accumulé en tant qu'employé est inférieur à 10 ans.
- Pour les participants qui n'accumulaient pas de prestations le 31 décembre 1999, mais qui accumulaient des prestations le 16 mai 2007, 8 000 \$ réduit de 3 % pour chaque année par laquelle la date de retraite anticipée précède l'âge de 60 ans et au prorata si le service crédité accumulé en tant qu'employé est inférieur à 10 ans.
- Pour les participants qui n'accumulaient pas de prestations sous le Régime le 16 mai 2007 et qui ont pris leur retraite avant le 3 octobre 2018, 8 000 \$ réduit de 3 % pour chaque année par laquelle la date de retraite anticipée précède l'âge de 60 ans et au prorata si le service crédité accumulé en tant qu'employé est inférieur à 15 ans.
- Pour les participants qui n'accumulaient pas de prestations sous le Régime le 16 mai 2007 et qui ont pris leur retraite le 3 octobre 2018 ou après, 8 000 \$ réduit de 3 % pour chaque année par laquelle la date de retraite anticipée précède l'âge de 60 ans et au prorata si le service crédité accumulé en tant qu'employé est inférieur à 10 ans.

Prestation au décès

Décès avant la retraite – Maximum entre la valeur commuée de la rente accumulée et un remboursement égal à deux fois les cotisations salariales requises du participant avec intérêts, sous réserve que la prestation au décès doive être au moins égale à celle prévue en vertu de la loi provinciale applicable.

Décès après la retraite – Au décès d'un retraité qui avait un conjoint admissible à la date de sa retraite, une prestation au conjoint survivant de 66 ⅔ % est versée, sous réserve d'une garantie de 60 versements mensuels de rente à compter de la date de retraite du participant. En l'absence d'un conjoint admissible à la date de retraite du participant, le mode de versement normal est une rente viagère avec une garantie de 120 versements mensuels. Des modes de versement optionnels sont disponibles à la retraite, sujet à un ajustement actuariel.

Les prestations au décès après la retraite à l'égard de la prestation de raccordement sont déterminées selon des modalités identiques à celles applicables à la rente de base, sauf que la prestation de raccordement se termine en tout temps à la date à laquelle le participant aurait atteint l'âge de 65 ans.

Prestation à la cessation d'emploi

Toute prestation accumulée à la date de cessation d'emploi est entièrement acquise; un participant qui cesse son emploi peut choisir une rente différée commençant à l'âge de 60 ans ou un transfert de la valeur commuée de sa rente accumulée à un autre véhicule de retraite. Toute prestation acquise, à l'exception de



celles résultant d'un rachat de service autre qu'à titre d'employé temporaire, doit être financée au moins à 50 % par des cotisations de l'employeur.

Sujet à toute exigence d'immobilisation en vertu d'une loi sur la retraite applicable, un participant qui cesse son emploi peut également choisir un remboursement comptant de ses cotisations salariales requises avec intérêts.

Cotisations volontaires

Avec date d'effet le 1^{er} janvier 1987 et le 1^{er} janvier 1989, une portion des cotisations salariales requises effectuées par certains participants au Régime avant ces dates est considérée être des cotisations volontaires.

Indexation des prestations

Les rentes en cours de paiement ont été indexées sur une base ponctuelle dans le passé. En vertu des dispositions actuelles du Régime, des ajustements d'indexation sont devenus payables au début de 2006, 2007 et 2008 afin de compenser pour l'augmentation totale de l'IPC au cours de l'année précédente. De plus, des ajustements d'indexation sont devenus payables au début de 2009 et de 2010 afin de compenser pour 50 % de l'augmentation de l'IPC lors de l'année précédente.

Les ajustements d'indexation avec date de prise d'effet au début de 2011 ou après sont sujets à certaines conditions relatives à la situation financière du Régime. Conformément à l'Amendement n° 78, des ajustements d'indexation pour les années 2010-2017 ont été versés le 1^{er} janvier 2018. L'indexation a également été appliquée comme suit :

- 100 % de l'IPC en 2018, payé le 1^{er} janvier 2019;
- 88 % de l'IPC en 2019, payé le 1^{er} janvier 2020;
- 91 % de l'IPC en 2020, payé le 1^{er} janvier 2021;
- et 96 % de l'IPC de 2021, payé le 1^{er} janvier 2022.

Aux fins de la présente évaluation, aucun ajustement d'indexation ultérieur au 1^{er} janvier 2022 n'a été supposé.

Annexe B – Hypothèses et méthodes actuarielles – base de capitalisation

Taux d'intérêt :	5,80 % par année, net des dépenses qui sont payées à même l'actif du Régime. Aux fins de l'évaluation précédente, le taux d'actualisation était de 5,85 %.
Augmentation des salaires :	3 % par année.
Augmentation du MGA :	3 % par année à partir du niveau de 64 900 \$ en 2022.
Dépenses :	Le taux d'intérêt d'évaluation inclut une provision de 0,65 % pour les frais d'administration et de gestion des placements.
Rente maximale :	3 420,00 \$ en 2022, indexée de 3 % par année à compter de 2023.
Mortalité :	Table de mortalité pour les régimes de retraite canadiens du secteur privé (CPMpriv) sans facteur d'ajustement, projetée depuis 2004 avec l'échelle d'amélioration de la mortalité MI-2017.
Invalidité :	Aucune
Retraite :	Les taux de retraite suivants sont supposés, basés sur les points (âge + service) :

Points	Taux	Points	Taux
64	0 %	77	11,0 %
65	1,0 %	78	15,0 %
66	1,5 %	79	20,0 %
67	2,0 %	80	25,0 %
68	2,5 %	81	23,0 %
69	3,0 %	82	22,0 %
70	4,0 %	83 – 85	20,0 %
71	5,0 %	86	21,0 %
72	6,0 %	87	23,0 %
73 – 75	7,0 %	88 – 99	25,0 %
76	8,0 %	100	100 %

Taux de cessation d'emploi : Les taux de cessation d'emploi supposés varient selon le service. Un échantillonnage des taux utilisés est comme suit :

Années de service	Taux de cessation
0	0,036
5	0,019
10	0,007
15	0,003
20	-

Prestations aux survivants : 85 % des participants en service actif sont présumés être mariés lors de la retraite; les conjoints de sexe féminin sont présumés être trois ans plus jeunes que les conjoints de sexe masculin.

Méthode d'évaluation actuarielle

Comme pour l'évaluation précédente, nous avons utilisé la méthode dite de répartition des prestations constituées projetées pour déterminer le passif actuariel du Régime et le coût pour l'Employeur à l'égard du service courant. Sous cette méthode, le passif actuariel est calculé comme étant la valeur présente des rentes en cours de paiement et des prestations différées acquises pour les participants ayant cessé leur emploi, ainsi que la portion des prestations projetées à verser aux participants en service actif, à l'égard de leur service crédité jusqu'à la date d'évaluation. Les rentes acquises sont calculées basées sur le salaire final moyen projeté de chaque participant actif. Si la valeur du passif actuariel plus la PED excède la valeur actuarielle de l'actif (déterminée telle que décrite ci-dessous), l'excédent est défini comme le déficit actuariel et est capitalisé par des cotisations d'équilibre fixes sur une période déterminée ou des périodes.

Le coût total du service courant pour l'année suivant la date d'évaluation représente la valeur présente des prestations qui seront accumulées par les participants du Régime à l'égard de leur service durant ladite année.

Cette méthode d'évaluation actuarielle prévoit un appariement sur une base année-par-année entre le coût des prestations qui seront acquises par les participants au Régime chaque année et les cotisations requises pour lesdites années. Puisque cette méthode présente un profil de coûts qui augmentent progressivement avec l'âge pour un participant donné, il s'ensuit que les coûts totaux pour le Régime augmenteront si l'âge moyen sous le Régime augmente d'année en année.

Méthode d'évaluation de l'actif

Comme pour l'évaluation précédente, nous avons utilisé une méthode de nivellement afin de déterminer la valeur de l'actif reconnue aux fins de cette évaluation. Selon cette méthode de nivellement, la valeur actuarielle de l'actif est égale à la moyenne de la valeur marchande au 1^{er} janvier 2022 et des quatre valeurs marchandes ajustées précédentes, où la valeur marchande ajustée d'une année précédente est obtenue en accumulant les valeurs marchandes des années précédentes jusqu'à la date d'évaluation; l'accumulation est faite selon le taux d'intérêt d'évaluation et tient compte des divers éléments de flux monétaire nets au cours de la période d'accumulation. Les détails pertinents sur le calcul de la valeur nivelée de l'actif au 1^{er} janvier 2022 sont présentés à l'Annexe E.

L'objectif de la méthode de nivellement de l'actif est de modérer la volatilité des taux de cotisation en différant la comptabilisation des gains et des pertes d'investissement à court terme.

Prestations évaluées

Les prestations évaluées sont celles en vigueur à la date d'évaluation. Un résumé des principales dispositions du Régime est présenté à l'Annexe A. L'évaluation n'inclut aucune provision pour de possibles modifications aux dispositions du Régime et le passif actuariel n'inclut aucune provision relativement à l'indexation des rentes après le 1^{er} janvier 2022.

Justification

Hypothèses économiques

À l'exception du taux d'actualisation, nous avons utilisé les mêmes hypothèses économiques que celles utilisées lors de la précédente évaluation au 1^{er} janvier 2020. Aux fins de cette évaluation, le taux d'actualisation a été réduit à 5,80 % par année, comparé à 5,85 % par année lors de l'évaluation précédente, pour refléter les conditions de marché actuelles sur les rendements futurs attendus à long terme et les modifications selon le nouvel Énoncé des politiques et procédures de placement (ÉPPP) de la caisse, en vigueur depuis 1^{er} octobre 2021. L'impact de ce changement est présenté à la Section 3.

Le choix des hypothèses économiques (c.-à-d. celles reliées aux taux d'intérêt et à l'inflation) pour cette évaluation a été effectué en tenant compte des relations raisonnables attendues entre diverses variables économiques à long terme ainsi que de l'impact attendu de ces variables économiques sur la performance de la caisse de retraite selon l'ÉPPP de la caisse.

Afin de déterminer le taux d'actualisation sur base de capitalisation, notre modèle détermine le rendement à long terme prévu pour chacune des principales catégories d'actifs présentées dans l'Annexe E (obligations universelles, actions canadiennes, actions mondiales, etc.). Nous avons ensuite généré, à l'aide de projections stochastiques, les taux d'inflation et des obligations et les rendements par catégorie d'actif sur une période de 30 ans pour 5 000 scénarios afin d'établir les rendements attendus pour chaque catégorie d'actif. Le rendement brut simulé des placements est le rendement à la médiane de chacune des catégories d'actif pondéré selon la répartition cible de l'actif du Régime.

Nous avons supposé qu'il n'y aurait aucune valeur ajoutée provenant de la stratégie de gestion active employée en excédent des frais de gestion de placements connexes additionnels. La répartition de l'actif de l'ÉPPP au 1^{er} janvier 2022 est la suivante :

Catégorie d'actif	Répartition cible
Encaisse et équivalents	2,0 %
Titres à revenu fixe	32,0 %
Actions canadiennes	21,0 %
Actions étrangères	30,0 %
Placements immobiliers	15,0 %
Total	100 %

Selon les termes du mandat, aucune marge pour écarts défavorables n'a été incluse dans les hypothèses économiques, car une provision explicite pour écarts défavorables a plutôt été ajoutée au passif de capitalisation et au coût du service courant conformément au Règlement de la *Loi sur les régimes de retraite* (Ontario).

Basée sur la méthodologie décrite ci-dessus, l'hypothèse de taux d'actualisation sur base de capitalisation a été élaborée comme suit :

	Taux d'actualisation
Rendement brut simulé sur les placements	6,45 %
Provision pour frais d'administration et de gestion passive des placements	(0,35 %)
Provision pour frais de gestion active des placements	<u>(0,30 %)</u>
Rendement net attendu sur les placements, avant marge	5,80 %
Marge pour écarts défavorables	_____ -
Hypothèse de taux d'actualisation	5,80 %

Le niveau présumé des frais d'administration et de gestion des placements est basé sur la moyenne des frais encourus par la caisse de retraite au cours des trois dernières années civiles, la taille croissante de l'actif du régime sous gestion active et l'ajout récent de gestionnaires spécialisés.

Puisque les hypothèses sont une représentation des conditions économiques attendues au cours de longues périodes, couvrant plusieurs décennies, il est prévu que les hypothèses ne seront pas fréquemment modifiées, et que tout changement aux hypothèses sera justifié par de nouvelles conditions économiques qui sont susceptibles de persister à long terme, plutôt que par des fluctuations à court terme des marchés financiers, ainsi que par les objectifs adoptés par le CFM aux fins du financement des prestations du Régime.

En ce qui concerne le taux d'augmentation des salaires, nous avons tenu compte des augmentations de salaires négociées selon les conventions collectives et nous avons présumé des augmentations de salaires de 3 % par année par la suite (c.-à-d. la croissance économique réelle des salaires serait supérieure de 1 % aux taux d'inflation des prix de 2 % par année). L'hypothèse d'augmentation des salaires résultante à long terme est établie à 3 % par année, et est cohérente avec la plus récente analyse de l'expérience salariale pour la période 2006-2015. La croissance du Maximum des Gains Admissibles (« MGA ») et de la rente maximale permise en vertu de la *Loi de l'impôt sur le revenu* après 2022 est établie au même niveau de 3 % par année.

À notre avis, les hypothèses économiques utilisées aux fins de l'évaluation de capitalisation demeurent à l'intérieur de la fourchette qui peut être jugée appropriée et acceptable en tenant compte des caractéristiques du Régime.

Hypothèses démographiques

Certaines hypothèses démographiques utilisées aux fins de l'évaluation sont basées principalement sur des tables standards de population plutôt que sur l'expérience observée sous le Régime, en raison du volume limité de données statistiques disponibles. Pour l'hypothèse de mortalité, nous avons utilisé la table de mortalité « CPM » pour les régimes de retraite canadiens du secteur privé, sans facteur d'ajustement pour la taille, projetée depuis l'année de base 2004 avec l'échelle d'amélioration de la mortalité MI-2017. Cette table de mortalité est fréquemment utilisée pour les évaluations de régimes de retraite lorsque l'information sur l'expérience réelle de mortalité d'un régime spécifique est de crédibilité statistique limitée et qu'il n'y a

pas de raison de croire que l'expérience de mortalité du Régime diffèrera de façon importante de celle des autres régimes. En ce qui a trait à l'échelle d'amélioration, l'ICA a publié, en décembre 2017, la « Note éducative – Deuxième révision : Sélection des hypothèses de mortalité aux fins des évaluations actuarielles des régimes de retraite » contenant des échelles d'amélioration de la mortalité fondées sur des études d'expérience menées par l'ICA et sur l'opinion d'experts. Le rapport recommande une nouvelle échelle d'amélioration bidimensionnelle, l'échelle MI-2017, élaborée en 2017 à partir de données sur la population générale entre 1967 et 2015. En tenant compte des données et des études les plus récentes disponibles, et en l'absence d'autres renseignements crédibles pour le Régime, nous avons utilisé la nouvelle échelle d'amélioration MI-2017 pour la présente évaluation.

En ce qui concerne l'hypothèse de retraite, la table de retraite anticipée a été établie à partir d'une étude sur l'expérience réelle observée sous le Régime au cours des dernières années. Cette étude a été effectuée en 2007 et a été mise à jour en 2010. Les taux de retraite anticipée sont en fonction de la somme de l'âge et du service crédité, l'étude sur l'expérience réelle observée sous le Régime ayant démontré que cette variable constitue le paramètre ayant l'effet le plus significatif sur l'expérience réelle de retraite anticipée. Les taux utilisés aux fins de la présente évaluation sont identiques à ceux utilisés pour l'évaluation précédente.

Relativement à la cessation d'emploi avant la retraite, les taux ont été développés à partir de tables de cessation d'emploi standards; une étude de l'expérience observée sous le Régime au cours des dernières années a démontré que les taux développés à partir des tables standards sont cohérents avec l'expérience de cessations d'emploi observée sous le Régime.

Annexe C – Hypothèses et méthodes actuarielles – base de liquidation hypothétique et de solvabilité

Taux d'intérêt (base de liquidation hypothétique et de solvabilité) :	2,86 % par année pour les règlements par achat de rente (sur la base d'une durée du passif de 11,8). 2,10 % par année pendant 10 ans et 3,10 % par année par la suite pour les règlements par transfert d'un montant forfaitaire.
Augmentation des salaires :	Aucune.
MGA :	64 900 \$ en 2022; aucune augmentation du MGA par la suite.
Rente maximale de la LIR :	3 420,00 \$ par année de service reconnu.
Mortalité :	CPM2014 pour les régimes de retraite canadiens des secteurs privé et public (secteurs combinés), sans facteur d'ajustement, et échelle d'amélioration de la mortalité B. <ul style="list-style-type: none">• achat de rente : sexe distinct.• transfert d'un montant forfaitaire pour les participants du Québec : sexe distinct.• transfert d'un montant forfaitaire pour tous les autres participants : unisexe selon un ratio homme de 40 %.
Invalidité :	Aucune.
Retraite :	La retraite est supposée être : 50 % à l'âge qui maximise la valeur forfaitaire de la pension; et 50 % à l'âge le plus tôt auquel la pension est payable sans réduction.
Cessation d'emploi :	Aucune.
Statut marital :	85 % des participants en service actif sont présumés être mariés lors de la retraite; les conjoints de sexe féminin sont présumés être trois ans plus jeunes que les conjoints de sexe masculin.
Provision pour dépenses de terminaison :	800 000 \$.
Valeur de l'actif :	La valeur marchande de l'actif est utilisée aux fins de l'évaluation de liquidation hypothétique et de solvabilité.

Hypothèse quant aux options de règlement lors de la terminaison :

Pourcentage présumé ayant choisi le transfert d'un montant forfaitaire

Retraités et bénéficiaires	0 %
Participants en service actif et participants ayant cessé l'emploi avec rente acquise	100 %
• Participants du Québec	100 %
• Autres participants :	
✓ Admissibles à la retraite	50 %
✓ Non admissibles à la retraite	75 %

Méthode d'évaluation actuarielle

Comme pour l'évaluation précédente, nous avons évalué les prestations payables en vertu du Régime, sujet aux dispositions de la *Loi sur les régimes de retraite* (Ontario). Sous cette évaluation, le passif actuariel correspond à la valeur actualisée des prestations en cours de paiement et des prestations acquises pour les participants ayant cessé leur emploi, ainsi que les prestations accumulées qui auraient été versées aux participants en service actif à l'égard de leur service crédité jusqu'à la date d'évaluation si le Régime avait été terminé à cette date. Les rentes acquises sont calculées basées sur le salaire final moyen de chaque participant actif à la date d'évaluation.

Pour les évaluations de solvabilité et de liquidation hypothétique, les hypothèses économiques ont été modifiées pour refléter les conditions des marchés au 1^{er} janvier 2022 et les exigences statutaires applicables. Nous n'avons fait aucune provision pour écarts défavorables aux fins de ces évaluations puisque les hypothèses sont prescrites par la législation et reflètent les conditions des marchés à la date d'évaluation.

Méthode d'évaluation de l'actif

Comme pour l'évaluation précédente, nous avons utilisé la valeur marchande de l'actif pour les évaluations de liquidation hypothétique et de solvabilité, en ajustant pour les montants à recevoir et les montants à payer.

Prestations évaluées

Les prestations évaluées sont celles en vigueur à la date d'évaluation. Un résumé des principales dispositions du Régime est présenté à l'Annexe A. L'évaluation n'inclut aucune provision pour de possibles modifications aux dispositions du Régime et le passif actuariel n'inclut aucune provision relativement à l'indexation des rentes après le 1^{er} janvier 2022.

Coût supplémentaire

Le coût supplémentaire correspond à la valeur actualisée, à la date d'évaluation, de la variation globale prévue au passif de liquidation hypothétique entre la date d'évaluation et la date de la prochaine évaluation. Il reflète également les paiements de prestations prévus entre la date d'évaluation et la date de calcul.

Le coût supplémentaire sous la base de liquidation hypothétique correspond à la somme de (a) et (b) moins (c) ci-dessous :

- a) le passif de liquidation hypothétique projeté à la date de la prochaine évaluation pour les participants à la date de la présente évaluation, reflétant l'accumulation de service entre la date de la présente évaluation et celle de la prochaine évaluation ainsi que les augmentations salariales prévues. Nous n'avons fait aucun ajustement afin de refléter les nouveaux adhérents ainsi que les cessations de participation entre les deux dates d'évaluation. Le passif de liquidation hypothétique projeté a ensuite été actualisé à la date de la présente évaluation;
- b) la valeur actualisée des prestations prévues entre la date de la présente évaluation et celle de la prochaine évaluation, actualisée à la date de la présente évaluation;
- c) le passif de liquidation hypothétique à la date de la présente évaluation.

Aux fins du calcul du coût différentiel hypothétique de liquidation, les diminutions prévues, ainsi que les paiements de prestations prévus entre la date d'évaluation actuelle et la date d'évaluation suivante, ont été déterminés à l'aide des hypothèses démographiques de continuité. Le passif hypothétique de liquidation projeté à la prochaine date d'évaluation a été déterminé selon la même méthode et les mêmes hypothèses que celles présentées à l'annexe C du présent rapport. En particulier, nous avons supposé que les taux d'actualisation resteront les mêmes tout au long de la période de projection et que les normes de pratique pour la détermination des taux de la valeur actualisée en vigueur à la date d'évaluation resteront inchangées, tout comme les directives pédagogiques actuelles sur l'estimation des coûts d'achat des rentes.

Annexe D – Données sur la participation

L'évaluation est basée sur les données à la date d'évaluation, le 1^{er} janvier 2022, lesquelles nous ont été transmises par l'administrateur du Régime. Ces données sont résumées dans cette Annexe.

Les données sur la participation ont été assujetties à un certain nombre de tests de vraisemblance et de cohérence, incluant :

- l'âge d'un participant (et son conjoint, lorsqu'applicable) est raisonnable;
- toutes les dates demeurent inchangées comparativement aux données utilisées lors de l'évaluation actuarielle précédente du Régime;
- les prestations accumulées ont changé d'un montant raisonnable;
- la forme de versement de la rente n'a pas changé (autres que résultant du décès d'un retraité); et
- nous avons examiné les ajouts et les retraits de chacun des fichiers de données (par exemple les fichiers pour les employés actifs, retraités et participants ayant cessé leur emploi avec rente différée) depuis la date d'évaluation précédente afin de déterminer si tous les participants au Régime sont inclus dans cette évaluation, pour vérifier les doublons et confirmer les montants de rente payables.

Tous nos tests ont présenté des résultats satisfaisants ou les données ont été corrigées. Cependant, les tests n'ont peut-être pas permis de saisir toutes les lacunes des données. Nous nous sommes également fiés à l'attestation de l'administrateur du Régime concernant la qualité des données.

Réconciliation des données sur la participation

	Participants en service actif	Participants ayant droit à une rente différée	Retraités et conjoints survivants
Nombre au 1^{er} janvier 2020	914	74	879
Nouveaux	136	1	-
Retour de participants différés en service actif	5	(5)	-
Prestations payées	(10)	(17)	-
Participants qui ont cessé avec rente différée	(20)	20	-
Décès payés	(3)	0	-
Retraites	(83)	(2)	85
Décès de retraités	-	-	(35)
Cessions de droits entre conjoints	-	-	1
Nouveaux bénéficiaires	-	-	14
Nombre au 1^{er} janvier 2022	939	71	944

Distribution des participants en service actif selon l'âge et les années de service crédité et taux de salaire moyen au 1^{er} janvier 2022

Hommes

Âge au 1/1/2022	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30 et plus	Total
25-29	3							3
	127 758							127 758
30-34	10	2						12
	127 021	133 623						128 121
35-39	17	14	6	1				38
	116 164	125 764	111 215	*				*
40-44	21	22	17	7				67
	126 957	125 828	130 129	122 186				126 893
45-49	8	11	16	7	2			44
	131 584	127 312	131 887	132 043	129 336			130 597
50-54	11	6	9	17	10	1		54
	125 056	137 919	131 089	131 451	133 768	*		*
55-59	8	15	11	20	19	6	4	83
	131 424	133 031	126 795	128 092	133 792	136 057	113 935	130 332
60-64	2	5	3	9	9	3	3	34
	129 136	133 928	132 394	132 063	127 649	143 557	96 737	128 923
65-69	1		1	4		2	1	9
	*		*	120 933		129 538	*	119 862
70+				1			1	2
				*			*	133 143
Total	81	75	63	66	40	12	9	346
	*	129 189	*	128 866	132 181	*	112 666	128 127

Âge moyen : 50,1

Service crédité moyen : 12,1 années

Femmes

Âge au 1/1/2022	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30 et plus	Total
20-24	1							1
	*							*
25-29	13	2						15
	96 062	80 848						94 034
30-34	28	9	1					38
	98 975	106 597	*					*
35-39	25	28	12	3				68
	106 167	102 191	93 040	99 042				101 899
40-44	23	25	13	13	5			79
	106 291	108 479	127 958	107 548	107 409			110 827
45-49	23	24	16	20	10			93
	113 632	116 521	112 244	100 878	94 764			109 367
50-54	20	30	33	22	23	5	1	134
	108 182	101 823	109 894	113 945	106 529	90 491	*	*
55-59	13	17	15	32	26	10	3	116
	95 926	104 584	94 212	111 390	101 701	126 907	113 607	105 661
60-64	3	9	8	9	10	4		43
	113 809	104 560	96 635	115 689	101 944	113 695		106 301
65-69	2	1	2	1				6
	101 659	*	102 350	*				102 086
Total	151	145	100	100	74	19	4	593
	*	*	*	*	102 683	114 543	*	106 242

Âge moyen : 48,5

Service crédité moyen : 11,4 années

Tous les participants actifs

Âge au 1/1/2022	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30 et plus	Total
20-24	1							1
	*							*
25-29	16	2						18
	102 005	80 848						99 654
30-34	38	11	1					50
	106 355	111 511	*					*
35-39	42	42	18	4				106
	110 213	110 048	99 098	106 565				*
40-44	44	47	30	20	5			146
	116 155	116 600	129 188	112 671	107 409			118 199
45-49	31	35	32	27	12			137
	118 265	119 913	122 066	108 958	100 526			116 186
50-54	31	36	42	39	33	6	1	188
	114 170	107 839	114 436	121 576	114 784	97 065	*	*
55-59	21	32	26	52	45	16	7	199
	109 449	117 919	107 997	117 814	115 250	130 338	113 794	115 951
60-64	5	14	11	18	19	7	3	77
	119 939	115 048	106 387	123 876	114 120	126 493	96 737	116 290
65-69	3	1	3	5		2	1	15
	93 467	*	111 412	122 613		129 538	*	112 752
70+				1			1	2
				*			*	133 143
Total	232	220	163	166	114	31	13	939
	*	*	*	*	113 033	*	*	114 306

Âge moyen : 49,1

Service crédité moyen : 11,7 années

Participants ayant cessé l'emploi avec rente acquise

Hommes

Groupe d'âge	Nombre	Rente mensuelle moyenne
		\$
30-34	1	*
35-39	4	277
40-44	4	233
45-49	3	374
50-54	6	757
55-59	1	*
60-64	0	--
>65	1	*
Total	20	442

Âge moyen : 46,5

Femmes

Groupe d'âge	Nombre	Rente mensuelle moyenne
		\$
30-34	4	196
35-39	10	272
40-44	11	278
45-49	5	847
50-54	5	1,001
55-59	11	374
60-64	2	154
>65	3	33
Total	51	398

Âge moyen : 47,9

Tous les participants

Groupe d'âge	Nombre	Rente mensuelle moyenne
		\$
30-34	5	*
35-39	14	273
40-44	15	266
45-49	8	669
50-54	11	868
55-59	12	*
60-64	2	154
>65	4	*
Total	71	411

Âge moyen : 47,5

Retraités (incluant les conjoints survivants)

Hommes

Groupe d'âge	Nombre	Rente mensuelle moyenne*
		\$
<50	--	--
50-54	3	3 810
55-59	17	5 022
60-64	55	5 082
65-69	73	3 876
70-74	93	4 115
75-79	58	4 058
80-84	29	3 390
85-89	14	2 874
>90	6	2 885
Total	348	4 118

*incluant la prestation de rattachement

Âge moyen : 71,5

Femmes

Groupe d'âge	Nombre	Rente mensuelle moyenne*
		\$
<50	--	--
50-54	4	2 694
55-59	57	4 467
60-64	124	4 487
65-69	152	3 469
70-74	142	3 026
75-79	67	2 374
80-84	25	2 389
85-89	16	1 703
>90	9	1 818
Total	596	3 425

*incluant la prestation de rattachement

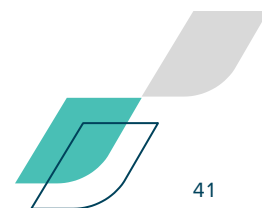
Âge moyen : 69,2

Tous les retraités

Groupe d'âge	Nombre	Rente mensuelle moyenne*
		\$
<50	--	--
50-54	7	3 172
55-59	74	4 595
60-64	179	4 670
65-69	225	3 601
70-74	235	3 457
75-79	125	3 155
80-84	54	2 926
85-89	30	2 250
>90	15	2 245
Total	944	3 680

*incluant la prestation de rattachement

Âge moyen : 70,1



Annexe E – Actif du Régime

Réconciliation de l'actif

Les données sur l'actif utilisées dans l'évaluation ont été compilées au 31 décembre 2021. L'actif du Régime est investi par l'entremise de RBC Services aux investisseurs et de trésorerie et est géré par des firmes indépendantes de gestion de placements. Nous nous sommes basés sur les états financiers vérifiés de la caisse préparés par KPMG LLP Comptables Agréés pour l'année se terminant le 31 décembre 2021.

Le tableau suivant présente la réconciliation de l'actif de la caisse du Régime du 1^{er} janvier 2020 au 31 décembre 2021.

	1 ^{er} janvier 2021 au 31 décembre 2021	1 ^{er} janvier 2020 au 31 décembre 2020
Juste valeur de l'actif – Début de l'année	868 350 500 \$	822 532 700 \$
Cotisations de l'Employeur	15 587 200 \$	14 951 400 \$
Cotisation de l'Employeur du 3 juin 2020	s. o.	24 263 700 \$
Cotisations des participants	10 388 000 \$	10 002 100 \$
Transferts d'autres régimes de retraite	3 960 900 \$	3 429 900 \$
Revenus de placement	101 214 200 \$	37 910 300 \$
Prestations payées – rentes	(39 108 800 \$)	(37 912 900 \$)
Prestations payées – montants forfaitaires	(4 233 400 \$)	(985 100 \$)
Frais et dépenses	(6 414 900 \$)	(5 841 600 \$)
Actif total disponible pour les prestations	949 743 700 \$	868 350 500 \$
Valeur présente des cotisations futures de rachat	410 100 \$	
Autres éléments en transit non inclus dans l'actif	106 900 \$	
Juste valeur de l'actif – Fin de l'année	950 260 700 \$	
Taux de rendement net pour chaque période	11,0 %	3,9 %

Sommaire de la répartition de l'actif au 31 décembre 2021

Classification	Valeur marchande de l'actif investi	En % de l'actif investi	Allocation cible de l'actif investi
Encaisse et équivalents	2 366 500 \$	0,2 %	2,0 %
Titre à revenu fixe	264 998 200 \$	28,0 %	32,0 %
Actions canadiennes*	235 200 500 \$	24,9 %	21,0 %
Actions étrangères	305 741 400 \$	32,3 %	30,0 %
Placements immobiliers canadiens	80 134 100 \$	8,5 %	9,0 %
Placements immobiliers mondiaux	57 336 200 \$	6,1 %	6,0 %
Produits dérivés	0 \$	0,0 %	0,0 %
Actif investi total	945 776 900 \$	100,0 %	100,0 %
Autres actifs/(obligations)	3 966 800 \$		
Actif total disponible pour les prestations	949 743 700 \$		

* Incluant les actions canadiennes de petite capitalisation avec une répartition d'actif cible de 6,0 %.

Développement de la valeur nivelée de l'actif

Valeur marchande ajustée (VMA) débutant le :

	1/1/2018	1/1/2019	1/1/2020	1/1/2021	1/1/2022
Taux d'intérêt supposé :	6,10 %	6,10 %	5,85 %	5,70 %	
VMA au 1 ^{er} janvier 2018 :	793 798 641				
Cotisations nettes	(9 619 053)				
Revenus de placement	48 128 336				
VMA au 1 ^{er} janvier 2019 :	832 307 924	753 036 857			
Cotisations nettes	(12 486 979)	(12 486 979)			
Revenus de placement	50 389 931	45 554 395			
VMA au 1 ^{er} janvier 2020 :	870 210 876	786 104 273	820 299 329		
Cotisations nettes	12 909 023	12 909 023	12 909 023		
Revenus de placement	51 284 925	46 364 689	48 365 100		
VMA au 1 ^{er} janvier 2021 :	934 404 824	845 377 985	881 573 452	865 681 636	
Cotisations nettes	(13 038 440)	(13 038 440)	(13 038 440)	(13 038 440)	
Revenus de placement	52 889 479	47 814 950	49 878 091	48 972 258	
VMA au 1 ^{er} janvier 2022 :	974 255 863	880 154 495	918 413 103	901 615 454	947 725 475
Valeur actuarielle de l'actif au 1 ^{er} janvier 2022 excluant les paiements en transit :					924 432 878
Ajustement actuariel pour nivellement :					(23 292 597)

Annexe F – Provision pour écarts défavorables

Conformément à l'article 11.2 du Règlement, la provision pour écarts défavorables (PED) du Régime qui doit être appliquée au passif de capitalisation et au coût du service courant a été déterminée de la manière présentée dans cette Annexe. Aux fins de la détermination de la PED, le Régime n'est pas catégorisé comme un régime fermé au sens du Règlement.

$PED = A + B + C$ où

« **A** » = Composante fixe = 4 % (pour les régimes ouverts) et 5 % (pour les régimes fermés)

Donc **A** = 4 %

« **B** » = Première composante variable = Composante de répartition de l'actif

Cette composante est basée sur la cible de répartition de l'actif à revenu non fixe du Régime.

Catégorie	Répartition cible
Encaisse et équivalents	2,0 %
Titres à revenu fixe	32,0 %
Immobilier, infrastructure et titres hypothécaires	15,0 %
Titres de croissance (p. ex. actions, autres catégories d'actifs alternatifs)	51,0 %

Actif affecté aux titres à revenu non fixe = Titres de croissance + 50 % x actif immobilier infrastructure et titres hypothécaires
 = 51,0 % + 0,50 X 15,0 %
 = 58,5 %

Répartition cible pour l'actif à revenu non fixe	PED – Régime fermé	PED – Régime ouvert
0 %	0 %	0 %
20 %	2 %	1 %
40 %	4 %	2 %
50 %	5 %	3 %
60 %	7 %	4 %
70 %	11 %	6 %
80 %	15 %	8 %
100 %	23 %	12 %

Par conséquent **B** = 3,85 %

« C » est le plus élevé de zéro et d'une valeur relative au taux d'actualisation de référence du Régime calculé conformément au Règlement

F = Valeur du passif de capitalisation du Régime à la date de l'évaluation déterminée en utilisant un taux d'actualisation inférieur de 1 % au taux d'actualisation utilisé dans le présent rapport

G = Valeur du passif de capitalisation du Régime à la date de l'évaluation

Durée du passif de capitalisation = $(F - G) / (G \times 0,01) = 11,9$

H = Rendement de référence des obligations à long terme du gouvernement du Canada pour la date de l'évaluation selon CANSIM V39056 = 1,68 %

J = Répartition cible combinée pour l'actif à revenu fixe = 41,5 %

K = Répartition cible combinée pour l'actif à revenu non fixe = 100 % - J = 58,5 %

E = Taux d'actualisation de référence (TAR)
= 0,5 % + H + (1,5 % x J) + (5 % x K)
= 0,5 % + 1,68 % + (1,5 % x 41,5 %) + (5 % x 58,5 %)
= 5,73 %

D = Taux d'actualisation fondé sur la meilleure estimation = 6,15 %

C = Durée x Max (0, D - E) = 11,9 x (6,15 % - 5,73 %) = 5,00 %

Par conséquent la PED totale pour le Régime est égale à :
A + B + C = 4 % + 3,85 % + 5,00 % = 12,85 % arrondi à 12,9 %

Annexe G – Scénarios défavorables mais plausibles

Un scénario défavorable mais plausible est considéré comme un scénario qui se produira à court terme (dans un intervalle d'ici à un an) avec une probabilité de se produire entre 1 sur 10 et 1 sur 20 selon l'opinion de l'actuaire. L'objectif des scénarios suivants est d'illustrer l'impact sur la situation financière du Régime des hypothèses défavorables mais plausibles par rapport aux hypothèses de meilleure estimation retenues pour l'évaluation de capitalisation du Régime. Le but de la divulgation de ces résultats est de démontrer la sensibilité de la situation financière de capitalisation du Régime et du coût annuel du service courant entre le 1^{er} janvier 2022 et la date de la prochaine évaluation selon certains facteurs de risque clé affectant le Régime. Les résultats des scénarios sélectionnés sont présentés dans le tableau ci-dessous, suivi d'une description de chaque scénario.

	Bilan de l'évaluation de capitalisation au 1 ^{er} jan. 2022 (\$)	Bilan des scénarios défavorables mais plausibles au 1 ^{er} janvier 2022		
		Risque de taux d'intérêt (\$)	Dépréciation de la valeur de l'actif (\$)	Risque de longévité (\$)
Actif de capitalisation	926 968 100	930 329 300	900 754 000	926 968 100
Passif de capitalisation	782 483 200	807 582 600	782 483 200	785 164 000
PED sur le passif de capitalisation	<u>100 940 300</u>	<u>107 408 500</u>	<u>100 940 300</u>	<u>101 286 200</u>
Passif de capitalisation incluant la PED	883 423 500	914 991 100	883 423 500	886 450 200
Excédent/(déficit) de capitalisation	43 544 600	15 338 200	17 330 500	40 517 900
Coût du service courant incluant la PED	26 223 700	27 620 400	26 223 700	26 296 000
Changement du passif de capitalisation incluant la PED (en \$)		31 567 600		3 026 700
Changement du coût du service courant incluant la PED		1 396 700		72 300
Changement du passif de capitalisation incluant la PED (en %)		3,57 %		0,34 %
Changement du coût du service courant incluant la PED (en %)		5,33 %		0,28 %
Taux d'actualisation	5,80 %	5,50 %	5,80 %	5,80 %
PED	12,9 %	13,3 %	12,9 %	12,9 %
Valeur marchande ajustée de l'actif	950 260 700	967 066 600	819 190 300	950 260 700

Risque de taux d'intérêt

Ce scénario illustre la sensibilité de la situation financière de capitalisation du Régime et du coût du service courant à une variation immédiate des taux d'intérêt du marché sous-jacents aux titres à revenu fixe.

Afin d'évaluer l'impact d'une baisse des taux d'intérêt d'une ampleur cohérente avec une probabilité d'occurrence de 1 sur 10, nous avons utilisé le même modèle stochastique que celui utilisé pour déterminer le taux d'actualisation de capitalisation (voir l'Annexe B). Le modèle stochastique est basé sur 5 000 simulations de variables financières projetées, y compris les rendements à terme des obligations à long terme et les rendements d'autres classes d'actifs. Nos meilleures estimations à long terme pour ces variables et pour le taux d'actualisation de l'évaluation de capitalisation sont basées sur les valeurs médianes de ces 5 000 simulations.

Pour déterminer la sensibilité au risque de taux d'intérêt et son incidence sur l'actif et le passif du Régime, nous avons :

- Examiné le taux d'actualisation hypothétique de capitalisation sur les 500 scénarios où les rendements des titres à revenu fixe sont les plus faibles à l'horizon d'un an
- Déterminé la diminution des rendements médians à long terme des titres à revenu fixe au cours des 500 scénarios où les rendements des titres à revenu fixe sont les plus faibles à l'horizon d'un an.

Ainsi, selon le scénario de risque de taux d'intérêt, le taux d'actualisation de capitalisation est réduit de 30 points de base à compter du 1^{er} janvier 2022.

En ce qui concerne l'impact sur la valeur des titres à revenu fixe, le scénario se traduit par une baisse des rendements à long terme des titres à revenu fixe de 0,65%.

Basé sur la durée estimée de l'actif et du passif du Régime et du coût du service courant, nous avons ensuite déterminé le changement estimé de la situation financière de capitalisation du Régime selon le scénario de risque de taux d'intérêt.

Dépréciation de la valeur de l'actif

Ce scénario illustre la sensibilité de la situation financière de capitalisation du Régime aux chocs à court terme qui entraînent une réduction de la valeur marchande de l'actif, sans modification du passif du Régime. On suppose que ce scénario n'a pas d'incidence sur les attentes à long terme du taux de rendement et, par conséquent, sur le taux d'actualisation de capitalisation.

Afin d'évaluer l'impact d'une diminution de la valeur de l'actif d'une ampleur cohérente avec une probabilité d'occurrence de 1 sur 10, nous avons utilisé le même modèle stochastique que celui utilisé pour déterminer le taux d'actualisation de capitalisation (voir l'Annexe B). Le modèle stochastique est basé sur 5 000 simulations de variables financières projetées, y compris les rendements à terme des obligations à long terme et les rendements d'autres classes d'actifs.

Pour déterminer la sensibilité à une détérioration de la valeur de l'actif, en fonction de la répartition d'actif cible du Régime, nous avons déterminé la diminution du rendement médian des placements au cours des 500 scénarios où les rendements des placements sont les plus faibles à l'horizon d'un an.

Ainsi, selon le scénario de détérioration de la valeur de l'actif, la valeur marchande de l'actif diminue de 13,83 % au 1^{er} janvier 2022. Étant donné que la méthode d'évaluation de l'actif pour l'évaluation de capitalisation est une méthode avec nivellement, la valeur de l'actif de capitalisation est ultimement réduite de 2,8 % au 1^{er} janvier 2022.

Risque de longévité

Ce scénario illustre la sensibilité de la situation financière de capitalisation du Régime si les participants devaient vivre plus longtemps que prévu. L'impact de ce scénario a été déterminé en supposant un an de recul à la table de mortalité utilisée pour l'évaluation de capitalisation au 1^{er} janvier 2022, c'est-à-dire une hypothèse de mortalité plus conservatrice que celle actuellement utilisée.

Certification de l'Employeur

Relativement au rapport actuariel au 1^{er} janvier 2022 du Régime de retraite des employé(e)s du Syndicat canadien de la fonction publique, je certifie qu'au meilleur de mes connaissances :

- Une copie officielle du texte du Régime et de tous les amendements effectués jusqu'au 1^{er} janvier 2022 a été fournie à l'actuaire;
- Les données sur la participation fournies à l'actuaire représentent une description complète et fiable de l'ensemble des personnes qui ont droit ou qui auront droit à des prestations en vertu des dispositions du Régime à l'égard de leur service jusqu'au 1^{er} janvier 2022;
- Les données sur l'actif fournies ou mises à la disposition de l'actuaire sont complètes et exactes;
- Le Régime a été déterminé comme étant un régime ouvert tel que défini à l'article 11.2(1) du Règlement 909 de la *Loi sur les régimes de retraite* (Ontario); et
- Tous les évènements subséquents au 1^{er} janvier 2022 qui pourraient avoir un impact sur les résultats de l'évaluation ont été communiqués à l'actuaire.

8 septembre 2022

Date



Signature

Agente administrative du régime de retraite par intérim

Titre