

Régime à risques partagés de certains employés syndiqués des hôpitaux du Nouveau-Brunswick

**Rapport d'évaluation actuarielle au
31 décembre 2020**

Rapport préparé en septembre 2021

Numéro d'agrément : Agence du revenu du Canada : 0385856
Surintendant des pensions du N.-B. : 0385856

Table des matières

Introduction	3
Section 1 – Évaluation de la politique de financement	7
Section 2 – Objectifs et procédures de gestion des risques	18
Section 3 – Évaluation sur une base de permanence	23
Section 4 – Évaluation de liquidation hypothétique	29
Section 5 – Scénarios défavorables mais plausibles	37
Annexe A – Actif	44
Annexe B – Données sur la participation	47
Annexe C – Hypothèses de projection stochastique et divulgation	53
Annexe D – Sommaire des dispositions du régime	72
Annexe E – Résumé de la politique de financement	80
Annexe F – Attestation de confirmation de l’administrateur du régime	85

Avis de confidentialité

Le présent document renferme des renseignements confidentiels, ou des détails sur des procédés ou des systèmes exclusifs mis au point par notre société. Par conséquent, nous vous prions d'en préserver la confidentialité et de ne pas les divulguer à une tierce partie sans autorisation écrite. Tous droits de reproduction réservés.

Introduction

Au 1^{er} juillet 2012, le Régime de pension de certains employés syndiqués des hôpitaux du Nouveau-Brunswick (l'« ancien régime de CES ») a été converti pour devenir le Régime à risques partagés de certains employés syndiqués des hôpitaux du Nouveau-Brunswick (le « RRP de CES » ou le « régime »).

L'évaluation a été effectuée au 31 décembre 2020. Le présent rapport a été préparé pour le conseil des fiduciaires (les « fiduciaires »), le surintendant des pensions (le « surintendant ») et l'Agence du revenu du Canada (l'« ARC ») pour les raisons suivantes :

- Documenter les résultats de l'évaluation de la politique de financement, conformément au paragraphe 100.61(1) de la *Loi sur les prestations de pension* du Nouveau-Brunswick (la « LPP ») et aux paragraphes 14(5) à 14(7) du Règlement 2012-75 (le « Règlement »), et fournir l'opinion actuarielle connexe;
- Documenter les résultats des procédures de gestion des risques, conformément à l'alinéa 100.7(1)e) de la LPP;
- Documenter les résultats de l'évaluation actuarielle sur une base de permanence exigée en vertu du paragraphe 14(1) du Règlement 2012-75, afin de déterminer le montant maximal des cotisations admissibles de l'employeur au titre du RRP de CES conformément au paragraphe 147.2(2) de la *Loi de l'impôt sur le revenu* du Canada (la « LIR »), et fournir l'opinion actuarielle connexe; et
- Consigner les résultats de l'évaluation de liquidation hypothétique du RRP de CES exigée conformément aux normes de pratique de l'Institut canadien des actuaires, et fournir l'opinion actuarielle connexe.

Le conseil des fiduciaires demande également les approbations suivantes au surintendant, conformément aux exigences de la LPP et de son Règlement :

- Approbation de la table de mortalité générationnelle utilisée dans l'évaluation de la politique de financement exigée conformément au sous-alinéa 14(7)c)(ii) du Règlement 2012-75;
- Approbation du modèle d'appariement de l'actif et du passif utilisé, tel qu'il est décrit dans l'annexe C, y compris les hypothèses de projection stochastique présentées à l'annexe C, comme l'exige le paragraphe 15(1) du Règlement 2012-75; et
- Approbation des hypothèses économiques utilisées dans le modèle d'appariement de l'actif et du passif décrites à l'annexe C, conformément au paragraphe 15(3) du Règlement 2012-75.

Les fiduciaires du RRP de CES ont retenu les services de LifeWorks (Canada) Ltd. (« LifeWorks ») afin de préparer le présent rapport.

La dernière évaluation actuarielle dont le rapport a été préparé pour le RRP de CES avait été effectuée au 31 décembre 2019.

L'approche de liquidation hypothétique a été mise à jour pour tenir compte des conditions du marché à la date d'évaluation.

Les principales hypothèses de l'évaluation de la politique de financement ont été mises à jour comme suit :

- Le nouveau taux d'actualisation est de 4,50 % par année, soit 0,25 % de moins que le taux d'actualisation utilisé pour l'évaluation actuarielle au 31 décembre 2019.
- Le facteur d'ajustement de la table de mortalité pour les hommes est de 115 %, soit 9 % de plus que celui utilisé pour l'évaluation actuarielle au 31 décembre 2019. Celui pour les femmes, également de 115 %, est de 1 % de moins que celui utilisé lors de l'évaluation actuarielle au 31 décembre 2019.

Ces modifications sont décrites plus en détail dans la section 1 du présent rapport.

Le prochain rapport d'évaluation actuarielle pour le RRP de CES devra être produit au plus tard un an après la date du présent rapport, conformément aux exigences du paragraphe 100.61(1) de la LPP.

Événements subséquents

Le 11 mars 2020, l'Organisation mondiale de la Santé a qualifié la COVID-19 de pandémie. Cette crise de santé publique a causé des perturbations économiques et sociales importantes dans le monde entier.

- Selon les données des organismes de santé publique, la pandémie de COVID-19 a entraîné un nombre plus élevé de décès dans la population générale. À ce moment-ci, nous ne connaissons pas l'incidence de l'éclosion sur la mortalité pour le régime, et l'hypothèse de mortalité n'a pas été modifiée pour les besoins de ce rapport. L'effet sur le régime, s'il y a lieu, sera pris en compte dans les gains ou les pertes des rapports futurs, à mesure que l'expérience sera connue.
- La conjoncture économique a aussi été ébranlée par la réaction des marchés et les mesures de santé publique face à la COVID-19 au cours de 2020. Nos hypothèses économiques tiennent compte de la conjoncture du marché au 31 décembre 2020, sans tentative d'apporter des rajustements spéciaux afin d'amoinrir les répercussions que la pandémie a pu avoir sur celle-ci.

À la suite d'une décision que la Commission du travail et de l'emploi a prise le 31 mai 2021 et qui a pris effet le 1^{er} juin 2021, les ambulanciers paramédicaux du Nouveau-Brunswick ont commencé à verser des cotisations syndicales au Syndicat du Nouveau-Brunswick (le « SNB ») plutôt qu'au Syndicat canadien de la fonction publique (le « SCFP »). Nous croyons savoir qu'une demande de révision judiciaire de cette décision a été déposée; nous ne sommes toutefois pas au courant des délais associés à ce processus. Nous comprenons qu'à la suite du changement d'affiliation syndicale, les ambulanciers paramédicaux participeront au RRP de CES pour les années de service futures. Même si les ambulanciers paramédicaux se joignant au régime amélioreront probablement le coefficient de capitalisation du groupe avec entrants et les résultats des tests de gestion des risques, les résultats de l'évaluation au 31 décembre 2020 ne tiennent pas compte de l'effet de ce transfert de participants. Le rapport de la prochaine évaluation actuarielle en tiendra compte.

Nous n'avons connaissance d'aucun autre événement subséquent à la date d'évaluation qui aurait eu une incidence importante sur les résultats de l'évaluation.

Changements apportés depuis la dernière évaluation

Dans le cadre du plan d'utilisation de l'excédent de financement, les bonifications des prestations ci-dessous ont été accordées à la suite de l'évaluation au 31 décembre 2019; elles prennent effet 12 mois suivant la date d'évaluation et sont incluses dans cette évaluation.

- Étape 1 – Augmentation au coût de la vie de 1,46 % appliquée à toutes les pensions constituées et les pensions en cours de versement.
- Étape 2 – Augmentation supplémentaire requise pour accorder à tous les participants actifs une pension viagère calculée en fonction de la moyenne des gains des cinq dernières années au 31 décembre 2019.
- Étape 3 – Augmentation supplémentaire requise pour accorder, à tous les participants recevant une pension au 31 décembre 2019, une pension viagère calculée selon la moyenne des gains des cinq dernières années à la date de leur retraite, dont le versement commence le 1^{er} janvier 2021.
- Étape 4 – Paiement d'un montant forfaitaire requis pour accorder, à tous les participants recevant une pension au 31 décembre 2019, une pension viagère calculée en fonction de la moyenne des gains des cinq dernières années à la date de leur retraite; ce montant forfaitaire est rétroactif à la date du début du versement de leur pension.

Les recommandations et opinions contenues dans ce rapport ne portent que sur l'aspect financier du régime. Le présent rapport d'évaluation actuarielle ne constitue pas un avis juridique sur les droits et les responsabilités des fiduciaires ou des participants à l'égard du fonds de pension.

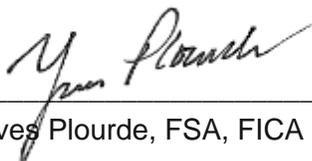
Les résultats de l'évaluation actuarielle ne constituent que des estimations. Ces dernières reposent sur des hypothèses et des méthodes qui sont conformes aux principes actuariels reconnus. Tout écart entre l'expérience réelle et ces hypothèses se traduira par des gains ou des pertes pouvant influencer sur le futur coefficient de capitalisation du groupe avec entrants du régime et sur les futurs résultats des procédures de gestion des risques, qui, à leur tour, auront une incidence sur le type de mesures prises par les fiduciaires et le moment où elles seront mises en œuvre, conformément à la politique de financement. Ces gains ou ces pertes seront révélés lors des évaluations actuarielles futures.

Restriction d'utilisation du rapport

Ce rapport a été préparé à l'intention des fiduciaires. Il a aussi été déposé auprès du Bureau du surintendant des pensions du Nouveau-Brunswick et de l'ARC. Ce rapport et son contenu ne peuvent être distribués, publiés, mis à la disposition d'une autre personne ou utilisés par quiconque sans l'autorisation écrite expresse de LifeWorks, sauf et uniquement dans la mesure permise par toute loi applicable.

Le soussigné est disponible pour fournir tout renseignement ou toute explication supplémentaire, le cas échéant, concernant ce rapport.

Le tout respectueusement soumis,



Yves Plourde, FSA, FICA

Le 2 novembre 2021

Date

Ce rapport a été vérifié par Eric Ouellette, FSA, FICA.

Section 1 – Évaluation de la politique de financement

Une évaluation annuelle de la politique de financement du régime est requise conformément au paragraphe 100.61(1) de la LPP et aux paragraphes 14(5) à 14(7) du Règlement 2012-75. Les résultats de cette évaluation pour le RRP de CES au 31 décembre 2020 sont présentés ci-après.

Les résultats de l'évaluation de la politique de financement présentés dans cette section sont fondés sur les renseignements concernant l'actif qui se trouvent à l'annexe A, sur les données sur la participation de l'annexe B, sur les dispositions du régime résumées à l'annexe D, et sur la politique de financement résumée à l'annexe E du présent rapport. Les méthodes et les hypothèses utilisées dans l'évaluation actuarielle de la politique de financement sont présentées plus loin dans cette section.

Niveau de provisionnement selon l'évaluation de la politique de financement

Le niveau de provisionnement du RRP de CES selon l'évaluation de la politique de financement est établi en comparant la juste valeur marchande de l'actif au passif actuariel selon cette évaluation. Ce passif repose sur les prestations constituées jusqu'à la date d'évaluation en supposant que le régime sera maintenu indéfiniment. Le niveau de provisionnement du RRP de CES selon l'évaluation de la politique de financement au 31 décembre 2020 et les résultats de l'évaluation précédente au 31 décembre 2019 sont présentés ci-dessous.

Tableau 1.1 – Niveau de provisionnement selon l'évaluation de la politique de financement

	31 décembre 2020	31 décembre 2019
Valeur marchande de l'actif	M\$	M\$
• Juste valeur marchande de l'actif (y compris les comptes débiteurs et les comptes créditeurs)	2 577,8	2 413,4
Passif actuariel selon l'évaluation de la politique de financement		
• Participants actifs	1 113,5	1 049,1
• Retraités et bénéficiaires	1 049,3	935,4
• Participants avec pension acquise différée et participants suspendus	191,9	168,1
• Remboursements en suspens	0,1	0,3
• Passif actuariel total selon l'évaluation de la politique de financement	2 354,8	2 152,9

Excédent (déficit actuariel) selon l'évaluation de la politique de financement	223,0	260,5
Coefficient de capitalisation de la valeur de terminaison [calculé conformément à l'alinéa 14(6)e) du Règlement 2012-75]	109,5 %	112,1 %

Le coefficient de capitalisation de la valeur de terminaison est utilisé dans le calcul de la « valeur de terminaison » des prestations de pension d'un participant à sa cessation d'emploi, à son décès, à la rupture de son mariage ou à son départ à la retraite, selon le cas, conformément aux dispositions du RRP de CES et au paragraphe 18(1) du Règlement 2012-75. Il est calculé conformément à l'alinéa 14(6)e) du Règlement 2012-75.

Coût d'exercice et cotisations excédentaires selon l'évaluation de la politique de financement

Le tableau ci-après présente le coût d'exercice selon l'évaluation de la politique de financement, qui correspond à la valeur des prestations de pension constituées au cours des 12 mois suivant la date d'évaluation. Il compare le coût d'exercice selon l'évaluation de la politique de financement aux cotisations des participants et de l'employeur afin de déterminer le taux de cotisation versé au régime en excédent du coût d'exercice selon l'évaluation de la politique de financement. Les résultats pour l'année suivant le 31 décembre 2020 sont présentés ci-dessous, accompagnés des résultats obtenus lors de l'évaluation précédente, au 31 décembre 2019.

Tableau 1.2 – Coût d'exercice et cotisations excédentaires selon l'évaluation de la politique de financement

	Année suivant le 31 décembre 2020		Année suivant le 31 décembre 2019	
	M\$	% de la masse salariale	M\$	% de la masse salariale
A) Cotisations des participants et de l'employeur	92,2	15,6	92,2	15,6
B) Coût d'exercice selon l'évaluation de la politique de financement	65,5	11,1	63,3	10,7
C) Cotisations excédentaires (A – B)	26,7	4,5	28,9	4,9
Estimation de la masse salariale pour l'année suivante	590,8 M\$		590,5 M\$	

Détermination du coefficient de capitalisation du groupe avec entrants sur une période de 15 ans

Le tableau ci-après présente le coefficient de capitalisation du groupe avec entrants sur une période de 15 ans calculé conformément aux exigences de l'alinéa 14(6)f) du Règlement 2012-75. Ce coefficient est utilisé abondamment aux termes de la politique de financement pour déterminer les mesures que doivent prendre les fiduciaires dans le cadre du plan de redressement du déficit de financement ou du plan d'utilisation de l'excédent de financement selon l'évaluation de la politique de financement. Le détail du calcul du coefficient de capitalisation du groupe avec entrants sur une période de 15 ans figure ci-après.

Tableau 1.3 – Coefficient de capitalisation du groupe avec entrants sur une période de 15 ans

	31 décembre 2020	31 décembre 2019
	M\$	M\$
A) Valeur marchande de l'actif (y compris les comptes débiteurs et les comptes créditeurs)	2 577,8	2 413,4
B) Valeur actualisée des cotisations excédentaires au cours des 15 prochaines années [calculée conformément à l'alinéa 14(6)c) du Règlement]	355,6	382,5
C) Passif actuariel selon l'évaluation de la politique de financement	2 354,8	2 152,9
D) Coefficient de capitalisation du groupe avec entrants sur une période de 15 ans [(A + B) / C]	124,6 %	129,9 %

Rapprochement entre le niveau de provisionnement selon l'évaluation de la politique de financement et celui de l'évaluation précédente

Le tableau ci-après décrit l'évolution du niveau de provisionnement du régime entre la dernière évaluation de la politique de financement, au 31 décembre 2019, et cette évaluation de la politique de financement au 31 décembre 2020.

Tableau 1.4 – Rapprochement du niveau de provisionnement

	M\$	M\$
Excédent (déficit actuariel) selon l'évaluation de la politique de financement au 31 décembre 2019		260,5
Évolution prévue du niveau de provisionnement		
• Intérêt sur l'excédent de financement (déficit actuariel)	12,4	
• Cotisations totales excédant le coût d'exercice (manque)	29,5	
• Coût de la mise en œuvre des étapes 1 à 4 à compter du 1 ^{er} janvier 2021	(39,5)	
• Total		2,4
Excédent (déficit actuariel) prévu selon l'évaluation de la politique de financement au 31 décembre 2020		262,9
Gains (pertes) actuariels découlant des facteurs suivants :		
• Rendement sur la valeur actuarielle de l'actif	43,1	
• Retraites	3,2	
• Cessations d'emploi	0,2	
• Mortalité	(0,8)	
• Autres facteurs	(6,0)	
• Total		39,7
Excédent (déficit actuariel) selon l'évaluation de la politique de financement au 31 décembre 2020 (avant les changements apportés aux hypothèses)		302,6
• Incidence des changements d'hypothèses		(79,6)
Excédent (déficit actuariel) selon l'évaluation de la politique de financement au 31 décembre 2020		223,0

Les étapes 1 à 4 mentionnées dans le tableau ci-dessus font référence aux étapes correspondantes du plan d'utilisation de l'excédent de financement de la politique de financement du régime.

Rapprochement du coût d'exercice total

Le tableau suivant présente les facteurs ayant contribué à l'évolution du coût d'exercice total entre la dernière évaluation de la politique de financement, au 31 décembre 2019, et cette évaluation de la politique de financement au 31 décembre 2020.

Tableau 1.5 – Rapprochement du coût d'exercice total

	% de la masse salariale
Coût d'exercice total au 31 décembre 2019	10,7
Incidence des changements démographiques	(0,1)
Incidence des changements apportés aux hypothèses économiques	0,5
Coût d'exercice total au 31 décembre 2020	11,1

Méthodes actuarielles de l'évaluation de la politique de financement

Méthode d'évaluation de l'actif

L'actif utilisé dans le cadre de l'évaluation de la politique de financement correspond à sa juste valeur marchande. Il s'agit d'une exigence de l'alinéa 14(6)d) du Règlement 2012-75.

Méthode d'évaluation actuarielle

Le passif actuariel et le coût d'exercice total selon l'évaluation de la politique de financement ont été calculés à l'aide de la méthode actuarielle de répartition des prestations constituées, conformément à l'alinéa 14(7)a) du Règlement 2012-75.

Le passif actuariel selon l'évaluation de la politique de financement est égal à la valeur actualisée des prestations constituées par les participants au titre des années de service antérieures à la date d'évaluation; il tient compte des hypothèses actuarielles décrites ci-après. Il demeure entendu qu'il ne tient pas compte de l'incidence des augmentations salariales futures, le cas échéant, ni de l'incidence de toute majoration future des prestations constituées en raison de l'ajustement au coût de la vie ou de toute autre majoration pouvant être accordée de temps à autre par les fiduciaires, conformément aux dispositions du régime et à la politique de financement.

Le coût d'exercice selon l'évaluation de la politique de financement est égal à la valeur actualisée des prestations que les participants devraient accumuler dans l'année suivant la date d'évaluation. Une estimation des augmentations salariales a été effectuée pour calculer le coût d'exercice estimatif ainsi que les cotisations estimatives des participants et de l'employeur pendant l'année suivant la date d'évaluation.

Le ratio du coût d'exercice total sur la masse salariale couverte pour la période aura tendance à se stabiliser à long terme si le profil démographique des participants actifs et des participants invalides demeure stable. Toutes autres choses étant égales, une augmentation de l'âge moyen des participants actifs et invalides entraînera une augmentation de ce ratio.

Aux fins de l'évaluation, pour déterminer l'admissibilité aux prestations et pour toute autre fin, l'âge utilisé est l'âge des participants à l'anniversaire de naissance le plus près.

Hypothèses actuarielles de l'évaluation de la politique de financement

Les principales hypothèses actuarielles utilisées dans l'évaluation actuarielle de la politique de financement sont résumées dans le tableau ci-après. Tout écart entre l'expérience réelle et ces hypothèses se traduira par des gains ou des pertes qui seront révélés lors des évaluations actuarielles futures de la politique de financement. Ces gains ou ces pertes pourront influencer, entre autres, sur le coefficient de capitalisation du groupe avec entrants du régime qui, à son tour, aura une incidence sur le type de mesures prises par les fiduciaires et le moment où elles seront mises en œuvre, conformément à la politique de financement. À moins d'indication contraire, tous les taux et les pourcentages sont annualisés.

Tableau 1.6 – Hypothèses pour l'évaluation actuarielle de la politique de financement

		31 décembre 2020							
Taux d'actualisation		4,50 % par année (4,75 % par année, au 31 décembre 2019)							
Augmentation salariale pour l'année suivant l'évaluation (aux fins de l'établissement du coût d'exercice seulement)		3,10 % par année							
Augmentations salariales liées à l'ancienneté et aux promotions		3,00 % du salaire au 50 ^e anniversaire de naissance							
Augmentation du MGAP pour l'année suivant l'évaluation (aux fins de l'établissement du coût d'exercice seulement)		2,85 % par année							
Mortalité		Table de mortalité 2014 pour le secteur public (CPM-2014Publ), avec projection selon l'échelle d'amélioration CPM-B combinée à un facteur d'ajustement de 115 % pour les hommes (106 % pour l'évaluation au 31 décembre 2019) et de 115 % pour les femmes (116 % pour l'évaluation au 31 décembre 2019)							
Retraite									
Âge de retraite	Moins de 25 ans ou adhésion au régime après la date de conversion	Âge à la date de conversion							
		De 25 à 29 ans	De 30 à 34 ans	De 35 à 39 ans	De 40 à 44 ans	De 45 à 49 ans	De 50 à 54 ans	De 55 à 59 ans	60 ans et plus
55 ans	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	10,0 %	20,0 %
56 ans	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	10,0 %	20,0 %	15,0 %	10,0 %
57 ans	0,0 %	0,0 %	0,0 %	10,0 %	20,0 %	15,0 %	10,0 %	10,0 %	10,0 %
58 ans	0,0 %	10,0 %	20,0 %	15,0 %	10,0 %	10,0 %	10,0 %	10,0 %	10,0 %

59 ans	20,0 %	15,0 %	10,0 %	10,0 %	10,0 %	10,0 %	10,0 %	10,0 %	10,0 %	
60 ans	10,0 %	10,0 %	10,0 %	10,0 %	10,0 %	10,0 %	10,0 %	17,5 %	25,0 %	
61 ans	10,0 %	10,0 %	10,0 %	10,0 %	10,0 %	17,5 %	25,0 %	15,0 %	5,0 %	
62 ans	10,0 %	10,0 %	10,0 %	17,5 %	25,0 %	15,0 %	5,0 %	4,5 %	4,0 %	
63 ans	10,0 %	17,5 %	25,0 %	15,0 %	5,0 %	4,5 %	4,0 %	3,5 %	3,0 %	
64 ans	25,0 %	15,0 %	5,0 %	4,5 %	4,0 %	3,5 %	3,0 %	2,5 %	2,0 %	
65 ans	15,0 %	12,5 %	10,0 %	8,0 %	6,0 %	4,5 %	3,0 %	2,0 %	1,0 %	
Cessation de participation (échantillonnage des taux de cessation de participation autres que pour cause de décès, d'invalidité ou de retraite)						Âge	Taux			
						20 ans	7,4 %			
						25 ans	5,0 %			
						30 ans	3,0 %			
						35 ans	1,9 %			
						40 ans	1,4 %			
						45 ans	1,0 %			
						50 ans	0,6 %			
						55 ans	0,0 %			

Raisons justifiant les principales hypothèses actuarielles

La pertinence des hypothèses a été examinée à la lumière des conditions économiques et démographiques actuelles.

Inflation

Compte tenu de l'historique d'augmentations des prix à la consommation au Canada, des taux anticipés par le marché, des prévisions des gestionnaires de portefeuilles, de la politique monétaire de la Banque du Canada et des prévisions à long terme du Conference Board du Canada, LifeWorks estime que le taux d'inflation à long terme devrait se situer entre 1,75 % et 2,25 %.

L'hypothèse d'inflation à long terme est de 2,10 % par année. Au Canada, l'inflation est demeurée près de l'objectif fixé par la Banque du Canada pendant une période de croissance économique soutenue lorsque des mesures de relance prises à la suite de la crise économique de 2008 étaient en place, ce qui offre une indication de la capacité de la Banque du Canada à gérer l'inflation. Malgré une récente augmentation de l'inflation en 2021, nous croyons que l'hypothèse à long terme demeure appropriée. Le taux demeure le même que celui de l'évaluation précédente.

Établissement du taux d'actualisation

Le tableau ci-après résume les facteurs qui ont été pris en compte dans l'élaboration de l'hypothèse relative au taux d'actualisation pour l'évaluation de la politique de financement.

Tableau 1.7 – Établissement du taux d'actualisation dans le cadre de l'évaluation de la politique de financement

	%
Rendement nominal à long terme prévu, fondé sur les résultats de notre analyse stochastique (à l'aide de la répartition cible de l'actif à long terme et incluant l'incidence du rééquilibrage et de la diversification)	5,10
Valeur ajoutée pour gestion active (ne dépassant pas les frais additionnels payés pour la gestion active [estimés à 0,15 %] par rapport aux frais de gestion passive [estimés à 0,10 %])	0,05
Marge pour écarts défavorables prévue	(0,40)
Frais prévus payables à même le fonds de pension	(0,25)
Taux d'actualisation	4,50

Le rendement nominal à long terme prévu par catégories d'actif est présenté à l'annexe C. Il convient de noter que les hypothèses quant au rendement des obligations ont été établies principalement en fonction des conditions actuelles du marché, tandis que les hypothèses quant au rendement des actions et des placements non traditionnels sont davantage fondées sur des attentes à long terme. Un taux d'actualisation de 4,50 % par année a été adopté par le conseil des fiduciaires à sa réunion du 23 septembre 2021. Il s'agit d'une réduction de 0,25 % comparativement au taux d'actualisation utilisé lors de l'évaluation précédente.

Frais

La provision pour les frais de gestion de placements et d'administration payés à même le fonds de pension, qui est intégrée dans le taux d'actualisation, s'élève à 0,25 % de l'actif basé sur les antécédents récents du régime et sur nos attentes au chapitre des frais futurs.

Taux des augmentations salariales

L'hypothèse d'augmentations salariales est composée de trois éléments : une hausse de salaire liée à l'inflation, une provision pour les augmentations générales liées à la productivité, au mérite ou aux promotions, et une augmentation salariale unique liée à l'ancienneté pour les infirmières immatriculées depuis 25 ans et plus.

L'hypothèse d'augmentations salariales à long terme est fondée sur un niveau d'inflation de 2,10 % par année, auquel s'ajoute une provision de 1,00 % par année pour les augmentations générales liées à la productivité, au mérite ou aux promotions, ce qui porte le taux d'augmentation salariale à long terme à 3,10 % par année. Il s'agit de la même hypothèse relative aux augmentations salariales utilisée dans l'évaluation précédente, qui correspond à l'hypothèse relative au taux d'inflation à long terme.

Le rajustement lié à l'ancienneté des infirmières correspond à une hausse salariale unique de 3,00 % payable à toutes les infirmières qui sont immatriculées depuis 25 ans ou plus. Nous avons supposé que toutes les infirmières recevraient une augmentation de 3,00 % à leur 50^e anniversaire de naissance. Ce rajustement s'ajoute au taux d'augmentation salariale normalement prévu, qui est indiqué précédemment.

Mortalité

Pour tenir compte de l'amélioration de l'espérance de vie révélée par l'Institut canadien des actuaires dans son rapport intitulé *La mortalité des retraités canadiens* (publié le 13 février 2014), nous avons utilisé la table de mortalité CPM-2014Publ et l'échelle d'amélioration CPM-B, qui varie selon le sexe, l'âge et l'année civile. Une étude de mortalité a été réalisée au cours de l'année, à l'aide de l'expérience du régime de 2012 à 2019. Cette étude a révélé que les taux de mortalité du régime sont demeurés un peu plus élevés que ceux calculés à l'aide de la table de mortalité et de l'échelle de projection standards combinées à une expérience de mortalité plus élevée que ce qui avait été antérieurement présumé pour les hommes et légèrement moins élevée pour les femmes. Par conséquent, et en tenant compte de la crédibilité statistique de l'expérience, des facteurs d'ajustement identiques de 115 % sont maintenant utilisés pour les hommes et les femmes. Les mêmes ajustements ont été utilisés pour tous les participants avant et pendant la retraite. Il s'agit là d'un changement par rapport aux facteurs d'ajustement de 106 % pour les hommes et de 116 % pour les femmes qui ont été utilisés dans l'évaluation précédente.

Les taux de mortalité décrits ci-dessus produisent l'espérance de vie des femmes et des hommes présentée dans le tableau ci-après.

Tableau 1.8 – Espérance de vie des femmes et des hommes

Femmes		Espérance de vie selon l'âge en...				
Âge	2021	2026	2031	2036	2041	
55 ans	33,3	33,6	33,8	34,1	34,3	
60 ans	28,5	28,7	29,0	29,2	29,5	
65 ans	23,8	24,0	24,3	24,5	24,7	
70 ans	19,3	19,5	19,7	20,0	20,2	
75 ans	15,1	15,3	15,4	15,6	15,8	
80 ans	11,1	11,3	11,5	11,6	11,8	
Hommes		Espérance de vie selon l'âge en...				
Âge	2021	2026	2031	2036	2041	
55 ans	31,2	31,5	31,7	32,0	32,3	
60 ans	26,5	26,8	27,1	27,3	27,6	
65 ans	22,0	22,3	22,5	22,7	23,0	
70 ans	17,6	17,8	18,1	18,3	18,5	
75 ans	13,4	13,7	13,9	14,0	14,2	
80 ans	9,7	9,9	10,0	10,2	10,3	

Cessation

Nous avons utilisé les mêmes taux de cessation que ceux de l'évaluation précédente. Nous continuerons à surveiller cette hypothèse afin d'en évaluer le caractère raisonnable.

Taux d'augmentation du MGAP

Nous avons supposé que le MGAP augmenterait à un taux annuel de 0,75 % plus élevé que le taux d'inflation. Par conséquent, nous avons supposé un taux d'augmentation du MGAP de 2,85 % par année. Il s'agit de la même hypothèse relative à l'augmentation du MGAP que celle utilisée dans l'évaluation précédente, qui correspond au taux d'inflation à long terme. Le MGAP est automatiquement mis à jour à son niveau de base révisé à la date de chaque évaluation.

Retraite

Puisque les subventions pour retraite anticipée changent pour les années de service accumulées après le 1^{er} juillet 2012 (la « date de conversion »), nous croyons que les participants commenceront lentement à reporter leur départ à la retraite au fur et à mesure que nous nous éloignerons de la date de conversion. Par conséquent, nous avons adopté des hypothèses de retraite qui varient en fonction de l'âge des participants à la conversion, et une dernière hypothèse de retraite pour les nouveaux participants adhérant au régime après la conversion. On suppose qu'en moyenne, un participant plus jeune à la date d'évaluation prendra sa retraite plus tard qu'un participant plus âgé à la même date. Nous avons opté pour cette hypothèse lors de la conversion initiale du régime en un régime à risques partagés, et l'avons conservée pour cette évaluation. Nous continuerons à surveiller cette hypothèse afin d'en évaluer le caractère raisonnable.

Opinion sur l'évaluation de la politique de financement

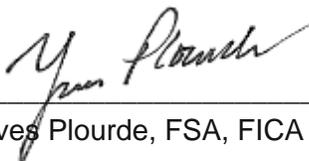
À notre avis, pour les besoins de la section portant sur l'évaluation de la politique de financement du présent rapport :

- les données sur la participation 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 sont appropriées aux fins de l'évaluation.

Nous avons produit le présent rapport d'évaluation de la politique de financement et exprimé les opinions qui y figurent conformément à la pratique actuarielle reconnue au Canada.

Les hypothèses utilisées dans l'évaluation de la politique de financement étaient raisonnables au moment où le présent rapport a été préparé. Les hypothèses de l'évaluation de la politique de financement sont cohérentes avec les données du modèle stochastique.

Le tout respectueusement soumis,



Yves Plourde, FSA, FICA

Le 2 novembre 2021

Date

Section 2 – Objectifs et procédures de gestion des risques

Réalisation des objectifs de gestion des risques

Le régime a été conçu pour réaliser ou dépasser les objectifs de gestion des risques prescrits par la LPP et le Règlement 2012-75. Certaines procédures ont été mises en place pour évaluer si ces objectifs peuvent être atteints, compte tenu des règles relatives aux cotisations et des prestations prévues dans le cadre du régime. Ces objectifs et ces procédures sont présentés séparément ci-après, de même que les résultats de l'analyse stochastique qui sont pertinents selon la LPP au 31 décembre 2020.

Objectifs de gestion des risques

L'objectif principal de gestion des risques en vertu de la LPP est d'atteindre une probabilité de 97,5 % que les prestations de base ne soient pas réduites sur une période de 20 ans après l'évaluation.

Cet objectif est mesuré en tenant compte des plans de gestion du financement suivants :

1. Plan de redressement du déficit de financement, exception faite de la réduction des prestations de base antérieures; et
2. Plan d'utilisation de l'excédent de financement, à l'exclusion des changements permanents des prestations.

Le plan de redressement du déficit de financement et le plan d'utilisation de l'excédent de financement sont décrits aux sections V et VI, respectivement, de la politique de financement.

En vertu de la LPP, la gestion des risques vise deux objectifs secondaires, à savoir :

- En moyenne, accorder une indexation conditionnelle des prestations de base (de tous les participants) qui dépasse 75 % de l'IPC sur une période de 20 ans;
- En moyenne, s'attendre à procurer, au cours des 20 prochaines années, au moins 75 % de la valeur des prestations accessoires, telles qu'elles sont décrites dans les documents du régime, à la conversion.

Pour atteindre ces objectifs, les prestations de base comprennent les années de service supplémentaires accumulées par les participants et toute indexation conditionnelle accordée en fonction du rendement financier de chaque scénario mis à l'épreuve.

Si, dans le cadre du test, un scénario permet l'indexation dans une année future donnée, le montant de l'indexation conditionnelle fait alors partie des prestations de base devant être protégées. Autrement dit, les prestations de base sont rajustées dynamiquement en fonction des résultats de l'analyse stochastique pour chaque scénario économique mis à l'épreuve.

Procédures de gestion des risques

On mesure les objectifs de gestion des risques à l'aide d'un modèle d'appariement de l'actif et du passif, combiné à des scénarios économiques futurs élaborés à l'aide d'une méthode stochastique.

Les objectifs de gestion des risques ont été mis à l'épreuve au 31 décembre 2020, date du présent rapport. Les résultats de cette mise à l'épreuve, combinés à ceux de l'évaluation actuarielle de la politique de financement à la même date, détermineront les mesures que le conseil des fiduciaires doit prendre ou pourrait envisager, conformément aux dispositions de la politique de financement.

L'objectif principal de gestion des risques doit être atteint ou dépassé :

- au 1^{er} juillet 2012 (date de conversion), selon les résultats du rapport de l'évaluation actuarielle initiale à cette date;
- à la date où est apporté un changement permanent de la prestation, au sens du Règlement;
- à la date de bonification de la prestation, au sens du Règlement; ou
- à la date d'application de rajustements des cotisations dépassant celles établies par le Règlement.

Les objectifs secondaires de gestion des risques doivent être atteints ou dépassés :

- au 1^{er} juillet 2012 (date de conversion), selon les résultats du rapport de l'évaluation actuarielle initiale à cette date; ou
- à la date à laquelle est apporté un changement permanent de la prestation, au sens du Règlement.

Les termes « changement permanent de la prestation » et « bonification de la prestation » sont définis comme suit :

Par « changement permanent de la prestation », on entend un changement ayant pour objet de changer en permanence la formule du calcul des prestations de base ou des prestations accessoires après la date du changement, y compris un changement effectué conformément au plan d'utilisation de l'excédent de financement.

Par « bonification de la prestation », on entend un rajustement actualisé pour des périodes antérieures ou une augmentation des autres prestations accessoires que permet la politique de financement.

Hypothèses additionnelles selon la politique de financement aux fins de l'analyse stochastique

D'autres hypothèses sont nécessaires pour établir le niveau futur des flux monétaires entrant et sortant du régime de pension, comme les cotisations des participants et de l'employeur, les coûts d'exercice, les prestations à verser et les frais. Ces flux monétaires sont calculés sur une base déterministe pour chaque année suivant la date d'évaluation pendant une période de 20 ans, et permettent d'établir le passif actuariel et l'actif selon l'évaluation de la politique de financement à chaque prochaine date, ainsi que la valeur actualisée des cotisations excédentaires au cours d'une période de 15 ans, conformément à l'alinéa 14(6)c) du Règlement 2012-75. De plus, tous ces renseignements sont utilisés dans l'analyse stochastique exigée par les procédures de gestion des risques du régime.

Tableau 2.1 – Autres hypothèses de l'évaluation actuarielle de la politique de financement aux fins des projections du passif actuariel et des flux monétaires futurs

	31 décembre 2020		
Nouveaux entrants	Chaque participant actif est remplacé à sa cessation d'emploi, à son décès ou à sa retraite par un nouvel entrant (sans aucune augmentation nette de la population active du régime)		
Répartition des nouveaux entrants et salaire à l'adhésion	Âge	Répartition	Salaire moyen à l'adhésion
	23 ans	35 % (25 % à 23 ans, au 31 décembre 2019)	68 200 \$
	27 ans	35 % (25 % à 26 ans, au 31 décembre 2019)	68 200 \$
	35 ans	20 % (25 % à 30 ans, au 31 décembre 2019)	68 200 \$
	45 ans	10 % (25 % à 40 ans, au 31 décembre 2019)	68 200 \$
	90 % femmes/10 % hommes		
Pourcentage d'heures travaillées	85,0 %		
Inflation	2,10 % par année		
Augmentations salariales	3,10 % par année		
Augmentation du MGAP	2,85 % par année		

Résultats de l'analyse stochastique au 31 décembre 2020

L'analyse stochastique réalisée au 31 décembre 2020 tient compte des principaux éléments suivants :

- Les données sur la participation au 31 décembre 2020, résumées à l'annexe B;
- Les hypothèses économiques et démographiques au 31 décembre 2020 pour l'évaluation de la politique de financement, résumées à la section 1;
- La répartition cible de l'actif du fonds de pension, résumée dans le tableau A.4 de l'annexe A;
- Les hypothèses de projection stochastique, résumées à l'annexe C;
- Les procédures de gestion des risques décrites précédemment;
- Les dispositions du RRP de CES, résumées à l'annexe D;
- Le plan de redressement du déficit de financement présenté à la section V de la politique de financement du RRP de CES (à l'exception de la réduction des prestations de base antérieures); et
- Le plan d'utilisation de l'excédent de financement présenté à la section VI de la politique de financement du RRP de CES (excluant les changements permanents des prestations).

Selon ce qui précède, les résultats de l'analyse stochastique des différents objectifs de gestion des risques au 31 décembre 2020 sont présentés dans le tableau ci-après.

Tableau 2.2 – Résultats de l’analyse stochastique des différents objectifs de gestion des risques

Objectif de gestion des risques	Objectif en vertu de la LPP	Résultat pour le RRP de CES au 31 décembre 2020
<p>Objectif principal [paragraphe 7(1) du Règlement] –</p> <p>Atteindre une probabilité minimale de 97,5 % que les prestations de base antérieures à la fin de chaque année ne soient pas réduites sur une période de 20 ans</p>	97,5 %	98,80 % ATTEINT
<p>Objectif secondaire 1 [alinéa 7(3)a) du Règlement] –</p> <p>L’indexation conditionnelle prévue des prestations de base des participants actifs pour les années de service précédant la date de conversion doit, en moyenne sur la prochaine période de 20 ans, excéder 75 % de l’augmentation de l’indice des prix à la consommation (IPC);</p> <p>ou</p> <p>L’indexation conditionnelle prévue des prestations de base des retraités, des participants avec pension acquise différée et des participants suspendus pour les années de service avant la date de conversion doit, en moyenne sur la prochaine période de 20 ans, excéder 75 % des rajustements actualisés précisés dans le régime de pension immédiatement avant qu’il soit converti en un régime à risques partagés (c.-à-d. de l’IPC, jusqu’à un maximum de 4,0 % pour une année donnée).</p>	75,0 % de l’augmentation supposée de l’IPC	75,4 % de l’augmentation supposée de l’IPC ATTEINT
<p>Objectif secondaire 2 [alinéa 7(3)b) du Règlement] –</p> <p>Le montant des prestations accessoires (autres que l’indexation conditionnelle) que l’on s’attend à accorder doit, en moyenne sur la prochaine période de 20 ans, dépasser 75 % de la valeur des prestations accessoires précisées dans le texte du régime.</p>	75 % de la valeur des prestations accessoires sera accordée.	Au moins 96,50 % (voir la remarque ci-dessous) ATTEINT

Remarque : La politique de financement prévoit la réduction d’un type de prestations accessoires conformément aux étapes 2 et 3 du plan de redressement du déficit de financement. Il s’agit du remplacement des réductions pour retraite anticipée visant les années de service postérieures à la date de conversion selon l’étape 2, et les années de service antérieures à la date de conversion selon l’étape 3, par une réduction actuarielle complète pour les participants qui ne sont pas encore admissibles à une pension immédiate. Nous nous attendons à ce que ces deux prestations accessoires soient réduites dans environ 3,50 % de nos 10 000 scénarios sur 20 ans. Si ce sont les deux seules prestations accessoires réduites, et qu’elles ont été complètement éliminées, nous pouvons nous attendre à ce que 96,50 % de la valeur des prestations accessoires soit accordée au cours de la prochaine période de 20 ans. Puisque d’autres prestations accessoires au titre du régime ne seront pas touchées (parce que la politique de financement ne mentionne pas qu’elles peuvent être réduites), on s’attend à ce que le pourcentage de ce test soit supérieur à 96,50 %, ce qui est bien au-delà du minimum de 75 % exigé en vertu de la LPP.

Section 3 – Évaluation sur une base de permanence

L'évaluation actuarielle sur une base de permanence a été effectuée conformément au paragraphe 14(1) du Règlement 2012-75 de la LPP afin de déterminer le montant maximal des cotisations admissibles de l'employeur au titre du RRP de CES conformément au paragraphe 147.2(2) de la LIR, et de fournir l'opinion actuarielle requise.

Les résultats de l'évaluation actuarielle sur une base de permanence présentés dans cette section sont fondés sur les renseignements sur l'actif qui se trouvent à l'annexe A, sur les données sur la participation de l'annexe B et sur les dispositions du régime résumées à l'annexe D. Les méthodes et les hypothèses utilisées dans l'évaluation sur une base de permanence sont présentées plus loin dans cette section.

Niveau de provisionnement sur une base de permanence

Le niveau de provisionnement du RRP de CES sur une base de permanence est établi en comparant la valeur actuarielle de l'actif au passif actuariel. Ce dernier repose sur les prestations acquises jusqu'à la date d'évaluation en supposant que le régime sera maintenu indéfiniment. Le niveau de provisionnement comporte également une provision pour les ajustements au coût de la vie futurs accordés par les fiduciaires conformément aux dispositions du régime et à la politique de financement. Ce type de provision est acceptable en vertu de l'alinéa 147.2(2)c) de la LIR.

Le tableau suivant présente le niveau de provisionnement sur une base de permanence au 31 décembre 2020 ainsi que les résultats comparatifs de la dernière évaluation sur une base de permanence, effectuée au 31 décembre 2017.

Tableau 3.1 – Niveau de provisionnement sur une base de permanence

	31 décembre 2020	31 décembre 2017
	M\$	M\$
Valeur marchande de l'actif		
• Juste valeur marchande de l'actif (y compris les comptes débiteurs et les comptes créditeurs)	2 577,8	2 079,2
Passif selon l'évaluation sur une base de permanence		
• Participants actifs	1 958,1	1 746,2
• Retraités et bénéficiaires	1 306,2	1 007,2
• Participants avec pension acquise différée et participants suspendus	328,6	253,0
• Remboursements en suspens	0,1	1,6
• Passif actuariel total selon l'évaluation sur une base de permanence	3 593,0	3 008,0
Excédent (déficit actuariel) selon l'évaluation sur une base de permanence	(1 015,2)	(928,8)
Coefficient de capitalisation sur une base de permanence	71,7 %	69,1 %

Coût d'exercice résiduel sur une base de permanence

Le tableau ci-dessous résume le coût d'exercice résiduel estimatif des prestations de pension acquises au cours des 12 mois suivant la date de l'évaluation sur une base de permanence, ainsi que l'information correspondante de la dernière évaluation sur une base de permanence au 31 décembre 2017.

Tableau 3.2 – Coût d'exercice résiduel sur une base de permanence

	Au 31 décembre 2020		Au 31 décembre 2017	
	M\$	% de la masse salariale	M\$	% de la masse salariale
Coût d'exercice total	129,8	22,0	119,4	20,8
Moins les cotisations des participants	(46,1)	(7,8)	(44,8)	(7,8)
Coût d'exercice résiduel	83,7	14,2	74,6	13,0
Estimation de la masse salariale pour l'année suivante	590,8 M\$		573,8 M\$	

Montant maximal des cotisations admissibles de l'employeur en vertu de la *Loi de l'impôt sur le revenu*

Le montant maximal des cotisations admissibles de l'employeur en vertu de la LIR correspond à la somme du coût d'exercice résiduel et du montant le plus élevé entre le déficit actuariel sur une base de permanence et le déficit de liquidation hypothétique. Dans le cas d'un régime à risques partagés, le déficit de liquidation hypothétique sera généralement nul. Toutefois, la disposition anti-évitement de l'article 16 du Règlement 2012-75 peut être déclenchée si une liquidation survient au cours des dix premières années suivant la conversion du régime à risques partagés. Aux fins du calcul du montant maximal des cotisations admissibles de l'employeur, nous n'avons pas tenu compte du déficit de liquidation hypothétique qu'il pourrait y avoir au cours des dix premières années suivant la conversion.

Selon les méthodes et les hypothèses énoncées dans le présent rapport, le montant maximal des cotisations admissibles de l'employeur pour l'année suivant le 31 décembre 2020 correspond à 1 098,9 millions de dollars (ce qui représente un coût d'exercice résiduel de 83,7 millions de dollars et un déficit actuariel sur une base de permanence de 1 015,2 millions de dollars).

Lorsque nous répartissons le déficit actuariel sur une base de permanence sur les trois prochaines années (période pendant laquelle cette évaluation sur une base de permanence est valide en vertu de la LPP), le montant maximal des cotisations admissibles de l'employeur pour les trois années suivant le 31 décembre 2020 (sans les intérêts et les augmentations salariales) correspond aux montants présentés dans le tableau suivant.

Tableau 3.3 – Montant maximal des cotisations admissibles de l'employeur réparti sur trois ans

Année suivant le	Au 31 décembre 2020			
	Déficit actuariel sur une base de permanence	Coût d'exercice résiduel	Total	
	M\$	M\$	M\$	% de la masse salariale
31 décembre 2020	338,4	83,7	422,1	71,4
31 décembre 2021	338,4	83,7	422,1	71,4
31 décembre 2022	338,4	83,7	422,1	71,4

Selon ce qui précède, les cotisations obligatoires de l'employeur conformément aux dispositions du régime, qui s'élèvent à 7,8 % de la masse salariale, sont des cotisations admissibles en vertu de la LIR. De plus, si les cotisations de l'employeur augmentaient à 8,3 % de la masse salariale, comme l'exige la politique de financement si le coefficient de capitalisation du groupe avec entrants sur 15 ans descend sous la barre des 100 % pendant 2 années consécutives, ces cotisations plus élevées seraient aussi des

cotisations admissibles en vertu de la LIR jusqu'à la date de la prochaine évaluation sur une base de permanence, prévue au plus tard au 31 décembre 2023.

Méthodes et hypothèses actuarielles de l'évaluation sur une base de permanence

La méthode d'évaluation de l'actif et la méthode d'évaluation actuarielle utilisées pour l'évaluation sur une base de permanence sont identiques à celles utilisées pour l'évaluation de la politique de financement. Les hypothèses de l'évaluation sur une base de permanence sont aussi identiques, à l'exception de celle de l'ajout d'une provision pour ajustements au coût de la vie futurs.

Taux d'actualisation

Afin de créer un équilibre entre le besoin de capitaliser de manière sécuritaire et responsable les prestations projetées et l'obligation de l'ARC de surveiller les répercussions d'hypothèses très prudentes, nous avons développé une méthodologie pour déterminer le taux d'actualisation qui, selon nous, permettra de créer l'équilibre entre ces deux préoccupations. Le taux d'actualisation choisi est établi en utilisant le rendement nominal des placements qu'on peut s'attendre d'obtenir de la répartition de l'actif à long terme du RRP de CES au cours des 20 prochaines années au moins deux fois sur trois, moins 1,0 % (pour tenir compte des marges pour écarts défavorables, le cas échéant, et de tous les frais devant être payés par le fonds de pension), sauf que le taux d'actualisation de l'évaluation sur une base de permanence ne peut être inférieur à celui de l'évaluation de la politique de financement. On en arrive donc à un taux d'actualisation de 4,50 % par année, ce qui correspond au même taux d'actualisation que celui utilisé dans l'évaluation de la politique de financement. Dans l'évaluation sur une base de permanence précédente, au 31 décembre 2017, un taux d'actualisation de 4,75 % par année avait été utilisé en appliquant la même méthodologie.

Indexation conditionnelle prévue sur les pensions constituées et les pensions en cours de versement

Une provision pour ajustements au coût de la vie futurs du montant des pensions constituées des participants actifs et des participants avec pension acquise différée ayant quitté l'employeur, et du montant des pensions actuelles et futures est constituée. Cette provision répond aux exigences de l'alinéa 147.2(2)(c) de la LIR.

La politique de financement énonce clairement que les prestations escomptées (prestations cibles) correspondent aux prestations calculées à l'aide d'une formule fondée sur les gains moyens des cinq années les mieux rémunérées, avec indexation jusqu'à concurrence de l'IPC intégral pendant la retraite (assujettie à un taux maximal de 4 %); il s'agit de la même formule qu'avant la conversion. Bien que cette indexation ne soit nullement garantie, le niveau des cotisations a été fixé de façon à ce que les probabilités que cette situation (prestations visées) se produise soient élevées.

Par conséquent, conformément à la LPP, nous avons effectué une évaluation sur une base de permanence en fonction des prestations escomptées, qui permettrait l'indexation des pensions constituées avant la retraite présumée à un taux de 3,10 % par année (semblable à l'hypothèse d'augmentations salariales à long terme utilisée dans notre évaluation actuarielle de la politique de financement) et pendant la retraite à un taux de 2,10 % par année (ce qui correspond à l'hypothèse d'inflation de notre évaluation de la politique de financement).

Autres hypothèses actuarielles de l'évaluation sur une base de permanence

Toutes les autres hypothèses de notre évaluation sur une base de permanence sont identiques aux hypothèses utilisées dans l'évaluation actuarielle de la politique de financement présentées dans le tableau 1.6 de la section 1 du présent rapport, et les raisons justifiant le choix de ces hypothèses s'appliquent aussi à l'évaluation sur une base de permanence.

Les autres hypothèses présentées dans le tableau 2.1 de la section 2 ne sont pas nécessaires aux fins de l'évaluation actuarielle sur une base de permanence et, par conséquent, ne s'appliquent pas.

Tout écart entre l'expérience réelle et ces hypothèses se traduira par des gains ou des pertes qui seront révélés lors des évaluations actuarielles futures sur une base de permanence.

Opinion sur l'évaluation sur une base de permanence

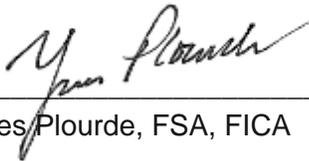
À notre avis, pour ce qui est de la section portant sur l'évaluation sur une base de permanence du présent rapport :

- les données sur la participation ayant servi à l'évaluation sont suffisantes et fiables aux fins de l'évaluation;
- les hypothèses sont appropriées aux fins de l'évaluation;
- les méthodes utilisées sont appropriées aux fins de l'évaluation.

Nous avons produit le présent rapport d'évaluation sur une base de permanence et exprimé les opinions qui y figurent conformément à la pratique actuarielle reconnue au Canada.

Les hypothèses utilisées dans l'évaluation sur une base de permanence étaient raisonnables au moment où le présent rapport a été préparé.

Le tout respectueusement soumis,



Yves Plourde, FSA, FICA

Le 2 novembre 2021

Date

Section 4 – Évaluation de liquidation hypothétique

Dans le cas d'une évaluation de liquidation hypothétique, on suppose que le régime est liquidé à la date d'évaluation et que les prestations des participants sont calculées à cette date. Bien que ce type d'évaluation ne soit pas nécessaire en vertu de la Partie 2 de la *Loi sur les prestations de pension* du Nouveau-Brunswick (la « LPP ») pour un régime à risques partagés, les normes de pratique de l'Institut canadien des actuaires exigent qu'un rapport d'évaluation actuarielle fournisse de l'information sur la liquidation hypothétique.

Le paragraphe 16(3) du Règlement 2012-75 de la *Loi sur les prestations de pension* stipule que si un régime à risques partagés est liquidé dans les cinq ans suivant la date de la conversion par les personnes qui l'ont mis sur pied, la conversion est annulée et le régime est liquidé comme un régime à prestations déterminées, conformément à la Partie 1 de la LPP. De plus, au 1^{er} janvier 2018, le paragraphe 16(3.1) du Règlement 2012-75 de la LPP stipule que si un régime à risques partagés est liquidé dans les cinq à dix ans suivant la date de conversion par les personnes qui l'ont mis sur pied, le surintendant peut décider d'annuler la conversion. Si tel est le cas, le régime devra être liquidé comme un régime à prestations déterminées, conformément à la Partie 1 de la LPP.

Il est important de noter que l'ancien régime de CES n'était pas assujéti à la LPP et que la procédure à suivre en cas de liquidation n'avait pas été définie dans ce régime. Il n'existait donc pas de procédure relative aux paiements en cas de liquidation. En effectuant l'évaluation de liquidation hypothétique au 31 décembre 2020, nous avons retenu l'hypothèse que la conversion en un régime à risques partagés serait annulée et que le RRP de CES serait liquidé au 31 décembre 2020, conformément aux règles de la Partie 1 de la LPP. Cette hypothèse repose uniquement sur la possibilité que le paragraphe 16(3.1) s'applique au 31 décembre 2020 et ne représente pas une opinion juridique sur la validité de ce scénario.

Nous avons évalué le passif de liquidation à l'aide de taux d'actualisation conformes aux exigences de la Partie 1 de la LPP pour la liquidation de régimes. Selon la LPP, les prestations versées à chaque participant à la liquidation ne doivent pas être inférieures au coût d'achat d'une rente pour le participant en question. Par conséquent, nous avons suivi les recommandations de l'Institut canadien des actuaires relativement au coût estimatif d'achat de rentes pleinement indexées au 31 décembre 2020.

Niveau de provisionnement selon l'approche de liquidation hypothétique

Le niveau de provisionnement selon l'approche de liquidation hypothétique du scénario présenté précédemment, y compris les résultats de la dernière évaluation de liquidation hypothétique, est détaillé dans le tableau ci-dessous.

Tableau 4.1 – Niveau de provisionnement selon l'approche de liquidation hypothétique

	31 décembre 2020	31 décembre 2019
	M\$	M\$
Actif		
• Valeur marchande de l'actif	2 577,8	2 413,4
• Provision pour frais de liquidation	(1,5)	(1,5)
• Total	2 576,3	2 411,9
Passif actuariel selon l'approche de liquidation hypothétique		
• Participants actifs	4 281,1	3 674,1
• Retraités et bénéficiaires	2 014,3	1 711,8
• Participants avec pension acquise différée et participants suspendus	678,5	538,5
• Remboursements en suspens	0,1	0,3
• Passif actuariel total selon l'approche de liquidation hypothétique	6 974,0	5 924,7
Actif moins passif, selon l'approche de liquidation hypothétique	(4 397,7)	(3 512,8)

Le niveau de provisionnement selon l'approche de liquidation hypothétique est fourni à titre indicatif. La LPP ne stipule pas que le déficit de liquidation hypothétique du RRP de CES doit être capitalisé si ce dernier n'est pas liquidé.

Coût supplémentaire selon l'approche de liquidation hypothétique

Le coût supplémentaire selon l'approche de liquidation hypothétique représente la valeur actualisée de la variation totale prévue dans le passif actuariel du 31 décembre 2020 au 31 décembre 2021, rajustée pour tenir compte des prestations à verser entre les deux évaluations. Au 31 décembre 2020, ce coût supplémentaire est estimé à 305,8 millions de dollars.

Méthode d'évaluation de l'actif selon l'approche de liquidation hypothétique

L'actif de liquidation est égal à la valeur marchande de l'actif moins une provision pour frais de liquidation. Cette méthode est identique à celle utilisée dans la dernière évaluation.

Méthode d'évaluation actuarielle selon l'approche de liquidation hypothétique

Le passif selon l'approche de liquidation hypothétique est établi à l'aide de la méthode d'évaluation actuarielle de répartition des prestations constituées. Ce passif est égal à la valeur actualisée de toutes les prestations constituées par les participants pour les années de service antérieures à la date d'évaluation, en supposant que le régime est liquidé à cette date. Cette méthode est identique à celle utilisée dans la dernière évaluation.

Aux fins de l'évaluation, pour déterminer l'admissibilité aux prestations et pour toute autre fin, l'âge utilisé est l'âge à l'anniversaire de naissance le plus près. Cette méthode est identique à celle utilisée dans la dernière évaluation.

Hypothèses actuarielles selon l'approche de liquidation hypothétique

Les principales hypothèses actuarielles utilisées pour l'évaluation de liquidation hypothétique sont celles prescrites par la LPP.

Même si l'ancien régime de CES n'était pas assujéti à la LPP avant d'être converti pour devenir le RRP de CES, en l'absence de directives particulières contraires aux termes de l'ancien régime de CES, nous avons évalué le passif actuariel selon l'approche de liquidation hypothétique en utilisant des taux d'actualisation conformes aux exigences de la LPP qui s'appliqueraient si le régime devait être liquidé. Selon la LPP, les prestations versées à chaque participant à la liquidation ne doivent pas être inférieures au coût d'achat d'une rente pour le participant en question. Par conséquent, nous avons suivi les recommandations de l'Institut canadien des actuaires relativement au coût estimatif d'achat de rentes pleinement indexées au 31 décembre 2020.

Les principales hypothèses actuarielles utilisées pour l'évaluation actuarielle selon l'approche de liquidation hypothétique sont résumées dans le tableau suivant. À moins d'indication contraire, tous les taux et les pourcentages sont annualisés.

Tableau 4.2 – Hypothèses actuarielles selon l’approche de liquidation hypothétique

	31 décembre 2020	31 décembre 2019
Taux d’intérêt		
• Taux d’intérêt pour les participants actifs, les participants avec pension acquise différée et les participants suspendus de moins de 55 ans	-0.81 % net par année (taux net d’inflation pour des rentes pleinement indexées)	-0,29 % net par année (taux net d’inflation pour des rentes pleinement indexées)
• Taux d’intérêt pour tous les autres participants	-0.81 % net par année (taux net d’inflation pour des rentes pleinement indexées)	-0,29 % net par année (taux net d’inflation pour des rentes pleinement indexées)
Augmentations salariales	Aucune	Aucune
Mortalité	Table de mortalité CPM-2014 composée, avec projection selon l’échelle CPM-B	Table de mortalité CPM-2014 composée, avec projection selon l’échelle CPM-B
Cessation de participation	Aucune	Aucune
Provision pour frais de liquidation	1 500 000 \$	1 500 000 \$
Retraite	Âge auquel la valeur de la pension est maximisée	Âge auquel la valeur de la pension est maximisée

Chaque année, l’Institut canadien des actuaires (ICA) recueille des données auprès de compagnies d’assurance et établit les taux d’intérêt à utiliser pour estimer le coût des rentes collectives à prime unique dans les évaluations de liquidation hypothétique. Pour les retraités, les participants actifs, les participants avec pension acquise différée et les participants suspendus admissibles à la retraite immédiate à la date d’évaluation, le taux d’intérêt utilisé dans cette évaluation de liquidation hypothétique est une estimation du taux qui serait utilisé par les compagnies d’assurance lors de l’établissement du prix des rentes collectives à prime unique pleinement indexées pour les rentiers déjà retraités, en fonction des taux suggérés pour ces derniers par l’ICA.

Le taux d’actualisation utilisé pour les participants actifs, les participants avec pension acquise différée et les participants suspendus non admissibles à la retraite immédiate correspond au taux utilisé pour les retraités et les survivants sans rajustement, comme le suggère l’ICA à titre d’estimation appropriée du coût des rentes différées pleinement indexées fondé sur les données de son sondage auprès de compagnies d’assurance.

Tout écart entre l’expérience réelle et ces hypothèses se traduira par des gains ou des pertes, qui seront révélés lors des prochaines évaluations actuarielles de liquidation hypothétique.

Scénario de terminaison

Le scénario de terminaison retenu aux fins de l'évaluation de liquidation hypothétique repose sur les hypothèses suivantes :

- La liquidation du régime ne découlerait pas de l'insolvabilité de l'employeur;
- Tous les éléments d'actif pourraient être réalisés à leur valeur marchande indiquée aux états financiers;
- La conversion du RRP de CES serait annulée, et le régime de pension serait liquidé en vertu de la Partie 1 de la LPP.
- Des rentes pleinement indexées seraient achetées pour tous les participants au régime.

Marge pour écarts défavorables

Conformément aux normes de pratique de l'Institut canadien des actuaires, les hypothèses de liquidation hypothétique ne prévoient pas de marge pour écarts défavorables.

Provision pour frais

Une provision fondée sur des données suffisantes et fiables a été établie pour les frais administratifs, actuariels et juridiques qui seraient engagés si le régime devait être liquidé. On a supposé que les dates de liquidation, de calcul et de règlement coïncident; les frais d'examen de la politique de placement, les frais liés aux placements et les frais de garde n'ont donc pas été pris en compte. Les frais pouvant être engagés relativement à un surplus ou à un déficit à la liquidation du régime n'ont pas été considérés. Le montant des frais n'est qu'une approximation et peut différer considérablement des dépenses réelles engagées pour la liquidation du régime, par exemple, en cas de litige ou de faillite de l'employeur.

Coût supplémentaire selon l'approche de liquidation hypothétique

La méthode retenue pour calculer le coût supplémentaire selon l'approche de liquidation hypothétique se détaille comme suit :

1. Valeur des prestations que l'on prévoit verser du 31 décembre 2020 au 31 décembre 2021, actualisée au 31 décembre 2020;

plus

2. Passif actuariel selon l'approche de liquidation hypothétique projeté au 31 décembre 2021 et actualisé au 31 décembre 2020;

moins

3. Passif actuariel selon l'approche de liquidation hypothétique au 31 décembre 2020.

Le passif actuariel projeté au 31 décembre 2021 prend en compte :

- les départs, décès et retraites prévus ainsi que l'évolution du statut des participants entre le 31 décembre 2020 et le 31 décembre 2021;
- les années de service accumulées au 31 décembre 2021;
- l'évolution prévue des prestations au 31 décembre 2021; et
- la projection des gains ouvrant droit à pension au 31 décembre 2021.

Les hypothèses actuarielles utilisées pour calculer le coût supplémentaire peuvent être décrites comme suit :

- Les hypothèses ayant servi au calcul des prestations prévues à l'élément 1 ci-dessus, des années de service accumulées et des changements prévus aux prestations ou aux gains ouvrant droit à pension à l'élément 2 ci-dessus correspondent à celles utilisées dans l'évaluation de la politique de financement au 31 décembre 2020.
- Les hypothèses utilisées pour calculer le passif actuariel selon l'approche de liquidation hypothétique projeté au 31 décembre 2021 à l'élément 2 ci-dessus correspondent à celles utilisées dans l'évaluation de liquidation hypothétique au 31 décembre 2020, en tenant compte de la méthode de règlement applicable à chaque participant au 31 décembre 2021.

- Les taux utilisés pour actualiser les éléments 1 et 2 ci-dessus du 31 décembre 2020 au 31 décembre 2021 correspondent à ceux utilisés pour l'évaluation de liquidation hypothétique au 31 décembre 2020.

Nous supposons également que les normes de pratique applicables au calcul des valeurs actualisées et les lignes directrices applicables aux coûts estimatifs d'achat des rentes en vigueur au 31 décembre 2020 demeureront en vigueur au 31 décembre 2021.

Aucun nouvel entrant n'a été pris en compte entre le 31 décembre 2020 et le 31 décembre 2021, car l'incidence sur le coût supplémentaire est négligeable.

Opinion sur l'évaluation de liquidation hypothétique

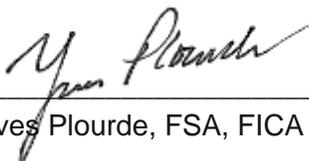
À notre avis, pour les besoins de la section portant sur l'évaluation de liquidation hypothétique du présent rapport :

- les données sur la participation ayant servi à l'évaluation sont suffisantes et fiables aux fins de l'évaluation;
- les hypothèses sont appropriées aux fins de l'évaluation;
- les méthodes utilisées sont appropriées aux fins de l'évaluation.

Nous avons produit le présent rapport d'évaluation de liquidation hypothétique et exprimé les opinions qui y figurent conformément à la pratique actuarielle reconnue au Canada.

Les hypothèses utilisées dans le cadre de l'évaluation de liquidation hypothétique étaient raisonnables au moment où le présent rapport a été préparé.

Le tout respectueusement soumis,



Yves Plourde, FSA, FICA

Le 2 novembre 2021

Date

Section 5 – Scénarios défavorables mais plausibles

Pour les évaluations de la politique de financement effectuées à compter du 1^{er} mars 2019, l'actuaire du régime doit choisir des scénarios défavorables mais plausibles pour tenir compte de divers risques sous-jacents du régime, et il doit indiquer dans le rapport l'incidence de ces scénarios sur le niveau de provisionnement et sur les résultats des tests de gestion des risques du régime. Les résultats de cette analyse figurent dans la présente section.

Les normes de pratique de l'ICA continuent d'exiger que les rapports d'évaluation actuarielle divulguent la sensibilité du passif aux changements apportés à l'hypothèse du taux d'actualisation. Étant donné que ces sensibilités constituent aussi une forme de simulation de crise, nous les avons incluses dans la section 5 par souci d'exhaustivité.

Description des scénarios défavorables mais plausibles

Les normes de pratique de l'ICA requièrent que les rapports d'évaluation divulguent les résultats des simulations de crise en fonction de scénarios défavorables mais plausibles. Un tel scénario consiste en un scénario basé sur des hypothèses défavorables mais plausibles par rapport aux hypothèses fondées sur la meilleure estimation décrites à la section 1 du présent rapport. Par conséquent, ces scénarios sont en fait des simulations de crise à l'égard d'une sélection de risques auxquels le régime fait face. Cette sélection ne vise pas à tenir compte de tous les risques auxquels le régime est confronté.

Voici une description des quatre scénarios analysés.

Scénario I – Risque de taux d'intérêt

Dans ce scénario, nous modélisons l'effet d'une chute soudaine du rendement des titres à revenu fixe, qui a une incidence sur le taux d'actualisation et sur la valeur de l'actif du fonds de pension composé de titres à revenu fixe. L'importance de la chute est telle que la probabilité qu'une telle réduction se produise conformément au modèle économique adopté aux fins de notre analyse stochastique est d'environ une sur dix.

Selon le résultat obtenu avec une telle probabilité que la situation se produise selon notre modèle économique, on suppose que le rendement de l'actif composé de titres à revenu fixe diminue de 0,5 % immédiatement, entraînant une réduction de 0,2 % du rendement prévu des placements du régime. Nous n'avons pas modifié l'hypothèse relative à la marge pour écarts défavorables pour compenser le recul du rendement prévu et avons donc tenu compte d'une diminution du taux d'actualisation aux fins de cette évaluation, qui passe à 4,30 % par année. Même si la politique de financement stipule qu'on vise à garder le taux d'actualisation stable au fil du temps, nous avons illustré l'effet éventuel d'un changement du taux d'actualisation par le conseil des fiduciaires.

Lorsqu'on a évalué l'effet d'un tel changement sur l'actif du régime, l'incidence du risque de taux d'intérêt a été limitée aux catégories d'actif réputées être des titres à revenu fixe, et elle donne lieu à une augmentation de 8,1 % de la valeur marchande des catégories d'actif visées, ce qui se traduit par une augmentation de 3,4 % de la valeur marchande de l'ensemble du fonds de pension.

Toutes les autres hypothèses et méthodes utilisées pour cette évaluation ont été conservées, et aucun autre ajustement compensatoire n'a été apporté.

Scénario II – Détérioration de la valeur de l'actif

Dans ce scénario, nous modélisons l'effet d'une chute soudaine de la valeur de l'actif composé de catégories autres que des titres à revenu fixe, sans changer le taux d'actualisation ou d'autres hypothèses. L'importance de la chute est telle que la probabilité qu'une telle réduction se produise pour ces catégories d'actif conformément au modèle économique adopté aux fins de notre analyse stochastique est d'environ une sur dix.

Selon le résultat obtenu avec une telle probabilité que la situation se produise selon notre modèle économique, on suppose que le rendement de l'actif composé de toutes les catégories autres que des titres à revenu fixe diminue de 9,4 % immédiatement, entraînant une réduction de 5,4 % de la valeur marchande de l'ensemble du fonds de pension. Aucun changement du passif actuariel et du coût d'exercice selon l'évaluation de la politique de financement n'a été considéré dans ce scénario. Toutes les autres hypothèses et méthodes utilisées pour cette évaluation ont été conservées.

Scénario III – Risque de longévité

Dans ce scénario, nous modélisons l'effet d'une augmentation de l'espérance de vie moyenne de tous les participants du régime par rapport à notre hypothèse utilisée pour l'évaluation. L'importance de la hausse est telle que l'espérance de vie augmente d'environ 10 % par rapport à l'hypothèse de la table de mortalité utilisée pour l'évaluation.

Pour constater l'effet sur le passif actuariel et sur le coût d'exercice selon l'évaluation de la politique de financement d'une hausse de l'espérance de vie moyenne d'environ 10 % pour tous les âges par rapport à l'hypothèse actuelle, un multiplicateur de 0,7 a été appliqué à tous les taux de mortalité utilisés pour cette évaluation. Toutes les autres hypothèses et méthodes utilisées pour cette évaluation ont été conservées.

Scénario IV – Diminution des cotisations

Dans ce scénario, nous modélisons l'effet d'une diminution des cotisations, lorsqu'un événement indéfini déclenche une réduction immédiate de 10 % des participants actifs cotisant au régime et y accumulant des prestations.

Nous supposons une diminution de 10 % de la masse salariale pour l'année suivant la date d'évaluation. Nous supposons aussi que le profil démographique des participants actifs est inchangé, malgré la baisse de la masse salariale. Pour les besoins de ce scénario, nous présumons que la valeur marchande de l'actif et le passif actuariel selon l'évaluation de la politique de financement demeurent inchangés; de plus, en raison de la diminution de la masse salariale, nous supposons une réduction de 10 % des cotisations et du coût d'exercice pour chaque année suivant la date d'évaluation. Toutes les autres hypothèses et méthodes utilisées pour cette évaluation ont été conservées.

Scénarios défavorables mais plausibles – Évaluation de la politique de financement

Le tableau ci-après présente l'effet des quatre scénarios défavorables mais plausibles ci-dessus sur le passif selon l'évaluation de la politique de financement, le niveau de provisionnement correspondant et les tests de gestion des risques exigés par la loi. Les scénarios ont été appliqués et présentés séparément.

Tableau 5.1 – Effet des scénarios défavorables mais plausibles sur les résultats de l'évaluation de la politique de financement

	Résultats de l'évaluation de la politique de financement au 31 décembre 2020	Résultats des scénarios défavorables mais plausibles au 31 décembre 2020			
		Scénario I Risque de taux d'intérêt	Scénario II Détérioration de la valeur de l'actif	Scénario III Risque de longévité	Scénario IV Diminution des cotisations
	M\$	M\$	M\$	M\$	M\$
Valeur marchande de l'actif	2 577,8	2 665,4	2 438,6	2 577,8	2 577,8
Passif actuariel selon l'évaluation de la politique de financement	2 354,8	2 425,2	2 354,8	2 485,1	2 354,8
Excédent (déficit actuariel) selon l'évaluation de la politique de financement	223,0	240,2	83,8	92,7	223,0
Coefficient de capitalisation de la valeur de terminaison	109,5 %	109,9 %	103,6 %	103,7 %	109,5 %
Valeur actualisée des cotisations excédentaires au cours des 15 prochaines années	355,6	322,4	355,6	316,6	320,0
Coefficient de capitalisation du groupe avec entrants	124,6 %	123,2 %	118,7 %	116,5 %	123,1 %
Coût d'exercice selon l'évaluation de la politique de financement	65,5	68,5	65,5	68,6	59,0

Résultats de l'analyse stochastique pour l'objectif de gestion des risques					
Objectif principal [paragraphe 7(1) du Règlement]	98,80 % ATTEINT	98,70 % ATTEINT	98,20 % ATTEINT	96,25 % NON ATTEINT	98,20 % ATTEINT
Objectif secondaire 1 [alinéa 7(3)a) du Règlement]	75,4 % ATTEINT	76,5 % ATTEINT	67,8 % NON ATTEINT	59,4 % NON ATTEINT	72,9 % NON ATTEINT
Objectif secondaire 2 [alinéa 7(3)b) du Règlement]	Au moins 96,50 % ATTEINT	Au moins 96,35 % ATTEINT	Au moins 95,05 % ATTEINT	Au moins 91,35 % ATTEINT	Au moins 95,30 % ATTEINT

Résultats de sensibilité du taux d'actualisation

Conformément aux normes de pratique de l'ICA, les rapports d'évaluation doivent divulguer la sensibilité du passif aux changements apportés à l'hypothèse du taux d'actualisation. Les résultats de sensibilité du taux d'actualisation pour l'évaluation de la politique de financement et l'évaluation de liquidation hypothétique sont présentés ci-après.

Analyse de sensibilité selon l'évaluation de la politique de financement

Le tableau ci-dessous illustre l'incidence d'une diminution de 1 % du taux d'actualisation sur le passif actuariel selon l'évaluation de la politique de financement. À l'exception du taux d'actualisation, toutes les autres hypothèses et méthodes utilisées pour cette évaluation ont été conservées.

Tableau 5.2 – Sensibilité du passif actuariel selon l'évaluation de la politique de financement

	31 décembre 2020	Taux d'actualisation réduit de 1 %
	M\$	M\$
Passif actuariel		
• Participants actifs	1 113,5	1 340,8
• Retraités et bénéficiaires	1 049,3	1 156,9
• Participants avec pension acquise différée et participants suspendus	191,9	231,7
• Remboursements en suspens	0,1	0,1
• Total	2 354,8	2 729,5
Augmentation du passif actuariel		374,7

Analyse de sensibilité du coût d'exercice total selon l'évaluation de la politique de financement

Le tableau ci-dessous illustre l'effet sur le coût d'exercice total de l'utilisation d'un taux d'actualisation inférieur de 1 % à celui retenu pour l'évaluation de la politique de financement. Toutes les autres hypothèses et méthodes utilisées pour cette évaluation ont été maintenues.

Tableau 5.3 – Sensibilité du coût d'exercice total de l'évaluation de la politique de financement

	Au 31 décembre 2020		Taux d'actualisation réduit de 1 %	
	M\$	% de la masse salariale	M\$	% de la masse salariale
Coût d'exercice total	65,5	11,1	82,4	13,9
Augmentation du coût d'exercice total			16,9	2,8

Analyse de sensibilité sur une base de permanence

Conformément aux normes de pratique de l'Institut canadien des actuaires, les rapports d'évaluation doivent divulguer la sensibilité des obligations du régime aux changements apportés à l'hypothèse du taux d'actualisation. Le tableau ci-dessous illustre l'incidence d'une diminution de 1 % du taux d'actualisation sur le passif actuariel sur une base de permanence. À l'exception du taux d'actualisation, toutes les autres hypothèses et méthodes utilisées pour cette évaluation ont été conservées.

Tableau 5.4 – Sensibilité du passif actuariel sur une base de permanence

	31 décembre 2020	Taux d'actualisation réduit de 1 %
	M\$	M\$
Passif actuariel		
• Participants actifs	1 958,1	2 504,0
• Retraités et bénéficiaires	1 306,2	1 460,3
• Participants avec pension acquise différée et participants suspendus	328,6	417,6
• Remboursements en suspens	0,1	0,1
• Total	3 593,0	4 382,0
Augmentation du passif actuariel		789,0

Analyse de sensibilité du coût d'exercice résiduel sur une base de permanence

Le tableau ci-après illustre l'effet sur le coût d'exercice résiduel de l'utilisation d'un taux d'actualisation inférieur de 1 % à celui retenu pour l'évaluation sur une base de permanence. Toutes les autres hypothèses et méthodes utilisées pour cette évaluation ont été maintenues.

Tableau 5.5 – Sensibilité du coût d'exercice résiduel sur une base de permanence

	Au 31 décembre 2020		Taux d'actualisation réduit de 1 %	
	M\$	% de la masse salariale	M\$	% de la masse salariale
Coût d'exercice total	129,8	22,0	177,0	30,0
Moins les cotisations des participants	(46,1)	(7,8)	(46,1)	(7,8)
Coût d'exercice résiduel	83,7	14,2	130,9	22,2
Augmentation du coût d'exercice résiduel			47,2	8,0

Analyse de sensibilité selon l'approche de liquidation hypothétique

Le tableau ci-dessous illustre l'effet sur le passif actuariel de l'utilisation d'un taux d'actualisation inférieur de 1 % au taux retenu pour l'évaluation de liquidation hypothétique. Toutes les autres hypothèses et méthodes utilisées dans cette évaluation ont été maintenues.

Tableau 5.6 – Sensibilité du passif actuariel selon l'approche de liquidation hypothétique

	31 décembre 2020	Taux d'actualisation réduit de 1 %
	M\$	M\$
Passif actuariel		
• Participants actifs	4 281,1	5 715,8
• Retraités et bénéficiaires	2 014,3	2 325,1
• Participants avec pension acquise différée et participants suspendus	678,5	911,2
• Remboursements en suspens	0,1	0,1
• Total	6 974,0	8 952,2
Augmentation du passif actuariel		1 978,2

Annexe A – Actif

Description de l'actif du régime

L'actif du RRP de CES est détenu en fiducie et géré par Vestcor Inc.

État de la valeur marchande

Le tableau suivant présente la répartition de l'actif au 31 décembre 2020 tirée des états financiers audités produits par Grant Thornton et, à titre comparatif, la répartition de l'actif au 31 décembre 2019 extraite du rapport d'évaluation actuarielle.

Tableau A.1 – Valeur marchande de l'actif

	31 décembre 2020	31 décembre 2019
	M\$	M\$
Actif investi		
• Titres à court terme	4,5	15,7
• Actions	697,7	650,1
• Titres à revenu fixe	1 079,5	1 010,2
• Immobilier et infrastructures	572,3	529,8
• Placements non traditionnels	207,4	189,3
• Autre	16,4	18,3
Total de l'actif	2 577,8	2 413,4

Évolution de l'actif du régime

Le tableau ci-après montre l'évolution de l'actif du régime durant la période comprise entre les deux évaluations actuarielles, basée sur les valeurs marchandes. Le rapprochement entre le 1^{er} janvier 2020 et le 31 décembre 2020 est fondé sur les états financiers audités produits par Grant Thornton pour l'année civile 2020 complète.

Tableau A.2 – Rapprochement

	2020
	M\$
Actif au début de la période	2 413,4
Rentrées de fonds	
• Cotisations	93,7
• Revenus de placement, y compris plus-value ou moins-value réalisée ou non réalisée	162,8
Total des rentrées de fonds	256,5
Sorties de fonds	
• Pensions versées et remboursements	87,1
• Frais	5,0
Total des sorties de fonds	92,1
Actif à la fin de la période	2 577,8

Rendement de l'actif

Les taux de rendement obtenus sur l'actif du RRP de CES (déduction faite de tous les frais imputés au fonds de pension) sont les suivants, selon nos calculs qui supposent que les flux monétaires ont eu lieu au milieu de la période.

Tableau A.3 – Rendement net des placements

Année	Taux de rendement
2020	6,5 %
2019	11,1 %
2018	2,9 %
2017	6,9 %
2016	5,8 %

Valeur actuarielle de l'actif

Nous avons utilisé la valeur marchande de l'actif (incluant les comptes débiteurs et créditeurs) sans rajustement. La valeur actuarielle de l'actif au 31 décembre 2020 était de 2 577,8 millions de dollars.

Répartition cible de l'actif du régime à risques partagés

La déclaration des politiques et des objectifs de placement pour le RRP de CES définit la répartition cible de l'actif à long terme présentée dans le tableau suivant.

Tableau A.4 – Répartition cible de l'actif

Catégories d'actif	
• Titres à revenu fixe canadiens	
• Obligations de sociétés	20,0 %
• Obligations du secteur public	17,5 %
• Titres à revenu fixe étrangers	
• Obligations mondiales à rendement élevé	5,0 %
• Actions	
• Actions canadiennes	4,0 %
• Actions canadiennes à faible volatilité	4,0 %
• Actions des marchés développés mondiaux (sauf le Canada)	8,0 %
• Actions à faible volatilité des marchés développés mondiaux (sauf le Canada)	8,0 %
• Actions à faible volatilité des marchés émergents	4,0 %
• Placements non traditionnels	
• Immobilier	11,0 %
• Infrastructures	11,0 %
• Rendement absolu	7,5 %
Total	100,0 %

Cette répartition cible de l'actif a servi à établir l'hypothèse du taux de rendement prévu du régime et à effectuer l'analyse stochastique requise en vertu de la LPP pour évaluer les résultats par rapport aux divers objectifs de gestion des risques.

Annexe B – Données sur la participation

Description des données sur la participation

Les données sur la participation au régime au 31 décembre 2020 ont été extraites d'Ariel, le système d'administration de LifeWorks, et examinées par Vestcor.

Les données ont été appariées et rapprochées avec celles fournies pour l'évaluation précédente, au 31 décembre 2019. Des vérifications de base ont été effectuées pour s'assurer que les données sur l'âge, le salaire, les années de service et les prestations constituées étaient raisonnables aux fins de l'évaluation, et pour vérifier leur exactitude, leur intégralité et leur cohérence par rapport aux données antérieures.

Dans un nombre très limité de cas où la crédibilité des données reçues cette année pour certains participants a été mise en doute après que celles-ci ont été comparées aux données reçues pour l'évaluation précédente, nous avons utilisé ces dernières.

Résumé de la participation

Les tableaux suivants ont été préparés à l'aide des données fournies par Vestcor sur les participants actifs, les retraités et les anciens participants. Les pensions constituées pour tous les participants, en cours de versement ou non, tiennent compte de l'ajustement au coût de la vie et de la bonification des prestations accordés par le conseil des fiduciaires au 1^{er} janvier 2021.

Ces tableaux se déclinent comme suit :

- B.1 Résumé de la participation
- B.2 Évolution de la participation
- B.3 Répartition des participants actifs selon l'âge et les années de service au 31 décembre 2020
- B.4 Répartition des retraités et des bénéficiaires selon l'âge au 31 décembre 2020
- B.5 Répartition des participants avec pension acquise différée et des participants suspendus selon l'âge au 31 décembre 2020

Tableau B.1 – Résumé de la participation

		31 décembre 2020	31 décembre 2019
Participants actifs ¹	Nombre	8 762	8 870
	Salaire moyen	71 289 \$	70 638 \$
	Âge moyen	42,7 ans	42,8 ans
	Pension viagère constituée moyenne	13 649 \$	13 122 \$
	Prestation de raccordement constituée moyenne	4 202 \$	4 079 \$
	Service reconnu moyen	11,3 années	11,2 années
Retraités et bénéficiaires	Nombre	3 695	3 429
	Pension viagère annuelle moyenne	20 776 \$	20 338 \$
	Prestation de raccordement annuelle moyenne ²	6 753 \$	6 640 \$
	Âge moyen	68,7 ans	68,5 ans
Participants avec pension acquise différée et participants suspendus	Nombre	2 636	2 389
	Pension viagère annuelle moyenne	7 449 \$	7 410 \$
	Prestation de raccordement annuelle moyenne ²	2 535 \$	2 467 \$
	Âge moyen	44,2 ans	44,5 ans

¹ Les données incluent tous les participants qui cotisent activement au régime, les participants invalides à long terme et les participants au programme de retraite progressive à la date d'évaluation. Les participants qui ne cotisent pas, comme ceux en congé, ceux qui ont signé un accord intraprovincial ou qui sont suspendus, ont été comptabilisés dans le groupe des participants avec pension acquise différée et des participants suspendus.

² Moyenne pour les personnes ayant droit ou recevant une prestation de raccordement.

Tableau B.2 – Évolution de la participation

	Participants actifs	Retraités et bénéficiaires	Participants avec pension acquise différée et participants suspendus	Total
Participants au 31 décembre 2019	8 870	3 429	2 389	14 688
Nouveaux participants	561	---	---	561
Retraites	(241)	308	(67)	---
Participants de retour en service actif	446	(6)	(440)	---
Cessations				---
• avec remboursement ou transfert hors du régime	(69)	---	(45)	(114)
Nouveaux participants suspendus	(800)	---	800	---
Décès				---
• sans pension au survivant	(5)	(38)	(1)	(44)
• avec pension au survivant	---	(11)	---	(11)
Nouvelles pensions au survivant	---	11	---	11
Périodes de versement garanti terminées	---	---	---	---
Rajustement des données	---	2	---	2
Participants au 31 décembre 2020	8 762	3 695	2 636	15 093

Tableau B.3 – Répartition des participants actifs selon l'âge et les années de service au 31 décembre 2020

Années de service		Âge									Total
		Moins de 25 ans	25 à 29 ans	30 à 34 ans	35 à 39 ans	40 à 44 ans	45 à 49 ans	50 à 54 ans	55 à 59 ans	60 ans et plus	
De 0 à 4	Nombre	333	927	503	257	158	132	126	104	61	2 601
	Salaire total	20 671 597	60 139 307	32 180 220	16 279 679	9 951 343	7 956 464	6 162 256	4 667 520	2 409 135	160 417 522
	Salaire moyen	62 077	64 875	63 977	63 345	62 983	60 276	48 907	44 880	39 494	61 675
De 5 à 9	Nombre	-	100	583	453	244	217	186	132	62	1 977
	Salaire total	-	7 400 686	42 307 076	32 982 006	16 897 395	14 948 633	12 531 538	8 829 738	4 092 463	139 989 535
	Salaire moyen	-	74 007	72 568	72 808	69 252	68 888	67 374	66 892	66 007	70 809
De 10 à 14	Nombre	-	-	98	493	394	271	216	131	67	1 670
	Salaire total	-	-	7 285 309	37 351 337	29 458 032	20 690 519	15 724 707	9 402 913	4 740 614	124 653 432
	Salaire moyen	-	-	74 340	75 763	74 767	76 349	72 800	71 778	70 755	74 643
De 15 à 19	Nombre	-	-	-	62	301	317	234	135	56	1 105
	Salaire total	-	-	-	5 032 121	23 939 869	24 596 356	18 126 255	10 247 463	4 397 703	86 339 767
	Salaire moyen	-	-	-	81 163	79 534	77 591	77 463	75 907	78 530	78 136
De 20 à 24	Nombre	-	-	-	-	20	135	220	133	40	548
	Salaire total	-	-	-	-	1 579 657	10 913 417	17 464 759	10 335 941	3 271 982	43 565 756
	Salaire moyen	-	-	-	-	78 983	80 840	79 385	77 714	81 800	79 500
De 25 à 29	Nombre	-	-	-	-	-	11	244	156	28	439
	Salaire total	-	-	-	-	-	975 504	19 823 194	12 521 758	2 136 814	35 457 270
	Salaire moyen	-	-	-	-	-	88 682	81 243	80 268	76 315	80 768
De 30 à 34	Nombre	-	-	-	-	-	-	96	225	29	350
	Salaire total	-	-	-	-	-	-	7 846 123	18 137 795	2 340 810	28 324 729
	Salaire moyen	-	-	-	-	-	-	81 730	80 612	80 718	80 928
35 et plus	Nombre	-	-	-	-	-	-	-	35	37	72
	Salaire total	-	-	-	-	-	-	-	2 902 769	2 987 094	5 889 863
	Salaire moyen	-	-	-	-	-	-	-	82 936	80 732	81 804
Nombre total		333	1 027	1 184	1 265	1 117	1 083	1 322	1 051	380	8 762
Total des salaires		20 671 597	67 539 992	81 772 605	91 645 143	81 826 296	80 080 894	97 678 833	77 045 898	26 376 614	624 637 872
Moyenne des salaires		62 077	65 764	69 065	72 447	73 255	73 944	73 887	73 307	69 412	71 289

Âge moyen : 42,7 ans

Nombre moyen d'années de service : 11,3 années

Remarques : L'âge est calculé selon l'anniversaire de naissance le plus rapproché.

L'expression « années de service » signifie le nombre d'années reconnues pour les besoins du régime; les fractions d'année sont arrondies au nombre entier le plus près.

Le salaire utilisé est le taux de salaire estimé au 1^{er} janvier 2021.

Les participants actifs regroupent 812 hommes et 7 950 femmes.

Tableau B.4 – Répartition des retraités et des bénéficiaires selon l'âge au 31 décembre 2020

Groupe d'âge	Nombre	Total des versements annuels	
		Pension viagère	Prestation de rattachement
Moins de 60 ans	321	6 607 328 \$	2 017 035 \$
De 60 à 64 ans	930	20 652 975 \$	6 322 550 \$
De 65 à 69 ans	1 077	23 721 589 \$	
De 70 à 74 ans	739	14 628 632 \$	
De 75 à 79 ans	317	5 715 119 \$	
De 80 à 84 ans	174	3 147 918 \$	
De 85 à 89 ans	95	1 666 764 \$	
90 ans et plus	42	628 569 \$	
Total	3 695	76 768 894 \$	8 339 585 \$

Âge moyen : 68,7 ans

Remarques : Les groupes d'âge sont fondés sur l'âge exact des personnes.

La pension utilisée est la pension payable au 1^{er} janvier 2021.

Le groupe de retraités et de bénéficiaires comprend 256 hommes et 3 439 femmes.

Tableau B.5 – Répartition des participants avec pension acquise différée et des participants suspendus selon l'âge au 31 décembre 2020

Groupe d'âge	Nombre	Total des versements annuels	
		Pension viagère	Prestation de rattachement
Moins de 25 ans	22	16 046 \$	7 595 \$
De 25 à 29 ans	278	679 463 \$	264 929 \$
De 30 à 34 ans	415	1 885 005 \$	680 762 \$
De 35 à 39 ans	389	2 197 503 \$	792 887 \$
De 40 à 44 ans	324	2 003 491 \$	709 631 \$
De 45 à 49 ans	279	2 184 522 \$	770 214 \$
De 50 à 54 ans	343	3 773 197 \$	1 291 962 \$
De 55 à 59 ans	338	4 308 576 \$	1 357 468 \$
60 et plus	248	2 588 822 \$	807 078 \$
Total	2 636	19 636 626 \$	6 682 525 \$

Âge moyen : 44,2 ans

Remarques : Les groupes d'âge sont fondés sur l'âge exact des participants.

La pension utilisée est la pension payable au 1^{er} janvier 2021.

Le groupe des participants avec pension acquise différée et des participants suspendus comprend 255 hommes et 2 381 femmes.

De plus, les remboursements en suspens de 28 participants totalisent 100 000 \$ au 31 décembre 2020.

Annexe C – Hypothèses de projection stochastique et divulgation

Les données de notre modèle d'analyse stochastique sont établies chaque année à l'aide des prévisions du Conference Board du Canada, de recherches internes, de prévisions d'inflation et de l'étude générale des gestionnaires de placements. Ainsi, nous nous assurons de ne pas utiliser de données s'éloignant des attentes plus larges. Nous déployons tous les efforts afin de poser des hypothèses les plus exactes possible, puisque des attentes faibles ou élevées peuvent mener à des résultats biaisés. Toutefois, lorsque nous prenons une décision entre deux modèles aussi raisonnables l'un que l'autre, nous faisons preuve de prudence.

La méthodologie pour établir les principales hypothèses utilisées dans le modèle est décrite ci-après.

Hypothèses économiques

Chaque année, Placements et risques LifeWorks met à jour les hypothèses économiques de projection stochastique au moyen d'un processus comportant plusieurs étapes.

Inflation

Nous établissons l'hypothèse de taux d'inflation à long terme principalement en fonction de la politique monétaire actuelle de la Banque du Canada. La volatilité de l'inflation est fondée sur les données historiques depuis le début des années 1990, lorsque la politique monétaire actuelle a été adoptée. Les données historiques sur la volatilité servent à estimer la volatilité de l'indice des prix à la consommation dans les années futures. Nous posons également une hypothèse pour l'inflation implicite du marché, qui sert à déterminer les rendements des titres à revenu fixe dans toute année donnée. Nous calculons le taux initial à partir des données actuelles du marché, puis utilisons un modèle de séries chronologiques autorégressif afin de déterminer les taux d'inflation implicites du marché présumés au cours des dix premières années de projection, au bout desquelles le taux demeure stable, de sorte que l'inflation implicite à long terme du marché soit cohérente avec notre hypothèse relative à la variation de l'indice des prix à la consommation.

Tableau C.1 – Inflation implicite du marché

31 décembre	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030 et après
Inflation implicite du marché (%)	1,48	1,56	1,63	1,71	1,78	1,86	1,93	2,01	2,08	2,16	2,23

Taux d'intérêt

Nous utilisons une approche modulaire afin d'estimer les taux d'intérêt à long terme pour les obligations du secteur public et les indices obligataires canadiens. Les trois composantes qui entrent dans l'estimation des taux d'intérêt à long terme sont les suivantes : inflation, rendement réel et écart de crédit. Après un examen approfondi, nous présumons que les rendements réels et les écarts de crédit se rapprocheront des taux à long terme projetés. Même si certains documents de recherche semblent indiquer qu'on ne peut écarter la possibilité que les taux d'intérêt puissent suivre un cours aléatoire (c'est-à-dire qu'ils ne reviennent pas à la moyenne), la réversion moyenne est intuitive et augmente la probabilité que les taux se maintiennent dans une fourchette raisonnable. Par conséquent, nous supposons que chaque module passe de la valeur marchande à la date d'évaluation à son niveau à long terme sur une période projetée de dix ans (et demeure à ce niveau par la suite). Chacun de ces modules suit une version simplifiée modifiée du modèle Vasicek, en utilisant une volatilité instantanée établie à partir de données historiques.

Indices obligataires canadiens

Nous produisons les taux de rendement prévus et les écarts-types pour les indices obligataires canadiens en nous fondant sur une approche de simulation stochastique. Nous présumons que les seuls éléments nécessaires pour modéliser les rendements sont le rendement à l'échéance et la variation des taux d'intérêt. Nous supposons que les taux d'intérêt suivent le modèle Vasicek. Pour déterminer l'effet sur le rendement de la variation du rendement à l'échéance, nous obtenons la durée et la convexité à la date d'évaluation pour les indices obligataires canadiens FTSE et supposons qu'ils demeureront constants dans le futur. Nous testons 10 000 évolutions de taux d'intérêt selon le modèle Vasicek, que nous utilisons pour créer 10 000 séries de rendements pour divers indices obligataires canadiens. La moyenne géométrique des 10 000 rendements testés est utilisée comme hypothèse de niveau de rendement. L'écart-type des rendements se définit comme étant l'écart-type annuel moyen des rendements.

Les catégories d'actif à revenu fixe utilisées dans notre modélisation comprennent notamment les indices obligataires canadiens et provinciaux ainsi que les indices d'obligations de sociétés. Les écarts de crédit moyens initiaux et ultimes ainsi que les rendements à l'échéance nominaux moyens initiaux et ultimes ci-après ont été utilisés au 31 décembre 2020.

Tableau C.2 – Écarts de crédit et rendements à l'échéance par indices obligataires

Catégorie d'actif	Écart de crédit initial*	Écart de crédit ultime*	Rendement à l'échéance initial	Rendement à l'échéance ultime
Indice obligataire fédéral universel FTSE Canada	s.o.	s.o.	0,55 %	2,91 %
Indice obligataire fédéral à court terme FTSE Canada	s.o.	s.o.	0,32 %	2,55 %
Indice obligataire fédéral à moyen terme FTSE Canada	s.o.	s.o.	0,70 %	3,15 %
Indice obligataire fédéral à long terme FTSE Canada	s.o.	s.o.	1,15 %	3,67 %
Indice obligataire société universel FTSE Canada	1,16 %	1,18 %	1,71 %	4,09 %
Indice obligataire société à court terme FTSE Canada	0,61 %	0,85 %	0,92 %	3,40 %
Indice obligataire société à moyen terme FTSE Canada	1,12 %	1,25 %	1,82 %	4,40 %
Indice obligataire société à long terme FTSE Canada	1,69 %	1,66 %	2,84 %	5,33 %
Indice obligataire provincial universel FTSE Canada	0,87 %	0,88 %	1,42 %	3,80 %
Indice obligataire provincial à court terme FTSE Canada	0,17 %	0,24 %	0,48 %	2,79 %
Indice obligataire provincial à moyen terme FTSE Canada	0,39 %	0,49 %	1,08 %	3,63 %
Indice obligataire provincial à long terme FTSE Canada	0,83 %	0,75 %	1,97 %	4,43 %

* L'écart de crédit tient compte du rendement à l'échéance moyen excédentaire de l'indice par rapport à l'indice obligataire fédéral d'une échéance similaire.

Les taux de rendement des catégories d'actif à revenu fixe et les écarts-types doivent être cohérents. Nous vérifions le lien entre les indices et les sous-indices, et apportons des rajustements s'il y a lieu.

Actions

Le processus pour établir l'hypothèse de rendement nominal des actions est fondé sur une approche modulaire prospective. Nous tirons nos données de plusieurs sources, notamment de nos hypothèses d'inflation, des données historiques, des données sur le PIB et d'autres données économiques, des prévisions de croissance et des renseignements sur les dividendes.

Les éléments de cette approche sont les variations de l'hypothèse relative à l'indice des prix à la consommation établie précédemment, le rendement prévu des dividendes pour l'indice (rajusté pour tenir compte des actions émises et rachetées) et les prévisions relatives au PIB de Consensus Economics.

L'approche modulaire produit des hypothèses de rendement des actions dans la devise locale pour la catégorie d'actif. Pour les actions étrangères, nous utilisons des estimations de Consensus Economics pour une parité de pouvoir d'achat entre la devise locale et le dollar canadien. Nous supposons que le taux de change actuel aura une tendance linéaire vers la parité du pouvoir d'achat sur une période de dix ans.

Les écarts-types et les corrélations du rendement des actions sont principalement dérivés de données historiques. Afin de garantir une cohérence entre les indices couvrant différentes régions, nous avons recours à un processus d'étalonnage itératif.

Nous tenons également compte des différences dans les niveaux de capitalisation et les styles de gestion. Les actions de sociétés à faible capitalisation présentent un profil de risque-rendement différent de celui des actions de sociétés à grande capitalisation. Nous utilisons des données historiques pour mesurer les écarts de rendement et de volatilité entre les actions de sociétés à petite capitalisation et les actions de sociétés à grande capitalisation.

Catégories d'actif non traditionnelles

Les catégories d'actif non traditionnelles comprennent l'immobilier, les infrastructures, les fonds de couverture, les actions de sociétés fermées, les titres à revenu fixe étrangers et les obligations à rendement élevé.

Les indices immobiliers ne comprennent aucun effet de levier; cependant, certaines stratégies et certains fonds de placement immobilier y ont recours. De plus, certains indices immobiliers ne sont mis à jour que trimestriellement, causant ainsi un écart d'évaluation. D'autres indices sont fondés sur les transactions plutôt que sur les évaluations. Par conséquent, nous devons faire preuve de jugement subjectif dans notre estimation des rendements, des écarts-types et des corrélations.

Les indices de fonds de couverture contiennent habituellement un biais de survivant ainsi qu'un biais de « remplissage de données ». En outre, les stratégies de fonds de couverture peuvent différer de leur indice, en raison de leurs caractéristiques. La plupart des fonds de couverture ont une cible de rendement absolu qui peut guider le choix de l'hypothèse.

Les actions de sociétés fermées peuvent être considérées comme des actions de sociétés ouvertes en y ajoutant une prime pour le risque lié à la liquidité. Les gestionnaires d'actions de sociétés fermées visent habituellement un écart de 3 % à 5 % supérieur aux actions de sociétés ouvertes.

L'hypothèse de rendement des titres d'infrastructures est fondée sur le rendement des obligations du gouvernement du Canada de dix ans, majoré d'un écart. Cet écart diffère selon qu'il s'agit d'un placement dans une dette liée aux infrastructures ou d'un placement en actions d'infrastructures.

Pour les titres à revenu fixe étrangers, nous utilisons le même modèle que pour les titres à revenu fixe canadiens, sauf que l'écart de crédit et le rendement à l'échéance réel ne sont pas séparés en raison du manque de données fiables.

Corrélations et écarts-types

Les corrélations et les écarts-types sont principalement dérivés de données historiques. Toutefois, les tendances et les données récentes peuvent nous amener à apporter des modifications aux corrélations historiques. Bien que les taux de change aient peu d'incidence sur le rendement à long terme des actions, ils en ont une sur les corrélations.

Les corrélations entre certaines paires de catégories d'actif sont instables au fil du temps, surtout lorsqu'il s'agit de catégories d'actif non traditionnelles. Les corrélations historiques peuvent conférer à certaines catégories d'actif un énorme avantage de diversification, qui peut ne pas être soutenu par une justification théorique adéquate. En présence d'une forte corrélation négative, on se demande si cette corrélation ne devrait pas être ramenée vers 0.

La matrice de corrélation doit être cohérente. Cette cohérence est nécessaire afin de garantir l'exactitude théorique et l'exactitude des simulations stochastiques. Nous utilisons une approche algorithmique pour assurer la cohérence de la matrice de corrélation.

Rendements, volatilité et corrélations par catégories d'actif

Le taux de rendement prévu et la volatilité par catégories d'actif indiquées ci-après ont été utilisés au 31 décembre 2020. À titre de référence, nous avons également inclus le rendement et la volatilité à la date de l'évaluation précédente, soit le 31 décembre 2019.

Tableau C.3 – Taux de rendement à long terme prévu et volatilité (écart-type) par catégories d'actif

	31 décembre 2020		31 décembre 2019	
	Rendement à long terme annualisé prévu	Volatilité du rendement annuel	Rendement à long terme annualisé prévu	Volatilité du rendement annuel
Inflation (variation de l'indice des prix à la consommation)	2,10 %	1,30 %	2,10 %	1,30 %
Catégories d'actif				
Titres à revenu fixe :				
• Obligations d'État intérieures (OEI)	2,05 %	6,2 %	2,75 %	6,4 %
• Obligations de sociétés intérieures (OSI)	2,95 %	4,9 %	3,60 %	4,9 %
• Obligations mondiales à rendement élevé (OMRE)	4,90 %	11,8 %	5,35 %	12,0 %
Actions de sociétés ouvertes :				
• Actions canadiennes (AC)	7,05 %	16,4 %	6,80 %	16,4 %
• Actions canadiennes à faible volatilité (ACFV) ²	6,55 %	13,1 %	6,30 %	13,1 %
• Actions américaines (AA) ¹	6,25 %	16,7 %	6,45 %	17,3 %
• Actions américaines à faible volatilité (AAFV) ^{1, 2}	5,75 %	13,4 %	5,95 %	13,9 %
• Actions internationales (AI) ¹	6,30 %	15,2 %	7,15 %	15,2 %
• Actions internationales à faible volatilité (AIFV) ^{1, 2}	5,80 %	12,2 %	6,65 %	12,2 %
• Actions à faible volatilité des marchés émergents (AFVME) ²	7,85 %	18,3 %	8,70 %	18,6 %
Placements non traditionnels :				
• Immobilier canadien (IC)	6,15 %	10,8 %	6,05 %	9,0 %
• Infrastructures (I)	6,05 %	12,7 %	6,30 %	13,0 %
• Rendement absolu (RA)	5,55 %	9,9 %	6,10 %	10,1 %

¹ Des proportions de 5 % en actions américaines et de 3 % en actions internationales ont été choisies comme approximation pour la proportion de 8 % en actions des marchés développés mondiaux (sauf le Canada) pour les stratégies de volatilité normale et faible.

² Aux fins de notre analyse stochastique au 31 décembre 2020, nous avons établi des hypothèses particulières à l'égard des stratégies de placement en actions de sociétés ouvertes (à faible volatilité). La méthodologie ayant servi à générer ces hypothèses a été approuvée par le surintendant des pensions dans une lettre datée du 18 août 2015. Les conditions finales imposées par le surintendant à l'égard de ces stratégies sont les suivantes :

- Le taux de rendement à long terme prévu doit être de 0,25 % à 0,5 % inférieur à celui de l'indice normal de capitalisation boursière.
- La volatilité doit représenter 80 % de celle de l'indice normal de capitalisation boursière.
- La corrélation doit être de 30 % inférieure à celle de l'indice normal de capitalisation boursière.
- Au maximum, 25 % des capitaux doivent être investis selon ces stratégies aux fins de modélisation, et tout surplus doit être modélisé selon les hypothèses liées à l'indice normal de capitalisation boursière.

Les corrélations ci-dessous entre les différentes catégories d'actif présentées dans le tableau C.3 ont aussi été utilisées au 31 décembre 2020. Pour les titres à revenu fixe, les corrélations reposent sur le rendement réel de l'actif à l'échéance, alors que celles des autres catégories d'actif sont fondées sur le rendement de l'actif.

Tableau C.4 – Corrélations entre les rendements des différentes catégories d'actif et ceux des titres à revenu fixe aux fins de la simulation

	OEI	OSI	OMRE	AC	ACFV	AA	AAFV	AI	AIFV	AFVME	IC	I	RA
OEI	1,00	0,92	0,14	0,28	0,19	0,17	0,12	0,29	0,20	0,20	0,33	0,16	0,34
OSI		1,00	0,42	0,03	0,02	0,01	0,01	0,09	0,06	0,05	0,23	0,20	0,09
OMRE			1,00	-0,62	-0,43	-0,46	-0,32	-0,53	-0,37	-0,37	-0,19	0,10	-0,54
AC				1,00	0,70	0,39	0,27	0,56	0,39	0,51	0,24	0,08	0,79
ACFV					1,00	0,27	0,19	0,39	0,28	0,36	0,17	0,05	0,55
AA						1,00	0,70	0,76	0,53	0,11	0,05	-0,09	0,41
AAFV							1,00	0,53	0,37	0,08	0,04	-0,07	0,29
AI								1,00	0,70	0,38	0,22	-0,08	0,47
AIFV									1,00	0,26	0,15	-0,06	0,33
AFVME										1,00	0,13	0,01	0,45
IC											1,00	0,11	0,29
I												1,00	0,04
RA													1,00

On suppose que les corrélations demeureront constantes tout au long de la période de projection.

Passif prévu selon l'évaluation de la politique de financement

La projection du passif et des flux monétaires futurs dans le cadre de l'analyse stochastique repose sur les mêmes hypothèses démographiques que celles utilisées dans le calcul du passif selon l'évaluation de la politique de financement, conformément à l'alinéa 15(2)c) du Règlement 2012-75. Ainsi, les hypothèses de l'évaluation de la politique de financement sont utilisées pour projeter les données démographiques du régime sur une base déterministe sur une période de 20 ans. Les hypothèses économiques et démographiques des tableaux 1.6 et 2.1 sont utilisées pour projeter le nombre de participants et leur salaire.

Le tableau qui suit présente les résultats de la projection déterministe, tout particulièrement le nombre de participants actifs, ainsi que la moyenne de leurs années de service ouvrant droit à pension, leur âge moyen et la moyenne de leurs gains ouvrant droit à pension pour chacune des 20 années de la période de projection.

Tableau C.5 – Statistiques projetées pour les participants actifs

Date	Nombre de participants actifs	Âge moyen (ans)	Moyenne des années de service ouvrant droit à pension	Salaire moyen (\$)*
31 décembre 2021	8 762	43,6	11,7	70 980
31 décembre 2022	8 762	43,1	11,9	72 390
31 décembre 2023	8 762	43,2	12,1	74 042
31 décembre 2024	8 762	43,1	12,2	75 637
31 décembre 2025	8 762	43,0	12,4	77 337
31 décembre 2026	8 762	43,0	12,5	79 127
31 décembre 2027	8 762	43,0	12,7	81 008
31 décembre 2028	8 762	43,1	12,8	82 992
31 décembre 2029	8 762	43,2	13,0	85 030
31 décembre 2030	8 762	43,3	13,1	87 098
31 décembre 2031	8 762	43,4	13,3	89 226
31 décembre 2032	8 762	43,5	13,5	91 431
31 décembre 2033	8 762	43,6	13,7	93 702
31 décembre 2034	8 762	43,9	13,9	96 134
31 décembre 2035	8 762	44,0	14,1	98 541
31 décembre 2036	8 762	44,2	14,2	101 015
31 décembre 2037	8 762	44,3	14,4	103 559
31 décembre 2038	8 762	44,5	14,5	106 201
31 décembre 2039	8 762	44,6	14,6	108 938
31 décembre 2040	8 762	44,8	14,7	111 721

* Il s'agit du salaire moyen de chaque année, compte tenu de l'augmentation salariale prévue.

Le tableau qui suit présente les résultats de la projection déterministe, tout particulièrement le nombre de participants inactifs et les prestations totales qu'on s'attend à verser à ces derniers au cours de la période de projection. Veuillez noter que les participants inactifs comprennent tous les participants qui ne sont pas actifs (notamment les participants avec pension acquise différée, les participants suspendus et les retraités). De plus, les prestations à verser indiquées dans le tableau ci-dessous n'incluent pas les ajustements au coût de la vie futurs qui pourraient être accordés.

Tableau C.6 – Statistiques projetées pour les participants inactifs

Date	Nombre de participants inactifs	Prestations à verser aux participants inactifs (M\$)
31 décembre 2021	6 052	88,3
31 décembre 2022	6 458	97,1
31 décembre 2023	6 743	104,4
31 décembre 2024	7 058	112,3
31 décembre 2025	7 361	119,8
31 décembre 2026	7 639	126,6
31 décembre 2027	7 912	132,9
31 décembre 2028	8 155	138,0
31 décembre 2029	8 404	143,1
31 décembre 2030	8 646	147,6
31 décembre 2031	8 871	151,8
31 décembre 2032	9 088	155,8
31 décembre 2033	9 286	159,4
31 décembre 2034	9 445	161,8
31 décembre 2035	9 622	165,5
31 décembre 2036	9 789	169,4
31 décembre 2037	9 953	173,6
31 décembre 2038	10 105	177,5
31 décembre 2039	10 242	181,1
31 décembre 2040	10 377	185,3

Le tableau qui suit présente les résultats de la projection déterministe, tout particulièrement le passif total au début de chaque année. Le passif total est également réparti entre participants actifs et inactifs. Le passif indiqué dans le tableau ci-dessous est calculé à l'aide du taux d'actualisation de l'évaluation de la politique de financement et ne comprend pas la valeur des ajustements au coût de la vie futurs qui pourraient être accordés.

Tableau C.7 – Projection du passif actuariel selon l'évaluation de la politique de financement

Date	Passif total (M\$)	Passif (participants actifs) (M\$)	Passif (participants inactifs) (M\$)
31 décembre 2021	2 437,3	1 215,5	1 221,8
31 décembre 2022	2 514,4	1 176,3	1 338,1
31 décembre 2023	2 589,2	1 178,9	1 410,2
31 décembre 2024	2 660,3	1 169,1	1 491,2
31 décembre 2025	2 728,5	1 161,6	1 566,9
31 décembre 2026	2 794,3	1 158,7	1 635,6
31 décembre 2027	2 858,3	1 161,1	1 697,2
31 décembre 2028	2 922,1	1 178,8	1 743,3
31 décembre 2029	2 985,5	1 194,8	1 790,8
31 décembre 2030	3 049,2	1 213,2	1 836,0
31 décembre 2031	3 113,7	1 237,7	1 875,9
31 décembre 2032	3 179,2	1 266,0	1 913,2
31 décembre 2033	3 246,6	1 301,8	1 944,8
31 décembre 2034	3 317,7	1 356,1	1 961,6
31 décembre 2035	3 391,0	1 398,6	1 992,4
31 décembre 2036	3 466,5	1 443,7	2 022,8
31 décembre 2037	3 544,0	1 487,5	2 056,5
31 décembre 2038	3 624,0	1 535,5	2 088,5
31 décembre 2039	3 707,3	1 589,5	2 117,8
31 décembre 2040	3 793,1	1 638,5	2 154,6

Méthodologie de projection du modèle stochastique

Les hypothèses économiques et le passif prévu selon l'évaluation de la politique de financement indiqué précédemment sont combinés pour produire un modèle d'appariement de l'actif et du passif, et sont utilisés dans une technique de simulation de Monte-Carlo afin de modéliser 10 000 séries d'autres scénarios économiques sur une période de 20 ans (cette façon de faire dépasse les exigences minimales de la LPP, qui sont de 1 000 séries de scénarios économiques sur une période de 20 ans). Ce modèle sert à déterminer si le régime atteint ses objectifs de gestion des risques.

Pour chaque scénario et chaque année, on mesure la situation financière du régime. Pour chacune de ces mesures, on modélise une décision conforme au plan de redressement du déficit de financement ou au plan d'utilisation de l'excédent de financement, selon le cas. En particulier, seules les étapes 1 à 4 du plan d'utilisation de l'excédent de financement et les étapes 1 à 5 du plan de redressement du déficit de financement sont modélisées. Lorsqu'on modélise les mesures du plan de redressement du déficit de financement sur la période de 20 ans de chacun des 10 000 scénarios économiques, chacune des 5 étapes définies dans le plan de redressement du déficit de financement à la section V de la politique de financement est mise en œuvre dans l'ordre jusqu'au moment où le coefficient de capitalisation du groupe avec entrants atteint ou excède 100 %. Un « scénario de réduction des prestations » est enregistré (aux fins de l'établissement de l'objectif principal de gestion des risques) lorsque l'étape 5 du plan de redressement du déficit de financement à la section V de la politique de financement est déclenchée (c.-à-d. une réduction des prestations de base antérieures) à tout moment de la période de 20 ans d'un scénario économique. Par conséquent, la mesure de l'objectif principal de gestion des risques correspond à la proportion de ces 10 000 scénarios ne menant pas à une réduction des prestations de base au cours d'une période de 20 ans. Afin de réaliser l'objectif principal de gestion des risques, au moins 9 750 des 10 000 scénarios ne doivent déclencher un « scénario de réduction des prestations » à aucun moment au cours de la période de 20 ans.

Pour chaque année de la projection sur 20 ans, des frais de gestion passive des placements et des frais non liés aux placements sont déduits du rendement prévu pour tenir compte du paiement des frais à même le fonds de pension. Nous supposons que le coût supplémentaire de la gestion active sera compensé par les rendements en excédent des rendements prévus indiqués précédemment, et il n'est donc pas inclus dans l'analyse. Les frais annuels déduits du rendement prévu sont indiqués dans le tableau ci-après.

Tableau C.8 – Frais annuels déduits des rendements stochastiques projetés

Type de frais	Frais annuels
Frais non liés aux placements	0,10 % du passif
Frais de gestion passive des placements	0,10 % de l'actif

Aux fins de l'analyse stochastique, le taux d'actualisation de l'évaluation de la politique de financement demeure à 4,50 % par année pendant la période de projection. Celui-ci sert à projeter le passif selon l'évaluation de la politique de financement et à déterminer la valeur actualisée des cotisations excédentaires pendant la période de projection. La projection du passif et des flux monétaires futurs dans le cadre de l'analyse stochastique repose sur les mêmes hypothèses démographiques que celles utilisées dans le calcul du passif selon l'évaluation de la politique de financement, conformément à l'alinéa 15(2)c) du Règlement 2012-75.

Résultats de la projection stochastique

Les tableaux ci-après ont été préparés à partir des résultats de la projection stochastique. Il s'agit de statistiques de portefeuilles clés concernant le rendement de l'actif (déduction faite des frais de placement), le passif total établi selon l'évaluation de la politique de financement, la valeur marchande totale de l'actif et le coefficient de capitalisation du groupe avec entrants. La répartition des résultats est résumée au moyen de centiles, de moyennes, d'écart-types et d'espérances conditionnelles unilatérales (ECU). Les ECU tiennent compte du résultat moyen des pires scénarios pour les centiles indiqués.

Les statistiques sur le rendement du fonds de pension du tableau C.9 ci-dessous sont présentées pour chaque année ainsi que pour la période de 20 ans.

Tableau C.9 – Répartition du rendement projeté du fonds de pension (déduction faite des frais de gestion passive)

Année du régime (1 ^{er} janvier au 31 décembre)	ECU de 2,5 %	ECU de 5 %	5 ^e centile	25 ^e centile	50 ^e centile	75 ^e centile	95 ^e centile	Moyenne	Écart-type
2021	-5,12 %	-4,07 %	-2,50 %	1,32 %	3,99 %	6,64 %	10,63 %	4,00 %	3,99 %
2022	-5,53 %	-4,43 %	-2,75 %	1,23 %	4,09 %	6,86 %	10,95 %	4,06 %	4,16 %
2023	-5,57 %	-4,43 %	-2,66 %	1,36 %	4,16 %	7,00 %	11,14 %	4,19 %	4,20 %
2024	-5,55 %	-4,40 %	-2,61 %	1,49 %	4,29 %	7,15 %	11,21 %	4,30 %	4,23 %
2025	-5,06 %	-3,97 %	-2,31 %	1,62 %	4,38 %	7,24 %	11,14 %	4,42 %	4,11 %
2026	-5,24 %	-4,13 %	-2,48 %	1,61 %	4,45 %	7,30 %	11,53 %	4,47 %	4,23 %
2027	-5,19 %	-4,02 %	-2,24 %	1,78 %	4,63 %	7,48 %	11,62 %	4,63 %	4,23 %
2028	-5,15 %	-3,92 %	-2,08 %	1,89 %	4,71 %	7,55 %	11,67 %	4,73 %	4,22 %
2029	-4,95 %	-3,84 %	-2,13 %	2,05 %	4,84 %	7,71 %	11,76 %	4,86 %	4,21 %
2030	-4,77 %	-3,62 %	-1,81 %	2,12 %	4,90 %	7,74 %	11,84 %	4,94 %	4,15 %
2031	-3,89 %	-2,80 %	-1,07 %	2,92 %	5,76 %	8,56 %	12,65 %	5,77 %	4,17 %
2032	-3,83 %	-2,74 %	-1,09 %	2,84 %	5,66 %	8,43 %	12,67 %	5,69 %	4,16 %
2033	-4,10 %	-2,94 %	-1,17 %	2,94 %	5,76 %	8,54 %	12,59 %	5,73 %	4,19 %
2034	-3,81 %	-2,69 %	-1,09 %	2,87 %	5,63 %	8,54 %	12,56 %	5,70 %	4,15 %
2035	-3,88 %	-2,79 %	-1,14 %	2,98 %	5,74 %	8,56 %	12,66 %	5,77 %	4,18 %
2036	-3,95 %	-2,80 %	-0,99 %	3,01 %	5,81 %	8,63 %	12,52 %	5,80 %	4,14 %
2037	-3,69 %	-2,63 %	-0,98 %	2,93 %	5,79 %	8,58 %	12,59 %	5,78 %	4,13 %
2038	-3,73 %	-2,58 %	-0,87 %	3,03 %	5,80 %	8,65 %	12,87 %	5,86 %	4,17 %
2039	-3,82 %	-2,72 %	-1,09 %	2,86 %	5,70 %	8,61 %	12,67 %	5,73 %	4,18 %
2040	-3,86 %	-2,77 %	-1,09 %	2,86 %	5,76 %	8,59 %	12,74 %	5,75 %	4,20 %
Moyenne annualisée sur 20 ans	2,78 %	3,05 %	3,45 %	4,37 %	5,01 %	5,69 %	6,64 %	5,03 %	0,97 %

Le modèle stochastique projette une répartition du passif total établi selon l'évaluation de la politique de financement et de l'actif du portefeuille sur la période de projection. Le passif comprend la valeur des ajustements au coût de la vie accordés jusqu'à chacune des années d'évaluation, et exclut toute réduction des prestations de base antérieures.

Tableau C.10 – Répartition du passif total projeté selon l'évaluation de la politique de financement (en millions de dollars)

Date	ECU de 2,5 %*	ECU de 5 %*	5° centile	25° centile	50° centile	75° centile	95° centile	Moyenne	Écart-type
31 déc. 2021	2 444	2 449	2 457	2 484	2 502	2 517	2 517	2 497	20
31 déc. 2022	2 537	2 546	2 562	2 602	2 634	2 655	2 677	2 628	36
31 déc. 2023	2 628	2 641	2 660	2 712	2 749	2 790	2 830	2 748	53
31 déc. 2024	2 711	2 720	2 740	2 804	2 859	2 914	2 978	2 860	72
31 déc. 2025	2 787	2 800	2 823	2 899	2 962	3 030	3 122	2 966	91
31 déc. 2026	2 855	2 871	2 898	2 984	3 062	3 145	3 260	3 068	112
31 déc. 2027	2 924	2 939	2 969	3 064	3 161	3 259	3 398	3 167	133
31 déc. 2028	2 989	3 007	3 037	3 146	3 258	3 372	3 535	3 267	154
31 déc. 2029	3 055	3 074	3 106	3 228	3 357	3 489	3 673	3 366	176
31 déc. 2030	3 120	3 141	3 172	3 310	3 452	3 604	3 814	3 466	198
31 déc. 2031	3 187	3 208	3 240	3 395	3 551	3 723	3 957	3 569	221
31 déc. 2032	3 256	3 277	3 311	3 486	3 662	3 849	4 111	3 678	246
31 déc. 2033	3 326	3 348	3 385	3 577	3 777	3 984	4 267	3 793	271
31 déc. 2034	3 400	3 423	3 465	3 679	3 901	4 124	4 430	3 916	299
31 déc. 2035	3 476	3 500	3 547	3 787	4 032	4 274	4 599	4 045	327
31 déc. 2036	3 553	3 581	3 634	3 900	4 167	4 430	4 784	4 179	354
31 déc. 2037	3 634	3 666	3 720	4 017	4 305	4 591	4 965	4 317	382
31 déc. 2038	3 719	3 755	3 819	4 142	4 448	4 757	5 152	4 462	409
31 déc. 2039	3 810	3 848	3 923	4 273	4 599	4 928	5 343	4 611	436
31 déc. 2040	3 900	3 945	4 031	4 409	4 751	5 099	5 534	4 765	463

* Veuillez noter que l'ECU est calculée à partir des scénarios de passif les moins élevés, puisque les scénarios dont le passif est réduit en raison du plan de redressement du déficit de financement sont ceux qui dégagent des rendements de placements les plus négatifs.

Le modèle stochastique produit une répartition de la valeur marchande de l'actif sur la période de projection. Le tableau suivant résume la répartition projetée pour chaque année.

Tableau C.11 – Répartition de la valeur marchande projetée de l'actif (en millions de dollars)

Date	ECU de 2,5 %	ECU de 5 %	5 ^e centile	25 ^e centile	50 ^e centile	75 ^e centile	95 ^e centile	Moyenne	Écart-type
31 déc. 2021	2 445	2 472	2 513	2 611	2 680	2 748	2 851	2 680	103
31 déc. 2022	2 441	2 477	2 534	2 675	2 774	2 878	3 036	2 779	152
31 déc. 2023	2 447	2 494	2 565	2 743	2 871	3 006	3 206	2 878	194
31 déc. 2024	2 464	2 518	2 605	2 813	2 966	3 131	3 380	2 976	235
31 déc. 2025	2 487	2 547	2 640	2 887	3 062	3 252	3 547	3 074	274
31 déc. 2026	2 493	2 569	2 682	2 956	3 159	3 369	3 711	3 171	311
31 déc. 2027	2 523	2 606	2 732	3 030	3 257	3 489	3 865	3 271	347
31 déc. 2028	2 552	2 639	2 774	3 111	3 352	3 615	4 038	3 374	384
31 déc. 2029	2 584	2 681	2 829	3 196	3 455	3 745	4 203	3 481	419
31 déc. 2030	2 622	2 730	2 894	3 272	3 566	3 876	4 389	3 592	457
31 déc. 2031	2 697	2 810	2 977	3 392	3 703	4 040	4 601	3 733	496
31 déc. 2032	2 768	2 881	3 059	3 505	3 842	4 206	4 814	3 876	537
31 déc. 2033	2 845	2 960	3 141	3 620	3 987	4 380	5 033	4 024	582
31 déc. 2034	2 924	3 045	3 230	3 739	4 137	4 562	5 289	4 178	627
31 déc. 2035	3 005	3 132	3 330	3 870	4 284	4 746	5 513	4 338	670
31 déc. 2036	3 085	3 219	3 439	4 000	4 438	4 938	5 774	4 503	718
31 déc. 2037	3 164	3 317	3 552	4 139	4 598	5 132	6 032	4 672	763
31 déc. 2038	3 261	3 423	3 675	4 284	4 767	5 329	6 309	4 849	812
31 déc. 2039	3 348	3 518	3 774	4 427	4 935	5 522	6 593	5 026	865
31 déc. 2040	3 443	3 623	3 900	4 585	5 108	5 733	6 842	5 207	913

Le modèle stochastique produit une répartition du coefficient de capitalisation du groupe avec entrants sur la période de projection. Le tableau ci-dessous résume la répartition projetée pour chaque année, avant toute correction requise aux termes du plan de redressement du déficit de financement de la politique de financement.

Tableau C.12 – Répartition du coefficient de capitalisation projeté du groupe avec entrants

Date	ECU de 2,5 %	ECU de 5 %	5 ^e centile	25 ^e centile	50 ^e centile	75 ^e centile	95 ^e centile	Moyenne	Écart-type
31 déc. 2021	112 %	113 %	115 %	119 %	122 %	125 %	129 %	122 %	4 %
31 déc. 2022	108 %	109 %	111 %	116 %	120 %	123 %	130 %	120 %	6 %
31 déc. 2023	105 %	106 %	109 %	114 %	118 %	122 %	130 %	118 %	6 %
31 déc. 2024	103 %	104 %	107 %	113 %	117 %	122 %	130 %	117 %	7 %
31 déc. 2025	101 %	103 %	106 %	112 %	116 %	121 %	129 %	117 %	7 %
31 déc. 2026	99 %	101 %	104 %	111 %	116 %	120 %	129 %	116 %	8 %
31 déc. 2027	98 %	100 %	103 %	111 %	116 %	120 %	129 %	116 %	8 %
31 déc. 2028	96 %	99 %	103 %	111 %	115 %	120 %	129 %	116 %	8 %
31 déc. 2029	95 %	98 %	102 %	111 %	115 %	120 %	129 %	116 %	8 %
31 déc. 2030	95 %	98 %	102 %	111 %	115 %	120 %	129 %	116 %	9 %
31 déc. 2031	95 %	98 %	102 %	111 %	116 %	121 %	130 %	116 %	9 %
31 déc. 2032	95 %	98 %	103 %	112 %	117 %	122 %	131 %	117 %	9 %
31 déc. 2033	96 %	99 %	103 %	112 %	117 %	122 %	132 %	118 %	9 %
31 déc. 2034	96 %	99 %	104 %	113 %	118 %	123 %	133 %	118 %	9 %
31 déc. 2035	96 %	100 %	104 %	113 %	118 %	123 %	134 %	118 %	9 %
31 déc. 2036	97 %	100 %	105 %	113 %	118 %	123 %	135 %	119 %	10 %
31 déc. 2037	97 %	100 %	105 %	114 %	119 %	123 %	136 %	119 %	10 %
31 déc. 2038	98 %	101 %	106 %	114 %	119 %	124 %	136 %	120 %	10 %
31 déc. 2039	98 %	101 %	106 %	114 %	119 %	124 %	137 %	120 %	10 %
31 déc. 2040	98 %	101 %	106 %	114 %	119 %	125 %	138 %	120 %	11 %

Le tableau ci-dessous présente la projection de l'indexation cumulative (ou ajustements au coût de la vie) accordée au cours des années, exprimée en pourcentage de l'inflation cumulative totale, produite par la simulation stochastique.

Tableau C.13 – Projection de l'indexation cumulative accordée, en pourcentage de l'inflation cumulative

Date	ECU de 2,5 %	ECU de 5 %	5° centile	25° centile	50° centile	75° centile	95° centile	Moyenne	Écart-type
31 déc. 2021	70 %	74 %	83 %	109 %	127 %	140 %	213 %	133 %	49 %
31 déc. 2022	45 %	52 %	63 %	97 %	123 %	138 %	186 %	122 %	45 %
31 déc. 2023	33 %	40 %	50 %	83 %	112 %	133 %	170 %	111 %	42 %
31 déc. 2024	27 %	32 %	40 %	71 %	101 %	128 %	159 %	101 %	41 %
31 déc. 2025	22 %	26 %	34 %	62 %	91 %	123 %	152 %	93 %	40 %
31 déc. 2026	18 %	22 %	29 %	56 %	85 %	119 %	146 %	87 %	39 %
31 déc. 2027	15 %	19 %	25 %	51 %	79 %	113 %	142 %	82 %	38 %
31 déc. 2028	13 %	17 %	23 %	47 %	74 %	108 %	138 %	78 %	38 %
31 déc. 2029	11 %	14 %	21 %	44 %	70 %	104 %	135 %	75 %	38 %
31 déc. 2030	8 %	12 %	18 %	42 %	68 %	101 %	134 %	72 %	37 %
31 déc. 2031	7 %	11 %	17 %	40 %	66 %	98 %	132 %	70 %	37 %
31 déc. 2032	6 %	10 %	16 %	40 %	66 %	98 %	131 %	70 %	37 %
31 déc. 2033	6 %	10 %	16 %	40 %	66 %	98 %	130 %	70 %	37 %
31 déc. 2034	5 %	9 %	15 %	40 %	67 %	99 %	130 %	70 %	37 %
31 déc. 2035	4 %	8 %	14 %	41 %	68 %	99 %	129 %	70 %	37 %
31 déc. 2036	4 %	8 %	14 %	42 %	69 %	100 %	129 %	71 %	37 %
31 déc. 2037	4 %	8 %	14 %	43 %	71 %	101 %	129 %	72 %	37 %
31 déc. 2038	4 %	8 %	15 %	45 %	72 %	102 %	128 %	73 %	36 %
31 déc. 2039	3 %	8 %	15 %	47 %	73 %	103 %	128 %	74 %	36 %
31 déc. 2040	3 %	8 %	16 %	48 %	74 %	103 %	128 %	75 %	36 %

Le tableau ci-dessous présente la grille des corrélations moyennes pour les catégories d'actif indiquées dans le tableau C.3. La matrice représente les corrélations entre les catégories d'actif résultant de la simulation stochastique.

Tableau C.14 – Corrélations moyennes entre les catégories d'actif

	OEI	OSI	OMRE	AC	ACFV	AA	AAFV	AI	AIFV	AFVME	IC	I	RA
OEI	1,00	0,86	-0,23	-0,33	-0,23	-0,20	-0,14	-0,35	-0,24	-0,24	-0,40	-0,20	-0,41
OSI		1,00	0,17	-0,05	-0,03	-0,02	-0,01	-0,10	-0,07	-0,07	-0,28	-0,25	-0,11
OMRE			1,00	0,51	0,35	0,38	0,26	0,43	0,31	0,31	0,16	-0,09	0,45
AC				1,00	0,70	0,39	0,27	0,56	0,39	0,51	0,24	0,08	0,79
ACFV					1,00	0,27	0,19	0,39	0,28	0,36	0,17	0,05	0,55
AA						1,00	0,70	0,76	0,53	0,11	0,05	-0,09	0,41
AAFV							1,00	0,53	0,37	0,08	0,04	-0,07	0,29
AI								1,00	0,70	0,38	0,22	-0,08	0,47
AIFV									1,00	0,26	0,15	-0,06	0,33
AFVME										1,00	0,13	0,01	0,45
IC											1,00	0,11	0,29
I												1,00	0,04
RA													1,00

Les renseignements contenus dans ce rapport ont été préparés conformément à la sous-section 3270 des normes de pratique de l'Institut canadien des actuaires, intitulée *Informations à fournir sur les modèles stochastiques utilisés pour satisfaire aux exigences réglementaires spécifiques de provisionnement des régimes de retraite*.

Limites de l'analyse aux fins de tests de gestion des risques

Ce rapport présente l'analyse et les résultats fondés sur des hypothèses quant à des événements futurs. Même si nous sommes d'avis que les données du modèle et les hypothèses étaient raisonnables au moment où le présent rapport a été préparé, d'autres données et hypothèses raisonnables pourraient être utilisées et donner des répartitions très différentes des résultats projetés.

Les événements futurs et l'expérience réelle varieront des résultats simulés dans le cadre de cette analyse. Lorsque des différences seront constatées, les niveaux de cotisation et les prestations payables au titre du régime seront rajustés conformément aux priorités énoncées dans la politique de financement.

Il n'est pas possible ni pratique de tenir compte de toutes les variables dans un modèle fondé sur la réalité. Par conséquent, nous avons recours à des résumés de renseignements, à des estimations et à des simplifications afin de faciliter la modélisation d'événements futurs. Nous excluons également des facteurs ou des données que nous jugeons sans importance.

Les résultats présentés dans ce rapport ne visent pas à garantir la situation financière future du régime et ne devraient pas être interprétés ainsi. De plus, les probabilités qui découlent du modèle proviennent de résultats simulés et ne devraient pas être interprétées comme étant des probabilités réelles.

Annexe D – Sommaire des dispositions du régime

Les principales dispositions du Régime à risques partagés de certains employés syndiqués des hôpitaux du Nouveau-Brunswick (le « RRP de CES ») en vigueur au 31 décembre 2020 sont résumées ci-après. Pour obtenir un énoncé autorisé des dispositions précises du RRP de CES, il faut consulter le texte officiel de ce dernier.

Introduction

Le Régime de pension de certains employés syndiqués des hôpitaux du Nouveau-Brunswick (l'« ancien régime de CES ») est entré en vigueur le 1^{er} janvier 1975. À ce moment-là, l'ancien régime de CES prévoyait le maintien et l'amélioration des prestations accumulées au titre du régime de pension des employés des hôpitaux, qui était entré en vigueur le 1^{er} octobre 1971.

L'ancien régime de CES a été modifié à divers moments durant son existence. Au 1^{er} janvier 1988, la responsabilité de la gestion du régime a été transférée à un comité des pensions.

Le 1^{er} juillet 2012, l'ancien régime de CES a été converti pour devenir le RRP de CES. L'administration du RRP de CES est la responsabilité d'un conseil des fiduciaires indépendant.

Admissibilité et participation

Tous les participants à l'ancien régime de CES ont adhéré au RRP de CES le 1^{er} juillet 2012. Les participants actifs du Régime de pension des employés à temps partiel et saisonniers du gouvernement du Nouveau-Brunswick qui étaient admissibles au RRP de CES ont cessé de participer activement au premier régime et ont été tenus d'adhérer au RRP de CES le 1^{er} juillet 2012.

Chaque employé qui commence à travailler à temps plein le 1^{er} juillet 2012 ou à une date ultérieure est tenu d'adhérer au régime dès le premier jour du mois qui coïncide avec sa date d'entrée en fonction ou qui la suit.

Cotisations obligatoires

Depuis le 1^{er} juillet 2012, chaque participant est tenu de verser des cotisations égales à 7,8 % de ses gains. Les employeurs participants versent des cotisations égales à 7,8 % des gains depuis la même date.

Un participant ne cotise pas au régime pendant qu'il reçoit des prestations d'invalidité de longue durée ou pendant sa retraite progressive. Cependant, il continue d'accumuler des années de service ouvrant droit à pension pendant de telles périodes.

Les taux de cotisation pourraient changer en fonction des éléments déclencheurs indiqués dans la politique de financement du RRP de CES.

Retraite normale

La date de retraite normale correspond au premier jour du mois qui coïncide avec le 65^e anniversaire de naissance du participant ou qui le suit.

La pension annuelle de retraite normale d'un participant est égale à la somme de ce qui suit :

- A) En ce qui a trait aux années de service précédant le 1^{er} janvier 1990, le produit :
- i) du nombre d'années de service ouvrant droit à pension du participant précédant le 1^{er} janvier 1990, et
 - ii) de 2,0 % des gains annuels moyens des cinq (5) années consécutives les mieux rémunérées du participant avant le 1^{er} juillet 2012;

et

- B) En ce qui a trait aux années de service du 1^{er} janvier 1990 au 1^{er} juillet 2012, le produit :
- i) du nombre d'années de service ouvrant droit à pension du participant pendant cette période, et
 - ii) de la différence entre :
 - a) 2,0 % des gains annuels moyens des cinq (5) années consécutives les mieux rémunérées du participant avant le 1^{er} juillet 2012, et
 - b) 0,7 % des gains annuels moyens des cinq (5) années consécutives les mieux rémunérées du participant jusqu'à concurrence du MGAP moyen pendant la période indiquée à l'alinéa a) ci-dessus qui précède le 1^{er} juillet 2012;

et

- C) en ce qui a trait aux années de service à compter du 1^{er} juillet 2012, la somme de i) et de ii) pour chaque année civile (ou partie de celle-ci) :
- i) 1,4 % des gains annualisés du participant pour l'année civile, jusqu'à concurrence du MGAP de l'année civile en question; et
 - ii) 2,0 % de la portion des gains annualisés du participant pour l'année civile excédant le MGAP de l'année civile en question.

Chaque 1^{er} janvier suivant le 1^{er} juillet 2012, les pensions constituées ci-dessus sont assujetties aux ajustements au coût de la vie (avant et pendant la retraite), sous réserve de l'approbation du conseil des fiduciaires, et conformément aux exigences liées aux éléments déclencheurs énoncées dans la politique de financement du RRP de CES.

Les ajustements au coût de la vie suivants ont été accordés par le conseil des fiduciaires d'après les résultats de l'évaluation actuarielle précédant la date d'entrée en vigueur des ajustements et selon les dispositions de la politique de financement.

Tableau D.1 – Ajustements au coût de la vie

Date d'entrée en vigueur	Ajustement au coût de la vie
1 ^{er} janvier 2013	2,40 % (calculé au prorata de 50 % pour les participants actifs)
1 ^{er} janvier 2014	0,96 %
1 ^{er} janvier 2015	1,43 %
1 ^{er} janvier 2016	1,49 %
1 ^{er} janvier 2017	1,40 %
1 ^{er} janvier 2018	1,47 %
1 ^{er} janvier 2019	1,88 %
1 ^{er} janvier 2020	2,12 %
1 ^{er} janvier 2021	1,46 %

Il est possible que les pensions constituées des participants actifs soient majorées selon les dispositions de la politique de financement une fois que les ajustements au coût de la vie auront été accordés, si les résultats de l'évaluation actuarielle précédant la date d'entrée en vigueur des ajustements permettent au conseil des fiduciaires de consacrer d'autres sommes à une augmentation des pensions.

Les augmentations suivantes ont été accordées par le conseil des fiduciaires d'après les résultats de l'évaluation actuarielle précédant la date d'entrée en vigueur des ajustements et selon les dispositions du plan d'utilisation de l'excédent de financement de la politique de financement décrites à la section « Autres mesures », étape 2.

Tableau D.2 – Étape 2, ajustements des pensions

Date d'entrée en vigueur	Étape 2, augmentation des pensions (participants actifs seulement)
1 ^{er} janvier 2017	100 % de l'augmentation supplémentaire requise pour accorder à tous les participants actifs une pension viagère calculée selon la moyenne des gains des 5 dernières années au 31 décembre 2015
1 ^{er} janvier 2018	100 % de l'augmentation supplémentaire requise pour accorder à tous les participants actifs une pension viagère calculée selon la moyenne des gains des 5 dernières années au 31 décembre 2016
1 ^{er} janvier 2019	100 % de l'augmentation supplémentaire requise pour accorder à tous les participants actifs une pension viagère calculée selon la moyenne des gains des 5 dernières années au 31 décembre 2017
1 ^{er} janvier 2021	100 % de l'augmentation supplémentaire requise pour accorder à tous les participants actifs une pension viagère calculée selon la moyenne des gains des 5 dernières années au 31 décembre 2019

Les augmentations suivantes ont été accordées par le conseil des fiduciaires d'après les résultats de l'évaluation actuarielle précédant la date d'entrée en vigueur des ajustements et selon les dispositions du plan d'utilisation de l'excédent de financement de la politique de financement décrites à la section « Autres mesures », étape 3.

Tableau D.3 – Étape 3, ajustements des pensions

Date d'entrée en vigueur	Étape 3, augmentation des pensions (retraités seulement)
1 ^{er} janvier 2017	100 % de l'augmentation supplémentaire requise pour accorder, à tous les participants recevant une pension au 31 décembre 2015, une pension viagère calculée selon la moyenne des gains des 5 dernières années à la date de leur retraite
1 ^{er} janvier 2018	100 % de l'augmentation supplémentaire requise pour accorder, à tous les participants recevant une pension au 31 décembre 2016, une pension viagère calculée selon la moyenne des gains des 5 dernières années à la date de leur retraite
1 ^{er} janvier 2019	100 % de l'augmentation supplémentaire requise pour accorder, à tous les participants recevant une pension au 31 décembre 2017, une pension viagère calculée selon la moyenne des gains des 5 dernières années à la date de leur retraite
1 ^{er} janvier 2021	100 % de l'augmentation supplémentaire requise pour accorder, à tous les participants recevant une pension au 31 décembre 2019, une pension viagère calculée selon la moyenne des gains des 5 dernières années à la date de leur retraite

Les augmentations suivantes ont été accordées par le conseil des fiduciaires d'après les résultats de l'évaluation actuarielle précédant la date d'entrée en vigueur des ajustements et selon les dispositions du plan d'utilisation de l'excédent de financement de la politique de financement décrites à la section « Autres mesures », étape 4.

Tableau D.4 – Étape 4, ajustements des pensions

Date d'entrée en vigueur	Étape 4, augmentation des pensions (retraités seulement)
1 ^{er} janvier 2017	Paiement du montant forfaitaire requis pour accorder, à tous les participants recevant une pension au 31 décembre 2015, une pension viagère calculée selon la moyenne des gains des 5 dernières années à la date de leur retraite, rétroactif à la date du début du versement de leur pension
1 ^{er} janvier 2018	Paiement du montant forfaitaire requis pour accorder, à tous les participants recevant une pension au 31 décembre 2016, une pension viagère calculée selon la moyenne des gains des 5 dernières années à la date de leur retraite, rétroactif à la date du début du versement de leur pension
1 ^{er} janvier 2019	Paiement du montant forfaitaire requis pour accorder, à tous les participants recevant une pension au 31 décembre 2017, une pension viagère calculée selon la moyenne des gains des 5 dernières années à la date de leur retraite, rétroactif à la date du début du versement de leur pension
1 ^{er} janvier 2021	Paiement du montant forfaitaire requis pour accorder, à tous les participants recevant une pension au 31 décembre 2019, une pension viagère calculée selon la moyenne des gains des 5 dernières années à la date de leur retraite, rétroactif à la date du début du versement de leur pension

Mode normal, mode automatique et modes facultatifs de versement de la pension

Le mode normal de versement consiste en une pension payable en mensualités égales commençant à la date du début du versement et continuant à être versée au participant sa vie durant, ou pendant 60 mois, selon la plus longue de ces périodes.

Pour un participant ayant un conjoint en droit ou de fait, le mode automatique de versement prévoit une pension réversible au conjoint survivant payable en mensualités égales la vie durant du participant et dont 60 % continue d'être versée à son conjoint après son décès. Ce mode automatique de versement est un équivalent actuariel du mode normal de versement.

Des modes facultatifs de versement de la pension sont aussi offerts sur base d'équivalent actuariel.

Retraite anticipée et prestation de rattachement

Un participant est admissible à la retraite anticipée à compter de 55 ans, s'il compte au moins cinq (5) années de service ou deux (2) années de participation au régime.

Dans le cas de la retraite anticipée, une prestation de rattachement de 27 \$ par année de service ouvrant droit à pension est payable chaque mois, en plus de la pension viagère décrite dans la section « Retraite normale ». La prestation de rattachement est payable jusqu'à 65 ans ou jusqu'au décès du participant, selon la première éventualité.

Les portions de la pension viagère et de la prestation de rattachement constituées pour les années de service précédant le 1^{er} juillet 2012 ne sont pas réduites si la pension et la prestation de rattachement commencent à être versées à 60 ans ou après. Si elles commencent à être versées avant 60 ans, chacune est réduite de ¼ % par mois (3 % par année) séparant le début du versement de la pension et de la prestation de rattachement et le 60^e anniversaire de naissance du participant.

Les portions de la pension viagère et de la prestation de rattachement constituées pour les années de service accumulées à compter du 1^{er} juillet 2012 sont réduites de 5/12 % par mois (5 % par année) séparant le début du versement de la pension et de la prestation de rattachement et le 65^e anniversaire de naissance du participant.

Prestations à la cessation d'emploi

Si un participant quitte son emploi avant de compter cinq années de service continu et deux années de participation au régime, il a droit au remboursement du montant total de ses cotisations au régime, augmenté des intérêts.

Si un participant quitte son emploi avant 55 ans, mais qu'il compte au moins cinq années de service continu ou deux années de participation au régime, il peut choisir de :

- i) recevoir une pension viagère différée, payable à compter de sa date de retraite normale et égale à la pension constituée à laquelle il a droit à sa date de cessation d'emploi, conformément à la formule mentionnée précédemment pour la pension de retraite normale; ou
- ii) transférer la valeur de terminaison de la pension viagère différée, calculée conformément à la LPP, vers un instrument d'épargne-retraite enregistré autorisé par la LPP.

Les participants optant pour une pension viagère différée seront aussi admissibles à une retraite anticipée, conformément à la section « Retraite anticipée », ainsi qu'à une prestation de rattachement.

Prestation de décès

Si le décès d'un participant survient avant qu'il compte cinq années de service continu et deux années de participation au régime, la prestation payable correspond au remboursement des cotisations du participant au régime, augmenté des intérêts.

Si le décès du participant survient après cinq années de service continu ou deux années de participation au régime, mais avant le début du versement de sa pension, la prestation de décès payable est égale à la valeur de terminaison de sa pension différée, déterminée conformément à la LPP.

Si le participant décède après le début du versement de sa pension, la prestation payable est déterminée conformément au mode de versement choisi par le participant à son départ à la retraite.

Option de retraite progressive

Pour se prévaloir de cette option, un participant doit compter au moins 5 années de service et être âgé d'au moins 55 ans. Il doit choisir la date définitive de sa retraite à l'avance, d'un à cinq ans après le début de la période de retraite progressive. Il doit continuer de travailler à raison de 50 % ou 60 % des heures équivalant à un horaire à temps plein.

Les années de service ouvrant droit à pension sont reconnues pendant la période de retraite progressive comme si le participant travaillait à temps plein (sous réserve des limites de la LIR). Le 1^{er} janvier, le participant reçoit du régime un montant forfaitaire annuel qui, ajouté à ses gains d'emploi, équivaut à 85 % de ses gains à temps plein à la date de début de la période de retraite progressive.

Le montant de la pension viagère et celui de la prestation de raccordement à la date de retraite définitive sont calculés comme si le participant n'avait pas opté pour une retraite progressive, puis sont réduits des montants de réduction de la pension viagère calculés pour chaque montant forfaitaire versé pendant la période de retraite progressive.

Les participants ayant choisi l'option de retraite progressive sont considérés comme des participants actifs au régime jusqu'à leur retraite complète.

Le participant et l'employeur ne versent aucune cotisation obligatoire pendant la période de retraite progressive.

Principale raison d'être, sécurité des prestations et ajustements au coût de la vie

La principale raison d'être du RRP de CES consiste à verser une pension aux employés admissibles, à leur retraite et jusqu'à leur décès, pour les années de service qu'ils ont accumulées à titre d'employés. L'autre raison d'être du RRP de CES est d'assurer la sécurité des prestations de pension à verser aux participants sans garantie absolue, mais en adoptant une stratégie de gestion des risques offrant un degré élevé de certitude que la totalité des prestations de base sera payable dans la vaste majorité des futurs scénarios économiques possibles. Puisqu'il s'agit d'un régime à risques partagés, tous les ajustements au coût de la vie futurs et les autres prestations accessoires prévus au titre du RRP de CES doivent être accordés uniquement si les sommes disponibles le permettent, conformément aux décisions du conseil des fiduciaires en vertu des lois applicables et de la politique de financement.

Annexe E – Résumé de la politique de financement

Les principales dispositions de la politique de financement du Régime à risques partagés de certains employés syndiqués des hôpitaux du Nouveau-Brunswick (le « RRP de CES ») en vigueur au 31 décembre 2020 sont résumées ci-après. Pour obtenir un énoncé autorisé des dispositions précises de la politique de financement, il faut consulter le texte officiel de cette dernière.

Raison d’être du régime et de la politique de financement

La raison d’être du RRP de CES est d’assurer le versement des prestations de pension aux participants et aux anciens participants sans garantie absolue, mais en adoptant une stratégie de gestion des risques offrant un degré élevé de certitude que les prestations de base seront versées dans la grande majorité des futurs scénarios économiques possibles.

La politique vise principalement à verser une pension viagère, avec une grande certitude, à l’âge de retraite normale. Toutefois, le but est de verser des prestations additionnelles en fonction du rendement financier du régime.

Le conseil des fiduciaires utilise la politique de financement comme outil pour gérer les risques inhérents à un régime à risques partagés. La politique de financement fournit des directives et des règles régissant les décisions qui doivent, ou peuvent, être prises par le conseil des fiduciaires quant au niveau de financement, aux cotisations et aux prestations.

Objectifs des prestations

Le principal objectif du régime est de verser des prestations qui cherchent à reproduire, dans la mesure du possible, les prestations prévues par le régime avant sa conversion, notamment la protection contre l’inflation.

De plus, les prestations constituées au titre du régime après la conversion sont calculées en fonction de l’âge de retraite normale, soit 65 ans, avec une réduction de 5 % par année pour une retraite anticipée. Ce changement tient compte des augmentations continues et prévues de l’espérance de vie. L’objectif global du régime en ce qui a trait à l’âge de retraite est de fournir à chaque groupe de participants un montant de pension semblable à la retraite, en dollars d’aujourd’hui, pendant sensiblement le même nombre d’années de versements prévus. Rien ne garantit l’atteinte de ces objectifs.

Gestion des risques

En vertu de la législation sur les régimes à risques partagés, l'objectif principal de gestion des risques est d'atteindre une probabilité de 97,5 % que les prestations de base ne soient pas réduites au cours des 20 prochaines années.

Par ailleurs, les objectifs secondaires de gestion des risques sont d'accorder, en moyenne, une indexation conditionnelle des prestations de base (pour tous les participants) excédant 75 % de l'IPC au cours des 20 prochaines années, et d'atteindre une probabilité minimale de 75 % que les prestations accessoires décrites dans le texte du régime lors de la conversion soient également versées pendant les 20 prochaines années.

Cotisations

Le taux initial de cotisations totales équivaut à 15,6 % des gains (les participants et l'employeur cotisent chacun 7,8 %).

Le conseil des fiduciaires peut procéder à des rajustements des cotisations. Il déclenchera une augmentation maximale totale des cotisations de 1 % des gains si le coefficient de capitalisation du groupe avec entrants, tel qu'il est défini par la LPP, est inférieur à 100 % à la fin de deux années consécutives, et cette augmentation sera maintenue jusqu'à ce que le coefficient atteigne 105 %, sans tenir compte de l'effet de l'augmentation des cotisations, et que l'objectif principal de gestion des risques soit réalisé.

Le conseil des fiduciaires peut déclencher une diminution maximale totale des cotisations de 2 % des gains si les conditions prévues dans le plan d'utilisation de l'excédent de financement sont réunies.

Plan de redressement du déficit de financement

Le conseil des fiduciaires doit mettre en œuvre le plan de redressement du déficit de financement si le coefficient de capitalisation du groupe avec entrants est inférieur à 100 % à la fin de deux années consécutives.

Le plan de redressement du déficit de financement comprend les mesures ci-dessous, prises selon l'ordre de priorité suivant :

1. Augmenter le taux de cotisation jusqu'à 1,0 % des gains;
2. Remplacer les règles relatives à la retraite anticipée pour les années de service après la conversion du régime et applicables aux participants qui n'ont pas encore le droit de prendre leur retraite et de toucher une pension immédiate, conformément aux dispositions du régime, par une réduction actuarielle complète pour un départ à la retraite avant 65 ans;
3. Remplacer les règles relatives à la retraite anticipée pour les années de service avant la conversion du régime et applicables aux participants qui n'ont pas encore le droit de prendre leur retraite et de toucher une pension immédiate, conformément aux dispositions du régime, par une réduction actuarielle complète pour un départ à la retraite avant 60 ans;
4. Réduire d'au plus 5 % les taux d'accumulation des prestations de base pour les années de service après la date de mise en œuvre du plan de redressement du déficit de financement;
5. En plus de la réduction énoncée à l'étape 4 ci-dessus, réduire proportionnellement les prestations de base de tous les participants, quel que soit leur statut de participation, pour les années de service antérieures et futures en proportions égales.

Les mesures susmentionnées doivent être prises une à la fois; lorsque l'objectif principal de gestion des risques est atteint, aucune autre mesure ne doit être appliquée.

La réduction des prestations de base énoncée au point 5, si nécessaire, doit viser l'atteinte des deux objectifs suivants :

- Atteindre un coefficient de capitalisation du groupe avec entrants de 105 %; et
- Réaliser l'objectif principal de gestion des risques, qui est d'atteindre une probabilité de 97,5 % que les prestations de base ne soient pas réduites davantage au cours des 20 prochaines années.

Les augmentations des taux de cotisation doivent prendre effet au plus tard 12 mois après la date du rapport d'évaluation de la politique de financement ayant déclenché la nécessité d'augmenter les cotisations. Toute autre mesure doit prendre effet au plus tard 18 mois après la date du rapport d'évaluation de la politique de financement ayant déclenché la prise de ladite mesure.

Plan d'utilisation de l'excédent de financement

Le plan d'utilisation de l'excédent de financement décrit les mesures que le conseil des fiduciaires doit prendre ou envisager lorsque le coefficient de capitalisation du groupe avec entrants est supérieur à 105 %. Si ce coefficient se situe à 105 % ou moins, aucune mesure ne doit être prise dans le cadre du plan d'utilisation de l'excédent de financement.

Le montant pouvant être utilisé est le suivant :

- 1/6 de l'excédent qui comble la différence entre le coefficient de capitalisation du groupe avec entrants établi à la date d'évaluation (jusqu'à concurrence de 140 %) et 105 %; PLUS
- 100 % de l'excédent supérieur à 140 %.

Si les prestations de base ou les prestations accessoires ont été réduites, tout excédent disponible doit d'abord être utilisé pour annuler ces réductions. Ensuite, les mesures ci-dessous doivent être prises selon l'ordre de priorité suivant, et aucune mesure ne peut être prise avant que la mesure qui la précède dans la liste soit mise en place complètement :

1. Indexer les prestations de base jusqu'à concurrence de l'IPC intégral depuis la dernière date à laquelle l'IPC intégral a été atteint;
2. Augmenter les prestations de base des participants qui ne reçoivent pas de pension afin qu'elles soient calculées en fonction des gains moyens des cinq dernières années;
3. Augmenter les pensions des retraités de sorte qu'une formule de calcul selon les gains moyens de fin de carrière soit appliquée de façon raisonnable pour chaque participant retraité à sa date de retraite, et qu'elles soient indexées jusqu'à l'IPC intégral par la suite;
4. Verser un montant forfaitaire représentant une estimation raisonnable des paiements bonifiés antérieurs manqués, jusqu'à concurrence des montants de prestations obtenus aux étapes 2 et 3;
5. Constituer une provision suffisante pour couvrir une indexation conditionnelle éventuelle pour les dix prochaines années;
6. Réduire les cotisations jusqu'à concurrence de 2 %;
7. Améliorer le mode normal de versement de la pension de tous les participants qui ne reçoivent pas déjà une pension;
8. Bonifier la prestation de raccordement de tous les participants y ayant droit, qu'elle soit en cours de versement ou non;

9. Améliorer les règles relatives à la retraite anticipée pour les années de service après le 30 juin 2012, à la condition que le conseil des fiduciaires tienne compte de l'expérience liée à l'espérance de vie, à mesure qu'elle évolue.

Les mesures 1 à 4 peuvent être mises en œuvre avec l'excédent disponible lorsque le coefficient de capitalisation du groupe avec entrants est inférieur à 140 %. Si ces quatre mesures ont été mises en œuvre et que le coefficient de capitalisation du groupe avec entrants demeure supérieur à 140 %, les mesures 5 à 9 peuvent alors être adoptées dans l'ordre. Ensuite, les fiduciaires peuvent prendre en considération des changements permanents aux prestations, sous réserve de l'approbation du gouvernement provincial et du syndicat, et pourvu que la plupart des participants puissent en tirer profit.

À l'exception du délai d'application de la réduction des cotisations, les mesures susmentionnées doivent être appliquées le 1^{er} janvier, 12 mois après la date du rapport d'évaluation de la politique de financement ayant donné lieu à la prise de ces mesures.

Nonobstant ce qui précède, quant aux mesures prises par le conseil des fiduciaires à la suite des rapports d'évaluation actuarielle avec des dates d'effet du 1^{er} juillet 2012 au 31 décembre 2014 inclusivement, dans lesquels le taux d'actualisation est de 5,75 % par année, il sera interdit au conseil des fiduciaires d'accorder des augmentations des prestations autres que celles décrites à l'étape 1 ci-dessus.

Hypothèses actuarielles

L'actuaire du régime doit effectuer une évaluation actuarielle de la politique de financement au 31 décembre de chaque année. Depuis le 31 décembre 2015, le taux d'actualisation s'élève à 4,75 % par année; toutefois, à sa réunion du 23 septembre 2021, le conseil des fiduciaires a adopté un taux d'actualisation de 4,50 % par année, qui a pris effet le 31 décembre 2020. L'objectif est de maintenir ce taux stable au fil du temps. Sur recommandation de l'actuaire du régime, le conseil des fiduciaires peut considérer de changer le taux d'actualisation pour les évaluations actuarielles subséquentes de la politique de financement, à la demande du surintendant, ou en fonction des normes publiées par l'Institut canadien des actuaires, des lois applicables ou de changements économiques justifiant de modifier ce taux selon l'opinion de l'actuaire du régime.

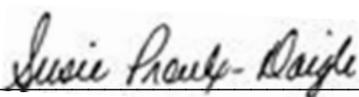
Les autres hypothèses peuvent être modifiées par le conseil des fiduciaires, selon l'évolution de l'expérience.

Annexe F – Attestation de confirmation de l'administrateur du régime

En ce qui concerne le rapport d'évaluation actuarielle du Régime à risques partagés de certains employés syndiqués des hôpitaux du Nouveau-Brunswick au 31 décembre 2020, j'atteste qu'à ma connaissance:

- les données sur les participants et les bénéficiaires du RRP de CES qui ont été fournies à Lifeworks au 31 décembre 2020 sont complètes et fidèles aux données maintenues dans les dossiers;
- des exemplaires du texte officiel du régime et de la politique de financement du RRP de CES, ainsi que toutes les modifications à ce jour, ont été fournis à Lifeworks; et
- il n'y a eu aucun événement subséquent autre que ceux décrits dans le présent rapport d'évaluation ni aucun changement extraordinaire dans la participation au régime entre le 31 décembre 2020 et la date du présent rapport qui auraient un effet important sur les résultats de la présente évaluation actuarielle.

Le conseil des fiduciaires du RRP de CES



Signature

Nom : Susie Proulx-Daigle

Titre : Présidente

Date : Le 28 septembre 2021



Mieux-être des gens. Succès des entreprises.

LifeWorks est un grand fournisseur de services de gestion des ressources humaines axés sur la technologie, qui adopte une approche intégrée du mieux-être des employés grâce à sa plateforme infonuagique. Nous cherchons à offrir à nos clients des solutions de calibre mondial afin de favoriser le mieux-être mental, physique, social et financier de leurs employés. En veillant au mieux-être des gens, nous contribuons au succès des entreprises. Nos services portent sur l'aide aux employés et à la famille, la santé et le mieux-être, la reconnaissance, l'administration des régimes de retraite et d'assurance collective, les services-conseils en régimes de retraite, et les services en actuariat et en placements. LifeWorks compte environ 6 000 employés qui travaillent avec près de 24 000 organisations clientes, lesquelles utilisent nos services dans plus de 162 pays. LifeWorks est une société cotée à la Bourse de Toronto (TSX : LWRK).

Site Web
lifeworks.com

Twitter
@lifeworks

LinkedIn
LifeWorks

Instagram
@lifeworks