

Régime de retraite dans les services publics du Nouveau-Brunswick

Rapport d'évaluation actuarielle au
1^{er} janvier 2022

Rapport original préparé en juillet 2022
Rapport révisé préparé en octobre 2023

Numéro d'enregistrement : Agence du revenu du Canada : 0305839
Surintendant des pensions du N.-B. : 0305839

Table des matières

Introduction.....	3
Section 1 – Évaluation de la politique de financement	6
Section 2 – Évaluation de liquidation hypothétique.....	20
Section 3 – Objectifs et procédures de gestion des risques	26
Section 4 – Scénarios défavorables mais plausibles.....	31
Annexe A – Actif	37
Annexe B – Données sur la participation.....	41
Annexe C – Hypothèses de projection stochastique et divulgation	46
Annexe D – Sommaire des dispositions du régime	65
Annexe E – Résumé de la politique de financement	71
Annexe F – Attestation de confirmation de l’administrateur du régime	75

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

Ce rapport révisé, préparé en octobre 2023, reflète la correction des montants reliés à l'évaluation de liquidation hypothétique dans la section 2 et la section 4 du rapport. Toutes les autres sections du rapport demeurent identiques à celles du rapport préparé en juillet 2022 et aucune des révisions affecte directement l'application de la politique de financement du régime.

Le régime en vertu de la *Loi sur la pension de retraite dans les services publics* (l'« ancienne LPRSP ») a été converti au Régime à risques partagés dans les services publics (le « RRPSP ») le 1^{er} janvier 2014. En avril 2016, le RRPSP a été renommé le Régime de retraite dans les services publics du Nouveau-Brunswick (le « régime » ou le « RRSPNB »).

Le présent rapport, au 1^{er} janvier 2022, a été préparé pour le conseil des fiduciaires du RRSPNB (les « fiduciaires ») et le surintendant des pensions (le « surintendant ») aux fins suivantes :

- Documenter les résultats de l'évaluation de la politique de financement exigée en vertu du paragraphe 100.61(1) de la *Loi sur les prestations de pension* (la « LPP ») du Nouveau-Brunswick et des paragraphes 14(5) à 14(7) du *Règlement du Nouveau-Brunswick 2012-75* (le « Règlement 2012-75 »), 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; et
- Documenter les résultats de l'évaluation de liquidation hypothétique du RRSPNB exigée en vertu des 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 RRSPNB ont retenu les services de LifeWorks afin de préparer ce rapport.

Le dernier rapport d'évaluation actuarielle du RRSPNB a été préparé au 1^{er} janvier 2021.

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 taux d'intérêt prescrit sur les cotisations obligatoires des participants est de 4,25 % par année au 1^{er} janvier 2022, soit 1 % de plus que le taux utilisé pour l'évaluation actuarielle au 1^{er} janvier 2021.

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

Le prochain rapport d'évaluation actuarielle pour le RRSPNB devra être produit au plus tard une année 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 mesure 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 la COVID-19 sur la mortalité future des participants au 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.

Nous savons qu'une poursuite a été engagée contre le Nouveau-Brunswick à la suite de la conversion du régime en vertu de l'ancienne LPRSP au RRPSP (qui s'appelle désormais le RRSPNB). L'issue de cette poursuite n'est pas encore connue et pourrait avoir une incidence, ou pas, sur les résultats des calculs indiqués dans ce rapport. À cette étape-ci, ce dernier ne tient pas compte des conséquences éventuelles de cette poursuite.

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.

Les recommandations et opinions contenues dans ce rapport ne portent que sur l'aspect financier du régime. Ce rapport ne constitue pas un avis juridique sur les droits et les responsabilités des fiduciaires ou des participants au RRSPNB 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, 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. Ces gains ou ces pertes seront révélés lors des évaluations actuarielles futures.

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

25 octobre 2023

Date

Révisé

Section 1 – Évaluation de la politique de financement

Une évaluation 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 RRSPNB au 1^{er} janvier 2022 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 RRSPNB 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 RRSPNB selon l'évaluation de la politique de financement au 1^{er} janvier 2022 et les résultats de l'évaluation précédente au 1^{er} janvier 2021 sont présentés ci-après.

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

	1 ^{er} janvier 2022	1 ^{er} janvier 2021
	M\$	M\$
Juste valeur marchande de l'actif (y compris les comptes débiteurs et les comptes créditeurs)	9 370,1	8 763,7
Passif actuariel selon l'évaluation de la politique de financement		
Participants actifs	2 387,9	2 442,3
Pensionnés et survivants	5 116,0	4 918,1
Participants avec pension acquise différée et participants suspendus	333,3	264,6
Remboursements en suspens	1,7	1,4
Passif actuariel total selon l'évaluation de la politique de financement	7 838,9	7 626,4
Excédent (déficit) selon l'évaluation de la politique de financement	1 531,2	1 137,3
Coefficient de capitalisation de la valeur de terminaison [calculé conformément à l'alinéa 14(6)e) du Règlement 2012-75]	119,5 %	114,9 %

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 RRSPNB 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 des employeurs afin de déterminer le taux de cotisation versé au RRSPNB en excédent du coût d'exercice selon l'évaluation de la politique de financement. Les résultats pour l'année suivant le 1^{er} janvier 2022 sont présentés ci-après, accompagnés des résultats obtenus lors de l'évaluation actuarielle précédente, au 1^{er} janvier 2021.

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

	Année suivant le 1 ^{er} janvier 2022		Année suivant le 1 ^{er} janvier 2021	
	M\$	% de la masse salariale	M\$	% de la masse salariale
A. Coût d'exercice selon l'évaluation de la politique de financement	174,0	12,79	167,7	12,72
B. Cotisations :				
Participants	112,2	8,25	108,8	8,25
Cotisations initiales des employeurs	153,1	11,25	148,3	11,25
Cotisations temporaires des employeurs selon le deuxième échéancier (pendant 10 ans après le 1 ^{er} janvier 2014)	<u>10,2</u>	<u>0,75</u>	<u>9,9</u>	<u>0,75</u>
Total	275,5	20,25	267,0	20,25
C. Cotisations excédentaires (B. – A.)	101,5	7,46	99,3	7,53
Estimation de la masse salariale pour l'année suivante	1 360,6		1 318,5	

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

	1 ^{er} janvier 2022	1 ^{er} janvier 2021
	M\$	M\$
A. Valeur marchande de l'actif (y compris les comptes débiteurs et les comptes créditeurs)	9 370,1	8 763,7
B. Valeur actualisée des cotisations excédentaires au cours des 15 prochaines années [calculée conformément à l'alinéa 14(6)c) du Règlement]	1 196,0	1 182,8
C. Passif actuariel selon l'évaluation de la politique de financement	7 838,9	7 626,4
D. Coefficient de capitalisation du groupe avec entrants sur une période de 15 ans [(A. + B.) / C.]	134,8 %	130,4 %

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 RRSPNB entre la dernière évaluation de la politique de financement, au 1^{er} janvier 2021, et cette évaluation de la politique de financement au 1^{er} janvier 2022.

Tableau 1.4 – Rapprochement du niveau de provisionnement

	M\$	M\$
Excédent (déficit) selon l'évaluation de la politique de financement au 1 ^{er} janvier 2021		1 137,3
Évolution prévue du niveau de provisionnement		
Intérêt sur l'excédent (déficit)	51,2	
Cotisations excédentaires par rapport au coût d'exercice	101,6	
Incidence de l'indexation pour les pensionnés et les survivants au 1 ^{er} janvier 2022	(68,8)	
Incidence de l'indexation pour les participants actifs, les participants avec pension acquise différée et les participants suspendus au 1 ^{er} janvier 2022	(41,3)	
Total		42,7
Excédent (déficit) prévu selon l'évaluation de la politique de financement au 1 ^{er} janvier 2022		1 180,0
Gains (pertes) attribuables aux facteurs suivants :		
Rendement sur la valeur actuarielle de l'actif	389,6	
Incidence de la mortalité	3,5	
Incidence des départs à la retraite	(10,0)	
Incidence des cessations d'emploi	(1,0)	
Autres facteurs	(1,7)	
Total		380,4
Excédent (déficit) selon l'évaluation de la politique de financement au 1 ^{er} janvier 2022 (avant les changements apportés aux hypothèses)		1 560,4
Incidence des changements apportés aux hypothèses (taux d'intérêt prescrit sur les cotisations obligatoires des participants)		(29,2)
Excédent (déficit) selon l'évaluation de la politique de financement au 1 ^{er} janvier 2022		1 531,2

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 1^{er} janvier 2021, et cette évaluation de la politique de financement au 1^{er} janvier 2022.

Tableau 1.5 – Rapprochement du coût d'exercice total

	% de la masse salariale
Coût d'exercice total au 1 ^{er} janvier 2021	12,72
Incidence des changements démographiques	(0,09)
Incidence des changements apportés aux hypothèses	0,16
Coût d'exercice total au 1 ^{er} janvier 2022	12,79

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 de détermination du coût actuariel

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 d'évaluation 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 des ajustements au coût de la vie pouvant être accordés 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 et les cotisations estimatives des participants et des employeurs 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 et 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 suivant. 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 auront une incidence, notamment, 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 pourcentages indiqués sont annualisés.

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

		1 ^{er} janvier 2022 et 1 ^{er} janvier 2021							
Taux d'actualisation		4,50 % par année							
Augmentations salariales pour l'année suivant l'évaluation (aux fins de l'établissement du coût d'exercice seulement)		2,60 % par année, plus les augmentations liées au rendement et aux promotions							
Augmentation du MGAP pour l'année suivant l'évaluation (aux fins de l'établissement du coût d'exercice seulement)		2,60 % par année							
Mortalité		Hommes : 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 110 % Femmes : 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 110 %							
Cessation de participation		Aucune							
		Âge à la date de conversion							
Âge de retraite*	Moins de 25 ans ou adhésion au régime après 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 %
56 ans	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	2,5 %	5 %
57 ans	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	2,5 %	5 %	5 %	5 %
58 ans	0 %	0 %	0 %	2,5 %	5 %	5 %	5 %	5 %	5 %
59 ans	0 %	0 %	5 %	5 %	5 %	5 %	5 %	12,5 %	20 %
60 ans	2,5 %	5 %	5 %	5 %	5 %	12,5 %	20 %	20 %	20 %
61 ans	5 %	5 %	5 %	12,5 %	20 %	20 %	20 %	20 %	20 %
62 ans	5 %	5 %	20 %	20 %	20 %	20 %	20 %	13,1 %	6,25 %
63 ans	12,5 %	20 %	20 %	20 %	20 %	13,1 %	6,25 %	6,25 %	6,25 %
64 ans	20 %	20 %	20 %	13,1 %	6,25 %	6,25 %	6,25 %	6,25 %	6,25 %
65 ans	55 %	45 %	25 %	21,9 %	18,75 %	15,65 %	12,5 %	9,4 %	6,25 %
Frais de placement et d'administration pris en charge par le fonds de pension		Inclus implicitement dans le taux d'actualisation							
Intérêts sur les cotisations obligatoires des participants		4 25 % par année, au 1 ^{er} janvier 2022 (3,25 % par année, au 1 ^{er} janvier 2021)							
Proportion des participants ayant un conjoint en droit ou de fait									
Participants actifs		85 %							
Participant active		75 %							
Retraités		Varie selon l'âge							
Différence d'âge entre les conjoints		Conjoint masculin âgé de 2 ans de plus que le conjoint féminin							

* Remarques : Les nouveaux participants après la conversion prennent leur retraite selon les taux pour les moins de 25 ans. Si un participant a plus de 55 ans, les taux de retraite sont rajustés proportionnellement afin de conserver la même tendance en matière de départ à la retraite pour les taux applicables à des âges plus avancés. On présume que les participants de plus de 65 ans prendront leur retraite dans un an.

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'augmentation 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 annuel 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 la cible de la Banque du Canada pendant une période de croissance économique soutenue et de mesures de relance prises à la suite de la crise économique de 2008, ce qui offre une indication de la capacité de la Banque du Canada à gérer l'inflation, qui n'a que tout récemment excédé sa cible. Même si tout porte à croire que l'inflation canadienne se maintiendra au-dessus de 2 % à court terme, nous croyons qu'une hypothèse de 2,1 % à long terme est appropriée. Il s'agit de la même hypothèse que pour 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)	6,35
Marge pour écarts défavorables prévue (établie au départ pour atteindre une probabilité élevée de surpasser le taux d'actualisation au cours des 20 prochaines années)	(1,65)
Frais de placement et d'administration prévus payables à même le fonds de pension	(0,20)
Taux d'actualisation	4,50

La répartition cible de l'actif utilisée dans les calculs se trouve dans l'énoncé des politiques de placement adopté par le conseil des fiduciaires et est résumée dans le tableau A.4. 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.

À la suite de l'examen de l'hypothèse du taux d'actualisation effectué au 1^{er} janvier 2021, un taux de 4,50 % par année a été adopté en date du 1^{er} janvier 2021 par le conseil de fiduciaires lors de leur assemblée du 27 mai 2021. Le taux d'actualisation demeure à 4,50 % par année pour l'évaluation au 1^{er} janvier 2022.

Dépenses

La provision pour 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 0,20 % de l'actif et est basée sur les antécédents récents du régime et sur nos attentes au chapitre des frais futurs. Cette hypothèse est conforme à celle de l'évaluation précédente.

Taux des augmentations salariales

Les augmentations salariales tiennent compte de l'inflation, de la croissance de la productivité (c'est-à-dire de l'augmentation réelle des gains d'emploi moyens supérieure à l'inflation) et des augmentations liées au rendement et aux promotions.

L'hypothèse relative aux augmentations du salaire de base est de 2,60 % par année (en fonction d'un taux d'inflation supposé de 2,10 % par année et d'un taux de croissance de la productivité de 0,5 % par année). L'hypothèse demeure la même que celle utilisée lors de l'évaluation précédente. Une échelle d'augmentations liées au rendement et aux promotions comportant cinq niveaux décroissants en fonction de l'âge est ajoutée à cette hypothèse. Nous avons utilisé un taux d'augmentations annuelles liées au rendement ou aux promotions de 2,2 % pour les participants de 29 ans ou moins, de 1,3 % pour ceux de 30 à 39 ans, de 0,7 % pour ceux de 40 à 49 ans, de 0,2 % pour ceux de 50 à 64 ans, et de 0,0 % pour ceux de 65 ans et plus.

Par exemple, un participant de 20 ans recevrait une augmentation salariale de 4,80 % chaque année jusqu'à 29 ans, après quoi elle serait réduite à 3,90 % par année jusqu'à 39 ans, et ainsi de suite, jusqu'à l'âge prévu de la retraite. Pendant sa carrière, l'augmentation salariale moyenne de ce participant serait d'environ 3,60 % par année.

Taux d'intérêt appliqué aux cotisations

Le taux d'intérêt crédité sur les cotisations obligatoires des participants est égal au taux de rendement annuel du fonds. Au moment de la cessation d'emploi d'un participant, les cotisations excédentaires, s'il y en a, sont calculées après l'indexation conditionnelle annuelle. Étant donné que le passif déterminé par l'évaluation de la politique de financement ne reflète pas l'indexation future, l'hypothèse du taux d'intérêt crédité sur les cotisations aux fins de l'évaluation de la politique de financement est égale au taux de rendement prévu à long terme, déduction faite de l'hypothèse d'inflation, arrondi à 0,25 %. Ce taux net est de 4,25 % par année au 1^{er} janvier 2022, tandis que l'hypothèse au 1^{er} janvier 2021 était de 3,25 % par année.

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 pour l'évaluation actuarielle au 1^{er} janvier 2021, à l'aide de l'expérience du régime de 2004 à 2018. 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, et en particulier, une expérience de mortalité des hommes plus élevée que ce qui avait été antérieurement présumé. Par conséquent, et en tenant compte de la crédibilité statistique de l'expérience, des facteurs d'ajustement identiques de 110 % sont utilisés pour les hommes et les femmes. Ces ajustements concernent tous les participants avant et pendant la retraite, sauf les pensionnés actuels en raison d'invalidité. Il s'agit de la même hypothèse relative à la mortalité que nous avons adoptée lors de l'évaluation précédente.

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

Tableau 1.8 – Espérance de vie des femmes et des hommes

Femmes	Espérance de vie selon l'âge en...				
	2022	2027	2032	2037	2042
Âge					
55 ans	33,7	34,0	34,2	34,5	34,7
60 ans	28,9	29,1	29,4	29,6	29,8
65 ans	24,2	24,4	24,6	24,9	25,1
70 ans	19,7	19,9	20,1	20,3	20,5
75 ans	15,4	15,6	15,8	15,9	16,1
80 ans	11,4	11,6	11,7	11,9	12,0

Hommes	Espérance de vie selon l'âge en...				
	2022	2027	2032	2037	2042
Âge					
55 ans	31,6	31,9	32,2	32,4	32,7
60 ans	26,9	27,2	27,4	27,7	27,9
65 ans	22,4	22,6	22,8	23,1	23,3
70 ans	17,9	18,2	18,4	18,6	18,8
75 ans	13,8	14,0	14,2	14,3	14,5
80 ans	9,9	10,1	10,3	10,4	10,6

Pour les pensionnés actuels en raison d'invalidité (il s'agit d'un groupe fermé de 93 participants qui ont pris leur retraite aux termes d'une disposition relative à l'invalidité qui existait avant le 1^{er} janvier 1993 en vertu de l'ancienne LPRSP), nous avons utilisé la table de mortalité des rentes collectives 1971 (GAM 1971). Cette table de mortalité pour les pensionnés en raison d'invalidité est la même que celle utilisée lors de la dernière évaluation et demeure appropriée pour ce groupe de pensionnés.

Taux d'augmentation du MGAP

Dans cette évaluation, nous avons maintenu l'hypothèse que le MGAP augmentera au même taux que le salaire (avant les augmentations liées au rendement ou aux promotions). En conséquence, nous avons utilisé un taux de 2,60 % par année. Le MGAP est automatiquement mis à jour à son niveau de base révisé à la date de chaque évaluation. L'hypothèse relative à l'augmentation du MGAP est la même que celle utilisée lors de la dernière évaluation.

Retraite

Puisque les subventions pour retraite anticipée changent pour les années de service après 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 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. Cette hypothèse est la même que celle utilisée lors de la dernière évaluation. Nous continuerons à surveiller cette hypothèse afin d'en évaluer le caractère raisonnable.

Différence d'âge entre les conjoints

La différence d'âge présumée entre les conjoints est appliquée aux participants actifs ou suspendus, aux participants avec pension acquise différée ainsi qu'à certains pensionnés. Un récent examen de l'expérience du régime révèle que la différence d'âge entre les conjoints diminue. Compte tenu des résultats de cette analyse, on présume maintenant que les conjoints masculins ont deux ans de plus que les conjoints féminins. Il s'agit de la même hypothèse relative à la différence d'âge entre les conjoints que celle utilisée lors de la dernière évaluation actuarielle.

Proportion avec conjoint en droit ou conjoint de fait

On doit établir une hypothèse pour la proportion de pensionnés ayant un conjoint au départ à la retraite ainsi que pour la proportion de pensionnés décédés qui avaient un conjoint en droit ou de fait au moment de leur décès, lorsqu'aucune information sur le conjoint n'est disponible. Le pourcentage présumé d'hommes ayant un conjoint en droit ou de fait au départ à la retraite est de 85 %, alors que celui des femmes est de 75 %, ce qui est cohérent avec l'hypothèse utilisée pour l'évaluation actuarielle au 1^{er} janvier 2021. Le pourcentage présumé de pensionnés décédés qui avait un conjoint en droit ou de fait au moment de leur décès correspond à l'expérience récente du régime et est indiqué dans le tableau 1.9. Ce tableau est identique à celui de l'évaluation précédente et reste pertinent pour l'évaluation actuelle. Nous continuerons à surveiller cette hypothèse afin d'en évaluer le caractère raisonnable.

Tableau 1.9 – Proportion de pensionnés décédés qui avaient un conjoint en droit ou de fait au moment de leur décès

Âge	1 ^{er} janvier 2022	
	Hommes	Femmes
59 ans ou moins	85 %	75 %
De 60 à 64 ans	85 %	75 %
De 65 à 69 ans	82,5 %	70 %
De 70 à 74 ans	80 %	65 %
De 75 à 79 ans	75 %	57,5 %
De 80 à 84 ans	70 %	45 %
De 85 à 89 ans	60 %	30 %
De 90 à 94 ans	45 %	10 %
95 ans et plus	25 %	10 %

Opinion sur l'évaluation de la politique de financement

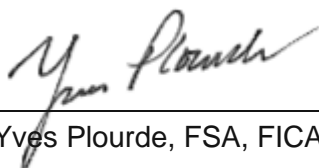
À notre avis, pour les besoins de la section portant sur l'évaluation de la politique de financement du présent rapport :

- 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 pour l'évaluation sont appropriées aux fins de l'évaluation.

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

Les hypothèses utilisées dans le cadre de la section de l'évaluation de la politique de financement du présent rapport étaient raisonnables et conformes aux objectifs du RRSPNB 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

25 octobre 2023

Date

Section 2 – 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 (LPP)* du Nouveau-Brunswick 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 LPP stipule que, si un régime à risques partagés est liquidé dans les cinq ans suivant la date de 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, le paragraphe 16(3.1) du Règlement 2012-75 stipule qu'à compter du 1^{er} janvier 2018, si un régime est liquidé dans les cinq à dix ans suivant la date de conversion du régime, le surintendant peut décider d'annuler la conversion et exiger que le régime soit liquidé en tant que régime de retraite à prestations déterminées, conformément à la Partie 1 de la LPP.

Il est important de noter que le régime en vertu de l'ancienne LPRSP n'était pas assujéti à la LPP et que la procédure à suivre en cas de liquidation n'avait pas été définie dans l'ancienne LPRSP. Il n'existait donc pas de procédure relative aux paiements en cas de liquidation. En effectuant l'évaluation de liquidation hypothétique au 1^{er} janvier 2022, nous avons retenu l'hypothèse que la conversion du régime en un régime à risques partagés serait annulée et que le RRSPNB serait liquidé au 1^{er} janvier 2022, 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 le 1^{er} janvier 2022 et ne représente pas une opinion juridique sur la validité de ce scénario.

Afin d'estimer les pensions constituées des participants actifs à la date d'évaluation selon un scénario où la conversion aurait été nulle, nous avons augmenté les pensions constituées d'un montant égal à la différence entre le coût de la vie accordé depuis la date de conversion et l'hypothèse d'augmentations salariales selon l'évaluation de la politique de financement. Aucun rajustement n'a été apporté aux prestations des pensionnés à cette fin.

Nous avons évalué le passif de liquidation hypothétique à l'aide de taux d'actualisation conformes aux exigences de la LPP pour la liquidation de régimes en vertu de la Partie 1.

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 2.1 – Niveau de provisionnement selon l'approche de liquidation hypothétique

	1 ^{er} janvier 2022	1 ^{er} janvier 2021
	M\$	M\$
Actif		
Valeur marchande de l'actif	9 370,1	8 763,7
Provision pour frais	(3,0)	(3,0)
Total	9 367,1	8 760,7
Passif actuariel selon l'approche de liquidation hypothétique		
Participants actifs	8 280,1	9 052,1
Pensionnés et survivants	9 046,7	9 034,7
Participants avec pension acquise différée et participants suspendus	1 118,3	977,2
Remboursements en suspens	1,7	1,4
Total	18 446,8	19 065,4
Actif moins passif selon l'approche de liquidation hypothétique	(9 079,7)	(10 304,7)

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 RRSPNB doit être capitalisé tant que 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 1^{er} janvier 2022 au 1^{er} janvier 2023, rajustée pour tenir compte des prestations à verser entre les deux évaluations. Au 1^{er} janvier 2022, ce coût supplémentaire est estimé à 608,8 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 RRSPNB est liquidé à cette date. Cette méthode est la même que celle de 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 la même que celle de la dernière évaluation.

Hypothèses actuarielles selon l'approche de liquidation hypothétique

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

Bien que le régime en vertu de l'ancienne LPRSP n'était pas assujéti à la LPP avant d'être converti en un régime à risques partagés, en l'absence de directives particulières contraires dans l'ancienne LPRSP, 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 RRSPNB 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 1^{er} janvier 2022.

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 pourcentages indiqués sont annualisés. Les taux indiqués ci-après représentent les taux d'achat de rentes estimatifs pour des rentes pleinement indexées.

Tableau 2.2 – Hypothèses actuarielles selon l’approche de liquidation hypothétique

	1 ^{er} janvier 2022	1 ^{er} janvier 2021
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	- 0,55 % par année (taux net d’inflation pour des rentes pleinement indexées)	- 0,81 % par année (taux net d’inflation pour des rentes pleinement indexées)
Taux d’intérêt pour les pensionnés, les survivants et tous les autres participants de 55 ans et plus	- 0,55 % par année (taux net d’inflation pour des rentes pleinement indexées)	- 0,81 % par année (taux net d’inflation pour des rentes pleinement indexées)
Augmentations salariales	Aucune	Même
Mortalité	Table de mortalité CPM14, avec projection selon l’échelle d’amélioration CPM-B	Même
Cessation de participation	Aucune	Même
Retraite	Âge auquel la valeur de la pension est maximisée	Même
Provision pour frais	3 000 000 \$	Même

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 pensionnés, les survivants, 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 l’évaluation de liquidation hypothétique est une estimation du taux qui serait utilisé par les compagnies d’assurance lors de l’établissement du prix de rentes collectives à prime unique et pleinement indexées pour les rentiers déjà retraités, en fonction des taux suggérés par l’ICA pour ces rentiers.

Le déficit de liquidation hypothétique est évalué en supposant que les prestations dues seraient réglées par une entente d’achat de rente unique, sans se soucier des capacités restreintes du marché canadien des rentes collectives. Toutefois, étant donné l’ampleur que représente l’achat envisagé, il est possible qu’en réalité, un tel achat soit difficile à garantir. En cas de liquidation du régime, d’autres options pourraient devoir être prises en compte, qui exigeraient l’approbation des organismes de réglementation ou même une modification législative.

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 pensionnés et les survivants sans rajustement, comme le suggère l’ICA à titre d’estimation appropriée du coût des rentes différées 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 RRSPNB serait annulée, et le régime 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 RRSPNB 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 coûts éventuels découlant d'un surplus ou d'un déficit 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, de faillite et du remplacement éventuel par un tiers administrateur.

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 1^{er} janvier 2022 au 1^{er} janvier 2023, actualisée au 1^{er} janvier 2022;

plus

2. Passif actuariel selon l'approche de liquidation hypothétique projeté au 1^{er} janvier 2023, actualisé au 1^{er} janvier 2022;

moins

3. Passif actuariel selon l'approche de liquidation hypothétique au 1^{er} janvier 2022.

Opinion sur l'évaluation selon l'approche 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 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 pour l'évaluation sont appropriées aux fins de l'évaluation.

Nous avons produit la section de l'évaluation selon l'approche de liquidation hypothétique du présent rapport et exprimé les opinions qui y figurent conformément à la pratique actuarielle reconnue au Canada.

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

Le tout respectueusement soumis,



Yves Plourde, FSA, FICA

25 octobre 2023

Date

Révisé

Section 3 – Objectifs et procédures de gestion des risques

Réalisation des objectifs de gestion des risques

Le RRSPNB 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 RRSPNB. Ces objectifs et ces procédures sont présentés séparément ci-après, de même que les résultats pertinents de l'analyse stochastique exigée en vertu de la LPP au 1^{er} janvier 2022.

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 antérieures à la fin de chaque année ne soient pas réduites au cours des 20 années suivant 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 ou futures; 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 IV et V, respectivement, de la politique de financement.

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

- En moyenne, accorder, au cours des 20 prochaines années, une indexation conditionnelle des prestations de base (de tous les participants) qui dépasse 75 % de l'indexation prévue par l'ancienne LPRSP;
- En moyenne, procurer, au cours des 20 prochaines années, au moins 75 % de la valeur des prestations accessoires décrites dans les documents du régime.

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 pendant une année future donnée, le montant de l'indexation conditionnelle fait alors partie des prestations de base devant être protégées en vertu du Règlement 2012-75. 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 1^{er} janvier 2022, 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} janvier 2014 (c'est-à-dire à la date de conversion);
- 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 la politique de financement.

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

- au 1^{er} janvier 2014 (c'est-à-dire à la date de conversion); 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 l'analyse stochastique exigée par les procédures de gestion des risques du régime. Ces hypothèses additionnelles servent à établir la participation future au régime ainsi que la masse salariale future, de sorte à déterminer le niveau futur des flux monétaires entrants et sortants du régime, comme les cotisations des participants et des employeurs, les coûts d'exercice, les prestations à verser et les frais à payer pour les 20 prochaines années. 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.

Tableau 3.1 – Autres hypothèses de l'évaluation de la politique de financement aux fins de l'analyse stochastique

1^{er} janvier 2022				
Nouveaux entrants	Chaque participant actif est remplacé, à son décès ou à sa retraite, par un nouvel entrant, de façon à ce que la population active demeure stable			
Répartition des nouveaux entrants et salaire à l'adhésion	Âge	Répartition	Salaire moyen à l'adhésion	Pourcentage d'heures travaillées
	25 ans	25,0 %	56 430 \$	95 %
	35 ans	35,0 %	63 612 \$	95 %
	45 ans	25,0 %	66 690 \$	95 %
	55 ans	15,0 %	69 768 \$	95 %
Inflation	2,10 % par année			
Augmentations salariales	2,60 % par année, plus les augmentations liées au rendement et aux promotions			
Augmentations du MGAP	2,60 % par année			

Résultats de l'analyse stochastique au 1^{er} janvier 2022

L'analyse stochastique réalisée au 1^{er} janvier 2022 tient compte des principaux éléments suivants :

- Les données sur la participation au 1^{er} janvier 2022, résumées à l'annexe B;
- Les hypothèses économiques et démographiques au 1^{er} janvier 2022 pour l'évaluation de la politique de financement, résumées à la section 1;
- La répartition cible de l'actif du RRSPNB, 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 RRSPNB, résumées à l'annexe D;
- Le plan de redressement du déficit de financement présenté à la section IV de la politique de financement du RRSPNB (à l'exception de la réduction des prestations de base antérieures ou futures);
- Le plan d'utilisation de l'excédent de financement présenté à la section V de la politique de financement du RRSPNB (excluant les changements permanents des prestations).

Selon ce qui précède, les résultats de l'analyse stochastique des différents objectifs de gestion des risques au 1^{er} janvier 2022 sont présentés dans le tableau suivant :

Tableau 3.2 – Résultats de l’analyse stochastique des différents objectifs de gestion des risques

Objectif de gestion des risques	Objectif en vertu de la LPP	Résultats pour le RRSPNB au 1 ^{er} janvier 2022
Objectif principal [paragraphe 7(1) du Règlement] –	97,5 %	99,4 %
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		ATTEINT
Objectif secondaire 1 [alinéa 7(3)a) du Règlement] –	75,0 % de l’augmentation supposée de l’IPC	94,8 % de l’augmentation supposée de l’IPC
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); ou L’indexation conditionnelle prévue des prestations de base des pensionnés et des participants avec pension acquise différée 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 intégral, jusqu’à un maximum de 5,0 % ou de 6,0 % par année selon la date de départ à la retraite).		ATTEINT
Objectif secondaire 2 [alinéa 7(3)b) du Règlement] –	75,0 % de la valeur des prestations accessoires sera accordée	On prévoit que plus de 99,2 % de la valeur des prestations accessoires sera accordée (voir la remarque ci-dessous)
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.		ATTEINT

Remarque : La politique de financement prévoit la réduction d’un type de prestations accessoires conformément aux étapes 1 et 2 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 1 et les années de service antérieures à la date de conversion selon l’étape 2 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 0.8 % de nos 10 000 scénarios sur 20 ans. Si ces prestations étaient les deux seules prestations accessoires réduites, et qu’elles étaient éliminées complètement, nous pourrions alors nous attendre à ce que 99,2 % de la valeur des prestations accessoires soit versée au cours de la 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 99,2 %, ce qui est bien au-delà du minimum de 75 % exigé en vertu de la LPP.

Section 4 – 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 actuariel 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 présente section par souci d'exhaustivité.

Description des 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 0,75 % immédiatement, entraînant une réduction de 0,15 % 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 4,35 % par année. Même si la politique de financement stipule qu'en pratique, on vise à garder le taux d'actualisation stable, nous avons illustré l'effet d'une diminution de celui-ci.

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 11,40 % de la valeur marchande des catégories d'actif visées, ce qui se traduit par une augmentation de 3,20 % 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 10,65 % immédiatement, entraînant une réduction de 7,70 % 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 de 10 % par rapport à l'hypothèse de la table de mortalité utilisée pour l'évaluation.

Pour constater l'effet d'une hausse de l'espérance de vie moyenne de 10 % pour tous les âges par rapport à l'hypothèse actuelle sur le passif actuariel et le coût d'exercice selon l'évaluation de la politique de financement, 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-dessous présente l'effet des quatre scénarios défavorables mais plausibles 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 4.1 – Effet des scénarios défavorables mais plausibles sur les résultats de l'évaluation de la politique de financement

	Résultats des scénarios défavorables mais plausibles au 1 ^{er} janvier 2022				
	Résultats de l'évaluation de la politique de financement au 1 ^{er} janvier 2022	Scénario I	Scénario II	Scénario III	Scénario IV
	Risque de taux d'intérêt	Détérioration de la valeur de l'actif	Risque de longévité	Diminution des cotisations	
	M\$	M\$	M\$	M\$	M\$
Valeur marchande de l'actif	9 370,1	9 670,0	8 648,6	9 370,1	9 370,1
Passif actuariel selon l'évaluation de la politique de financement	7 838,9	7 975,6	7 838,9	8 334,0	7 838,9
Excédent (déficit) selon l'évaluation de la politique de financement	1 531,2	1 694,4	809,7	1 036,1	1 531,2
Coefficient de capitalisation de la valeur de terminaison	119,5 %	121,2 %	110,3 %	112,4 %	119,5 %
Valeur actualisée des cotisations excédentaires au cours des 15 prochaines années	1 196,0	1 140,0	1 196,0	1 092,1	1 076,2
Coefficient de capitalisation du groupe avec entrants	134,8 %	135,5 %	125,6 %	125,5 %	133,3 %
Coût d'exercice selon l'évaluation de la politique de financement	174,0	178,9	174,0	181,9	156,6
Résultats de l'analyse stochastique pour l'objectif de gestion des risques					
Objectif principal [paragraphe 7(1) du Règlement]	99,4 % ATTEINT	99,6 % ATTEINT	99,3 % ATTEINT	98,9 % ATTEINT	99,4 % ATTEINT
Objectif secondaire 1 [alinéa 7(3)a) du Règlement]	94,8 % ATTEINT	94,9 % ATTEINT	90,7 % ATTEINT	88,8 % ATTEINT	93,8 % ATTEINT
Objectif secondaire 2 [alinéa 7(3)b) du Règlement]	99,2 % ATTEINT	99,4 % ATTEINT	98,9 % ATTEINT	98,3 % ATTEINT	99,2 % ATTEINT

Résultats de sensibilité du taux d'actualisation

Conformément aux normes de pratique de l'ICA, les rapports d'évaluation doivent divulguer la sensibilité de la provision actuarielle 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 4.2 – Sensibilité du passif actuariel selon l'évaluation de la politique de financement

	1 ^{er} janvier 2022	Taux d'actualisation réduit de 1 %
	M\$	M\$
Passif actuariel		
Participants actifs	2 387,9	2 869,1
Pensionnés et survivants	5 116,0	5 614,9
Participants avec pension acquise différée et participants suspendus	333,3	402,0
Remboursements en suspens	1,7	1,7
Total	7 838,9	8 887,7
Augmentation du passif actuariel		1 048,8

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 4.3 – Sensibilité du coût d'exercice total selon l'évaluation de la politique de financement

	Au 1 ^{er} janvier 2022		Taux d'actualisation réduit de 1 %	
	M\$	% de la masse salariale	M\$	% de la masse salariale
Coût d'exercice total	174,0	12,79 %	215,9	15,87 %
Augmentation du coût d'exercice total			41,9	3,08 %

Analyse de sensibilité selon l'approche de liquidation hypothétique

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

Tableau 4.4 – Sensibilité du passif actuariel selon l'approche de liquidation hypothétique

	1 ^{er} janvier 2022	Taux d'actualisation réduits de 1 %
	M\$	M\$
Passif actuariel		
Participants actifs	8 280,1	10 365,0
Pensionnés et survivants	9 046,7	10 800,8
Participants avec pension acquise différée et participants suspendus	1 118,3	1 477,5
Remboursements en suspens	1,7	1,7
Total	18 446,8	22 645,0
Augmentation du passif actuariel		4 198,2

Annexe A – Actif

Description de l'actif du régime

L'actif du RRSPNB est détenu en fiducie et géré par Vestcor Inc. (« Vestcor »). Les renseignements sur l'actif du régime au 31 décembre 2021 sont fondés sur les états financiers non audités préparés par Vestcor à l'intention du conseil des fiduciaires.

État de la valeur marchande

Le tableau suivant fait état de la répartition de l'actif au 31 décembre 2021.

Tableau A.1 – Valeur marchande de l'actif

	31 décembre 2021	
Actif investi	%	M\$
Actions canadiennes	12,5	1 166,9
Actions étrangères	21,2	1 990,5
Titres à revenu fixe	35,6	3 334,5
Actifs liés à l'inflation	15,0	1 404,5
Placements non traditionnels	14,9	1 395,4
Autres placements et montants nets à recevoir	0,8	78,3
Total de l'actif	100,0	9 370,1

Évolution de l'actif du régime

Le tableau ci-après présente l'évolution de l'actif du RRSPNB pendant la période comprise entre les deux évaluations, basée sur les valeurs marchandes. Le rapprochement entre le 1^{er} janvier 2021 et le 31 décembre 2021 est fondé sur les états financiers non audités préparés par Vestcor à l'intention du conseil des fiduciaires.

Tableau A.2 – Rapprochement

	2021 (M\$)
Actif au début de la période	8 763,7
Rentrées de fonds	
Cotisations des participants	107,8
Cotisations de l'employeur	158,4
Revenus de placement, y compris plus-value ou moins-value réalisée ou non réalisée	797,0
Total des rentrées de fonds	1 063,2
Sorties de fonds	
Pensions et remboursements	439,9
Dépenses	16,9
Total des sorties de fonds	456,8
Actif à la fin de la période	9 370,1

Rendement de l'actif

Les taux de rendement obtenus sur l'actif du régime, déduction faite des frais de gestion de placements et d'autres 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 net
	%
2021	9,0
2020	7,0
2019	11,4
2018	1,6
2017	7,6
2016	6,4
2015	7,2

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 2021 était de 9 370,1 millions de dollars.

Répartition cible de l'actif

L'énoncé des politiques de placement du RRSPNB, modifié en dernier lieu par le conseil des fiduciaires au 14 décembre 2021, définit la répartition cible de l'actif à long terme qui suit.

Tableau A.4 – Répartition cible de l'actif

Catégories d'actif	Répartition cible (%)
Titres à revenu fixe	
Actif canadien à court terme	0,0
Obligations du gouvernement canadien	15,0
Obligations de sociétés canadiennes	18,0
Actifs liés à l'inflation :	
Obligations à rendement réel	5,0
Immobilier	12,0
Infrastructures	6,5
Actions de sociétés ouvertes (capitalisation boursière) :	
Actions canadiennes	3,0
Actions de sociétés canadiennes à petite capitalisation	1,5
Actions de sociétés ouvertes des marchés développés mondiaux (sauf le Canada)	10,0
Actions de sociétés ouvertes à petite capitalisation des marchés développés mondiaux (sauf le Canada)	2,0
Marchés émergents	3,0
Actions de sociétés ouvertes à faible volatilité :	
Actions canadiennes à faible volatilité	3,0
Actions à faible volatilité des marchés développés mondiaux (sauf le Canada)	10,0
Actions à faible volatilité des marchés émergents	4,0
Actions de sociétés fermées	7,0
Total	100
Superposition du rendement absolu	10,0

Nous savons que Vestcor a introduit une stratégie de superposition du rendement absolu. Celle-ci offre une exposition à la catégorie d'actif de rendement absolu, sans l'obligation de répartir les éléments d'actif sous-jacents réels du portefeuille à la catégorie d'actif. Aux fins de l'analyse stochastique de la présente évaluation, nous avons modélisé la stratégie en appliquant un coefficient de -10 % à l'actif à court terme (soit l'équivalent d'offrir un prêt à court terme) et un coefficient de +10 % à la catégorie d'actif de rendement absolu afin d'arriver à une répartition totale nette de 100 %.

La répartition cible de l'actif a été légèrement modifiée depuis la dernière évaluation. Elle sert à définir l'hypothèse du taux d'actualisation du RRSPNB et à effectuer l'analyse stochastique requise en vertu de la LPP pour évaluer les divers objectifs de gestion des risques.

Annexe B – Données sur la participation

Description des données sur la participation

Les données sur la participation au 1^{er} janvier 2022 ont été extraites du système d'administration de LifeWorks et examinées par Vestcor.

Lors de l'établissement des données sur la participation aux fins de l'évaluation au 1^{er} janvier 2022, les rajustements suivants ont été apportés à la suite de discussions avec Vestcor :

- Les pensions constituées des professeurs de l'UNB suspendus ont été rajustées pour tenir compte de l'augmentation salariale estimative dont ils auraient bénéficié pendant qu'ils étaient encore en service actif, mais n'étaient plus des participants actifs au régime, jusqu'à la conversion. L'indexation accordée à la suite de la conversion a également été appliquée, selon notre compréhension de leurs prestations.
- 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 les données de cette dernière aux fins de rajustement.
- Les pensions constituées de 141 participants suspendus ont été signalées comme comportant des données incohérentes et ont été rajustées en partant des données de leurs pensions d'avant la conversion (déjà indexées en vue de la conversion) et en les indexant davantage depuis la conversion jusqu'à la date de l'évaluation.
- Les gains attendus pour l'année suivant l'évaluation ont été rajustés en fonction des augmentations connues des conventions collectives récentes, sur la base de l'affiliation syndicale. Bien que les pensions constituées seront également affectées par les gains rétroactifs, nous n'avons pas reflété l'incidence de ces gains rétroactifs pour les fins de cette évaluation. Les augmentations des prestations accumulées et des cotisations obligatoires sur ces mêmes gains rétroactifs seront incluses dans la prochaine évaluation.

Nous avons pris les mesures supplémentaires suivantes pour vérifier l'exactitude, l'intégralité et la cohérence des données :

- Un rapprochement des données a été effectué afin de suivre l'évolution de certains participants actifs, pensionnés et participants avec pension acquise.

- Des vérifications de base ont été effectuées pour s'assurer que les données sur l'âge, le salaire, les années de service et les pensions constituées étaient raisonnables aux fins de l'évaluation.

Résumé de la participation

Les tableaux suivants ont été préparés à l'aide des données sur les participants actifs, les pensionnés et les anciens participants mentionnées ci-dessus. Les pensions constituées pour tous les participants, en cours de versement ou non, tiennent compte de l'ajustement au coût de la vie accordé par le conseil des fiduciaires au 1^{er} janvier 2022.

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 1^{er} janvier 2022
- B.4 Répartition des pensionnés et des survivants selon l'âge au 1^{er} janvier 2022
- B.5 Répartition des participants avec pension acquise différée et des participants suspendus selon l'âge au 1^{er} janvier 2022

Tableau B.1 – Résumé de la participation

		1 ^{er} janvier 2022	1 ^{er} janvier 2021
Participants actifs	Nombre	18 777	19 012
	Salaire moyen	75 694 \$	72 401 \$
	Âge moyen	46,5 ans	46,6 ans
	Pension viagère constituée moyenne	12 317 \$	12 438 \$
	Prestation de raccordement constituée moyenne	3 928 \$	3 999 \$
	Moyenne des années de service ouvrant droit à pension	11,5 années	11,8 années
Participants avec pension acquise différée et participants suspendus	Nombre	5 365	4 550
	Âge moyen	46,8 ans	47,1 ans
	Pension viagère constituée moyenne	6 062 \$	5 740 \$
	Prestation de raccordement constituée moyenne*	2 098 \$	2 021 \$
Pensionnés et survivants	Nombre	17 843	17 334
	Pension viagère constituée moyenne	22 922 \$	22 560 \$
	Prestation de raccordement constituée moyenne*	8 234 \$	8 306 \$
	Âge moyen	72,2 ans	72,0 ans

* Moyenne pour ceux ayant droit à une prestation de raccordement

Tableau B.2 – Évolution de la participation

	Participants actifs	Participants avec pension acquise différée et participants suspendus	Pensionnés et survivants	Total
Participants au 1 ^{er} janvier 2021	19 012	4 550	17 334	40 896
Nouveaux participants	1 927	--	--	1 927
Retraites	(712)	(125)	837	--
Participants de retour en service actif	365	(356)	(9)	--
Cessations d'emploi				
Montants forfaitaires payés	(219)	(179)	--	(398)
Remboursements en suspens	(102)	(11)	--	(113)
Décès ou cessation de la pension	(6)	(2)	(507)	(515)
Nouvelles pensions au survivant	--	--	186	186
Nouveaux participants suspendus	(1 488)	1 488	--	--
Rajustement des données	--	--	2	2
Participants au 1 ^{er} janvier 2022	18 777	5 365	17 843	41 985

Tableau B.3 – Répartition des participants actifs selon l'âge et les années de service au 1^{er} janvier 2022

Années de service		Âge									Total	
		Moins de 25 ans	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	De 60 à 64 ans		65 ans et plus
De 0 à 4	Nombre	337	1 118	1 167	1 003	911	784	613	456	240	58	6 687
	Salaire total	18 079 232	66 857 473	78 322 796	70 302 227	63 175 607	55 196 115	44 600 558	30 088 422	15 673 062	3 909 789	446 205 283
	Salaire moyen	53 648	59 801	67 115	70 092	69 348	70 403	72 758	65 983	65 304	67 410	66 727
De 5 à 9	Nombre		115	524	648	607	538	457	373	266	83	3 611
	Salaire total		8 352 446	39 572 936	49 151 107	47 927 876	42 085 592	34 489 428	26 121 304	17 606 089	5 727 481	271 034 259
	Salaire moyen		72 630	75 521	75 850	78 959	78 226	75 469	70 030	66 188	69 006	75 058
De 10 à 14	Nombre			81	413	521	529	445	371	163	45	2 568
	Salaire total			6 604 378	34 205 195	43 202 176	43 047 373	36 028 551	29 156 404	12 793 104	3 476 667	208 513 849
	Salaire moyen			81 536	82 821	82 922	81 375	80 963	78 589	78 485	77 259	81 197
De 15 à 19	Nombre				110	441	472	446	329	208	48	2 054
	Salaire total				10 163 593	38 668 896	40 088 963	37 871 372	26 176 053	15 821 075	4 099 682	172 889 634
	Salaire moyen				92 396	87 685	84 934	84 913	79 562	76 063	85 410	84 172
De 20 à 24	Nombre				***	87	355	489	405	178	41	1 557
	Salaire total				***	7 926 573	31 298 680	41 683 545	32 486 281	14 310 407	2 813 251	130 694 573
	Salaire moyen				***	91 110	88 165	85 242	80 213	80 396	68 616	83 940
De 25 à 29	Nombre						43	375	329	117	25	889
	Salaire total						3 830 788	31 376 763	26 962 896	9 639 997	1 877 316	73 687 761
	Salaire moyen						89 088	83 671	81 954	82 393	75 093	82 888
De 30 à 34	Nombre						***	235	558	178	41	1 013
	Salaire total						***	22 004 748	48 364 968	13 902 238	3 056 585	87 382 323
	Salaire moyen						***	93 637	86 676	78 102	74 551	86 261
35 et plus	Nombre						***	185	161	51	398	
	Salaire total						***	14 726 591	12 055 725	4 009 710	30 892 429	
	Salaire moyen						***	79 603	74 880	78 622	77 619	
Nombre total		337	1 233	1 772	2 176	2 567	2 722	3 061	3 006	1 511	392	18 777
Total des salaires		18,079,232	75 209 919	124 500 110	163 997 957	200 901 129	215 601 296	248 155 369	234 082 920	111 801 697	28 970 481	1 421 300 111
Moyenne des salaires		53,648	60 998	70 260	75 367	78 263	79 207	81 070	77 872	73 992	73 904	75 694

Âge moyen : 46,5 ans; nombre moyen d'années de service : 11,5 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 participants actifs regroupent 9 003 hommes et 9 774 femmes.

*** Nous avons masqué certaines cellules pour protéger la confidentialité des participants.

Tableau B.4 – Répartition des pensionnés et des survivants selon l'âge au 1^{er} janvier 2022

Groupe d'âge	Nombre	Total des versements annuels	
		Pension viagère	Prestation de raccordement
Moins de 60 ans	866	17 981 930	5 184 923
De 60 à 64 ans	2 784	68 051 133	22 438 747
De 65 à 69 ans	4 389	109 179 068	0
De 70 à 74 ans	3 875	93 705 267	0
De 75 à 79 ans	2 615	55 583 958	0
De 80 à 84 ans	1 664	34 690 280	0
De 85 à 89 ans	981	18 453 699	0
90 ans et plus	669	11 343 854	0
Total	17 843	408 989 189	27 623 670

Âge moyen : 72,2 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 2022. Le groupe des pensionnés et des survivants comprend 8 643 hommes et 9 200 femmes.

Tableau B.5 – Répartition des participants avec pension acquise différée et des participants suspendus selon l'âge au 1^{er} janvier 2022

Groupe d'âge	Nombre	Total des versements annuels	
		Pension viagère	Prestation de raccordement
Moins de 25 ans	42	37 497	14 705
De 25 à 29 ans	339	484 922	197 277
De 30 à 34 ans	598	1 433 413	561 196
De 35 à 39 ans	654	2 252 543	857 706
De 40 à 44 ans	717	3 678 926	1 325 306
De 45 à 49 ans	803	5 358 871	1 854 021
De 50 à 54 ans	814	7 934 620	2 504 489
De 55 à 59 ans	764	7 382 146	2 367 402
De 60 à 64 ans	391	2 907 882	939 929
65 ans et plus	243	1 052 653	0
Total	5 365	32 523 473	10 622 031

Âge moyen : 46,8 ans

Remarques : Les groupes d'âge sont fondés sur l'âge exact des personnes. Le groupe des participants avec pension acquise différée et des participants suspendus comprend 2 284 hommes et 3 081 femmes.

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	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031 et après
Inflation implicite du marché (%)	1,80	1,84	1,87	1,91	1,95	1,98	2,02	2,06	2,09	2,13	2,17

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 et les indices d'obligations de sociétés. Les écarts de crédit moyens initiaux et ultimes ainsi que les rendements nominaux moyens suivants ont été utilisés au 1^{er} janvier 2022.

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 initial	Rendement ultime
Indice obligataire fédéral universel FTSE Canada	s. o.	s. o.	1,33 %	2,66 %
Indice obligataire fédéral à court terme FTSE Canada	s. o.	s. o.	1,13 %	2,31 %
Indice obligataire fédéral à moyen terme FTSE Canada	s. o.	s. o.	1,50 %	2,90 %
Indice obligataire fédéral à long terme FTSE Canada	s. o.	s. o.	1,72 %	3,43 %
Indice obligataire société universel FTSE Canada	1,13 %	1,19 %	2,45 %	3,86 %
Indice obligataire société à court terme FTSE Canada	0,73 %	0,85 %	1,86 %	3,16 %
Indice obligataire société à moyen terme FTSE Canada	1,08 %	1,25 %	2,57 %	4,15 %
Indice obligataire société à long terme FTSE Canada	1,56 %	1,67 %	3,28 %	5,10 %
Indice obligataire provincial universel FTSE Canada	0,73 %	0,90 %	2,06 %	3,56 %
Indice obligataire provincial à court terme FTSE Canada	0,21 %	0,23 %	1,34 %	2,55 %
Indice obligataire provincial à moyen terme FTSE Canada	0,37 %	0,48 %	1,87 %	3,38 %
Indice obligataire provincial à long terme FTSE Canada	0,74 %	0,76 %	2,46 %	4,19 %

* 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 ajustements 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 petite 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.

Catégorie d'actif non traditionnelle

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 à 0.

La matrice de corrélation doit être cohérente. Cette cohérence est nécessaire afin de garantir l'exactitude théorique ainsi que pour effectuer les 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 indiqués ci-après ont été utilisés au 1^{er} janvier 2022. À titre de référence, nous avons également inclus le rendement et la volatilité à la date de l'évaluation précédente, soit le 1^{er} janvier 2021.

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

	1 ^{er} janvier 2022		1 ^{er} janvier 2021	
	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 %	1,25 %	2,10 %	1,30 %
Catégories d'actif				
Titres à revenu fixe				
Actif à court terme	1,40 %	1,2 %	1,55 %	1,2 %
Obligations du gouvernement	2,30 %	6,7 %	2,05 %	6,2 %
Obligations de sociétés	3,15 %	5,0 %	2,95 %	4,9 %
Actifs liés à l'inflation :				
Obligations à rendement réel	2,10 %	10,7 %	2,00 %	10,3 %
Immobilier	5,90 %	9,4 %	6,15 %	10,8 %
Infrastructures	6,10 %	12,4 %	6,05 %	12,7 %
Actions de sociétés ouvertes (capitalisation boursière) :				
Actions canadiennes	6,60 %	16,2 %	7,05 %	16,4 %
Actions de sociétés canadiennes à petite capitalisation	6,85 %	21,3 %	7,30 %	21,5 %
Actions des marchés développés mondiaux (sauf le Canada)	6,80 %	15,3 %	6,25 %	15,1 %
Actions de sociétés à petite capitalisation des marchés développés mondiaux (sauf le Canada)	7,30 %	17,6 %	6,75 %	17,5 %
Marchés émergents	9,50 %	23,0 %	s. o.	s. o.
Actions de sociétés ouvertes à faible volatilité (FV) ¹ :				
Actions canadiennes FV	6,10 %	13,0 %	6,55 %	13,1 %
Actions des marchés développés mondiaux (sauf le Canada) FV	6,30 %	12,2 %	5,75 %	12,2 %
Actions FV des marchés émergents	9,00 %	18,4 %	7,85 %	18,3 %
Actions de sociétés fermées	9,70 %	22,6 %	9,60 %	23,0 %
Stratégie à rendement absolu	5,40 %	9,7 %	5,55 %	9,9 %

¹ Aux fins de notre analyse stochastique au 1^{er} janvier 2022, 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 1^{er} janvier 2022. 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

Catégories d'actif	Inflation	Actif à court terme	Obligations à rendement	Obligations du	Obligations de sociétés	Actions canadiennes	Actions can. FV	Actions de sociétés can.	Actions mondiales	Actions de sociétés	Actions mondiales FV	Actions mondiales	Immobilier	Infrastructures	Actions de sociétés	Rendement absolu	Actions FV des marchés
Inflation	1,00	0,29	0,02	0,19	0,19	0,15	0,10	0,06	-0,17	-0,13	-0,13	-0,01	0,38	0,10	-0,07	0,06	0,00
Actif à court terme		1,00	0,28	0,71	0,59	0,25	0,17	0,13	0,20	0,07	0,18	0,15	0,49	0,06	0,15	0,29	0,11
Obligations à rendement réel			1,00	0,70	0,70	0,10	0,07	0,10	0,10	0,14	-0,03	0,17	-0,02	0,24	0,05	0,17	0,12
Obligations du gouvernement				1,00	0,89	0,33	0,23	0,22	0,28	0,23	0,13	0,33	0,41	0,20	0,22	0,42	0,23
Obligations de sociétés					1,00	0,06	0,04	-0,04	0,06	-0,03	0,00	0,10	0,30	0,24	0,02	0,13	0,07
Actions canadiennes						1,00	0,70	0,80	0,52	0,65	0,24	0,72	0,24	0,07	0,56	0,79	0,50
Actions can. FV							1,00	0,56	0,37	0,45	0,17	0,51	0,17	0,05	0,40	0,55	0,35
Actions de sociétés can. à petite cap.								1,00	0,36	0,61	0,07	0,66	0,06	0,06	0,47	0,71	0,46
Actions mondiales									1,00	0,80	0,81	0,39	0,13	-0,10	0,66	0,47	0,27
Actions des sociétés mondiales à petite cap.										1,00	0,60	0,55	0,13	-0,03	0,59	0,59	0,38
Actions mondiales FV											1,00	0,01	0,20	-0,08	0,47	0,19	0,01
Actions mondiales des marchés émergents												1,00	0,19	0,03	0,39	0,64	0,70
Immobilier													1,00	0,08	0,10	0,29	0,13
Infrastructures														1,00	-0,03	0,04	0,02
Actions de sociétés fermées															1,00	0,52	0,27
Rendement absolu																1,00	0,45
Actions FV des marchés émergents																	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 le profil démographique du régime sur une base déterministe sur une période de 20 ans. Les hypothèses économiques et démographiques des tableaux 1.6 et 3.1 sont utilisées pour projeter le nombre de participants et leur salaire, et chaque participant actif est remplacé au décès ou à la retraite par un nouveau participant, ce qui donne le profil de participation décrit dans le présent rapport. 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 2022	18 777	47,5	12,5	77 301 \$
31 décembre 2023	18 777	46,7	12,0	78 901 \$
31 décembre 2024	18 777	46,8	12,1	80 879 \$
31 décembre 2025	18 777	46,9	12,3	82 908 \$
31 décembre 2026	18 777	47,2	12,5	85 028 \$
31 décembre 2027	18 777	47,4	12,8	87 171 \$
31 décembre 2028	18 777	47,6	13,0	89 293 \$
31 décembre 2029	18 777	47,8	13,2	91 444 \$
31 décembre 2030	18 777	48,1	13,4	93 650 \$
31 décembre 2031	18 777	48,3	13,6	95 890 \$
31 décembre 2032	18 777	48,5	13,8	98 125 \$
31 décembre 2033	18 777	48,5	14,0	100 381 \$
31 décembre 2034	18 777	48,7	14,2	102 714 \$
31 décembre 2035	18 777	48,8	14,4	105 087 \$
31 décembre 2036	18 777	49,0	14,6	107 544 \$
31 décembre 2037	18 777	49,2	14,9	110 090 \$
31 décembre 2038	18 777	49,4	15,1	112 682 \$
31 décembre 2039	18 777	49,6	15,3	115 209 \$
31 décembre 2040	18 777	49,7	15,4	117 772 \$
31 décembre 2041	18 777	49,8	15,5	120 424 \$

* 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 et les pensionnés). De plus, les prestations à verser indiquées dans le tableau ci-dessous n'incluent pas les prochains ajustements au coût de la vie 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 2022	23 072	434
31 décembre 2023	24 134	455
31 décembre 2024	24 631	466
31 décembre 2025	25 040	474
31 décembre 2026	25 375	480
31 décembre 2027	25 657	486
31 décembre 2028	25 943	493
31 décembre 2029	26 210	500
31 décembre 2030	26 437	506
31 décembre 2031	26 622	511
31 décembre 2032	26 813	516
31 décembre 2033	27 050	523
31 décembre 2034	27 194	528
31 décembre 2035	27 296	532
31 décembre 2036	27 342	536
31 décembre 2037	27 351	539
31 décembre 2038	27 311	542
31 décembre 2039	27 270	546
31 décembre 2040	27 214	551
31 décembre 2041	27 144	556

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 ensuite réparti entre les participants actifs et les participants inactifs. Le passif indiqué dans le tableau ci-après est calculé à l'aide du taux d'actualisation de l'évaluation de la politique de financement et ne comprend pas la valeur des prochains ajustements au coût de la vie 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 2022	7 925	2 667	5 257
31 décembre 2023	7 991	2 523	5 468
31 décembre 2024	8 054	2 536	5 518
31 décembre 2025	8 115	2 569	5 547
31 décembre 2026	8 178	2 625	5 554
31 décembre 2027	8 244	2 693	5 551
31 décembre 2028	8 310	2 749	5 561
31 décembre 2029	8 378	2 810	5 568
31 décembre 2030	8 449	2 883	5 566
31 décembre 2031	8 524	2 972	5 551
31 décembre 2032	8 602	3 058	5 544
31 décembre 2033	8 683	3 137	5 546
31 décembre 2034	8 768	3 237	5 531
31 décembre 2035	8 858	3 342	5 516
31 décembre 2036	8 956	3 465	5 491
31 décembre 2037	9 063	3 600	5 463
31 décembre 2038	9 179	3 747	5 433
31 décembre 2039	9 304	3 874	5 430
31 décembre 2040	9 436	3 996	5 440
31 décembre 2041	9 577	4 120	5 457

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 de scénarios économiques alternatifs 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 et 2 du plan d'utilisation de l'excédent de financement et les étapes 1 à 4 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 1 000 scénarios économiques, chacune des 5 étapes définies dans le plan de redressement du déficit de financement à la section IV de la politique de financement est mise en œuvre dans l'ordre jusqu'au moment où le coefficient de capitalisation du groupe avec entrants du RRSPNB 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 4 du plan de redressement du déficit de financement à la section IV 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 de gestion passive des placements	0,08 % de l'actif
Frais non liés aux placements	0,05 % 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. Le taux d'actualisation de l'évaluation de la politique de financement 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 placement)

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
2022	-7,76 %	-6,23 %	-3,91 %	1,81 %	5,86 %	9,99 %	15,97 %	5,96 %	6,02 %
2023	-8,64 %	-6,95 %	-4,27 %	1,76 %	5,92 %	10,16 %	15,95 %	5,91 %	6,17 %
2024	-8,13 %	-6,50 %	-4,08 %	1,69 %	5,86 %	9,99 %	16,01 %	5,87 %	6,12 %
2025	-8,29 %	-6,61 %	-3,98 %	1,96 %	6,04 %	10,36 %	16,18 %	6,11 %	6,15 %
2026	-8,19 %	-6,51 %	-3,92 %	1,97 %	6,13 %	10,24 %	16,14 %	6,12 %	6,14 %
2027	-7,88 %	-6,21 %	-3,68 %	2,06 %	6,07 %	10,10 %	16,16 %	6,12 %	6,02 %
2028	-7,96 %	-6,32 %	-3,85 %	1,93 %	6,34 %	10,37 %	16,20 %	6,20 %	6,15 %
2029	-8,17 %	-6,52 %	-4,00 %	1,98 %	6,23 %	10,28 %	16,34 %	6,17 %	6,15 %
2030	-7,78 %	-6,11 %	-3,61 %	2,09 %	6,31 %	10,43 %	16,50 %	6,32 %	6,12 %
2031	-8,22 %	-6,50 %	-3,83 %	2,13 %	6,35 %	10,33 %	16,22 %	6,25 %	6,08 %
2032	-7,63 %	-5,92 %	-3,34 %	2,76 %	6,81 %	11,01 %	17,08 %	6,85 %	6,18 %
2033	-8,00 %	-6,24 %	-3,55 %	2,71 %	6,83 %	10,96 %	16,91 %	6,78 %	6,17 %
2034	-7,72 %	-6,09 %	-3,52 %	2,54 %	6,69 %	10,92 %	16,70 %	6,70 %	6,19 %
2035	-7,53 %	-5,87 %	-3,34 %	2,63 %	6,76 %	10,84 %	16,91 %	6,76 %	6,15 %
2036	-7,67 %	-6,00 %	-3,43 %	2,53 %	6,75 %	10,86 %	16,96 %	6,72 %	6,18 %
2037	-7,62 %	-5,94 %	-3,34 %	2,60 %	6,73 %	10,94 %	17,04 %	6,77 %	6,17 %
2038	-7,54 %	-5,89 %	-3,33 %	2,62 %	6,79 %	10,98 %	16,89 %	6,80 %	6,17 %
2039	-7,73 %	-5,95 %	-3,33 %	2,57 %	6,73 %	10,83 %	16,96 %	6,73 %	6,17 %
2040	-7,64 %	-5,98 %	-3,37 %	2,69 %	6,84 %	10,88 %	16,97 %	6,80 %	6,15 %
2041	-7,58 %	-5,77 %	-3,08 %	2,64 %	6,82 %	10,86 %	16,78 %	6,81 %	6,09 %
Moyenne annualisée sur 20 ans	2,88 %	3,29 %	3,90 %	5,30 %	6,25 %	7,26 %	8,65 %	6,27 %	1,45 %

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 ^e centile	25 ^e centile	50 ^e centile	75 ^e centile	95 ^e centile	Moyenne	Écart -type
31 décembre 2022	7 925	7 931	7 948	8 033	8 090	8 147	8 235	8 092	84
31 décembre 2023	8 013	8 038	8 079	8 221	8 326	8 430	8 579	8 327	150
31 décembre 2024	8 118	8 155	8 215	8 409	8 557	8 702	8 909	8 557	210
31 décembre 2025	8 231	8 280	8 358	8 596	8 783	8 963	9 225	8 785	263
31 décembre 2026	8 354	8 415	8 512	8 794	9 005	9 221	9 539	9 013	313
31 décembre 2027	8 491	8 563	8 677	8 989	9 233	9 478	9 853	9 243	360
31 décembre 2028	8 637	8 713	8 831	9 189	9 459	9 742	10 169	9 474	405
31 décembre 2029	8 781	8 868	9 009	9 382	9 688	9 999	10 477	9 706	449
31 décembre 2030	8 918	9 021	9 181	9 589	9 919	10 258	10 790	9 940	492
31 décembre 2031	9 060	9 172	9 347	9 798	10 155	10 530	11 103	10 178	536
31 décembre 2032	9 201	9 322	9 507	10 009	10 396	10 798	11 422	10 419	580
31 décembre 2033	9 338	9 473	9 681	10 227	10 639	11 067	11 724	10 664	622
31 décembre 2034	9 471	9 624	9 872	10 456	10 886	11 338	12 050	10 914	664
31 décembre 2035	9 617	9 789	10 055	10 692	11 141	11 615	12 359	11 169	703
31 décembre 2036	9 774	9 958	10 245	10 937	11 412	11 903	12 691	11 433	742
31 décembre 2037	9 929	10 135	10 446	11 182	11 690	12 202	13 044	11 706	782
31 décembre 2038	10 090	10 324	10 694	11 447	11 972	12 509	13 391	11 991	820
31 décembre 2039	10 269	10 526	10 924	11 719	12 269	12 829	13 734	12 284	858
31 décembre 2040	10 467	10 742	11 168	11 991	12 566	13 148	14 102	12 585	895
31 décembre 2041	10 671	10 969	11 409	12 278	12 876	13 480	14 460	12 895	933

* 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 plus de rendements des placements 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 décembre 2022	8 477	8 620	8 838	9 368	9 742	10 127	10 682	9 752	559
31 décembre 2023	8 251	8 450	8 759	9 537	10 119	10 693	11 523	10 124	842
31 décembre 2024	8 161	8 399	8 774	9 718	10 454	11 187	12 281	10 477	1 073
31 décembre 2025	8 110	8 368	8 790	9 949	10 818	11 690	13 095	10 857	1 301
31 décembre 2026	8 044	8 358	8 844	10 181	11 190	12 221	13 885	11 248	1 532
31 décembre 2027	8 046	8 392	8 949	10 417	11 554	12 769	14 656	11 649	1 754
31 décembre 2028	8 019	8 408	9 023	10 671	11 957	13 318	15 530	12 069	1 981
31 décembre 2029	8 012	8 446	9 119	10 942	12 358	13 886	16 331	12 499	2 218
31 décembre 2030	8 067	8 530	9 266	11 217	12 762	14 494	17 342	12 961	2 476
31 décembre 2031	8 106	8 599	9 373	11 499	13 201	15 082	18 273	13 432	2 738
31 décembre 2032	8 236	8 762	9 588	11 883	13 701	15 795	19 392	13 996	3 026
31 décembre 2033	8 402	8 941	9 776	12 242	14 196	16 546	20 534	14 574	3 322
31 décembre 2034	8 538	9 107	9 992	12 589	14 772	17 268	21 729	15 169	3 642
31 décembre 2035	8 698	9 290	10 221	12 995	15 319	18 051	22 920	15 796	3 973
31 décembre 2036	8 803	9 452	10 491	13 386	15 912	18 910	24 267	16 450	4 334
31 décembre 2037	8 975	9 639	10 690	13 796	16 510	19 805	25 764	17 146	4 723
31 décembre 2038	9 169	9 855	10 949	14 219	17 120	20 746	27 319	17 881	5 131
31 décembre 2039	9 330	10 091	11 221	14 635	17 787	21 748	28 962	18 651	5 614
31 décembre 2040	9 519	10 312	11 551	15 145	18 426	22 769	30 769	19 464	6 097
31 décembre 2041	9 786	10 594	11 863	15 658	19 146	23 891	32 575	20 310	6 558

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 décembre 2021	135 %	135 %	135 %	135 %	135 %	135 %	135 %	135 %	0 %
31 décembre 2022	119 %	121 %	124 %	131 %	135 %	140 %	147 %	135 %	7 %
31 décembre 2023	113 %	116 %	119 %	129 %	136 %	143 %	154 %	136 %	10 %
31 décembre 2024	110 %	113 %	117 %	128 %	137 %	145 %	159 %	137 %	13 %
31 décembre 2025	107 %	110 %	114 %	127 %	137 %	148 %	164 %	138 %	15 %
31 décembre 2026	105 %	108 %	113 %	126 %	138 %	150 %	169 %	139 %	17 %
31 décembre 2027	104 %	107 %	112 %	126 %	138 %	152 %	173 %	140 %	19 %
31 décembre 2028	102 %	106 %	111 %	126 %	139 %	154 %	178 %	141 %	21 %
31 décembre 2029	101 %	104 %	110 %	125 %	140 %	157 %	183 %	142 %	23 %
31 décembre 2030	100 %	104 %	110 %	126 %	141 %	159 %	189 %	144 %	25 %
31 décembre 2031	99 %	103 %	109 %	125 %	142 %	161 %	194 %	145 %	27 %
31 décembre 2032	100 %	104 %	110 %	126 %	143 %	164 %	201 %	148 %	29 %
31 décembre 2033	100 %	104 %	110 %	127 %	145 %	168 %	207 %	150 %	31 %
31 décembre 2034	100 %	104 %	110 %	127 %	146 %	170 %	213 %	152 %	33 %
31 décembre 2035	101 %	105 %	111 %	128 %	148 %	174 %	220 %	154 %	35 %
31 décembre 2036	100 %	105 %	111 %	129 %	150 %	178 %	226 %	157 %	37 %
31 décembre 2037	100 %	105 %	111 %	129 %	152 %	181 %	234 %	159 %	40 %
31 décembre 2038	101 %	105 %	112 %	130 %	153 %	184 %	243 %	162 %	42 %
31 décembre 2039	101 %	105 %	112 %	130 %	156 %	188 %	252 %	165 %	45 %
31 décembre 2040	101 %	106 %	112 %	131 %	157 %	192 %	258 %	167 %	48 %
31 décembre 2041	102 %	106 %	112 %	132 %	159 %	197 %	268 %	170 %	50 %

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 ^e centile	25 ^e centile	50 ^e centile	75 ^e centile	95 ^e centile	Moyenne	Écart- type
31 décembre 2022	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	0 %
31 décembre 2023	85 %	90 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	3 %
31 décembre 2024	73 %	81 %	91 %	100 %	100 %	100 %	100 %	99 %	5 %
31 décembre 2025	64 %	72 %	85 %	100 %	100 %	100 %	100 %	98 %	7 %
31 décembre 2026	58 %	66 %	80 %	100 %	100 %	100 %	100 %	97 %	8 %
31 décembre 2027	51 %	61 %	76 %	100 %	100 %	100 %	100 %	97 %	10 %
31 décembre 2028	47 %	56 %	72 %	100 %	100 %	100 %	100 %	96 %	11 %
31 décembre 2029	42 %	52 %	68 %	100 %	100 %	100 %	100 %	96 %	12 %
31 décembre 2030	38 %	48 %	65 %	100 %	100 %	100 %	100 %	95 %	13 %
31 décembre 2031	35 %	45 %	62 %	100 %	100 %	100 %	100 %	95 %	14 %
31 décembre 2032	32 %	43 %	60 %	100 %	100 %	100 %	100 %	94 %	14 %
31 décembre 2033	29 %	41 %	58 %	100 %	100 %	100 %	100 %	94 %	15 %
31 décembre 2034	28 %	40 %	59 %	100 %	100 %	100 %	100 %	94 %	15 %
31 décembre 2035	27 %	39 %	59 %	100 %	100 %	100 %	100 %	94 %	15 %
31 décembre 2036	27 %	39 %	58 %	100 %	100 %	100 %	100 %	94 %	15 %
31 décembre 2037	26 %	39 %	59 %	100 %	100 %	100 %	100 %	94 %	15 %
31 décembre 2038	25 %	39 %	60 %	100 %	100 %	100 %	100 %	94 %	15 %
31 décembre 2039	24 %	39 %	60 %	100 %	100 %	100 %	100 %	95 %	15 %
31 décembre 2040	25 %	39 %	61 %	100 %	100 %	100 %	100 %	95 %	15 %
31 décembre 2041	25 %	40 %	62 %	100 %	100 %	100 %	100 %	95 %	15 %

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 ces 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 RRSPNB en vigueur au 1^{er} janvier 2022 sont résumées ci-après. Pour obtenir un énoncé autorisé des dispositions précises du RRSPNB, il faut consulter le texte officiel de ce dernier.

Introduction

Divers syndicats, le gouvernement du Nouveau-Brunswick et le ministre des Finances, en sa capacité de responsable de la gouvernance du régime et d'administrateur du régime en vertu de l'ancienne LPRSP, ont signé un protocole d'entente, aux termes duquel ils ont convenu de convertir le régime en vertu de l'ancienne LPRSP pour qu'il devienne le Régime à risques partagés dans les services publics (RRPSP) au 1^{er} janvier 2014. À cette date, la *Loi sur la pension de retraite dans les services publics* (l'« ancienne LPRSP ») a été abrogée par la *Loi concernant la pension de retraite au titre de la Loi sur la pension de retraite dans les services publics* (Nouveau-Brunswick), ce qui a permis la conversion du régime en vertu de l'ancienne LPRSP en un régime à risques partagés conformément à la Partie 2 de la LPP.

Depuis le 1^{er} janvier 2014, le RRPSP est administré par un conseil des fiduciaires indépendant. En avril 2016, il a été renommé le Régime de retraite dans les services publics du Nouveau-Brunswick (RRSPNB).

Admissibilité et participation

Tous les participants au régime en vertu de l'ancienne LPRSP ont adhéré au RRSPNB le 1^{er} janvier 2014. Les participants actifs au Régime de retraite des employés saisonniers et à temps partiel du gouvernement du Nouveau-Brunswick qui étaient admissibles au RRPSP ont cessé de participer activement au régime susmentionné et ont dû adhérer au RRSPNB le 1^{er} janvier 2014.

Depuis le 1^{er} janvier 2014, chaque employé qui commence à travailler à temps plein ou à temps partiel est tenu d'adhérer au RRSPNB à son entrée en fonction. La plupart des autres catégories d'employés doivent adhérer au régime dès qu'ils y sont admissibles, conformément aux exigences minimales de la LPP.

Depuis le 23 septembre 2014, les députés de l'Assemblée législative doivent adhérer au RRSPNB.

Cotisations obligatoires

Chaque participant est tenu de verser des cotisations égales à 7,5 % de ses gains jusqu'à concurrence du MGAP et à 10,7 % de la portion des gains excédant le MGAP.

Les employeurs participants sont tenus de verser des cotisations égales à 11,25 % des gains. De plus, ils doivent verser des cotisations temporaires égales à 0,75 % des gains pendant une période de dix ans depuis le 1^{er} janvier 2014.

Le MGAP désigne le maximum des gains annuels ouvrant droit à pension au titre du Régime de pensions du Canada et correspond à 64 900 \$ en 2022.

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

Retraite normale

La date de retraite normale correspond au premier jour du mois suivant le 65^e anniversaire de naissance du participant.

La pension de retraite normale annuelle 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 2014, le produit :
- i. du nombre d'années de service ouvrant droit à pension du participant précédant le 1^{er} janvier 2014, et
 - ii. de 1,3 % de la moyenne annuelle des cinq (5) années consécutives les mieux rémunérées au 1^{er} janvier 2014 jusqu'à concurrence du MGAP annuel moyen des trois (3) années précédant le 1^{er} janvier 2014; plus 2,0 % du montant de la moyenne annuelle des cinq (5) années consécutives les mieux rémunérées au 1^{er} janvier 2014 excédant le MGAP annuel moyen des trois (3) années précédant le 1^{er} janvier 2014;

et

- B. En ce qui a trait aux années de service à compter du 1^{er} janvier 2014, la somme de i) et de ii) ci-dessous pour chaque année civile (ou calculée au prorata pour une 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.

Les pensions constituées ci-dessus sont assujetties aux ajustements au coût de la vie, avant et pendant la retraite, chaque 1^{er} janvier suivant le 1^{er} janvier 2014, sous réserve de l'approbation du conseil des fiduciaires, et conformément aux exigences liées aux éléments déclencheurs énoncées dans la politique de financement du RRSPNB.

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 de leur entrée en vigueur et 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 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 %
1 ^{er} janvier 2022	1,46 %

Mode normal et modes facultatifs de versement de la pension

Le mode normal de versement de la pension 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. Dans le cas d'un participant ayant un conjoint en droit ou de fait à son décès, une pension égale à 50 % de la pension du participant (avant l'application des réductions pour retraite anticipée) continue d'être versée à ce conjoint en droit ou de fait sa vie durant, en mensualités égales. Si le participant a des enfants à charge à son décès, ces enfants à charge pourraient avoir droit à une pension si le participant n'a pas de conjoint en droit ou de fait, ou au décès de ce dernier. La pension minimale totale versée sera au moins égale aux cotisations du participant, augmentées des intérêts jusqu'à la retraite. Des modes facultatifs de versement de la pension sont aussi offerts sur base d'équivalent actuariel.

Retraite anticipée et prestation de raccordement

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 raccordement annuelle est payable en plus de la pension viagère décrite dans la section « Retraite normale ». La prestation de raccordement annuelle est payable jusqu'à 65 ans ou jusqu'au décès du participant, selon la première éventualité, et elle est égale à la somme de ce qui suit :

A. En ce qui a trait aux années de service précédant le 1^{er} janvier 2014, le produit :

- i. du nombre d'années de service ouvrant droit à pension du participant précédant le 1^{er} janvier 2014, et
- ii. de 0,7 % de la moyenne annuelle des cinq (5) années consécutives les mieux rémunérées au 1^{er} janvier 2014, jusqu'à concurrence du MGAP annuel moyen des trois (3) années précédant le 1^{er} janvier 2014;

et

- B. En ce qui a trait aux années de service à compter du 1^{er} janvier 2014, pour chaque année civile (ou calculée au prorata pour une partie de celle-ci), 0,6 % des gains annualisés du participant pour l'année civile, jusqu'à concurrence du MGAP pour l'année civile en question.

Les portions de la pension viagère et de la prestation de raccordement constituées pour les années de service précédant le 1^{er} janvier 2014 ne sont pas réduites si la pension et la prestation de raccordement 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 raccordement et le premier jour du mois suivant le 60^e anniversaire de naissance du participant.

Les portions de la pension viagère et de la prestation de raccordement constituées pour les années de service à compter du 1^{er} janvier 2014 sont réduites de 5/12 % par mois (5 % par année) séparant le début du versement de la pension et de la prestation de raccordement et le premier jour du mois suivant le 65^e anniversaire de naissance du participant.

Prestations à la cessation d'emploi

Si un participant quitte son emploi avant de compter cinq (5) années de service continu ou deux (2) années de participation au régime, il a droit au remboursement du montant total de ses cotisations au RRSPNB et au régime en vertu de l'ancienne LPRSP, le cas échéant, augmenté des intérêts.

Si un participant quitte son emploi avant 55 ans, mais qu'il compte au moins cinq (5) années de service continu ou deux (2) 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 raccordement.

Prestation de décès

Si un participant décède avant de compter cinq (5) années de service continu ou deux (2) années de participation au régime, la prestation payable correspond au remboursement des cotisations du participant au RRSPNB et au régime en vertu de l'ancienne LPRSP, le cas échéant, augmentées des intérêts.

Si le participant décède alors qu'il compte au moins cinq (5) années de service continu ou deux (2) années de participation au régime, mais avant le début du versement de sa pension, la prestation de décès sera la suivante :

- i. S'il a un conjoint en droit ou de fait :
 - La valeur de terminaison, conformément à la LPP; ou
 - Une pension égale à 50 % de la pension viagère constituée;
- ii. S'il n'a pas de conjoint en droit ou de fait, mais que des enfants à charge sont désignés comme bénéficiaires :
 - Une pension égale à 50 % de la pension viagère constituée, répartie également entre les enfants à charge jusqu'à ce que ces derniers ne soient plus considérés comme tels;
- iii. S'il n'a pas de conjoint en droit ou de fait, et qu'aucun enfant à charge n'est désigné comme bénéficiaire :
 - La valeur de terminaison, conformément à la LPP, payable au ou aux bénéficiaires désignés, ou à la succession.

Tout montant correspondant à l'excédent entre la valeur de terminaison, conformément à la LPP, et la somme de tous les versements de pension effectués doit être versé au ou aux bénéficiaires désignés, ou à la succession.

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.

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

La principale raison d'être du RRSPNB consiste à verser une pension aux employés admissibles, de leur départ à la retraite jusqu'à leur décès, pour les services qu'ils ont accomplis à titre d'employés. L'autre raison d'être du RRSPNB 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. Au titre d'un régime à risques partagés, tous les ajustements au coût de la vie futurs et les autres prestations accessoires prévues par le RRSPNB doivent être accordés uniquement si les sommes disponibles le permettent, conformément aux décisions du conseil des fiduciaires et 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 RRSPNB en vigueur au 1^{er} janvier 2022 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 RRSPNB 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 vaste majorité des futurs scénarios économiques possibles.

La politique vise principalement à verser une pension viagère de base très sûre à l’âge de retraite normale. Toutefois, le but est de verser des prestations additionnelles en fonction du rendement financier du RRSPNB.

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 provisionnement, aux cotisations et aux prestations.

Gestion des risques

En vertu de la législation sur les régimes à risques partagés, le principal objectif de gestion des risques est d’atteindre une probabilité de 97,5 % que les prestations de base antérieures à la fin de chaque année 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 constituées à l’égard des années de service précédant la conversion qui excède 75 % de l’indexation accordée au titre du régime précédant la conversion sur une période de 20 ans, ainsi que d’accorder, en moyenne sur une période de 20 ans, d’autres prestations accessoires excédant 75 % de la valeur des prestations accessoires décrites dans le texte du régime à la conversion.

Cotisations

Le taux de cotisation initial des employés équivaut à 7,5 % des gains jusqu'à concurrence du MGAP et à 10,7 % des gains excédant le MGAP. Celui des employeurs est fixé à 11,25 % des gains. Au cours des cinq années suivant la conversion, les employeurs sont tenus de verser des cotisations supplémentaires temporaires égales à 0,5 % des gains, en plus d'une autre cotisation temporaire de 0,75 % des gains pendant les dix années suivant la conversion. Ces cotisations temporaires pourront cesser si le RRSPNB atteint un coefficient de capitalisation du groupe avec entrants de 140 %.

Le conseil des fiduciaires peut rajuster les taux de cotisation initiaux susmentionnés. Il déclenchera une augmentation maximale totale des taux de cotisation de 3 % des gains (1,5 % pour l'employé et 1,5 % pour l'employeur) si le coefficient de capitalisation du groupe avec entrants du RRSPNB, tel qu'il est défini par la LPP, est inférieur à 100 % à la fin de deux années successives, jusqu'à ce que le coefficient atteigne 110 %, sans tenir compte de l'effet de l'augmentation des cotisations, et que l'objectif de financement prévu au Règlement soit atteint.

Le conseil des fiduciaires peut déclencher une diminution maximale des taux de cotisation de 0,5 % des gains pour les employés et de 3,5 % des gains pour les employeurs (pourvu que les cotisations des employeurs ne soient jamais inférieures à celles des employés), si les conditions prévues dans le plan d'utilisation de l'excédent de financement sont réunies et que le coefficient de capitalisation du groupe avec entrants est d'au moins 140 %.

Si le nombre d'employés travaillant pour un employeur augmente ou diminue de plus de 5 % au cours d'une année, les taux de cotisation initiaux devront être recalculés.

Finalement, 15 ans après la date de conversion, les cotisations des employés et des employeurs devront être déterminées de sorte que le total des cotisations initiales versées soit partagé à parts égales entre les employés et les employeurs.

Plan de redressement du déficit de financement

Le conseil des fiduciaires doit mettre en œuvre un 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 de régime successives, après avoir appliqué l'augmentation totale maximale de 3 % des cotisations mentionnée précédemment.

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

1. Remplacer les règles relatives à la retraite pour les années de service après la date de conversion pour les participants dont les droits ne sont pas acquis, par une réduction actuarielle complète pour un départ à la retraite avant 65 ans;

2. Remplacer les règles relatives à la retraite pour les années de service précédant la date de conversion pour les participants dont les droits ne sont pas acquis, par une réduction actuarielle complète pour un départ à la retraite avant 60 ans;
3. 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;
4. 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, jusqu'à ce que l'objectif de financement établi en vertu du Règlement soit atteint.

La réduction des prestations de base énoncée au point 4, si nécessaire, doit viser l'atteinte des objectifs de financement établis en vertu du Règlement.

Les changements indiqués aux trois premiers points doivent être apportés au cours des 12 mois suivant la date du rapport d'évaluation de la politique de financement qui a révélé la nécessité de ces changements. La réduction des prestations de base mentionnée au point 4 doit entrer en vigueur 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 %.

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 %, le cas échéant.

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 :

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. Réduire la cotisation totale jusqu'à concurrence de 4 % des gains, pourvu que le coefficient de capitalisation du groupe avec entrants dépasse 140 %;
3. Constituer une provision suffisante pour couvrir une indexation conditionnelle éventuelle pour les dix prochaines années;
4. Si les trois premières mesures ont été appliquées, le conseil des fiduciaires peut proposer d'autres changements aux prestations, à condition que ces derniers respectent les critères définis dans le plan d'utilisation de l'excédent de financement.

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

Hypothèses actuarielles

L'actuaire du régime doit effectuer une évaluation actuarielle de la politique de financement au 31 décembre de chaque année. Le taux d'actualisation initial de 4,75 % par année devait demeurer en vigueur pour les deux premiers rapports d'évaluation actuarielle déposés après la date de conversion, soit jusqu'au rapport d'évaluation actuarielle au 1^{er} janvier 2016. Le 1^{er} janvier 2021, le taux d'actualisation a été fixé à 4,50 % par année. Sur recommandation de l'actuaire du régime, le conseil des fiduciaires peut envisager de changer le taux d'actualisation pour les évaluations actuarielles de la politique de financement subséquentes.

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 de retraite dans les services publics au 1^{er} janvier 2022, j'atteste qu'à ma connaissance :

- Les données sur les participants et les bénéficiaires du régime qui ont été fournies à Solutions mieux-être LifeWorks au 1^{er} janvier 2022 représentent fidèlement les données maintenues dans les dossiers;
- Des exemplaires du texte officiel, de la politique de financement et de l'énoncé des politiques de placement du RRSPNB, ainsi que de toutes les modifications à ce jour, ont été fournis à Solutions mieux-être LifeWorks; et
- Je ne suis au courant d'aucun événement subséquent ou changement extraordinaire dans la participation au 1^{er} janvier 2022 qui aurait eu un effet important sur les résultats de la présente évaluation actuarielle.

Conseil des fiduciaires du RRSPNB

Signature :



Nom :

Katherine Greenbank

Titre :

Présidente

Date :

Le 21 juillet 2022



Mieux-être des gens. Succès des entreprises.

LifeWorks est un important 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