

**Régime de pension pour le personnel de
soutien, les techniciens et techniciennes et
le personnel administratif ou professionnel
de l'Université de Moncton**

**Évaluation actuarielle au 31 décembre 2018
à des fins de provisionnement**

Rapport préparé en septembre 2019

Numéro d'enregistrement :
Nouveau-Brunswick et Agence du revenu du Canada #0520098

Table des matières

Introduction	2
Section 1 – Opinion actuarielle	4
Section 2 – Niveau de provisionnement selon l’approche de continuité	6
Section 3 – Niveau de provisionnement selon les approches de solvabilité et de liquidation hypothétique	9
Section 4 – Coût normal et paiements spéciaux	11
Annexe A – Hypothèses et méthodes d’évaluation selon l’approche de continuité.....	14
Annexe B – Hypothèses et méthodes d’évaluation selon l’approche de solvabilité et de liquidation hypothétique	18
Annexe C – Éléments d’actif	21
Annexe D – Données sur les participants et participantes.....	25
Annexe E – Résumé des dispositions du régime	30
Annexe F – Certification de l’employeur	33
Annexe G – Termes de mandat.....	34

Introduction

Le présent rapport présente les résultats de l'évaluation actuarielle du Régime de pension pour le personnel de soutien, les techniciens et techniciennes et le personnel administratif ou professionnel de l'Université de Moncton (« régime ») au 31 décembre 2018. L'Université de Moncton a retenu les services de Morneau Shepell Itée (« Morneau Shepell ») afin de préparer une évaluation à cette date. La dernière évaluation complète du régime, qui a été transmise au Bureau du surintendant des pensions du Nouveau-Brunswick et à l'Agence du revenu du Canada, a été préparée en date du 31 décembre 2017.

Le rapport a été préparé à l'intention de l'Université de Moncton (« employeur »), du Bureau du surintendant des pensions du Nouveau-Brunswick et de l'Agence du revenu du Canada. Ses principaux objectifs sont les suivants:

- déterminer le niveau de provisionnement du régime selon l'approche de continuité;
- déterminer le niveau de provisionnement du régime selon l'approche de solvabilité et selon l'approche de liquidation hypothétique;
- estimer les cotisations patronales requises au titre du régime de la date d'évaluation actuelle jusqu'à la prochaine évaluation conformément à la *Loi sur les régimes de pension* du Nouveau-Brunswick; et
- fournir les renseignements et l'opinion actuarielle exigés en vertu de la *Loi sur les régimes de pension* du Nouveau-Brunswick et de la *Loi de l'impôt sur le revenu* (Canada).

Les hypothèses et méthodes actuarielles utilisées selon les approches de solvabilité et de liquidation hypothétique ont été mises à jour pour refléter les conditions du marché à la date d'évaluation.

Puisque le ratio de transfert du régime est en dessous de 0,9, la date de la prochaine évaluation actuarielle selon la *Loi sur les régimes de pension* du Nouveau-Brunswick doit être au plus tard le 31 décembre 2019.

Pour un résumé des dispositions du régime, veuillez consulter l'annexe E.

Restriction relative à l'utilisation du rapport

Le présent rapport a été préparé à l'intention de l'Université de Moncton. Il sera également déposé auprès du Bureau du surintendant des pensions du Nouveau-Brunswick et de l'Agence du revenu du Canada. Ce rapport ainsi que toute partie de son contenu ne peuvent être distribués ni publiés ni mis à la disposition d'une autre personne ni utilisés par quiconque sans l'autorisation écrite explicite de Morneau Shepell, à moins d'y être contraint par une loi applicable, et cela seulement dans la mesure prévue à cette loi.

Termes de Mandat

Cette évaluation est menée en conformité avec les Termes de Mandat signé par l'employeur et Morneau Shepell.

Modifications apportées depuis l'évaluation précédente

Les modifications suivantes ont été apportées aux provisions du régime de pension depuis la dernière évaluation :

- Au 1^{er} janvier 2018, la participation des employés sur base régulière et à temps plein est requise à partir de la date d'embauche et la participation des employés avec un contrat temporaire de 2 ans ou plus est facultative.
- Au 1^{er} janvier 2018, les caisses de retraite cessent de souscrire des rentes assurées de trois ans auprès d'un assureur et assument le paiement des pensions à même la caisse de retraite.
- Au 1^{er} janvier 2019, l'option de recevoir une valeur de rachat lors de la cessation d'emploi après l'âge de 55 ans est éliminée.
- Au 1^{er} juillet 2019, l'option de recevoir un montant forfaitaire de 25% de la valeur de rachat au moment de la retraite est suspendue jusqu'à ce que les taux d'intérêt utilisés pour le calcul des valeurs de rachat soient aussi élevé que le taux d'actualisation utilisé pour l'évaluation sur base de continuité.

Section 1 – Opinion actuarielle

Cette opinion est donnée relativement au Régime de pension pour le personnel de soutien, les techniciens et techniciennes et le personnel administratif ou professionnel de l'Université de Moncton, numéro d'enregistrement 0520098 (Nouveau-Brunswick). La présente évaluation du régime a été effectuée en date du 31 décembre 2018, sur la base des dispositions et des données du régime à cette date. L'employeur nous a confirmé qu'au cours de la période postérieure au 31 décembre 2018 il n'y a pas eu d'événements subséquents, de modifications ni de changements extraordinaires dans la participation ni au régime qui auraient un effet important sur les résultats de la présente évaluation actuarielle, autres que ceux qui sont indiqués dans ce rapport.

Je certifie par les présentes qu'à mon avis, au 31 décembre 2018 :

- Le régime n'est pas entièrement capitalisé selon l'approche de continuité. La provision actuarielle excède la valeur actuarielle de l'actif de 21 650 000 \$.
- Selon les critères de solvabilité prévus dans la *Loi sur les régimes de pension* du Nouveau-Brunswick, le régime n'est pas pleinement capitalisé selon l'approche de solvabilité. La provision actuarielle excède la valeur de l'actif de 53 335 000 \$. L'employeur est dispensé du versement de tous les paiements spéciaux de solvabilité.
- La valeur de l'actif du régime aurait été moins élevée que la provision actuarielle de 76 071 000 \$ si le régime avait été liquidé à la date d'évaluation.
- Le ratio de solvabilité, tel qu'il est défini dans la *Loi sur les régimes de pension* du Nouveau-Brunswick, est égal à 0,723. Le ratio de transfert est équivalent au ratio de liquidation, soit 0,604. Des cotisations additionnelles pourraient être requises de la part de l'employeur lors du transfert, à l'extérieur du régime, de la valeur des droits acquis par un ex-participant ou ses survivants ou pour l'achat d'une rente immédiate ou différée. L'actuaire du régime devrait être consulté à cet effet.
- Le coût normal total est de 14,60 % de la masse salariale. Les cotisations salariales s'élèvent à 8,96 % de la masse salariale résultant en un coût résiduel de 5,64 % de la masse salariale.
- Les paiements spéciaux requis, en dollar fixe, visant à capitaliser le solde du déficit selon l'approche de continuité sur 15 ans, sont de 3 083 000 \$ en 2019. Ceci produit des cotisations patronales estimées à 4 847 000 \$.
- Les paiements spéciaux versés devraient correspondre aux montants indiqués en dollars. Des paiements spéciaux plus élevés sont permis mais ils ne doivent pas excéder 76 071 000 \$ plus intérêts au total. L'actuaire du régime devrait être consulté si les paiements spéciaux versés pour n'importe quelle année sont supérieurs aux cotisations minimales requises.
- Ces cotisations s'imposent pour que l'actif du régime suffise à payer les prestations prévues par le régime. Elles répondent donc aux exigences de la *Loi de l'impôt sur le revenu* (Canada) relatives à l'admissibilité des cotisations si elles sont versées au cours de l'exercice ou dans les 120 jours qui suivent la fin de l'exercice. Des cotisations de cet ordre respectent les exigences de la *Loi sur les régimes de pension* du Nouveau-Brunswick. Cette loi exige que les cotisations patronales d'exercice et les cotisations salariales

soient versées à la caisse de retraite selon les normes de la *Loi sur les régimes de pension* du Nouveau-Brunswick.

- Puisque le ratio de transfert du régime est dessous de 0,9, la date de la prochaine évaluation actuarielle selon la *Loi sur les régimes de pension* du Nouveau-Brunswick doit être au plus tard le 31 décembre 2019.

À mon avis, aux fins du présent rapport :

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

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

Les hypothèses utilisées selon l'approche de continuité sont raisonnables au moment où le présent rapport a été préparé et les cotisations déterminées.

L'évaluation actuarielle a été effectuée conformément aux normes applicables aux évaluations selon l'approche de continuité et de solvabilité prescrites en vertu de la *Loi sur les régimes de pension* du Nouveau-Brunswick.

Les calculs effectués dans le cadre de l'évaluation actuarielle sont conformes à l'article 147.2(2) de la *Loi de l'impôt sur le revenu* (Canada).

Les recommandations et opinions contenues dans les présentes ne portent que sur l'aspect financier du régime. Le présent rapport d'évaluation actuarielle ne constitue pas un avis juridique sur les droits et responsabilités de l'administrateur du régime, l'employeur ou les participants à l'égard de la caisse du régime.

Les résultats de l'évaluation actuarielle ne constituent que des estimations. Les évaluations actuarielles reposent sur des hypothèses et méthodes qui sont conformes aux principes actuariels reconnus. Tout écart entre l'expérience réelle et ces hypothèses pourrait se traduire par des gains ou des pertes pouvant influencer sur le niveau futur des cotisations. Ces gains ou pertes seront révélés lors des évaluations actuarielles futures. La prochaine évaluation actuarielle devra être effectuée au plus tard en date du 31 décembre 2019. Le soussigné est disponible pour fournir tout renseignement ou explication supplémentaire, le cas échéant, concernant le présent rapport.



Yves Plourde, FSA, FICA

MORNEAU SHEPELL LTÉE

40 allée Crowther, bureau 300
Fredericton, N.-B. E3C 0J1

Le 9 septembre 2019

Ce rapport a été vérifié et approuvé par Conrad Ferguson, FSA, FICA

Section 2 – Niveau de provisionnement selon l'approche de continuité

Niveau de provisionnement selon l'approche de continuité

Le niveau de provisionnement du régime selon l'approche de continuité est déterminé en comparant la valeur actuarielle de l'actif à la provision actuarielle. La provision actuarielle est basée sur les prestations accumulées jusqu'à la date d'évaluation en supposant que le régime se poursuive indéfiniment.

Tableau 2.1 – Niveau de provisionnement selon l'approche de continuité

	31 décembre 2018	31 décembre 2017
	\$	\$
Valeur actuarielle de l'actif		
Valeur marchande	116 121 000	117 543 000
Lissage des actifs	7 850 000	(1 998 000)
Cotisations à recevoir	445 000	712 000
Total	124 416 000	116 257 000
Provision actuarielle		
Participants actifs, participantes actives, et invalides à long terme	66 927 000	67 317 000
Retraités, retraitées et bénéficiaires	73 435 000	65 137 000
Rentes différées	3 719 000	3 795 000
Participants et participantes en attente de remboursement	1 945 000	1 271 000
Cotisations volontaires additionnelles	40 000	42 000
Total	146 066 000	137 562 000
Surplus (déficit) actuariel	(21 650 000)	(21 305 000)
Ratio de capitalisation	85,2 %	84,5 %

Rapprochement du niveau de provisionnement selon l'approche de continuité

Le tableau ci-dessous décrit les changements dans le niveau de provisionnement du régime depuis la dernière évaluation :

Tableau 2.2 – Rapprochement du niveau de provisionnement selon l'approche de continuité

	\$	\$
Surplus (déficit) actuariel au 31 décembre 2017		(21 305 000)
Évolution prévue du niveau de provisionnement		
Intérêt sur le surplus (déficit)	(1 172 000)	
Cotisations de l'employeur en excédent du coût normal résiduel	2 975 000	
Total		1 803 000
Surplus (déficit) actuariel prévu au 31 décembre 2018		(19 502 000)
Gains (pertes) actuariels attribuables aux éléments suivants		
Rendement sur la valeur actuarielle de l'actif :	(1 541 000)	
• Impact du rendement à la valeur marchande (11 498 000 \$)		
• Impact du lissage des actifs 9 957 000 \$		
Augmentation des salaires	138 000	
Retraites :	378 000	
• Impact du moment de la retraite 736 000 \$		
• Impact du paiement de 25% de la valeur commuée (358 000 \$)		
Cessations d'emploi	(454 000)	
Décès	(394 000)	
Autres facteurs	(275 000)	
Total		(2 148 000)
Surplus (déficit) actuariel au 31 décembre 2018		(21 650 000)

Analyse de sensibilité selon l'approche de continuité

Le tableau ci-dessous illustre l'effet sur la provision actuarielle d'utiliser un taux d'actualisation inférieur de 1 % à celui retenu pour l'évaluation selon l'approche de continuité. À l'exception du taux d'actualisation, toutes les autres hypothèses et méthodes utilisées pour cette évaluation ont été maintenues.

Tableau 2.3 – Sensibilité de la provision actuarielle selon l'approche de continuité

	31 décembre 2018	Taux d'actualisation réduit de 1 %
	\$	\$
Provision actuarielle		
Participants actifs, participantes actives, et invalides à long terme	66 927 000	80 507 000
Retraités, retraitées et bénéficiaires	73 435 000	80 748 000
Rentes différées	3 719 000	4 481 000
Participants et participantes en attente de remboursement	1 945 000	1 945 000
Cotisations volontaires additionnelles	40 000	40 000
Total	146 066 000	167 721 000
Augmentation de la provision actuarielle		21 655 000

Le test de sensibilité démontre que si le taux d'actualisation avait été de 4,5% par année, au lieu de 5,5% par année, le déficit actuariel aurait été augmenté de 21 655 000 \$. Ceci aurait pour effet de doubler le déficit actuariel de 21 650 000 \$ révélé par la présente évaluation.

Section 3 – Niveau de provisionnement selon les approches de solvabilité et de liquidation hypothétique

Niveau de provisionnement selon l'approche de solvabilité

Une évaluation de solvabilité est une évaluation de liquidation hypothétique prescrite par la *Loi sur les régimes de pension* du Nouveau-Brunswick. Elle impose un seuil par rapport aux cotisations requises et un plafond par rapport aux valeurs pouvant être transférées hors de la caisse du régime en cas de cessation de participation. Une évaluation de solvabilité peut toutefois différer de l'évaluation requise lors de la terminaison réelle du régime. Voir **Niveau de provisionnement selon l'approche de liquidation hypothétique** ci-après.

Tableau 3.1 – Niveau de provisionnement selon l'approche de solvabilité

	31 décembre 2018	31 décembre 2017
	\$	\$
Actif de solvabilité		
Valeur marchande de l'actif	116 121 000	117 543 000
Provision pour frais	(390 000)	(380 000)
Lissage des actifs	7 850 000	(1 998 000)
Cotisations à recevoir	445 000	712 000
Valeur présente des paiements spéciaux ¹	14 886 000	14 597 000
Total	138 912 000	130 474 000
Provision actuarielle de solvabilité		
Participants actifs, participantes actives, et invalides à long terme	91 545 000	92 117 000
Retraités, retraitées et bénéficiaires	92 890 000	84 716 000
Rentes différées	5 827 000	6 312 000
Participants et participantes en attente de remboursement	1 945 000	1 271 000
Cotisations volontaires additionnelles	40 000	42 000
Total	192 247 000	184 458 000
Actif moins provision actuarielle de solvabilité	(53 335 000)	(53 984 000)
Ratio de solvabilité	0,723	0,707

¹ La valeur présente des paiements spéciaux ne comprend que les paiements prévus au cours des 5 années suivant la date de l'évaluation.

L'employeur a reçu une dispense telle que permise par la *Loi sur les régimes de pension* du Nouveau-Brunswick et par conséquent, aucun paiement spécial n'est requis pour le déficit de solvabilité.

Ratio de solvabilité

Le ratio de solvabilité est égal au ratio de la valeur de l'actif sur la provision actuarielle selon l'approche de solvabilité telles qu'indiquées dans le tableau 3.1.

Niveau de provisionnement selon l'approche de liquidation hypothétique

Étant donné que toutes les prestations ont été évaluées, si le régime avait été liquidé au 31 décembre 2018 et en supposant que la valeur de liquidation de l'actif ait été égale à la valeur marchande, le niveau de provisionnement selon l'approche de liquidation hypothétique aurait été un déficit de 76 071 000 \$. Le ratio de transfert est équivalent au ratio de liquidation qui est égal à 0,604.

Analyse de sensibilité selon l'approche de solvabilité

Le tableau ci-dessous illustre l'effet sur la provision actuarielle d'utiliser des taux d'actualisation inférieurs de 1 % à ceux retenus pour l'évaluation selon l'approche de solvabilité. Toutes les autres hypothèses et méthodes utilisées dans cette évaluation ont été maintenues.

Tableau 3.2 – Sensibilité de la provision actuarielle selon l'approche de solvabilité

	31 décembre 2018	Taux d'actualisation réduits de 1 %
	\$	\$
Provision actuarielle		
Participants actifs, participantes actives, et invalides à long terme	91 545 000	111 321 000
Retraités, retraitées et bénéficiaires	92 890 000	103 796 000
Rentes différées	5 827 000	7 241 000
Participants et participantes en attente de remboursement	1 945 000	1 945 000
Cotisations volontaires additionnelles	40 000	40 000
Total	192 247 000	224 343 000
Augmentation de la provision actuarielle		32 096 000

Coût supplémentaire selon l'approche de solvabilité

Le coût supplémentaire selon l'approche de solvabilité représente la valeur actualisée des changements prévus dans la provision actuarielle selon l'approche de solvabilité du 31 décembre 2018 au 31 décembre 2019, ajustée pour tenir compte des prestations prévues pour la période entre les deux évaluations. Ce coût supplémentaire s'élève à 7 708 000 \$ au 31 décembre 2018.

Section 4 – Coût normal et paiements spéciaux

Coût normal

Le tableau ci-dessous présente le coût des prestations de retraite acquises au cours des 12 mois suivant la date d'évaluation (le coût normal), selon l'approche de continuité.

Tableau 4.1 – Coût normal

	Au 31 décembre 2018		Au 31 décembre 2017	
	\$	% de la masse salariale	\$	% de la masse salariale
Coût normal	4 569 000	14,60	4 454 000	14,78
Moins cotisations salariales	2 805 000	8,96	2 687 000	8,92
Coût normal résiduel	1 764 000	5,64	1 767 000	5,86
Coût normal résiduel en % des cotisations salariales	62,9 %		65,8 %	

Le total de la masse salariale annualisée pour 2019 est de 31 297 000 \$ (masse salariale sans application du plafond salarial de 134 637 \$ pour 2019).

Rapprochement du coût normal

Le changement dans le coût normal s'explique par les facteurs suivants :

Tableau 4.2 – Rapprochement du coût normal

	% de la masse salariale
Coût normal au 31 décembre 2017	14,78
Changements démographiques	(0,18)
Coût normal au 31 décembre 2018	14,60

Analyse de sensibilité selon l'approche de continuité

Le tableau ci-dessous illustre l'effet sur le coût normal d'utiliser un taux d'actualisation inférieur de 1 % à celui retenu pour l'évaluation selon l'approche de continuité. Toutes les autres hypothèses et méthodes utilisées dans cette évaluation ont été maintenues.

Tableau 4.3 – Sensibilité du coût normal selon l'approche de continuité

	Au 31 décembre 2018		Taux d'actualisation réduit de 1 %	
	\$	% de la masse salariale	\$	% de la masse salariale
Coût normal	4 569 000	14,60	5 632 000	18,00
Augmentation du coût normal			1 063 000	3,40

Paievements spéciaux

Voici les paiements spéciaux qui figuraient dans le rapport actuariel précédent :

Tableau 4.4 – Paiements spéciaux selon les évaluations précédentes

Nature du déficit	Début période	Fin période	Cotisation d'équilibre pour 2018 ³	Solde continuité ¹	Solde solvabilité ²
			\$	\$	\$
Passif à long terme non capitalisé	2010-01-01	2024-12-31	707 800	4 400 100	3 426 700
Passif à long terme non capitalisé	2011-01-01	2025-12-31	108 400	758 700	524 800
Passif à long terme non capitalisé	2012-01-01	2026-12-31	902 300	6 998 900	4 368 400
Passif à long terme non capitalisé	2013-01-01	2027-12-31	602 600	5 116 900	2 917 400
Passif à long terme non capitalisé	2014-01-01	2028-12-31	653 700	6 016 200	3 164 800
Passif à long terme non capitalisé	2015-01-01	2029-12-31	32 600	322 500	157 800
Passif à long terme non capitalisé	2017-01-01	2031-12-31	7 600	85 200	36 800
Total			3 015 000	23 698 500	14 596 700

¹ Valeur présente des paiements spéciaux au 31 décembre 2017 (à un taux d'actualisation de 5,50 %)

² Valeur présente des paiements spéciaux sur les 5 prochaines années au 31 décembre 2017 (à un taux d'actualisation de 3,12 %)

³ La cotisation d'équilibre augmente de 2,25 % par année (selon l'hypothèse d'augmentation des salaires)

Les paiements spéciaux annuels en \$ sont exprimés de façon à ce qu'ils augmentent de 2,25% par année (selon l'hypothèse d'augmentation des salaires).

Les paiements spéciaux pour 2019 s'établissent comme suit :

Tableau 4.5 – Paiements spéciaux pour 2019

Nature du déficit	Début période	Fin période	Cotisation d'équilibre pour 2019 ³	Solde continuité ¹	Solde solvabilité ²
			\$	\$	\$
Passif à long terme non capitalisé	2010-01-01	2024-12-31	723 700	3 915 000	3 494 500
Passif à long terme non capitalisé	2011-01-01	2025-12-31	110 800	688 800	535 000
Passif à long terme non capitalisé	2012-01-01	2026-12-31	922 600	6 457 000	4 454 900
Passif à long terme non capitalisé	2013-01-01	2027-12-31	616 200	4 779 700	2 975 400
Passif à long terme non capitalisé	2014-01-01	2028-12-31	668 400	5 675 600	3 227 400
Passif à long terme non capitalisé	2015-01-01	2029-12-31	33 300	306 500	160 800
Passif à long terme non capitalisé	2017-01-01	2031-12-31	7 800	82 400	37 700
Total			3 082 800	21 905 000	14 885 700

¹ Valeur présente des paiements spéciaux au 31 décembre 2018 (à un taux d'actualisation de 5,50 %)

² Valeur présente des paiements spéciaux sur les 5 prochaines années au 31 décembre 2018 (à un taux d'actualisation de 3,23 %)

³ La cotisation d'équilibre augmente de 2,25 % par année (selon l'hypothèse d'augmentation des salaires)

Puisque le déficit actuariel selon l'approche de continuité au 31 décembre 2018 de 21 650 000 \$ est moins élevé que la valeur présente des paiements spéciaux de 21 905 000 \$ à la même date, il n'est pas nécessaire d'ajouter des paiements spéciaux au 31 décembre 2018. Par ailleurs, les paiements spéciaux ne peuvent être réduits tant et aussi longtemps que le régime est en position de déficit sur base de solvabilité.

Cotisations de l'employeur

Les cotisations annuelles de l'employeur au régime pour provisionner le coût normal résiduel s'élèvent à un taux de 5,64 % de la masse salariale¹ (62,9 % des cotisations salariales des participants et participantes). Des paiements spéciaux de l'ordre de 3 082 800 \$ sont requis jusqu'à la prochaine évaluation pour amortir le déficit actuariel selon l'approche de continuité. Ces contributions sont permises selon la *Loi de l'impôt sur le revenu*.

Des cotisations au-dessus du minimum décrit ci-dessus sont autorisées jusqu'aux limites prescrites sous la *Loi de l'impôt sur le revenu*. Selon cette limite, les paiements spéciaux plus élevées sont permises mais ils ne doivent pas excéder au total le plus élevé des montants suivants plus intérêts : l'excédent de la provision actuarielle sur la valeur de l'actif selon l'approche de continuité, et l'excédent de la provision actuarielle sur la valeur de l'actif selon l'approche de liquidation hypothétique.

L'actuaire devrait être consulté si des cotisations excédant le minimum sont considérées afin de s'assurer que les limites prescrites par la *Loi de l'impôt sur le revenu* sont respectées.

¹ Masse salariale sans application du plafond salarial.

Annexe A – Hypothèses et méthodes d'évaluation selon l'approche de continuité

Méthode d'évaluation de l'actif

La valeur actuarielle de l'actif utilisée pour déterminer la position financière selon l'approche de continuité est fondée sur une méthode de lissage des actifs sur une période de 5 ans basée sur la formule suivante :

- Actif net à la valeur marchande disponible pour les prestations à la date d'évaluation,
- moins $\frac{4}{5}$ du gain (perte) dû au rendement de la caisse au-dessus (au-dessous) du revenu de placement prévu dans la période de 12 mois la plus récente,
- moins $\frac{3}{5}$ du gain (perte) dû au rendement de la caisse au-dessus (au-dessous) du revenu de placement prévu dans la deuxième période de 12 mois la plus récente,
- moins $\frac{2}{5}$ du gain (perte) dû au rendement de la caisse au-dessus (au-dessous) du revenu de placement prévu dans la troisième période de 12 mois la plus récente,
- moins $\frac{1}{5}$ du gain (perte) dû au rendement de la caisse au-dessus (au-dessous) du revenu de placement prévu dans la quatrième période de 12 mois la plus récente.

La valeur actuarielle de l'actif déterminée utilisant la formule ci-dessus est sujette à un corridor ayant un maximum égal à 110 % et un minimum égal à 90 % de la valeur marchande de l'actif à la date d'évaluation. Cette méthode est la même que celle retenue lors de la dernière évaluation.

Méthode d'évaluation actuarielle

La provision actuarielle et le coût normal selon l'approche de continuité ont été calculés en utilisant la méthode actuarielle dite de répartition des prestations (ou prime unique).

La provision actuarielle est égale à la valeur actuarielle des droits acquis par les participants et participantes au titre des services antérieurs à la date d'évaluation; elle tient compte des hypothèses décrites ci-après, entre autres une projection du salaire jusqu'à la date de retraite pour le calcul des droits acquis pour le service avant le 1^{er} janvier 2014.

Le coût normal est égal à la valeur actuarielle des droits acquis par les participants et participantes dans l'année suivant la date d'évaluation. Le coût normal résiduel correspond à l'excédent du coût normal sur les cotisations salariales requises.

La méthode d'évaluation de la provision actuarielle et du coût normal est la même que celle retenue lors de la dernière évaluation.

Le ratio du coût normal total sur la masse salariale couverte pour la période aura tendance à se stabiliser avec le temps si les caractéristiques démographiques des participants actifs, des participantes actives, des participants et des participantes invalides demeurent stables. Toutes autres choses étant égales, une augmentation de l'âge moyen des participants actifs, des participantes actives et des participants et des participantes invalides entraînerait une hausse de ce ratio.

Aux fins de l'évaluation, pour déterminer l'admissibilité aux prestations et pour toutes autres fins, l'âge utilisé est l'âge à l'anniversaire le plus près. Cette méthode est la même que celle retenue lors de la dernière évaluation.

Une provision pour écarts défavorables explicite a été retenue pour l'évaluation selon l'approche de continuité, puisque la politique de financement du régime nous indique qu'il faut maintenir une vue plus conservatrice des rendements futurs étant donné la nature salaire carrière du régime.

Hypothèses actuarielles

Les principales hypothèses actuarielles utilisées dans l'évaluation selon l'approche de continuité sont résumées dans le tableau ci-dessous. À moins d'indication contraire, tous les taux et les pourcentages indiqués sont annualisés.

Tableau A.1 – Hypothèses actuarielles selon l'approche de continuité

	31 décembre 2018	31 décembre 2017
Taux d'actualisation	5,50 % par année	5,50 % par année
Augmentation de salaire	2,25 % par année	2,25 % par année
Inflation	2,15 % par année	2,15 % par année
Mortalité		
Avant la retraite	Aucune	Aucune
Après la retraite	Table CPM 2014 de secteur combiné ajustée à 105% pour les hommes et 104% pour les femmes afin de refléter le niveau des pensions payées du régime, assortie de projections générationnelles utilisant échelle CPM-B	Table CPM 2014 de secteur combiné ajustée à 105% pour les hommes et 104% pour les femmes afin de refléter le niveau des pensions payées du régime, assortie de projections générationnelles utilisant échelle CPM-B
Retraite	L'âge auquel le participant ou la participante atteint une combinaison d'âge et d'années de services créditées égale à 90, minimum 60 ans, maximum 65 ans.	L'âge auquel le participant ou la participante atteint une combinaison d'âge et d'années de services créditées égale à 90, minimum 60 ans, maximum 65 ans.
	Les participants ou participantes qui ont déjà atteint l'âge de retraite calculé sont présumés prendre leur retraite un an après la date d'évaluation.	Les participants ou participantes qui ont déjà atteint l'âge de retraite calculé sont présumés prendre leur retraite un an après la date d'évaluation.
Cessation de participation	Aucune	Aucune
Proportion des participants et participantes qui ont un conjoint ou conjointe à la retraite	100%	100%
Différence d'âge entre conjoints	Les couples sont tous de nature hétérosexuels, avec l'homme âgé de 3 ans de plus que la femme	Les couples sont tous de nature hétérosexuels, avec l'homme âgé de 3 ans de plus que la femme

Calcul de la valeur des paiements spéciaux

Le taux utilisé pour calculer la valeur présente des paiements spéciaux aux fins du calcul des soldes continuité correspond au taux d'actualisation retenu pour l'évaluation de la provision actuarielle selon l'approche de continuité de 5,50% par année.

Choix d'hypothèses

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

Taux d'inflation

La hausse des prix, mesurée par les variations de l'indice des prix à la consommation, a tendance à fluctuer d'une année à l'autre. D'après les tendances historiques, l'engagement renouvelé de la Banque du Canada et du gouvernement à maintenir l'inflation dans une fourchette de 1 % à 3 % au cours des cinq prochaines années et les perspectives d'inflation à long terme, un taux ultime d'inflation de 2,15 % par année est prévu. Dans l'évaluation précédente, le taux ultime d'inflation prévue était également de 2,15 % par année.

Taux d'actualisation

Le rendement prévu à long terme du portefeuille sera influencé par le rééquilibrage, c'est-à-dire par le fait de ramener de façon périodique les pondérations du portefeuille à la cible établie dans la politique de placement. L'impact du rééquilibrage dépend de sa fréquence, des pondérations entre les classes d'actif, du niveau de diversification du portefeuille et de l'horizon de placement. Le rendement prévu sera aussi influencé par le niveau de diversification du portefeuille (indépendamment de l'effet du rééquilibrage). L'impact prévu du rééquilibrage et de la diversification sur le rendement du portefeuille (moyenne pondérée des rendements des classes d'actif) a été estimé sur la base de projections stochastiques.

Une provision a été considérée dans la détermination du taux d'actualisation pour tenir compte de la valeur ajoutée associée à une gestion active de l'actif. Veuillez noter que cette provision a été limitée aux frais correspondant à la gestion active. Le taux d'actualisation a été ajusté pour tenir compte des frais prévus liés à la gestion de l'actif du régime ainsi qu'à son administration.

Une provision pour écarts défavorables explicite a été retenue pour l'évaluation selon l'approche de continuité, puisque la politique de financement du régime nous indique qu'il faut maintenir une vue conservatrice des rendements futurs étant donné la nature salaire carrière du régime.

Les éléments considérés dans l'établissement de l'hypothèse de taux d'actualisation aux fins de l'évaluation selon l'approche de continuité sont résumés dans le tableau qui suit :

Tableau A.2 – Taux d'actualisation

Éléments du taux d'actualisation selon l'approche de continuité	Taux (%)
Rendement nominal prévu à long terme (basé sur la répartition de la caisse par catégorie d'actif)	5,65
Valeur ajoutée pour gestion active	0,25
Valeur ajoutée pour rééquilibrage et effet de diversification	0,50
Provision pour écarts défavorables	(0,25)
Frais prévus	(0,65)
Taux d'actualisation	5,50

Augmentation salariale

Nous croyons qu'une augmentation de salaire de 0,10 % de plus que l'inflation, soit 2,25% par année, est une représentation raisonnable du potentiel d'augmentation de salaire à long terme pour le groupe participant au régime. Cette hypothèse d'augmentation salariale est la même que celle utilisée dans la dernière évaluation.

Mortalité

En février 2014, l'Institut canadien des actuaires (ICA) a publié un rapport sur la mortalité des retraités canadiens. Les tables de mortalité publiées incluent une table pour le secteur public, une table pour le secteur privé et une table combinée et incluent une option d'appliquer un facteur d'ajustement qui reflète les différences de mortalité par niveau de revenu de retraite. L'ICA a aussi créé une échelle d'amélioration « Canadian Pensioner Mortality B (CPM-B) » qui reflète l'amélioration prévue de la mortalité des retraités canadiens. Pour cette évaluation, nous avons utilisé la table combinée avec l'échelle d'amélioration de la mortalité CPM-B et un facteur d'ajustement de 1,05 pour les hommes, et un facteur d'ajustement de 1,04 pour les femmes. Ces facteurs d'ajustement ont été déterminés par le niveau du revenu de retraite des retraités au 31 décembre 2013.

Aucune mortalité avant la retraite n'a été présumée.

Cette hypothèse de mortalité est la même que celle utilisée dans la dernière évaluation.

Retraite

L'hypothèse de l'âge de retraite choisi pour cette évaluation est l'âge de la retraite normale sous les dispositions du régime. Par conséquent, les participants actifs et participantes actives sont présumés prendre leur retraite lors de l'obtention d'une combinaison d'âge et d'années de service créditées égale à 90 (sous réserve d'un âge minimum de 60 ans), mais pas plus tard que 65 ans. Les participants ou participantes ayant atteint l'âge de retraite décrite ci-dessus à la date de l'évaluation sont présumés prendre leur retraite un an après la date de l'évaluation.

Cette hypothèse d'âge de retraite est la même que celle utilisée dans la dernière évaluation.

Proportion des participants et participantes ayant un conjoint ou une conjointe

Pour la proportion des participants et participantes actives ayant un conjoint ou une conjointe à la retraite, nous avons maintenu la proportion de 100 % pour les hommes et femmes. Pour les retraités et retraitées, nous n'avons pas à assumer une proportion avec conjoint puisque nous avons les formes de rentes sélectionnées par les retraités et retraitées au moment de la retraite.

Différence d'âge entre conjoints

L'hypothèse de différence d'âge entre conjoints est utilisée pour les participants et participantes actifs au régime, ainsi que pour les retraités et retraitées qui ont choisi une rente réversible à leur conjoint ou conjointe.

Annexe B – Hypothèses et méthodes d'évaluation selon l'approche de solvabilité et de liquidation hypothétique

Méthode d'évaluation de l'actif – Solvabilité

La valeur actuarielle de l'actif utilisée pour déterminer la position financière selon l'approche de solvabilité est la même que celle décrite à l'Annexe A selon l'approche de continuité.

La valeur actuarielle de l'actif selon l'approche de solvabilité doit également être réduite pour tenir compte de la provision pour frais. Cette méthode est la même que celle retenue lors de la dernière évaluation.

Méthode d'évaluation de l'actif – Liquidation hypothétique

La valeur actuarielle de l'actif servant à déterminer le niveau de provisionnement selon l'approche de liquidation hypothétique est égale à la valeur marchande de l'actif, moins une provision pour les frais. Cette méthode est la même que celle retenue lors de la dernière évaluation.

Méthode actuarielle

La provision actuarielle est déterminée en utilisant la méthode actuarielle du coût des prestations accumulées. Cette provision est égale à la valeur actuarielle de toutes les prestations acquises par les participants et participantes au titre des services antérieurs à la date d'évaluation, en supposant la liquidation du régime à la date d'évaluation. Cette méthode est la même que celle retenue lors de la dernière évaluation.

Aux fins de l'évaluation, pour déterminer l'admissibilité aux prestations et pour toutes autres fins, l'âge utilisé est l'âge à l'anniversaire le plus près. Cette méthode est la même que celle retenue lors de la dernière évaluation.

Hypothèses actuarielles

Les principales hypothèses actuarielles utilisées pour l'évaluation selon l'approche de solvabilité et selon l'approche de liquidation hypothétique sont celles prescrites en vertu de la loi applicable.

Ces hypothèses sont résumées dans le tableau suivant. À des fins de comparaison, les hypothèses utilisées lors de l'évaluation précédente sont également incluses. À moins d'indication contraire, tous les taux et pourcentages sont annualisés.

Tableau B.1 – Hypothèses actuarielles selon les approches solvabilité et liquidation hypothétique

	31 décembre 2018	31 décembre 2017
Taux d'actualisation		
Retraités et participants éligibles pour une retraite immédiate	3,23 % par année	3,12 % par année
Participants non-éligibles pour une retraite immédiate	Le scénario qui maximise le passif de chaque individu selon : 3,23 % par année ou 3,20 % par année pour les premiers 10 ans et 3,40 % par année pour les années suivantes	Le scénario qui maximise le passif de chaque individu selon : 3,12 % par année ou 2,60 % par année pour les premiers 10 ans et 3,40 % par année pour les années suivantes
Augmentation de salaire	Aucune	Aucune
Mortalité	Table CPM 2014 de secteur combiné, assortie de projections générationnelles utilisant échelle CPM-B	Table CPM 2014 de secteur combiné, assortie de projections générationnelles utilisant échelle CPM-B
Cessation d'emploi	Aucune	Aucune
Provision pour frais	390 000 \$	380 000 \$
Retraite	Âge qui maximise la valeur de la rente	Âge qui maximise la valeur de la rente

Scénario de terminaison

Le scénario de terminaison retenu aux fins de l'évaluation selon les approches de solvabilité et de liquidation hypothétique inclut les hypothèses suivantes :

- Le régime ne serait pas terminé suite à une insolvabilité de l'employeur.
- Tous les éléments d'actif pourraient être réalisés à la valeur marchande indiquée aux états financiers.

Cette approche est la même que celle retenue lors de la dernière évaluation.

Valeur présente des paiements spéciaux

Les taux utilisés pour calculer la valeur présente des paiements spéciaux selon l'approche de solvabilité correspondent aux taux d'actualisation retenus pour l'évaluation des droits des participants et participantes acquittés par l'achat de rentes non indexées auprès d'une compagnie d'assurance de 3,23% par année.

Marge pour écarts défavorables

Tel que requis en vertu des normes de pratique de l'Institut canadien des actuaires, les hypothèses retenues selon l'approche de solvabilité n'incluent pas de marge pour écarts défavorables.

Choix d'hypothèses

Provision pour frais

Une provision a été gardée pour les frais administratifs, actuariels et juridiques qui auraient été payables si le régime avait été liquidé, basée sur des données suffisantes et fiables. Il a été supposé que la date de liquidation, la date de calcul et la date de règlement coïncident. Les coûts pouvant être engagés relativement à un surplus ou un déficit à la terminaison du régime n'ont pas été considérés. Le montant de la provision pour frais ne constitue qu'une approximation et peut différer significativement des dépenses réelles encourues suite à la terminaison effective du régime, par exemple en cas de litiges, de faillite de l'employeur et de remplacement éventuel par un tiers administrateur.

Coût supplémentaire

Le coût supplémentaire selon l'approche de solvabilité est basé sur les méthodes et hypothèses actuarielles décrites ci-dessous.

La méthode retenue pour calculer le coût supplémentaire du volet à prestations définies se détaille comme suit :

1. Valeur des prestations prévues versées entre le 31 décembre 2018 et le 31 décembre 2019, actualisée au 31 décembre 2018;

Plus

2. Provision actuarielle selon l'approche de solvabilité, projetée au 31 décembre 2019 et actualisée au 31 décembre 2018;

Moins

3. Provision actuarielle selon l'approche de solvabilité au 31 décembre 2018.

La provision actuarielle projetée au 31 décembre 2019 tient compte des éléments suivants :

- années de services accumulées jusqu'au 31 décembre 2019;
- évolution prévue des prestations jusqu'au 31 décembre 2019 et
- projection des salaires jusqu'au 31 décembre 2019.

Annexe C – Éléments d'actif

Description de l'actif du régime

L'information sur l'actif du régime au 31 décembre 2018 nous a été fournie par l'Assomption-Vie. L'actif du régime est maintenu sous un contrat d'assurance par Assomption-Vie. Au 31 décembre 2018, la gestion des fonds était sous la responsabilité de Placements Louisbourg, Jarislowski Fraser Limitée et Integra Capital.

État de la valeur marchande

Le tableau suivant montre la répartition de l'actif au 31 décembre 2018 et à titre comparatif la répartition de l'actif au 31 décembre 2017 :

Tableau C.1 – Valeur marchande de l'actif

	31 décembre 2018	31 décembre 2017
	\$	\$
Actions canadiennes	34 782 303	36 917 683
Actions étrangères	32 911 757	34 937 754
Obligations	43 588 339	41 665 871
Autres	4 838 949	4 021 293
Total de l'actif	116 121 348	117 542 601

Changements à l'actif du régime

Le tableau suivant montre les changements à l'actif du régime durant la période entre les deux évaluations actuarielles, basés sur la valeur marchande. Le rapprochement des éléments de l'actif est fondé sur les données préparées par l'Assomption-Vie.

Tableau C.2 – Rapprochement des éléments de l'actif

	\$	\$
Actif au 1er janvier 2018		117 542 601
Revenus		
Cotisations des participants et des participantes	2 689 970	
Cotisations de l'employeur	4 767 478	
Transferts	45 434	
Revenu de placements	(4 178 693)	
Total des revenus		3 324 189
Déboursés		
Prestations et remboursements	3 986 407	
Dépenses (frais)	759 035	
Total des déboursés		4 745 442
Actif au 31 décembre 2018		116 121 348

Rendement de l'actif

L'actif du régime a réalisé les taux de rendement annualisés suivants nets des frais de gestion de placements et autres frais imputés à la caisse de retraite :

Tableau C.3 – Rendements nets sur placements

Année	Taux de rendement
	%
2015	3,18
2016	7,50
2017	6,97
2018	(4,14)

Valeur actuarielle de l'actif

La valeur actuarielle de l'actif utilisée pour déterminer la position financière selon l'approche de continuité et la position financière selon l'approche de solvabilité est fondée sur une méthode de lissage des actifs sur une période de 5 ans décrite à l'Annexe A et n'est pas répétée ici. Les tableaux suivants démontrent les détails de la méthode.

Tableau C.4 – Rendements de la caisse prévus et actuels

	2015	2016	2017	2018
Taux de rendement prévu	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%
Rendements prévus	5 611 367 \$	5 760 214 \$	6 109 090 \$	6 560 252 \$
Rendements actuels	3 248 918 \$	7 853 694 \$	7 743 862 \$	(4 937 728 \$)
Gains (pertes) dus au rendement	(2 362 449 \$)	2 093 480 \$	1 634 772 \$	(11 497 980 \$)

Tableau C.5 – Valeur actuarielle de l'actif au 31 décembre 2018

	\$	\$
Valeur marchande de l'actif net des cotisations volontaires additionnelles		116 081 348
Plus 4/5 des pertes dus au rendement en 2018	9 198 384	
Moins 3/5 des gains dus au rendement en 2017	(980 863)	
Moins 2/5 des gains dus au rendement en 2016	(837 392)	
Plus 1/5 des pertes dus au rendement en 2015	472 490	
Ajustement de lissage (avant corridor 90 % / 110 % et impact des cotisations volontaires)	7 852 619	
Ajustement de lissage (avec corridor 90 % / 110 % et impact des cotisations volontaires)		7 849 913
Cotisations volontaires additionnelles		40 000
Cotisations à recevoir		445 031
Valeur actuarielle de l'actif		124 416 292

Cotisations à recevoir

Le tableau suivant montre la répartition des cotisations à recevoir au 31 décembre 2018 et au 31 décembre 2017 :

Tableau C.6 – Cotisations à recevoir

	31 décembre 2018	31 décembre 2017
	\$	\$
Cotisations des participants et des participantes	157 250	255 966
Cotisations de l'employeur	286 498	453 824
Transferts	1 283	1 925
Total des cotisations à recevoir	445 031	711 715

Annexe D – Données sur les participants et participantes

Description des données sur la participation

Nous avons obtenu les données sur la participation du régime au 31 décembre 2018 d'Assomption-Vie en tant qu'administrateur du régime.

Le rapprochement des données a été effectué avec celles fournies lors de l'évaluation précédente. Des vérifications de base ont été effectuées pour s'assurer que les données sur l'âge, les salaires et le service étaient raisonnables aux fins de l'évaluation et pour s'assurer que les données étaient justes, complètes et cohérentes avec celle de la dernière évaluation.

Résumé de la participation

Les tableaux ci-dessous présentent dans l'ordre :

- D.1 Résumé de la participation au régime
- D.2 Changements au niveau de la participation
- D.3 Répartition des participants actifs et participantes actives selon l'âge et le service au 31 décembre 2018
- D.4 Répartition des retraités et retraitées selon l'âge au 31 décembre 2018
- D.5 Répartition des rentes différées selon l'âge au 31 décembre 2018.

Tableau D.1 – Résumé de la participation au régime

	31 décembre 2018	31 décembre 2017
Participants actifs et participantes actives ¹		
Nombre	531	515
Total de la masse salariale couverte	30 807 000 \$	29 861 000 \$
Salaire moyen	58 000 \$	58 000 \$
Âge moyen	46,4 ans	46,9 ans
Service crédité moyen	11,6 ans	12,2 ans
Rentes différées		
Nombre	77	84
Rente annuelle totale accumulée	466 000 \$	516 000 \$
Rente annuelle moyenne accumulée	6 100 \$	6 100 \$
Âge moyen	53,0 ans	51,4 ans
Remboursements dus		
Nombre	69	55
Remboursement moyen	28 200 \$	23 100 \$
Âge moyen	45,2 ans	45,1 ans
Retraités et retraitées		
Nombre	327	302
Rente annuelle totale	6 408 000 \$	6 004 000 \$
Rente annuelle moyenne	19 600 \$	19 900 \$
Âge moyen	70,1 ans	69,8 ans

¹ Inclut les participants et participantes en invalidité.

Tableau D.2 – Changements au niveau de la participation

	Actifs (incluant invalides)	Différés et remboursement dus	Retraités, retraitées	Total
Participants et participantes au 31 décembre 2017	515	139	302	956
Nouveaux	59	-	-	59
Retraites	(25)	-	25	-
Cessations d'emploi				
avec remboursements ou transferts	(14)	(10)	-	(24)
avec remboursements partiels dus	(5)	18	-	13
avec rentes différées	-	-	-	-
Décès				
sans rente aux survivants	-	-	-	-
avec rente aux survivants	-	-	-	-
Nouvelles rentes aux survivants	-	-	-	-
Ajustements	1	(1)	-	-
Participants et participantes au 31 décembre 2018	531	146	327	1,004

Tableau D.3 – Répartition des participants actifs et participantes actives selon l'âge et le service au 31 décembre 2018

		Under 30	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65+	Total
0-4	Nombre	34	24	25	24	24	18	13	5	1	162
	Sal. Tot.	1 625 594	1 225 174	1 480 348	1 372 272	1 269 793	937 581	935 134	370 234	*	*
	Sal. Moy.	48 900	51 049	59 214	57 178	52 908	52 088	71 933	74 047	*	*
5-9	Nombre	4	21	29	22	19	11	14	3	-	123
	Sal. Tot.	188 057	1 116 696	1 829 619	1 365 648	1 018 048	577 213	715 208	168 201	-	6 978 690
	Sal. Moy.	47 014	53 176	63 090	62 075	53 581	52 474	51 086	56 067	-	56 737
10-14	Nombre	-	1	11	14	17	15	14	6	1	79
	Sal. Tot.	-	*	672 369	889 242	971 957	944 820	790 355	287 355	*	*
	Sal. Moy.	-	*	61 124	63 517	57 174	62 988	56 454	47 893	*	*
15-19	Nombre	-	-	2	9	19	11	11	8	-	60
	Sal. Tot.	-	-	*	552 984	1 266 634	726 807	762 321	457 675	-	*
	Sal. Moy.	-	-	*	61 443	66 665	66 073	69 302	57 209	-	*
20-24	Nombre	-	-	-	1	11	3	8	3	-	26
	Sal. Tot.	-	-	-	*	701 753	283 261	670 977	112 446	-	*
	Sal. Moy.	-	-	-	*	63 796	94 420	83 872	37 482	-	*
25-29	Nombre	-	-	-	-	4	20	15	6	-	45
	Sal. Tot.	-	-	-	-	224 850	1 133 434	857 381	294 072	-	2 509 737
	Sal. Moy.	-	-	-	-	56 213	56 672	57 159	49 012	-	55 772
30-34	Nombre	-	-	-	-	-	6	14	-	-	20
	Sal. Tot.	-	-	-	-	-	335 789	833 082	-	-	1 168 871
	Sal. Moy.	-	-	-	-	-	55 965	59 506	-	-	58 444
35+	Nombre	-	-	-	-	-	1	6	3	-	10
	Sal. Tot.	-	-	-	-	-	*	317 594	139 118	-	515 707
	Sal. Moy.	-	-	-	-	-	*	52 932	46 373	-	51 571
Total	Nombre	38	46	67	70	94	85	95	34	2	531
	Sal. Tot.	1 813 651	*	*	*	5 453 035	*	5 882 052	1 829 101	*	30 806 891
	Sal. Moy.	47 728	*	*	*	58 011	*	61 916	53 797	*	58 017

* Résultats non présentés pour les groupes de deux individus ou moins.

Des 531 participants et participantes, 220 sont des hommes et 311 sont des femmes.

Note: Inclut les participants et participantes en invalidité.

Tableau D.4 – Répartition des retraités et retraitées selon l'âge au 31 décembre 2018

Groupe d'âge	Nombre	Période différée moyenne *	Total des paiements annuels \$
Moins de 60	18	0,47	395 000
60-64	63	0,62	1 364 000
65-69	95	0,57	2 037 000
70-74	65	0,71	1 178 000
75-79	56	0,62	953 000
80-84	22	0,56	339 000
85 et plus	8	0,84	142 000
Total	327	0,62	6 408 000

* Avant le 1^{er} janvier 2018, le paiement des prestations aux retraités et retraitées était géré en achetant auprès d'un assureur des rentes viagères temporaires d'une durée de trois ans. La caisse de retraite était donc responsable pour le paiement des prestations après la période garantie par l'assureur. Depuis le 1^{er} janvier 2018, le paiement des prestations est géré directement par la caisse de retraite. Puisqu'il y a encore des rentes viagères temporaires à compléter, la période différée moyenne au tableau ci-dessus démontre la moyenne de la période avant la fin des rentes viagères temporaires auprès de l'assureur pour les retraités et retraitées du groupe d'âge en question. Pour les retraités et retraitées qui sont maintenant payés directement par la caisse de retraite, la période différée est 0.

Note:

La rente utilisée est la rente payable au 31 décembre 2018.

Des 327 retraités et retraitées, 153 sont des hommes et 174 sont des femmes.

Tableau D.5 - Répartition des rentes différées selon l'âge au 31 décembre 2018

Groupe d'âge	Nombre	Total des paiements annuels \$
Moins de 40	9	32 000
40 – 44	6	28 000
45 – 49	11	69 000
50 – 54	18	130 000
55 – 59	12	91 000
60 et plus	21	116 000
Total	77	466 000

Des 77 participants et participantes, 29 sont des hommes et 48 sont des femmes.

Annexe E – Résumé des dispositions du régime

Les prestations de pension payables et les cotisations requises au régime faisant l'objet de la présente évaluation sont résumées ci-dessous.

Ce résumé n'est fourni qu'à titre d'information seulement. Aux fins d'interprétation, veuillez consulter le texte intégral du régime.

Date d'effet

Le régime est entré en vigueur le 1er janvier 1975, mais constitue la continuation d'un régime antérieur en vigueur depuis le 1er janvier 1966.

Admissibilité et participation

Les employés et employées, sauf les professeures, professeurs et bibliothécaires, qui entrent au service de l'Université de Moncton sur base régulière et à temps plein peuvent participer au régime dès le premier jour du mois coïncidant avec la date d'embauche ou suivant immédiatement la date d'embauche. L'employé ou employée doit participer au régime au plus tard à la fin de la première année de service continu.

Une employée ou employé âgé de 55 ans et plus qui entre au service de l'Université de Moncton n'est pas obligé de participer au régime. Elle ou il peut toutefois participer si elle ou il le désire.

Celles et ceux qui ne sont pas au service de l'Université de Moncton sur base régulière et à temps plein sont admissibles le premier jour de janvier suivant immédiatement la deuxième année civile consécutive dans laquelle ils ou elles reçoivent, sous forme de rémunération de l'Université de Moncton, l'équivalent d'au moins 35 % du maximum des gains annuels ouvrant droit à pension fixé par le gouvernement du Canada.

Cotisations des participants et participantes

Les participants et participantes doivent cotiser au régime une somme représentant 7,5 % ou 9,0 % de leur salaire de base sujet à un plafond salarial. Le taux d'accumulation de la rente varie avec le niveau de cotisation (7,5 % ou 9,0 %). Les cotisations salariales des participants et participantes seront déduites jusqu'au salaire requis pour produire la rente maximale au point précédent (soit 134 637 \$ en 2019).

Contributions de l'employeur

L'employeur doit verser le montant le plus élevé de :

- la somme qui est nécessaire en vertu des lois applicables pour couvrir le coût des rentes, prestations et remboursements payables aux participants et participantes à l'égard des services au cours de l'année, ainsi que les paiements spéciaux nécessaires pour amortir tout déficit actuariel créé à la suite de l'expérience ou de la modification du régime et tout déficit de solvabilité sous réserve de dispense; ou
- un montant au moins égal aux cotisations des participants et participantes dans la caisse de retraite du régime.

Date de la retraite normale

La date de la retraite normale est la première des deux dates suivantes :

- le premier jour du mois coïncidant avec ou suivant immédiatement la date à laquelle le participant ou la participante atteint son 65^e anniversaire de naissance; ou,
- le premier jour du mois coïncidant avec ou suivant immédiatement la date à laquelle le participant ou la participante atteint une combinaison d'âge et d'années de service créditées égale à 90 (sous réserve d'un âge minimum de 60 ans).

Rente normale de retraite

Un participant ou une participante a droit à une rente immédiate payable en 12 versements égaux jusqu'à la fin du mois au cours duquel survient le décès du participant ou de la participante pourvu que le participant ou la participante ait atteint la date de la retraite normale.

Un participant ou une participante qui prend sa retraite selon les dispositions mentionnées ci-dessus a droit à un montant de rente annuelle immédiate égal à la somme de

- 2 % de la moyenne de ses salaires pour les trois années les mieux rémunérées, jusqu'à un maximum annuel de 85 750 \$, multipliée par le nombre d'années de service créditées (sujet à un maximum de 35 années) jusqu'au 31 décembre 2013 pendant lesquelles le participant ou participantes a versé des cotisations régulières de 9,0 % (ou équivalentes pour les années antérieures), plus
- 1,54 % de la moyenne de ses salaires pour les trois années les mieux rémunérées, jusqu'à un maximum annuel de 85 750 \$, multipliée par le nombre d'années de service créditées (sujet à un maximum de 35 années) jusqu'au 31 décembre 2013 pendant lesquelles le participant ou participantes a versé des cotisations régulières de 7,5 % (ou équivalentes pour les années antérieures).
- 2 % du salaire régulier depuis le 1^{er} janvier 2014, sous réserve d'un montant maximal annuel de 89 % de la pension maximale au titre des régimes de pension agréés à prestations déterminées prescrite par la *Loi de l'impôt sur le revenu (Canada)* et son règlement pour chaque année. En 2019, ce maximum est de 2 692,75 \$ qui est atteint à un salaire de 134 637 \$.

Retraite anticipée

Un participant ou une participante qui est à dix ans ou moins de sa date de retraite normale peut prendre sa retraite avant la date normale de retraite. Par contre, la rente est réduite de 0,3 % pour chaque mois par lequel la retraite anticipée précède la date normale de retraite.

Modes de versement de la pension

Le mode normal de versement de la pension de base pour ceux et celles qui n'ont pas de conjoint ou conjointe au moment de leur retraite consiste d'une rente payable au participant ou participante pour la durée de leur vie comportant une garantie de 120 versements mensuels. Pour un participant ou une participante qui a un conjoint ou une conjointe au moment de sa retraite, le mode de versement de la pension de base est une rente réversible prévoyant qu'une pension égale à 50 % de sa propre pension continuera d'être versée à son conjoint ou conjointe. Cependant, le participant ou la participante doit choisir une pension réversible réduite prévoyant qu'une pension d'au moins 60 % de sa propre pension continuera d'être versée à son conjoint ou conjointe, sous réserve d'une renonciation par écrit de celui-ci ou de celle-ci.

Rentes facultatives

Un participant ou une participante peut choisir une autre forme de rente à la retraite. Pour un participant ou une participante sans conjoint ou conjointe au moment de la retraite, la seule rente facultative est une rente viagère comportant une garantie de 180 versements mensuels. Pour un participant ou une participante avec un conjoint ou une conjointe au moment de la retraite, les rentes facultatives disponibles sont :

- une rente viagère réversible à 60 %, 70 %, 80 %, 90 % ou 100 % ne comportant pas de garantie, ou
- une rente viagère réversible à 50 %, 60 %, 70 %, 80 %, 90 % ou 100 % comportant une garantie de 60, 120 ou 180 versements mensuels.

Prestations à la cessation d'emploi

Un participant ou une participante dont l'emploi prend fin avant qu'il ou elle ne compte cinq années de service continu ou deux années de participation au régime a droit au remboursement de la totalité des cotisations qu'il ou elle a versées au régime, augmentées des intérêts.

Si un participant ou une participante compte au moins cinq années de service continu ou au moins deux années de participation au régime lors de sa cessation d'emploi, il ou elle a droit à la pension normale qu'il ou elle s'est constituée.

Les dispositions relatives à l'immobilisation et à la portabilité contenues dans la *Loi sur les prestations de pension* s'appliquent.

Prestations de décès avant la retraite

Si un participant ou une participante décède avant de prendre sa retraite et d'avoir accumulé cinq années de service continu ou deux années de participation au régime, la prestation payable consiste en un remboursement des cotisations qu'il ou elle a versé, augmentées des intérêts.

S'il ou elle décède avant de prendre sa retraite et qu'il ou elle compte au moins cinq années de service continu ou au moins deux années de participation au régime, son bénéficiaire recevra un montant forfaitaire égal à la valeur globale de sa pension normale de retraite constituée à son décès.

Annexe F – Certification de l'employeur

En ce qui concerne le rapport sur l'évaluation actuarielle du Régime de pension pour le personnel de soutien, les techniciens et techniciennes et le personnel administratif ou professionnel de l'Université de Moncton en date du 31 décembre 2018, nous confirmons, par la présente, qu'au meilleur de notre connaissance :

- les données relatives aux participants et autres bénéficiaires qui ont été fournies à Morneau Shepell sont complètes et exactes;
- les données relatives à la valeur de l'actif qui ont été fournies à Morneau Shepell sont complètes et exactes;
- des copies du texte officiel du régime et de toutes ses modifications à ce jour ont été remises à Morneau Shepell et le résumé des dispositions du régime inclus au présent rapport est exact; et
- aucun événement subséquent, ni modifications, ni changements extraordinaires dans la participation ni au régime, autres que ceux indiqués dans le présent rapport actuariel, qui auraient un effet important sur les résultats, ne sont survenus.

Université de Moncton



M. TERRANCE LEBLANC

Nom (en caractères d'imprimerie)

Directeur, Service des ressources humaines

Titre



Date

Annexe G – Termes de mandat

Le 5 septembre 2019

CONFIDENTIEL

M. Terrance LeBlanc
Directeur, Service des ressources humaines
Université de Moncton
Pavillon Léopold-Taillon
18, avenue Antonine-Maillet
Moncton, NB E1A 3E9

Objet : Régime de pension pour le personnel de soutien, les techniciens et techniciennes et le personnel administratif ou professionnel de l'Université de Moncton – Termes de mandat pour l'évaluation actuarielle au 31 décembre 2018

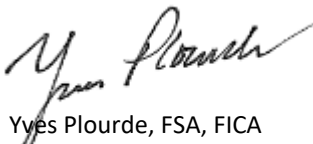
Les normes de pratique de l'Institut canadien des actuaires (« ICA ») encouragent une confirmation du client pour les termes de mandat pour une évaluation actuarielle. Vous trouverez ci-dessous un résumé de notre compréhension des hypothèses et méthodes à utiliser pour l'évaluation au 31 décembre 2018 du Régime de pension pour le personnel de soutien, les techniciens et techniciennes et le personnel administratif ou professionnel de l'Université de Moncton (le « régime »).

1. L'évaluation doit être effectuée conformément à la Loi sur les prestations de pension du Nouveau-Brunswick (« LPPNB ») et la Loi de l'impôt sur le revenu (« LIR ») et, en tant que telle, devrait inclure une évaluation selon l'approche de continuité et une évaluation selon l'approche de solvabilité. En conformité avec les normes de pratique de l'Institut canadien des actuaires (« les normes de l'ICA »), la position financière du régime s'il devait être liquidé à la date d'évaluation doit également être indiquée.
2. La valeur actuarielle de l'actif à être utilisée pour déterminer la position financière selon l'approche de continuité et la position financière de solvabilité sera fondée sur une méthode de lissage des actifs conforme à la méthode utilisée lors de l'évaluation au 31 décembre 2017. Cette méthode amortit les gains et pertes des revenus de placements sur une période de 5 ans au rythme de 20 % par année écoulée.
3. L'hypothèse du taux d'actualisation selon la base de continuité reflète une marge pour écarts défavorables de sorte que le taux d'actualisation soit de 5,50% par année.
4. Les hypothèses économiques et démographiques pour l'évaluation selon l'approche de continuité doivent être conformes avec les normes de l'ICA dans la mesure où elles demeurent acceptables et appropriées selon l'opinion professionnelle de Morneau Shepell Ltée. Les hypothèses économiques et démographiques pour l'évaluation selon l'approche de continuité, ainsi que la dérivation du taux d'actualisation, sont résumées à l'annexe A.
5. Les hypothèses économiques et démographiques pour l'évaluation selon l'approche de solvabilité/liquidation hypothétique doivent être conformes aux exigences de la LPPNB et aux normes de l'ICA dans la mesure où elles demeurent acceptables et appropriées selon l'opinion professionnelle de Morneau Shepell Ltée. Les hypothèses économiques et démographiques pour l'évaluation selon l'approche de solvabilité/liquidation hypothétique sont résumées à l'annexe B.

6. La méthode d'évaluation actuarielle à utiliser pour l'évaluation selon l'approche de continuité est la méthode d'évaluation actuarielle avec projection des prestations et demeure inchangée par rapport à la méthode utilisée au 31 décembre 2017.
7. La méthode d'évaluation actuarielle à utiliser pour l'évaluation selon l'approche de solvabilité / liquidation hypothétique est la méthode actuarielle de répartition des prestations et demeure inchangée par rapport à la méthode utilisée au 31 décembre 2017.
8. Les calendriers de paiements spéciaux sont exprimés en \$ (qui augmentent à 2,25% par année) et doivent être déterminés conformément à la LPPNB.
9. Le rapport d'évaluation devrait indiquer les exigences minimales des cotisations patronales conformément à la LPPNB ainsi que les cotisations patronales maximales admissibles selon la LIR.
10. Le régime demeure exempté des exigences de capitalisation selon l'approche de solvabilité conformément à la LPPNB.
11. Si le ratio de transfert demeure inférieur à 0,90 au 31 décembre 2018, la prochaine évaluation actuarielle doit être effectuée au 31 décembre 2019 selon la LPPNB. Si le ratio de transfert est égal ou supérieur à 0,90 au 31 décembre 2018, la prochaine évaluation actuarielle doit être effectuée au plus tard le 31 décembre 2021.
12. Tous les éléments qui exigent un écart par rapport aux décisions contenues dans la présente liste doivent être examinés et approuvés par le comité de pension du régime.

Si vous êtes d'accord avec notre compréhension résumée ci-dessus, veuillez signer une copie de cette lettre et la retourner à notre attention. Si vous désirez recevoir des renseignements supplémentaires ou discuter plus en détails des termes de mandat, n'hésitez pas à communiquer avec moi.

Sincèrement,



Yves Plourde, FSA, FICA
Vice-président

M. Terrance Leblanc
Le 5 septembre 2019

Nous, soussignés, convenons que le résumé énoncé dans la présente lettre est une représentation exacte de la compréhension des deux parties des termes de mandat pour l'évaluation au 31 décembre 2018 du Régime de pension pour le personnel de soutien, les techniciens et techniciennes et le personnel administratif ou professionnel de l'Université de Moncton.



Terrance LeBlanc
Directeur
Service des ressources humaines

Le 5 septembre 2019

Date



Yves Plourde
Vice-président, Morneau Shepell Ltée

Le 5 septembre 2019

Date

Annexe A – Hypothèses selon l’approche de continuité

Hypothèses actuarielles selon l’approche de continuité

	31 décembre 2018	31 décembre 2017
Taux d’actualisation	5,50 % par année	5,50 % par année
Augmentations de salaire	2,25 % par année	2,25 % par année
Inflation	2,15 % par année	2,15 % par année
Mortalité		
• Avant la retraite	Aucune	Aucune
• Après la retraite	Table CPM 2014 de secteur combiné ajustée à 105% pour les hommes et 104% pour les femmes afin de refléter le niveau des pensions payées du régime, assortie de projections générationnelles utilisant l’échelle CPM-B	Table CPM 2014 de secteur combiné ajustée à 105% pour les hommes et 104% pour les femmes afin de refléter le niveau des pensions payées du régime, assortie de projections générationnelles utilisant l’échelle CPM-B
Âge de retraite	L’âge auquel le participant ou la participante atteint une combinaison d’âge et d’années de services créditées égale à 90, minimum 60 ans, maximum 65 ans. Les participants ou participantes qui ont déjà atteint l’âge de retraite calculé sont présumés prendre leur retraite un an après la date d’évaluation.	L’âge auquel le participant ou la participante atteint une combinaison d’âge et d’années de services créditées égale à 90, minimum 60 ans, maximum 65 ans. Les participants ou participantes qui ont déjà atteint l’âge de retraite calculé sont présumés prendre leur retraite un an après la date d’évaluation.
Cessation d’emploi	Aucune	Aucune

Détermination du taux d'actualisation selon l'approche de continuité

Éléments du taux d'actualisation selon l'approche de continuité	Taux (%)
Rendement nominal prévu à long terme (basé sur la répartition de la caisse par catégorie d'actif)	5,65
Valeur ajoutée pour gestion active	0,25
Valeur ajoutée pour rééquilibrage et effet de diversification	0,50
Provision pour écarts défavorables	(0,25)
Frais prévus payés par la caisse	(0,65)
Taux d'actualisation	5,50

Annexe B – Hypothèses selon l’approche de solvabilité/liquidation hypothétique

Hypothèses actuarielles sur base de solvabilité / liquidation hypothétique

	31 décembre 2018	31 décembre 2017
Taux net d’intérêt		
• Retraités et participants éligibles pour une retraite immédiate	3,23 % par année	3,12 % par année
• Participants non-éligibles pour une retraite immédiate	Le scénario qui maximise le passif de chaque individu selon : 3,23 % par année ou 3,20 % par année pour les premiers 10 ans et 3,40 % par année pour les années suivantes	Le scénario qui maximise le passif de chaque individu selon : 3,12 % par année ou 2,60 % par année pour les premiers 10 ans et 3,40 % par année pour les années suivantes
Augmentation des salaires	Aucune	Aucune
Mortalité	Table CPM 2014 de secteur combiné, assortie de projections générationnelles utilisant l’échelle CPM-B	Table CPM 2014 de secteur combiné, assortie de projections générationnelles utilisant l’échelle CPM-B
Cessation d’emploi	Aucune	Aucune
Différence d’âge entre conjoints	L’homme est âgé de trois ans de plus que la femme	L’homme est âgé de trois ans de plus que la femme
Retraite	Âge qui maximise la valeur de la pension	Âge qui maximise la valeur de la pension
Pourcentage avec conjoint	100%	100%
Provision pour frais	390 000 \$	380 000 \$

Morneau Shepell est le principal fournisseur de services de gestion des ressources humaines axés sur la technologie, qui adopte une approche intégrée du mieux-être grâce à sa plateforme infonuagique. Nous cherchons à offrir à nos clients tout ce dont ils ont besoin pour 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 d'assurance collective et les services en actuariat et en placements. Morneau Shepell compte presque 5 000 employés qui travaillent avec près de 24 000 organisations clientes, lesquelles utilisent nos services dans 162 pays. Morneau Shepell est une société cotée à la Bourse de Toronto (TSX : MSI). Pour obtenir de plus amples renseignements à ce sujet, visitez le site morneaushepell.com.