

**Régime de pension des professeures,  
professeurs et bibliothécaires de  
l'Université de Moncton**

**Évaluation actuarielle au 31 décembre 2014  
à des fins de provisionnement**

Rapport préparé le 30 septembre 2015

Numéro d'enregistrement :  
Nouveau-Brunswick et Agence du revenu du Canada #0393413

# Table des matières

<b>Introduction.....</b>	<b>1</b>
<b>Section 1 – Opinion actuarielle.....</b>	<b>2</b>
<b>Section 2 – Niveau de provisionnement selon l’approche de continuité .....</b>	<b>5</b>
<b>Section 3 – Niveau de provisionnement selon les approches de solvabilité et de liquidation hypothétique.....</b>	<b>8</b>
<b>Section 4 – Coût normal et paiements spéciaux .....</b>	<b>11</b>
<b>Annexe A – Hypothèses et méthodes d’évaluation selon l’approche de continuité .....</b>	<b>14</b>
<b>Annexe B – Hypothèses et méthodes d’évaluation selon l’approche de solvabilité et de liquidation hypothétique.....</b>	<b>19</b>
<b>Annexe C – Éléments d’actif .....</b>	<b>22</b>
<b>Annexe D – Données sur les participants et participantes .....</b>	<b>25</b>
<b>Annexe E – Résumé des dispositions du régime .....</b>	<b>30</b>
<b>Annexe F – Certification de l’employeur.....</b>	<b>33</b>
<b>Annexe G – Termes de mandat .....</b>	<b>34</b>

# Introduction

Le présent rapport présente les résultats de l'évaluation actuarielle du Régime de pension des professeures, professeurs et bibliothécaires de l'Université de Moncton (« régime ») au 31 décembre 2014. L'Université de Moncton a retenu les services de Morneau Shepell ltée (« 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 2013.

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 2015.

Des modifications, avec effet au 1<sup>er</sup> janvier 2014 selon l'avenant No 36, ont déjà été considérées au rapport de l'évaluation actuarielle en date du 31 décembre 2013.

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.

# Section 1 – Opinion actuarielle

Cette opinion est donnée relativement au Régime de pension des professeures, professeurs et bibliothécaires de l'Université de Moncton, numéro d'enregistrement 0393413 (Nouveau-Brunswick). La présente évaluation du régime a été effectuée en date du 31 décembre 2014, 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 2014 et antérieure au 30 septembre 2015, 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 2014 :

- Le régime n'est pas entièrement capitalisé selon l'approche de continuité. La provision actuarielle excède la valeur actuarielle de l'actif de 48 997 000 \$.
- Selon les critères de solvabilité prévus dans la Loi sur les régimes de pension du Nouveau-Brunswick, le régime n'est pas solvable. Le régime n'est pas capitalisé selon l'approche de solvabilité, la provision actuarielle excède la valeur de l'actif de 100 428 000 \$. Le régime 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 117 599 000 \$ 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 0,640. Le ratio de transfert est équivalent au ratio de liquidation, soit 0,579. 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 13,16 % de la masse salariale. Les cotisations salariales s'élèvent à 8,59 % de la masse salariale résultant en un coût résiduel de 4,57 % de la masse salariale.
- Les paiements spéciaux requis, en pourcentage de la masse salariale totale, visant à capitaliser le solde du déficit selon l'approche de continuité sur 15 ans, sont de 10,41 % par année. Ceci produit des cotisations patronales estimées à 6 734 000 \$ ou 14,98 % de la masse salariale (4,57 % couvrant le coût normal résiduel et 10,41 % couvrant le déficit selon l'approche de continuité).
- Les paiements spéciaux versés devraient correspondre aux montants indiqués en dollars. Des paiements spéciaux plus élevés sont permis mais ils ne doivent pas excéder 117 599 000\$ plus intérêts au total. L'actuaire du régime devrait être consulté si les paiements spéciaux versés pour n'importe quelle année sont supérieures aux cotisations minimales requises.

- Ces cotisations 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 mensuellement à la caisse de retraite dans les 30 jours qui suivent le mois auquel elles s'appliquent. La loi exige également que les paiements spéciaux soient versés au moins tous les mois.
- 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 2015.

À mon avis, aux fins 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 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 2015. 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  
Knowledge Park  
40 Crowther Lane, Suite 300  
Fredericton, N.-B. E3C 0J1

Le 30 septembre 2015

*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 2014	31 décembre 2013
	\$	\$
Valeur actuarielle de l’actif		
Valeur marchande	161 789 000	156 254 000
Lissage des actifs	(7 080 000)	(5 626 000)
Total	154 709 000	150 628 000
Provision actuarielle		
Participants actifs, participantes actives, et invalides à long terme	89 613 000	90 607 000
Retraités, retraitées et bénéficiaires	104 296 000	99 304 000
Rentes différées	3 862 000	3 468 000
Participants et participantes en attente de remboursement	1 735 000	3 018 000
Cotisations acquises	3 995 000	6 963 000
Cotisations volontaires additionnelles	205 000	355 000
Total	203 706 000	203 715 000
Surplus (déficit) actuariel	(48 997 000)	(53 087 000)
Ratio de capitalisation	75,9 %	73,9 %

## 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 2013		(53 087 000)
Évolution prévue du niveau de provisionnement		
Intérêt sur le surplus (déficit)	(3 185 000)	
Paiements spéciaux et excédant des cotisations par rapport au coût normal	4 674 000	
Total		1 489 000
Surplus (déficit) actuariel prévu au 31 décembre 2014		(51 598 000)
Gains (pertes) actuariels attribuables aux éléments suivants		
Rendement sur la valeur actuarielle de l'actif	2 615 000	
Cessation d'emploi	118 000	
Décès	(295 000)	
Retraites	(118 000)	
Augmentation des salaires	47 000	
Correction aux cotisations acquises	2 057 000	
Autres facteurs	(707 000)	
Total		3 717 000
Gains (pertes) dus au lissage des actifs		(1 116 000)
Surplus (déficit) actuariel au 31 décembre 2014		(48 997 000)

## 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 2014	Taux d'actualisation réduit de 1 %
	\$	\$
Provision actuarielle		
Participants actifs, participantes actives, et invalides à long terme	89 613 000	100 889 000
Retraités, retraitées et bénéficiaires	104 296 000	114 417 000
Rentes différées	3 862 000	4 550 000
Participants et participantes en attente de remboursement	1 735 000	1 735 000
Cotisations acquises	3 995 000	3 995 000
Cotisations volontaires additionnelles	205 000	205 000
Total	203 706 000	225 791 000
Augmentation de la provision actuarielle		22 085 000

## 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 imposant un seuil aux cotisations requises et un plafond 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 2014	31 décembre 2013
	\$	\$
Actif de solvabilité		
Valeur marchande de l'actif	161 789 000	156 254 000
Provision pour frais	(340 000)	(340 000)
Lissage des actifs	(7 080 000)	(5 626 000)
Valeur actuelle des paiements spéciaux <sup>1</sup>	24 251 000	24 211 000
Total	178 620 000	174 499 000
Provision actuarielle de solvabilité		
Participants actifs, participantes actives, et invalides à long terme	135 265 000	118 530 000
Retraités, retraitées et bénéficiaires	131 506 000	112 788 000
Rentes différées	6 342 000	4 686 000
Participants et participantes en attente de remboursement	1 735 000	3 020 000
Cotisations acquises	3 995 000	6 963 000
Cotisations volontaires additionnelles	205 000	355 000
Total	279 048 000	246 342 000
Actif moins provision actuarielle de solvabilité	(100 428 000)	(71 843 000)
Ratio de solvabilité	0,640	0,708

<sup>1</sup> La valeur actuelle 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 2014 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 117 599 000\$. Le ratio de transfert est équivalent au ratio de liquidation qui est égal à 0,579.

## 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 2014	Taux d'actualisation réduits de 1 %
	\$	\$
Provision actuarielle		
Participants actifs, participantes actives, et invalides à long terme	135 265 000	160 171 000
Retraités, retraitées et bénéficiaires	131 506 000	146 158 000
Rentes différées	6 342 000	7 715 000
Participants et participantes en attente de remboursement	1 735 000	1 735 000
Cotisations acquises	3 995 000	3 995 000
Cotisations volontaires additionnelles	205 000	205 000
Total	279 048 000	319 979 000
Augmentation de la provision actuarielle		40 931 000

## **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 2014 au 31 décembre 2015, ajustée pour tenir compte des prestations prévues pour la période entre les deux évaluations. Ce coût supplémentaire s'élève à 6 799 000 \$ au 31 décembre 2014.

## **Événements subséquents**

Le 15 juin 2015, le Conseil des normes actuarielles a promulgué l'utilisation de la table de mortalité des retraités canadiens (CPM2014) en combinaison avec l'échelle d'amélioration CPM-B pour les calculs de valeurs actualisées effectués à compter du 1<sup>er</sup> octobre 2015. L'impact de l'utilisation de la table CPM2014 et de l'échelle CPM-B pour ces calculs n'a pas été reflété dans les résultats selon l'approche de solvabilité de ce rapport mais sera reflété dans nos rapports subséquents.

## 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 2014		Au 31 décembre 2013	
	\$	% de la masse salariale	\$	% de la masse salariale
Coût normal	5 916 000	13,16	6 005 000	13,02
Moins cotisations salariales	3 861 000	8,59	4 033 000	8,74
Coût normal résiduel	2 055 000	4,57	1 972 000	4,28
Coût normal résiduel en % des cotisations salariales	53,2 %		48,9 %	

Le total de la masse salariale annualisée pour 2015 est de 44 950 000 \$ (masse salariale sans application du plafond salarial de 140 945 \$ pour 2015).

### 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 2013	13,02
Changements démographiques	0,14
Coût normal au 31 décembre 2014	13,16

## 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 2014		Taux d'actualisation réduit de 1 %	
	\$	% de la masse salariale	\$	% de la masse salariale
Coût normal	5 916 000	13,16	7 701 000	17,13
Augmentation du coût normal			1 785 000	3,97

## Paiements spéciaux

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

Tableau 4.4 – Paiements spéciaux selon les évaluations précédentes

Nature du déficit ou de l'insuffisance	Début période	Fin période	Cotisation d'équilibre annuelle	Solde continuité <sup>1</sup>	Solde solvabilité <sup>2</sup>
			% de la masse salariale <sup>3</sup>	\$	\$
Passif à long terme non capitalisé	2010-01-01	2024-12-31	4,16	17 290 000	9 691 000
Passif à long terme non capitalisé	2012-01-01	2026-12-31	3,45	16 957 000	8 037 000
Passif à long terme non capitalisé	2013-01-01	2027-12-31	2,80	14 801 000	6 523 000
Total			10,41	49 048 000	24 251 000

<sup>1</sup> Valeur présente des paiements spéciaux au 31 décembre 2014 (à un taux d'actualisation de 6,00 %)

<sup>2</sup> Valeur présente des paiements spéciaux au 31 décembre 2014 (à un taux d'actualisation de 2,82 %) sur une période de 5 ans

<sup>3</sup> Masse salariale sans application du plafond salarial de 140 945\$

Puisque le déficit actuariel selon l'approche de continuité au 31 décembre 2014 de 48 997 000 \$ est moins élevé que la valeur présente des paiements spéciaux de 49 048 000 \$ à la même date, il n'est pas nécessaire d'ajouter des paiements spéciaux au 31 décembre 2014. 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. Les paiements spéciaux déclarés à la dernière évaluation sont donc maintenus sans changements pour cette évaluation.

## Contributions de l'employeur

Les contributions annuelles de l'employeur au régime pour provisionner le coût normal résiduel s'élèvent à un taux de 4,57 % de la masse salariale<sup>1</sup> (53,20 % des cotisations des participants et participantes). De plus, des paiements spéciaux de l'ordre de 10,41 % de la masse salariale<sup>1</sup> 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 contributions 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 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* sont respectées.

---

<sup>1</sup> Masse salariale sans application du plafond salarial de 140 945 \$ en 2015

# 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.

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 et des participants et participantes invalides demeurent stables. Toutes autres choses étant égales, une augmentation de l'âge moyen des participants actifs, participantes actives et des participants et 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.

Aucune provision pour écarts défavorables explicites n'a été calculée pour l'évaluation selon l'approche de continuité.

### **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 2014		31 décembre 2013	
Taux d’actualisation	6,00 %		6,00 %	
Augmentation de salaire	2,80 % plus échelle de mérite et promotion :		2,80 % plus échelle de mérite et promotion :	
	Âge	Pourcentage	Âge	Pourcentage
	25	3,57 %	25	3,57 %
	30	3,57 %	30	3,57 %
	35	3,03 %	35	3,03 %
	40	2,63 %	40	2,63 %
	45	2,33 %	45	2,33 %
	50	2,08 %	50	2,08 %
	55	1,89 %	55	1,89 %
	60	0,00 %	60	0,00 %
Inflation	2,30 %		2,30 %	
Mortalité				
Avant la retraite	Aucune		Aucune	
Après la retraite	Table CPM 2014 du secteur publique ajustée à 104% pour les hommes et 102% pour les femmes, assortie de projections générationnelles utilisant l’échelle CPM-B		Table CPM 2014 du secteur publique ajustée à 104% pour les hommes et 102% pour les femmes, assortie de projections générationnelles utilisant l’échelle CPM-B	
Retraite				
40 ans* ou moins et nouveaux participants et participantes après le 1 <sup>er</sup> janvier 2014	65 ans		65 ans	
Plus de 40 ans* et moins de 50 ans*	L’âge auquel le participant ou la participante atteint une combinaison d’âge et d’années de services créditées égale à 96, minimum 64 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 96, minimum 64 ans, maximum 65 ans.	
Plus de 50* ans et qui n’ont pas choisi d’accumuler le service à partir du 1er janvier 2014 sous le régime pré-actualisation	L’âge auquel le participant ou la participante atteint une combinaison d’âge et d’années de services créditées égale à 92, minimum 61 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 92, minimum 61 ans, maximum 65 ans.	
Participants et participantes qui ont choisi d’accumuler le service à partir du 1er janvier 2014 sous le régime pré-actualisation	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 et participantes qui ont déjà atteint l’âge de retraite calculé sont présumés prendre leur retraite un an après la date d’évaluation.		Les participants et 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	L’homme est âgé de 3 ans de plus que la femme		L’homme est âgé de 3 ans de plus que la femme	

\* Age au 1<sup>er</sup> janvier 2014

## Différence d'âge entre conjoints et % avec survivants admissibles

Les hypothèses de différence d'âge entre conjoints et pourcentages de survivants admissibles sont utilisées que pour les participants et participantes actifs au régime.

## Calcul de la valeur des paiements spéciaux

Le taux utilisé pour escompter la valeur 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 6,00 % par année.

## Choix d'hypothèses

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

## Taux d'inflation

Comme elle l'indique dans sa politique monétaire, la Banque du Canada vise à maintenir l'inflation au taux visé de 2 %, soit le point médian de la fourchette cible de 1 % à 3 %. 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 et de la politique de la Banque du Canada, un taux prévu d'inflation de 2,30 % a été retenu pour cette évaluation.

## 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 d'une distribution log-normale.

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.

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 réel prévu (basé sur la répartition de la caisse par catégorie d’actif)	3,60
Inflation prévue	2,30
Valeur ajoutée pour gestion active	0,20
Valeur ajoutée pour rééquilibrage et effet de diversification	0,45
Frais prévus payés par la caisse	(0,55)
Taux d’actualisation	6,00

### Augmentation salariale

Suite à une analyse de salaire des participants et participantes au régime en 2012, nous avons conçu une nouvelle échelle salariale indiquée dans le tableau A.1 ci-dessus lors de la dernière évaluation.

Le salaire des participants et participantes du régime est basé sur une échelle salariale prévoyant des augmentations semestrielles qui sont plus élevés au début de la carrière. L’échelle salariale a donc été créée pour tenir compte de cette évolution des salaires en utilisant un taux fixe de base de 0,5% plus élevé que l’inflation plus une échelle de mérite et promotion qui change avec l’âge du participant ou de la participante. Cette échelle salariale est la même que celle utilisée lors de 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 publique, 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 du secteur publique en combinaison avec l’échelle CPM-B et un facteur d’ajustement de 1,04 pour les hommes, et un facteur d’ajustement de 1,02 pour les femmes. Ces facteurs d’ajustement ont été déterminés par le niveau du revenu de retraite des retraités au 31 décembre 2013.

### Retraite

Puisque l’âge de la retraite normale pour le service débutant le 1<sup>er</sup> janvier 2014 a changé depuis l’avenant No 36, nous avons choisi l’hypothèse de l’âge de retraite indiqué dans le tableau A.1 ci-dessus afin de prendre en considération le fait que les participants et participantes plus jeunes vont se retirer plus tard dû au changement de l’âge de retraite sans réduction pour le service après le 1<sup>er</sup> janvier 2014. 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 hypothèse que celle utilisée dans la dernière évaluation.

### Proportion des participants et participantes ayant un conjoint ou une conjointe

Pour les proportions ayant un conjoint ou une conjointe à la retraite, nous avons maintenu la proportion de 100 % pour les hommes et femmes.

# 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 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 2014	31 décembre 2013
Taux net d'intérêt		
Retraités et participants éligibles pour une retraite immédiate	2,82 % par année	3,91 % par année
Participants non-éligibles pour une retraite immédiate	Le scénario qui maximise le passif de chaque individu selon : 2,82 % par année ou 2,50 % par année pour les premiers 10 ans et 3,80 % par année pour les années suivantes	Le scénario qui maximise le passif de chaque individu selon : 3,91 % par année ou 3,00 % par année pour les premiers 10 ans et 4,60 % par année pour les années suivantes
Augmentation de salaire	Aucune	Aucune
Mortalité	Table UP-94 projetée de façon générationnelle avec l'échelle de projection AA	Table UP-94 projetée de façon générationnelle avec l'échelle de projection AA
Cessation de participation	Aucune	Aucune
Retraite	Âge qui maximise la valeur de la rente	Âge qui maximise la valeur de la rente
Provision pour frais	340 000 \$	340 000 \$

### 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 se terminerait pas 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 2,82% 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.

# Annexe C – Éléments d'actif

## Description de l'actif du régime

L'information sur l'actif du régime au 31 décembre 2014 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 2014, la gestion des fonds était sous la responsabilité de Placements Montrusco Bolton, 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 2014 et à titre comparatif la répartition de l'actif au 31 décembre 2013 :

Tableau C.1 – Valeur marchande de l'actif

	31 décembre 2014	31 décembre 2013
	\$	\$
Actions canadiennes	47 832 893	47 571 793
Actions étrangères	52 483 213	48 939 283
Obligations	57 757 878	54 651 368
Autres	3 715 337	5 091 466
Total de l'actif	161 789 321	156 253 910

## 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 2014		156 253 910 \$
Revenus		
Cotisations des participants	3 885 147	
Contributions de l'employeur	6 206 508	
Transferts	300 344	
Revenu de placements	12 651 747	
Total des revenus		23 043 746
Déboursés		
Prestations	15 011 026	
Remboursements	1 650 430	
Dépenses (frais)	846 879	
Total des déboursés		17 508 335
Actif au 31 décembre 2014		161 789 321

## 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
	%
2011	(1,73)
2012	7,11
2013	14,31
2014	7,71

## 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 au 31 décembre

	2011	2012	2013	2014
Taux de rendement prévu	6,5%	6,0%	6,0%	6,0%
Rendements prévus	9 031 862 \$	7 929 007 \$	8 275 468 \$	9 189 891 \$
Rendements actuels	(2 402 079 \$)	9 399 452 \$	19 734 552 \$	11 804 868 \$
Gains (pertes) dûs au rendement	(11 433 941 \$)	1 470 445 \$	11 459 084 \$	2 614 977 \$

Tableau C.5 – Valeur actuarielle de l'actif au 31 décembre 2014

	\$	\$
Valeur marchande de l'actif net des cotisations acquises et cotisations volontaires		157 589 321
Moins 4/5 des gains dû au rendement en 2014	(2 091 982)	
Moins 3/5 des gains dû au rendement en 2013	(6 875 451)	
Moins 2/5 des gains dû au rendement en 2012	(588 178)	
Moins 1/5 des pertes dû au rendement en 2011	2 286 788	
Ajustement de lissage avant corridor 90 % / 110 %	(7 268 823)	
Ajustement de lissage avec corridor 90 % / 110 % et net des cotisations acquises et volontaires		(7 080 126)
Cotisations acquises et cotisations volontaires		4 200 000
Valeur actuarielle de l'actif		154 709 195

# 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 2014 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 celles 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 2014
- D.4 Répartition des retraités et retraitées selon l'âge au 31 décembre 2014
- D.5 Répartition des rentes différées selon l'âge au 31 décembre 2014.

Tableau D.1 – Résumé de la participation au régime

	31 décembre 2014	31 décembre 2013
Participants actifs et participantes actives <sup>1</sup>		
Nombre	406	411
Total de la masse salariale couverte	43 595 000 \$	44 501 000 \$
Salaire moyen	107 400 \$	108 300 \$
Âge moyen	49,7 ans	50,0 ans
Service crédité moyen	13,7 ans	13,8 ans
Rentes différées		
Nombre	53	52
Rente annuelle totale accumulée	465 000 \$	423 000 \$
Rente annuelle moyenne accumulée	8 800 \$	8 100 \$
Âge moyen	54,8 ans	54,9 ans
Remboursements dus		
Nombre	48	53
Remboursement moyen	36 100 \$	57 100 \$
Âge moyen	58,3 ans	59,0 ans
Retraités et retraitées		
Nombre	285	263
Rente annuelle totale	10 704 000 \$	10 078 000 \$
Rente annuelle moyenne	37 600 \$	38 300 \$
Âge moyen	71,7 ans	71,2 ans

<sup>1</sup> Inclut les participants et participantes invalides.

De plus, des comptes individuels de Cotisations Acquisées sont maintenus pour 45 participants et participantes. Ces comptes représentent la différence entre les sommes prévues aux sous-alinéas (i) et (ii) ci-après au 31 décembre 1986 (plus les intérêts):

- i. Le total des cotisations versées par le participant ou la participante depuis son adhésion au régime ou au régime antérieur et des cotisations versées par l'employeur à son crédit depuis le 1er janvier 1975, plus les Intérêts crédités sur ces cotisations.
- ii. Le coût, déterminé au 31 décembre 1986, de la rente créditée à cette date.  
Si le résultat ci-dessus est négatif, alors aucun montant n'est crédité au compte.

Au 31 décembre 2014, la somme de ces comptes individuels est de 3 995 000\$.

Tableau D.2 – Changements au niveau de la participation

	Actifs (incluant invalides)	Différés et remboursement dus	Retraités, retraitées
Participants et participantes au 31 décembre 2013	411	105	263
Nouveaux	22	-	4
Retraites	(17)	(3)	20
Cessations d'emploi			
avec remboursements ou transferts	(4)	(6)	-
avec rentes différées	(5)	5	-
Décès			
sans rente aux survivants	(1)	-	(2)
avec rente aux survivants	-	-	(2)
Nouvelles rentes aux survivants	-	-	2
Participants et participantes au 31 décembre 2014	406	101	285

Tableau D.3 – Répartition des participants actifs et participantes actives selon l'âge et le service au 31 décembre 2014

		25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65+	Total
0-4	Nombre	6	25	15	19	10	8	3	1	-	87
	Sal. Tot.	428 523	1 900 492	1 220 212	1 641 372	880 728	512 277	286 947	*	-	*
	Sal. Moy.	71 421	76 020	81 347	86 388	88 073	64 035	95 649	*	-	*
5-9	Nombre	-	6	14	22	11	8	9	4	1	75
	Sal. Tot.	-	446 793	1 182 221	2 073 584	1 089 781	816 880	995 034	365 568	*	*
	Sal. Moy.	-	74 466	84 444	94 254	99 071	102 110	110 559	91 392	*	*
10-14	Nombre	-	-	7	19	12	18	13	6	1	76
	Sal. Tot.	-	-	599 190	1 919 620	1 241 069	2 064 055	1 368 523	761 964	*	*
	Sal. Moy.	-	-	85 599	101 033	103 422	114 670	105 271	126 964	*	*
15-19	Nombre	-	-	-	3	14	19	13	4	2	55
	Sal. Tot.	-	-	-	311 289	1 622 713	2 251 753	1 473 634	527 989	*	*
	Sal. Moy.	-	-	-	103 763	115 908	118 513	113 356	126 994	*	*
20-24	Nombre	-	-	-	-	6	11	17	12	5	51
	Sal. Tot.	-	-	-	-	653 765	1 363 886	2 224 216	1 629 180	707 311	6 578 358
	Sal. Moy.	-	-	-	-	108 961	123 990	130 836	135 765	141 462	128 987
25-29	Nombre	-	-	-	-	-	2	12	13	3	30
	Sal. Tot.	-	-	-	-	-	*	1 632 998	1 737 343	367 576	*
	Sal. Moy.	-	-	-	-	-	*	136 083	133 642	122 525	*
30-34	Nombre	-	-	-	-	-	-	6	10	1	17
	Sal. Tot.	-	-	-	-	-	-	820 645	1 505 371	*	*
	Sal. Moy.	-	-	-	-	-	-	136 774	150 537	*	*
35+	Nombre	-	-	-	-	-	-	-	6	9	15
	Sal. Tot.	-	-	-	-	-	-	-	757 466	1 253 263	2 010 729
	Sal. Moy.	-	-	-	-	-	-	-	126 244	139 251	134 049
Total	Nombre	6	31	36	63	53	66	73	56	22	406
	Sal. Tot.	428 523	2 347 285	3 001 623	5 945 865	5 488 056	*	8 801 997	*	2 929 432	43 594 549
	Sal. Moy.	71 421	75 719	83 378	94 379	103 548	*	120 575	*	133 156	107 376

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

Des 406 participants et participantes, 229 sont des hommes et 177 sont des femmes.

Note: Inclut les participants et participantes invalides.

Tableau D.4 – Répartition des retraités et retraitées selon l'âge au 31 décembre 2014

Groupe d'âge	Nombre	Période différée moyenne *	Total des paiements annuels \$
Moins de 60	3	1,75	101 000
60-64	19	1,66	722 000
65-69	85	1,45	3 312 000
70-74	92	1,40	3 716 000
75-79	48	1,34	1 625 000
80+	38	1,44	1 228 000
Total	285	1,43	10 704 000

\* Le paiement des prestations aux retraités et retraitées est géré en achetant auprès d'un assureur des rentes viagères temporaires d'une durée de trois ans. La caisse de retraite est donc responsable pour le paiement des prestations après la période garantie par l'assureur. La période différée moyenne au tableau ci-dessus démontre la moyenne de la période avant le prochain achat de rentes viagères auprès de l'assureur pour les retraités et retraitées du groupe d'âge en question.

Note:

La rente utilisée est la rente payable au 31 décembre 2014.

Des 285 participants et participantes, 177 sont des hommes et 108 sont des femmes.

Tableau D.5 - Répartition des rentes différées selon l'âge au 31 décembre 2014

Groupe d'âge	Nombre	Total des paiements annuels \$
Moins de 44	5	29 000
45 – 49	7	75 000
50 – 54	11	68 000
55 – 59	15	138 000
60 et plus	15	155 000
Total	53	465 000

Des 53 participants et participantes, 29 sont des hommes et 24 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 professeures, professeurs et bibliothécaires qui entrent au service de l'Université de Moncton sur base régulière et à temps plein doivent participer au régime dès le premier jour du mois coïncidant avec la date d'embauche ou suivant immédiatement la date d'embauche.

Une professeure, un professeur ou un bibliothécaire 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 9,0 % de leur salaire de base sujet à un plafond salarial à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2014 de 75% de la pension maximale au titre des régimes de pension agréés à prestations déterminées prescrits par la *Loi de l'impôt sur le revenu* (Canada) divisé par 1,5%. Ce plafond salarial est de 138 500 \$ pour 2014 et 140 945 \$ pour 2015.

## 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 retraite normale pour le service crédité à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2014 est le premier jour du mois coïncidant avec ou suivant immédiatement la date à laquelle le participant ou la participante atteint son 65<sup>e</sup> anniversaire de naissance.

Pour le service crédité jusqu'au 31 décembre 2013 inclusivement, 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<sup>e</sup> 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 au total des sommes suivantes :

- 2,0 % de la moyenne de ses salaires pour les trois années les mieux rémunérées (sous réserve d'un montant maximal de 1 722,22 \$), multipliée par le nombre d'années de service créditées jusqu'au 31 décembre 2013.
- 1,5 % de la moyenne de ses salaires pour les trois années les mieux rémunérées (sous réserve d'un montant maximal de 75 % de la pension maximale au titre des régimes de pension agréées à prestations déterminées prescrits par la Loi de l'Impôt sur le revenu (Canada) et son règlement au moment de la retraite), multipliée par le nombre d'années de service créditées à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2014.

## 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 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 et 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 et 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 des professeures, professeurs et bibliothécaires de l'Université de Moncton en date du 31 décembre 2014, nous confirmons, par la présente, qu'au meilleur de notre connaissance :

- les cotisations ont été déposées dans la caisse conformément au rapport actuariel précédent;
- 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;
- 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**



---

*Signature*

M. TERRANCE LEBLANC

---

*Nom (en caractères d'imprimerie)*

Directeur, Service des ressources humaines

---

*Titre*



---

*Date*

# Annexe G – Termes de mandat

Le 16 septembre 2015

**CONFIDENTIEL**

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

**Objet : Régime de pension des professeures, professeurs et bibliothécaires de l'Université de Moncton – Termes de mandat pour l'évaluation actuarielle au 31 décembre 2014**

Les normes de pratique de l'Institut canadien des actuaires (« ICA ») nécessitent 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 2014 du Régime de pension des professeures, professeurs et bibliothécaires 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 2013. 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. Les hypothèses ne devraient pas refléter de marges pour écarts défavorables.
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'intérêt, 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 2013.
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 2013.
8. Les calendriers de paiements spéciaux 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 2014, la prochaine évaluation actuarielle doit être effectuée au 31 décembre 2015 selon la LPPNB. Si le ratio de liquidation est égal ou supérieur à 0,90 au 31 décembre 2014, la prochaine évaluation actuarielle doit être effectuée au plus tard le 31 décembre 2017.
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.

M. Terrance Leblanc  
Le 16 septembre 2015

Si vous êtes d'accord avec notre compréhension résumée ci-dessus, s'il vous plaît signez une copie de cette lettre et la retourner à notre attention. Si vous désirez des renseignements supplémentaires ou si vous désirez discuter des termes de mandat, n'hésitez pas à nous contacter.

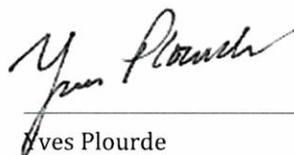
Sincèrement,

  
Yves Plourde, F.I.C.A.  
Associé

*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 2014 du Régime de pension des professeurs, professeurs et bibliothécaires de l'Université de Moncton.*



Terrance LeBlanc  
Directeur  
Service des ressources humaines



Yves Plourde  
Associé, Morneau Shepell Ltée

le 17 septembre 2015

Date

Le 16 septembre 2015

Date

## ANNEXE A – HYPOTHÈSES SELON L'APPROCHE DE CONTINUITÉ

### HYPOTHÈSES ACTUARIELLES SELON L'APPROCHE DE CONTINUITÉ

	31 décembre 2014	31 décembre 2013
Taux d'actualisation	6,00 %	6,00 %
Augmentation de salaire	2,80 %	2,80 %
	plus échelle de mérite et promotion :	plus échelle de mérite et promotion :
	<u>Âge</u> <u>Pourcentage</u>	<u>Âge</u> <u>Pourcentage</u>
	25        3,57 %	25        3,57 %
	30        3,57 %	30        3,57 %
	35        3,03 %	35        3,03 %
	40        2,63 %	40        2,63 %
	45        2,33 %	45        2,33 %
	50        2,08 %	50        2,08 %
	55        1,89 %	55        1,89 %
	60        0,00 %	60        0,00 %
Inflation	2,30 %	2,30 %
Mortalité		
Avant la retraite	Aucune	Aucune
Après la retraite	Table CPM 2014 du secteur publique ajustée à 104% pour les hommes et 102% pour les femmes, assortie de projections générationnelles utilisant l'échelle CPM-B	Table CPM 2014 du secteur publique ajustée à 104% pour les hommes et 102% pour les femmes, assortie de projections générationnelles utilisant l'échelle CPM-B
Retraite	<u>Âge au 1<sup>er</sup> janvier 2014</u>	<u>Âge au 1<sup>er</sup> janvier 2014</u>
40 ans ou moins et nouveau participants et participantes	65 ans	65 ans
Plus de 40 ans et moins de 50 ans	L'âge auquel le participant ou la participante atteint une combinaison d'âge et d'années de services créditées égale à 96, minimum 64 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 96, minimum 64 ans, maximum 65 ans.

Plus de 50 ans et qui n'ont pas choisi d'accumuler le service à partir du 1er janvier 2014 sous le régime pré-actualisation	L'âge auquel le participant ou la participante atteint une combinaison d'âge et d'années de services créditées égale à 92, minimum 61 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 92, minimum 61 ans, maximum 65 ans.
Participants et participantes qui ont choisi d'accumuler le service à partir du 1er janvier 2014 sous le régime pré-actualisation	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 et participantes qui ont déjà atteint l'âge de retraite calculé sont présumés prendre leur retraite un an après la date d'évaluation.	Les participants et 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	L'homme est plus âgé de 3 ans par rapport à la femme	L'homme est plus âgé de 3 ans par rapport à la femme

## DÉTERMINATION DU TAUX D'ACTUALISATION SELON L'APPROCHE DE CONTINUITÉ

<b>Éléments du taux d'intérêt selon l'approche de continuité</b>	<b>Taux (%)</b>
Rendement réel prévu (basé sur la répartition de la caisse par catégorie d'actif)	3,60
Inflation prévue	2,30
Valeur ajoutée pour gestion active	0,20
Valeur ajoutée pour rééquilibrage et effet de diversification	0,45
Frais prévus payés par la caisse	(0,55)
<b>Taux d'actualisation</b>	<b>6,00</b>

## ANNEXE B – HYPOTHÈSES SELON L'APPROCHE DE SOLVABILITÉ / LIQUIDATION HYPOTHÉTIQUE

### HYPOTHÈSES ACTUARIELLES DE SOLVABILITÉ / LIQUIDATION HYPOTHÉTIQUE

	31 décembre 2014	31 décembre 2013
Taux net d'intérêt		
Retraités et participants éligibles pour une retraite immédiate	2,82 % par année	3,91 % par année
Participants non-éligibles pour une retraite immédiate	Le scénario qui maximise le passif de chaque individu selon : 2,82 % par année ou 2,50 % par année pour les premiers 10 ans et 3,80 % par année pour les années suivantes	Le scénario qui maximise le passif de chaque individu selon : 3,91 % par année ou 3,00 % par année pour les premiers 10 ans et 4,60 % par année pour les années suivantes
Augmentation de salaire	Aucune	Aucune
Mortalité	Table UP-94 projetée de façon générationnelle avec l'échelle de projection AA	Table UP-94 projetée de façon générationnelle avec l'échelle de projection AA
Cessation de participation	Aucune	Aucune
Retraite	Âge qui maximise la valeur de la pension	Âge qui maximise la valeur de la pension
Provision pour frais	340 000 \$	340 000 \$



Morneau Shepell est la plus importante société canadienne offrant des services d'impartition et des services-conseils en ressources humaines. La société est également le chef de file parmi les fournisseurs de programmes d'aide aux employés et à la famille (PAEF), ainsi que le plus important administrateur de régimes de retraite et d'assurance collective. Grâce à ses solutions en matière de santé et de productivité, ses solutions administratives et ses solutions en matière de retraite, Morneau Shepell aide ses clients à réduire leurs coûts, à améliorer la productivité au travail et à renforcer leur position concurrentielle. Fondée en 1966, Morneau Shepell sert plus de 20 000 organisations de toutes tailles, des plus petites entreprises à certaines des plus grandes sociétés et associations en Amérique du Nord. Comptant environ 3 600 employés répartis dans ses bureaux en Amérique du Nord, Morneau Shepell offre ses services à des entreprises au Canada, aux États-Unis et partout dans le monde. Morneau Shepell inc. est une société cotée à la Bourse de Toronto (TSX : MSI).