

Rapport sur l'évaluation actuarielle complète au 31 décembre 2009

*Régime complémentaire de rentes
des techniciens ambulanciers/paramédics
et des services préhospitaliers d'urgence*

Numéros de dossier :

Régie des rentes du Québec : 30849

Agence du revenu du Canada : 0690719

Septembre 2010



Table des matières

Introduction	3
Sommaire des principaux résultats	5
Section 1 : Situation financière selon l'approche de capitalisation.....	8
Section 2 : Situation financière selon l'approche de solvabilité	10
Section 3 : Cotisations requises	12
Section 4 : Certificat actuariel.....	15
Annexe A : Actif.....	16
Annexe B : Données sur les participants	18
Annexe C : Méthodes et hypothèses actuarielles selon l'approche de capitalisation	22
Annexe D : Méthodes et hypothèses actuarielles selon l'approche de solvabilité	27
Annexe E : Résumé des dispositions du régime.....	29
Certification de l'administrateur délégué	
Certification du Ministère de la Santé et des Services sociaux	

G:\CLIENTS\TAQUE\0G\PN\41\2009\Rapport\Rapport éval 31 déc 2009.doc

Aon Conseil | © Aon Consulting Inc. 2010 – Tous droits réservés

Le présent document contient des renseignements confidentiels et des secrets commerciaux qui sont protégés par des droits d'auteur appartenant à Aon Conseil. Il doit demeurer strictement confidentiel et ne doit servir que pour vos besoins internes ainsi qu'aux fins pour lesquelles il a été créé. Aucune partie du présent document ne peut être divulguée à un tiers ni reproduite par quelque moyen que ce soit sans le consentement écrit préalable de Aon Conseil.



Introduction

Ce rapport présente les résultats de l'évaluation actuarielle complète du Régime complémentaire de rentes des techniciens ambulanciers/paramédics et des services préhospitaliers d'urgence (« le régime ») en date du 31 décembre 2009.

Cette évaluation répond aux objectifs suivants :

- établir la situation financière du régime en date du 31 décembre 2009 selon l'approche de capitalisation et selon l'approche de solvabilité;
- déterminer les cotisations requises jusqu'à la transmission du rapport sur la prochaine évaluation;
- fournir les certifications requises en vertu de la *Loi sur les régimes complémentaires de retraite* du Québec (Loi RCR) et de la *Loi de l'impôt sur le revenu* du Canada.

Crise financière de l'année 2008

Le 15 janvier 2009, le gouvernement du Québec adoptait une loi introduisant des mesures en vue d'atténuer les effets de la crise financière sur les régimes de retraite à prestations déterminées. Cette loi vient permettre aux promoteurs de réduire, à court terme, les cotisations qu'ils auraient dû autrement verser. Notons toutefois que ces mesures ont une portée temporaire et qu'elles cesseront de s'appliquer le 31 décembre 2011.

La décision de se prévaloir ou non des mesures d'allègement doit être prise à l'occasion de la première évaluation actuarielle dont la date est postérieure au 30 décembre 2008. Si le promoteur du régime ne se prévaut pas des mesures à cette occasion, il ne pourra y recourir par la suite.

Aux fins de la présente évaluation, le comité de retraite a reçu l'instruction de se prévaloir de la mesure d'allègement applicable aux secteurs municipal et universitaire; cette instruction est prise en considération dans le calcul des cotisations d'équilibre résultantes.

Changements à souligner

À la date de la dernière évaluation actuarielle, soit le 1^{er} avril 2007, le taux de cotisation salariale des participants s'élevait à 4,3 % du salaire admissible. En 2009, ce taux a été majoré à 5,0 %. Finalement, à compter de la première période de paye de l'année 2010, les participants cotisent 5,5 % de leur salaire admissible. Les cotisations salariales sont, depuis le 1^{er} avril 2007, versées dans le volet à cotisation déterminée du régime.



Introduction

De plus, l'Institut canadien des actuaires a modifié la norme de pratique pour le calcul de la valeur actualisée des rentes qui a une incidence à la fois sur la provision de solvabilité et sur les montants que les ex-employés peuvent transférer hors du régime. Pour les participants visés par la Loi RCR, la date d'entrée en vigueur est le 1^{er} avril 2009. Par conséquent, les résultats du présent rapport tiennent compte de cette norme.

Enfin, le présent rapport a été préparé en supposant des modifications réglementaires s'appliquant au présent régime et qui devraient être adoptées au cours des prochains mois. De façon générale, ces modifications devraient faire en sorte que le régime sera assujéti aux mêmes dispositions que celles applicables aux régimes des secteurs municipal et universitaire. La mesure d'allégement applicable au régime devrait permettre que les mensualités relatives au déficit actuariel technique soient réduites à 20 % de celles établies par ailleurs pour 2010 et 2011.

Événements subséquents

À notre connaissance, aucun événement pouvant avoir un impact considérable sur les résultats de l'évaluation n'est survenu entre la date de l'évaluation et la date du présent rapport.



Sommaire des principaux résultats

Une évaluation actuarielle complète du régime a été effectuée en date du 31 décembre 2009 dans le but principal de faire une recommandation quant au financement du régime pour l'exercice financier suivant cette date. La présente section donne un aperçu des principaux résultats et des hypothèses de l'évaluation.

1. Bilan selon l'approche de capitalisation

	31 décembre 2009 (\$)	1 ^{er} avril 2007 (\$)
Actif		
• Volet à cotisation déterminée	217 075 100	237 446 400
• Volet à prestations déterminées	<u>21 327 900</u>	<u>-</u>
Actif total	238 403 000	237 446 400
Passif		
• Volet à cotisation déterminée	217 075 100	237 446 400
• Volet à prestations déterminées	<u>22 832 400</u>	<u>-</u>
Passif total	239 907 500	237 446 400
Excédent (manque) d'actif	(1 504 500)	-

Sommaire des principaux résultats

2. Bilan selon l'approche de solvabilité

	31 décembre 2009 (\$)	1 ^{er} avril 2007 (\$)
Actif		
• Volet à cotisation déterminée	217 075 100	237 446 400
• Volet à prestations déterminées	<u>21 202 900</u>	<u>-</u>
Actif total	238 278 000	237 446 400
Passif		
• Volet à cotisation déterminée	217 075 100	237 446 400
• Volet à prestations déterminées	<u>24 213 300</u>	<u>-</u>
Passif total	241 288 400	237 446 400
Excédent (manque) d'actif	(3 010 400)	-
Degré de solvabilité	87,6 %	s.o.

3. Cotisations requises

Étant donné la situation du régime selon l'approche de capitalisation et de solvabilité, les cotisations requises pour l'exercice financier 2010 sont les suivantes :

	Évaluation courante		Évaluation précédente	
	(\$)	(% des salaires)	(\$)	(% des salaires)
Cotisations des participants	9 813 600	5,50	6 297 000	4,3
Cotisation de l'employeur				
• Exercice	10 417 600	5,80	8 054 400	5,5
• Équilibre	29 976	0,02 ⁽¹⁾	-	-
Total – employeur	10 447 576	5,82⁽¹⁾	8 054 400	5,5

⁽¹⁾ À titre indicatif seulement, car les cotisations d'équilibre ne sont pas versées en pourcentage des salaires.

Sommaire des principaux résultats

4. Principales hypothèses

Les principales hypothèses susceptibles d'influer sur les résultats de l'évaluation sont indiquées dans le tableau ci-dessous.

	Capitalisation		Solvabilité	
	Évaluation courante	Évaluation précédente	Évaluation courante	Évaluation précédente
Intérêt	5,9 %	6,0 %	Transferts : 3,9 % -10 ans / 5,4 % Achat de rentes : 4,49 %	s. o.
Inflation	2,0 %	2,5 %	s. o.	s. o.
Frais d'administration (volet à prestations déterminées)	0,3 % de la masse salariale	Même	s. o.	s. o.
Marge explicite pour écarts défavorables	Aucune	0,1 % de la masse salariale	s. o.	s. o.
Indexation avant la retraite	2,0 %	2,0 %	1,9 % - 10 ans / 3,3 %	
Mortalité : table et année de projection	UP94 projetée générationnelle	UP94—2015	UP94—2020	s. o.
Retraite	25 % à 56 ans 50 % à 58 ans et 25 % à 60 ans	33 % à 55 ans et 67 % à 58 ans	Valeur la plus élevée	s. o.

Ghislain Nadeau, FICA, FSA
Vice-président principal

Éric Lemay, FICA, FSA
Conseiller principal

Krystal Lessard, ASA
Adjointe conseil



Section 1 : Situation financière selon l'approche de capitalisation

1. Bilan

L'évaluation selon l'approche de capitalisation permet d'évaluer la situation financière du régime à la date d'évaluation en partant du principe que le régime va continuer d'exister indéfiniment.

Nous avons choisi des hypothèses et méthodes actuarielles selon l'approche de capitalisation qui reflètent les objectifs de provisionnement du régime comme nous les comprenons, tout en prenant en considération les pratiques actuarielles reconnues au Canada et l'encadrement légal ou réglementaire. Ces hypothèses et méthodes sont détaillées à l'annexe C.

Le tableau ci-dessous décrit la situation financière du régime en date du 31 décembre 2009 selon l'approche de capitalisation. Les résultats de l'évaluation précédente sont également présentés à des fins de comparaison.

	31 décembre 2009 (\$)		1 ^{er} avril 2007 (\$)
	Nouvelles hypothèses	Anciennes hypothèses	
Actif			
• Valeur marchande de l'actif			
○ Volet à cotisation déterminée	217 075 100	217 075 100	237 446 400
○ Volet à prestations déterminées	21 327 900	21 327 900	-
• Ajustement dû au lissage	-	-	-
Actif total	238 403 000	238 403 000	237 446 400
Passif			
Valeur actuarielle des prestations liées au :			
• Volet à cotisation déterminée	217 075 100	217 075 100	237 446 400
• Volet à prestations déterminées			
○ Participants actifs	22 523 600	21 518 300	-
○ Participants ayant droit à une rente différée	218 500	211 200	-
○ Retraités et bénéficiaires	90 300	88 600	-
Passif total	239 907 500	238 893 200	237 446 400
Excédent (manque) d'actif	(1 504 500)	(490 200)	-



Section 1 : Situation financière selon l'approche de capitalisation

2. Déficit actuariel de capitalisation

Conformément aux nouvelles règles introduites par la Loi 30 pour le financement des régimes de retraite et aux fins de la présente évaluation, le déficit actuariel de capitalisation est égal à l'excédent du passif sur l'actif.

Ainsi, le déficit actuariel technique est 1 504 500 \$ en date du 31 décembre 2009.

La section 3 du présent rapport indique les cotisations visant le financement de ce déficit.

3. Évolution de l'excédent ou du manque d'actif

Entre le 1^{er} avril 2007 et le 31 décembre 2009, la situation financière selon l'approche de capitalisation du régime est passée de zéro à un manque d'actif de 1 504 500 \$. Le tableau ci-dessous résume les principales causes de ce changement.

	(\$)
Excédent (manque) d'actif au 1^{er} avril 2007	-
Cotisations d'équilibre versées	-
Marge pour écarts défavorables incluse dans la cotisation d'exercice	413 500
Intérêt attendu	<u>33 600</u>
Excédent (manque) d'actif attendu au 31 décembre 2009	447 100
Gains et pertes actuariels	
• Perte due au rendement des placements inférieur à l'hypothèse	(2 895 400)
• Gain dû aux frais d'administration inférieurs à l'hypothèse	1 245 400
• Gain dû à la variation de la cotisation d'exercice	742 300
• Perte due à des corrections de données	(21 300)
• Perte due aux cessations de participation	(4 300)
• Perte due aux retraites anticipées	(2 600)
• Perte nette due à d'autres sources d'expérience et éléments divers	(1 400)
Augmentation du passif due aux changements de certaines hypothèses actuarielles	(1 014 300)
Excédent (manque) d'actif au 31 décembre 2009	(1 504 500)



Section 2 : Situation financière selon l'approche de solvabilité

1. Bilan

La Loi RCR requiert qu'une évaluation actuarielle selon l'approche de solvabilité soit effectuée. Cette évaluation est effectuée conformément aux exigences de cette loi et a pour objet d'évaluer la situation financière du régime en supposant qu'il se termine à la date de l'évaluation.

Le tableau ci-dessous décrit la situation financière du régime en date du 31 décembre 2009 selon l'approche de solvabilité. Les résultats de l'évaluation précédente sont également présentés à des fins de comparaison.

	31 décembre 2009 (\$)	1^{er} avril 2007 (\$)
Actif		
• Valeur marchande de l'actif		
○ Volet à cotisation déterminée	217 075 100	237 446 400
○ Volet à prestations déterminées	21 327 900	-
• Estimation des frais de terminaison (volet à prestations déterminées seulement)	<u>(125 000)</u>	<u>-</u>
Actif total	238 278 000	237 446 400
Passif		
Valeur actuarielle des prestations liées au :		
• Volet à cotisation déterminée	217 075 100	237 446 400
• Volet à prestations déterminées		
○ Participants actifs	23 840 200	-
○ Participants ayant droit à une rente différée	270 200	-
○ Retraités et bénéficiaires	<u>102 900</u>	<u>-</u>
Passif total	241 288 400	237 446 400
Excédent (manque) d'actif	(3 010 400)	-



Section 2 : Situation financière selon l'approche de solvabilité

2. Degré de solvabilité

Le degré de solvabilité d'un régime de retraite est le pourcentage obtenu en faisant le rapport de la valeur de son actif sur celle de son passif évalué selon l'approche de solvabilité. Aux fins de ce calcul, le volet à cotisation déterminée est exclu.

Actif de solvabilité ⁽¹⁾	21 202 900 \$
Passif de solvabilité ⁽¹⁾	24 213 300 \$
Degré de solvabilité	87,6 %

⁽¹⁾ Excluant le volet à cotisation déterminée

Le degré de solvabilité étant inférieur à 100 %, certaines restrictions et conditions peuvent s'appliquer à l'acquittement de certains droits. Ces restrictions et conditions sont indiquées aux articles 143 à 146 de la Loi RCR. La réglementation qui sera adoptée et qui s'appliquera au régime devrait permettre l'acquittement intégral des droits, et ce, même si le degré de solvabilité est inférieur à 100 %.

Section 3 : Cotisations requises

Les règles de la Loi RCR pour le financement des régimes de retraite prévoient que l'employeur doit verser une cotisation correspondant à la somme de :

- la cotisation d'exercice, déduction faite des cotisations salariales des participants;
- des cotisations d'équilibre requises, s'il y a lieu, pour amortir tout déficit actuariel.

1. Cotisation d'exercice

Le coût annuel des prestations selon l'approche de capitalisation à l'égard des services postérieurs à la date d'évaluation s'appelle « cotisation d'exercice ». Les tableaux suivants indiquent, pour chacun des volets du régime :

- la règle de détermination de la cotisation d'exercice jusqu'à la date de transmission à la Régie du rapport sur la prochaine évaluation actuarielle;
- une estimation de la cotisation d'exercice pour l'exercice suivant la date d'évaluation.

Volet à prestations déterminées

	Montant estimé en 2010 (\$)	Règle de détermination de la cotisation d'exercice
Cotisation patronale d'exercice	10 417 600	5,8 % des salaires admissibles
Cotisations salariales	-	s.o.
Cotisation d'exercice totale	10 417 600	5,8 % des salaires admissibles

Notez que la cotisation d'exercice totale de l'évaluation précédente était de 5,5 % des salaires. Le changement dans le coût est principalement dû à l'effet combiné de la diminution de l'âge moyen des participants actifs et des changements apportés aux hypothèses.

Section 3 : Cotisations requises

Volet à cotisation déterminée

	Montant estimé en 2010 (\$)	Règle de détermination de la cotisation d'exercice
Cotisation patronale d'exercice	-	s.o.
Cotisations salariales	9 813 600	5,5 % des salaires admissibles
Cotisation d'exercice totale	9 813 600	5,5 % des salaires admissibles

2. Cotisations d'équilibre

Le régime a un manque d'actif sur base de capitalisation ainsi que sur base de solvabilité. Toutefois, la réglementation applicable au régime n'impose pas le versement d'une cotisation pour amortir le déficit sur base de solvabilité.

Ainsi, le déficit devant être amorti et les cotisations d'équilibre s'y rapportant sont présentés dans le tableau ci-bas :

Type de déficit	Date de détermination	Cotisations mensuelles (\$)	Date du dernier versement	Valeur actualisée au 31 décembre 2009 (\$)
Technique	31-12-2009	12 490	31-12-2024	1 504 500

Toutefois, le comité de retraite a reçu l'instruction de se prévaloir de la mesure d'allègement applicable aux secteurs municipal et universitaire afin de réduire les effets de la crise financière. Ainsi, la cotisation d'équilibre établie afin d'amortir le déficit de capitalisation peut être réduite de 80 % pour une période de deux ans. Le tableau suivant présente les cotisations d'équilibre qui résultent de cette mesure :

Type de déficit	Date de détermination	Cotisations mensuelles (\$)	Date du dernier versement	Valeur actualisée au 31 décembre 2009 (\$)
Technique	31-12-2009	2 498 en 2010 et 2011	31-12-2024	56 500
		12 490 à compter de 2012		1 221 900
			Total	1 278 400

Section 3 : Cotisations requises

3. Cotisation patronale maximale

En tout temps, l'employeur peut verser, en plus des cotisations minimales indiquées précédemment, une cotisation égale au plus élevé entre le manque d'actif selon l'approche de capitalisation et celui selon l'approche de solvabilité, diminué de la valeur des cotisations d'équilibre déjà versées.

Notez que les règles de financement introduites par la Loi 30 sont venues modifier l'effet des cotisations versées d'avance sur l'évaluation actuarielle subséquente.

Donc, nous recommandons qu'un employeur souhaitant verser une cotisation anticipée en évalue au préalable l'impact sur l'évaluation actuarielle subséquente.

4. Portée rétroactive du rapport quant aux cotisations requises

Si les cotisations minimales prévues en fonction de la présente évaluation actuarielle sont supérieures aux cotisations ayant été versées depuis le 31 décembre 2009, la première mensualité due après la date de transmission du rapport à la Régie doit être augmentée de la différence entre les mensualités versées et celles qui auraient dû l'être selon le présent rapport. Cet ajustement doit aussi inclure un ajustement d'intérêt en fonction du taux de rendement de la caisse (si ce taux est positif) pour la période visée.

La cotisation qui doit être versée selon le présent rapport peut aussi être ajustée si elle est inférieure à celle qui a été versée.

Section 4 : Certificat actuariel

Le présent certificat actuariel fait partie intégrante du rapport sur l'évaluation actuarielle du Régime complémentaire de rentes des techniciens ambulanciers/paramédics et des services préhospitaliers d'urgence au 31 décembre 2009.

Nous confirmons que nous avons effectué une évaluation actuarielle du régime au 31 décembre 2009 aux fins décrites dans l'introduction du présent rapport, en conséquence de quoi :

Nous certifions qu'à notre avis :

- a) Les données utilisées sont suffisantes et fiables aux fins de l'évaluation.
- b) Les méthodes et hypothèses actuarielles utilisées selon l'approche de capitalisation sont, dans l'ensemble, appropriées et les hypothèses sont intrinsèquement raisonnables pour la durée de la période de versement des cotisations qui y est prévue et aux fins de l'évaluation de la situation financière du régime de retraite sur base de continuité au 31 décembre 2009.
- c) Les méthodes et hypothèses actuarielles utilisées selon l'approche de solvabilité sont conformes à celles prescrites par les législations applicables aux fins de l'évaluation de la situation financière du régime de retraite sur base de terminaison au 31 décembre 2009.
- d) La présente évaluation actuarielle est conforme aux normes de capitalisation et de solvabilité prescrites par la *Loi sur les régimes complémentaires de retraite*.
- e) Nous avons produit ce rapport et exprimé les opinions qui y figurent conformément à la pratique actuarielle reconnue au Canada.
- f) La prochaine évaluation actuarielle devra être effectuée au plus tard le 31 décembre 2012.



Éric Lemay, FICA, FSA
Conseiller principal

Aon Conseil
2600, boul. Laurier, bureau 750, C.P. 9850, succ. Sainte-Foy
Québec (Québec) G1V 4C3

Le 30 septembre 2010

Annexe A : Actif

L'actif du régime est détenu en fiducie auprès de la Caisse de dépôt et placement du Québec. Ce type de contrat ne régit que l'investissement de l'actif déposé dans le fonds en fiducie et ne garantit en rien les prestations payables au titre du régime ni le coût de ces prestations.

Les données sur l'actif ont été extraites des états financiers vérifiés du régime en date du 31 décembre 2009, tel que préparé par Raymond Chabot Grant Thornton. L'évaluation a comporté un examen des données sur l'actif afin d'en vérifier le caractère généralement raisonnable, la cohérence interne et la cohérence avec les données sur l'actif fournies lors d'exercices antérieurs, une comparaison des cotisations et dépenses réelles aux cotisations et dépenses prévues ainsi qu'une analyse de l'évolution par rapport aux données sur l'actif de l'évaluation précédente. Ces examens ont démontré que les données sur l'actif étaient suffisantes et fiables aux fins de l'évaluation.

1. Répartition de l'actif

Le tableau suivant décrit sommairement la composition de la valeur marchande du régime au 31 décembre 2009.

	31 décembre 2009	
	(000 \$)	%
Obligations	117 511	45,7
Actions et valeurs convertibles	86 585	33,6
Financements hypothécaires	15 284	5,9
Investissements immobiliers	25 132	9,8
Valeurs à court terme	12 894	5,0
Sous-total	257 406	100,0
Montant net à recevoir/(à payer)	(19 003)	
Total	238 403	

Annexe A : Actif

2. Portefeuille de référence

Le portefeuille de référence est établi comme suit dans la politique de placement du régime.

Catégorie d'actif	Pondération cible (%)
Encaisse et équivalents	0,5
Obligations canadiennes (incluant les hypothèques)	54,5
Actions canadiennes	23,0
Actions américaines	5,5
Actions internationales	5,5
Québec mondial	5,5
Immobilier	5,5

3. Valeur actuarielle de l'actif

La méthode d'évaluation de la valeur de l'actif de la caisse de retraite au 31 décembre 2009 consiste à utiliser la valeur marchande de celui-ci.

Annexe B : Données sur les participants

1. Source des données

La présente évaluation actuarielle est basée sur les données sur les participants mises à jour à la date d'évaluation et fournies par l'administrateur.

Nous avons effectué plusieurs tests pour vérifier la validité des données sur les participants. Parmi les vérifications effectuées, notons :

- Conciliation des participants depuis la dernière évaluation actuarielle.
- Analyse de l'évolution des salaires, des années de service et des rentes créditées.
- Vérification des rentes payables et des autres prestations selon nos dossiers administratifs par comparaison aux montants indiqués dans le rapport du fiduciaire.
- Vérification auprès de l'employeur de toutes les divergences constatées par rapport aux données fournies lors de l'évaluation actuarielle précédente et corrections effectuées lorsque nécessaire.

Lorsqu'un participant occupe plus d'un emploi, le salaire annuel du participant a été obtenu en effectuant une moyenne pondérée de chacun des taux horaires, selon le nombre d'heures effectuées dans chaque emploi. Lorsque le nombre d'heures hebdomadaires effectuées par un participant était inférieur à 20, nous avons supposé que le participant effectuerait 20 heures par semaine. Cela correspond à la moitié de l'horaire régulier moyen effectué par les participants. Lorsque le nombre d'heures hebdomadaires d'un participant excédait 40, nous avons supposé que le participant effectuerait 40 heures par semaine.

Certains participants ayant un statut de participant actif selon les données fournies par l'administrateur n'avaient aucun taux de salaire en 2010 et n'occupaient aucun emploi auprès d'un employeur participant au régime depuis plus d'un an. Ils ont été considérés inactifs aux fins de la présente évaluation.

Les analyses ont démontré que les données sur les participants sont suffisantes et fiables aux fins de la présente évaluation.

Nous avons obtenu un certificat de l'administrateur délégué confirmant que l'information transmise est complète et exacte. Ce certificat est joint à la fin du présent rapport.

Annexe B : Données sur les participants

2. Conciliation des participants depuis la dernière évaluation actuarielle

	Actifs	Rentes différées ⁽¹⁾	Retraités
Au 1^{er} avril 2007	3 862	645	-
Adhésions	1 178		
Corrections	(22)		
Départs :			
Remboursements et transferts	(163)	(250)	
Rentes différées	(84)	84	
Corrections de statut	(135)	135	
Décès :			
Rentes aux bénéficiaires			
Remboursements et transferts			
Sans prestations			
En suspens			
Retraités	(9)		9
Fin de période de garantie			
Au 31 décembre 2009	4 627	614	9

⁽¹⁾ Les participants en rente différée le 1^{er} avril 2007 ne détiennent aucun droit dans le volet à prestations déterminées du régime. Ainsi, au 31 décembre 2009, 219 participants en rente différée ont des droits dans le volet à prestations déterminées.

Annexe B : Données sur les participants

3. Sommaire des données sur les participants

a) Employés actifs

Sexe	Nombre		Âge moyen		Salaires annuels ⁽¹⁾ (000 \$)		Rentés annuelles créditées (000 \$)	
Hommes	3 581	(3 079)	39,4	(39,8)	144 791	(120 011)	2 715	(-)
Femmes	1 046	(783)	34,1	(34,7)	33 953	(26 431)	574	(-)
Total	4 627	(3 862)	38,2	(38,8)	178 744	(146 442)	3 289	(-)

⁽¹⁾ Au 31 décembre 2009, les salaires annuels présentés incluent un montant de 314 800 \$ pour des participants ayant atteint l'âge normal de retraite.

b) Rentés différées (participants ayant des droits dans le volet à prestations déterminées)

Sexe	Nombre		Âge moyen		Rentés annuelles (\$)	
Hommes	139	(-)	40,6	(s.o.)	18 500	(s.o.)
Femmes	80	(-)	37,6	(s.o.)	11 600	(s.o.)
Total	219	(-)	39,5	(s.o.)	30 100	(s.o.)

c) Retraités

Sexe	Nombre		Âge moyen		Rentés annuelles (\$)	
Hommes	8	(-)	63,0	(s.o.)	*	(s.o.)
Femmes	1	(-)	60,0	(s.o.)	*	(s.o.)
Total	9	(-)	62,7	(s.o.)	7 200	(s.o.)

() Statistiques de l'évaluation au 1^{er} avril 2007

Annexe B : Données sur les participants

4. Ventilation des données

Le tableau suivant présente, pour le volet à prestations déterminées, les données utilisées en date du 31 décembre 2009 ventilées en fonction des années de service et par groupes d'âge.

Âge		Années de service							Total	
		0 - 4	5 - 9	10 - 14	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 34		35 et plus
19 et moins	(1)	11								11
	(2)	18 382								18 382
	(3)	87								87
20 - 24	(1)	444	5							449
	(2)	23 243	29 532							23 313
	(3)	274	701							279
25 - 29	(1)	517	287							804
	(2)	25 210	32 954							27 974
	(3)	464	744							564
30 - 34	(1)	279	419	108	1					807
	(2)	25 279	35 541	46 361	*					33 463
	(3)	446	748	847	*					657
35 - 39	(1)	118	199	143	69	51				580
	(2)	26 364	36 945	43 009	43 108	44 741				37 706
	(3)	479	756	860	849	781				739
40 - 44	(1)	70	68	59	120	222	24			563
	(2)	25 923	36 128	42 826	46 914	50 004	53 795			44 085
	(3)	466	715	834	903	911	882			821
45 - 49	(1)	26	35	24	82	375	111	15		668
	(2)	27 741	41 016	40 058	46 704	50 817	55 031	55 207		49 313
	(3)	428	759	870	865	938	975	1 033		906
50 - 54	(1)	11	16	12	44	270	75	38	4	470
	(2)	33 580	47 553	40 097	51 621	54 445	55 358	53 805	61 947	53 249
	(3)	559	958	718	829	927	995	934	1 110	918
55 - 59	(1)	10	5	5	26	124	29	19	4	222
	(2)	38 119	31 327	35 149	52 019	51 414	55 091	52 765	62 738	50 867
	(3)	625	521	832	948	925	1 010	1 024	1 074	925
60 et plus	(1)	1	2	2	7	25	11	4	1	53
	(2)	*	22 407	43 857	51 093	48 362	45 429	58 351	*	49 597
	(3)	*	495	789	934	847	850	1 004	*	877
Total	(1)	1 487	1 036	353	349	1 067	250	76	9	4 627
	(2)	24 979	35 428	43 598	47 190	51 287	54 595	54 061	61 947	38 631
	(3)	405	748	847	878	919	971	980	1 046	711

(1) Nombre de participants dans la cellule

(2) Salaire moyen

(3) Moyenne des rentes annuelles créditées

Annexe C : Méthodes et hypothèses actuarielles selon l'approche de capitalisation

Les objectifs de provisionnement d'un régime conformément à la pratique actuarielle reconnue sont les suivants :

- accumulation systématique, au fil des ans, d'éléments d'actif particuliers, indépendants de l'actif de l'employeur, qui visent à garantir les prestations du régime à l'égard des années de services passés des participants; et
- l'affectation ordonnée et rationnelle des cotisations entre les diverses périodes.

L'évaluation selon l'approche de capitalisation est une forme d'évaluation actuarielle qui part du principe que le régime va continuer d'exister indéfiniment. Cette évaluation est basée sur des hypothèses à l'égard des événements futurs dont dépendent les prestations du régime et sur des méthodes qui déterminent comment les coûts seront répartis pour la période de service des participants.

Toutefois, le coût réel ne pourra être établi que lorsque l'expérience du régime se sera développée, le rendement des placements aura été réalisé et les prestations auront été versées. L'écart entre les hypothèses prévues et l'expérience réelle entraînera des gains ou pertes actuariels qui seront constatés lors des évaluations futures.

La présente annexe résume les méthodes et hypothèses de capitalisation utilisées dans le cadre de l'évaluation selon l'approche de capitalisation à la date d'évaluation. Les hypothèses et méthodes de capitalisation utilisées aux fins de la présente évaluation ont été passées en revue et les changements effectués sont indiqués ci-dessous.

1. Méthode d'évaluation actuarielle selon l'approche de capitalisation

Une méthode d'évaluation actuarielle est une méthode servant à répartir la valeur actualisée des obligations d'un régime sur diverses périodes, habituellement sous forme d'une cotisation d'exercice et d'un passif.

Le choix de la méthode d'évaluation actuarielle a un impact sur la répartition des coûts entre le passé (reconnus dans le passif) et le futur (reconnus dans la cotisation d'exercice). Une méthode qui alloue une plus grande proportion des coûts dans le passif implique généralement que la sécurité des prestations est améliorée.

Dans le cadre de la présente évaluation, nous avons utilisé la méthode actuarielle de répartition des prestations constituées sans projection des salaires. Selon cette méthode, le passif indique la valeur

Annexe C : Méthodes et hypothèses actuarielles selon l'approche de capitalisation

actualisée de toutes les prestations futures reliées aux années de service antérieures à la date d'évaluation, sans tenir compte de la projection des salaires. La cotisation d'exercice montre la valeur actualisée équivalente découlant du service au cours des 12 mois suivant la date d'évaluation.

Le passif est comparé avec la valeur actuarielle de l'actif selon l'approche de capitalisation, le tout révélant une situation de surplus ou de déficit. Une situation de déficit entraîne généralement des cotisations additionnelles de l'employeur. Une situation de surplus peut permettre de réduire les cotisations futures si les dispositions du régime et les législations applicables le permettent.

La valeur de la cotisation d'exercice, déterminée selon la méthode d'évaluation retenue, est sensible à la composition démographique du groupe, notamment en ce qui concerne l'âge moyen de la population active. En effet, selon cette méthode, la cotisation d'exercice attribuée à chacun des participants augmente chaque année avec l'âge de ceux-ci. Ainsi, la valeur relative de la cotisation d'exercice totale évoluera en fonction de l'âge moyen du groupe des participants actifs.

La méthode actuarielle de répartition des prestations constituées sans projection des salaires avait également été utilisée lors de l'évaluation précédente.

2. Méthode d'évaluation de l'actif selon l'approche de capitalisation

La méthode d'évaluation de l'actif sur base de capitalisation permet de déterminer la valeur qui sera attribuée à l'actif à la date d'évaluation. Aux fins de la présente évaluation sur base de capitalisation, la valeur marchande de l'actif a été utilisée en date du 31 décembre 2009, la réglementation applicable ne permettant pas d'autre méthode.



Annexe C : Méthodes et hypothèses actuarielles selon l'approche de capitalisation

3. Marges

Des marges pour écarts défavorables ont été intégrées aux hypothèses et méthodes de capitalisation lorsque cela était opportun. Ces marges visent à réduire les effets potentiellement défavorables de l'incertitude inhérente aux hypothèses. Si les événements confirment les hypothèses considérées comme les plus vraisemblables (c.-à-d. si les marges ne se révèlent pas nécessaires), les réserves créées par les marges seront retournées dans l'excédent d'actif.

Les marges ont été choisies de façon à établir un juste rapport entre la sécurité financière nécessaire aux participants actuels et les exigences de cotisation trop prudentes qui risquent d'entraîner à la fois de l'iniquité intergénérationnelle entre les participants et des pressions financières indues pour le promoteur du régime.

Annexe C : Méthodes et hypothèses actuarielles selon l'approche de capitalisation

4. Hypothèses actuarielles de capitalisation

Hypothèse	Évaluation actuelle	Rationalisation de la sélection de l'hypothèse	Évaluation précédente
Intérêt	5,9 %	Rendement attendu – portefeuille de référence ⁽¹⁾	6,0 %
		Valeur ajoutée attendue – gestion active	
		Frais de gestion attendus	
		Marge pour écarts défavorables ⁽¹⁾	
		Taux d'intérêt utilisé pour l'évaluation	
Frais d'administration	0,3 % de la masse salariale	Anticipation à long terme basée sur l'évolution de la caisse de retraite, des frais d'administration et des salaires	Même
Inflation	2,0 %	Anticipation à long terme dans le contexte des conditions économiques actuelles et anticipées	2,5 %
Augmentation du salaire industriel moyen	2,5 %	Hypothèse d'inflation plus 0,5 % pour productivité et mérite/avancement	3,0 %
Augmentation de la rente maximale	Selon les limites définies dans la <i>Loi de l'impôt</i> et indexées à compter de 2011 selon l'augmentation du salaire industriel moyen	La rente maximale augmente au même rythme que le salaire industriel moyen.	Même

⁽¹⁾ Ces éléments ont été choisis avec l'aide d'un outil de projection stochastique qui génère de multiples scénarios de rendements attendus sur de longues périodes pour les diverses catégories d'actifs.

Annexe C : Méthodes et hypothèses actuarielles selon l'approche de capitalisation

Hypothèse	Évaluation actuelle	Rationalisation de la sélection de l'hypothèse	Évaluation précédente
Indexation des rentes	2,0 %	Hypothèse d'augmentation du salaire industriel moyen et distribution du taux selon une loi normale de moyenne 2,5 % (l'indexation des rentes est limitée à 2 %)	Même
Marge explicite	Aucune	Les marges incluses dans les hypothèses sont suffisantes.	0,1 % de la masse salariale
Mortalité	Table UP-1994 projetée de façon générationnelle avec échelle AA	Hypothèse considérée comme représentative des attentes futures quant à la mortalité de participants à des régimes de retraite canadiens	Table UP-1994 projetée jusqu'en 2015 avec échelle AA
Retraite	25 % à 56 ans 50 % à 58 ans 25 % à 60 ans	Hypothèse considérée comme représentative des attentes futures quant à l'âge à la retraite des participants	33 % à 55 ans 67 % à 58 ans
Cessation d'emploi	Aucune	Hypothèse conservatrice. Aucune expérience crédible disponible pour développer des taux de cessation d'emploi raisonnables.	Même
Âge du conjoint	Âge réel	Hypothèse raisonnable pour représenter l'expérience attendue	Même

Annexe D : Méthodes et hypothèses actuarielles selon l'approche de solvabilité

La *Loi sur les régimes complémentaires de retraite* requiert que la situation financière du régime soit évaluée en se fondant sur l'hypothèse de la terminaison du régime à la date d'évaluation. Le calcul du passif du régime selon cette approche (appelée « approche de solvabilité ») est effectué au moyen des hypothèses et des méthodes prescrites par la *Loi sur les régimes complémentaires de retraite*.

Nous résumons ci-après les méthodes et hypothèses prescrites qui constituent l'approche de solvabilité à l'égard du régime à la date d'évaluation et, à titre de comparaison, celles de l'évaluation précédente.

1. Méthodes d'évaluation de solvabilité

a) Évaluation du passif

Le passif du régime selon l'approche de solvabilité a été déterminé comme suit :

i) Retraités et bénéficiaires

Estimation de la prime unique requise pour l'achat des rentes servies auprès d'une compagnie d'assurance-vie.

ii) Autres participants

Valeur actualisée des droits déterminée à la date de l'évaluation en fonction des règles prescrites par la loi pour l'acquittement des droits du participant.

b) Évaluation de l'actif

Tous les placements de la caisse de retraite sont évalués à leur valeur marchande.

Annexe D : Méthodes et hypothèses actuarielles selon l'approche de solvabilité

2. Hypothèses de solvabilité

Hypothèses	Évaluation actuelle	Évaluation précédente
Taux d'intérêt – valeurs actualisées des rentes ⁽¹⁾	3,9 % pour 10 ans et 5,4 % par la suite	s.o.
Taux d'intérêt pour achat des rentes des retraités et bénéficiaires ⁽²⁾	4,49 %	s.o.
Augmentation des salaires et du MGA	Aucune	s.o.
Augmentation de la rente maximale	Aucune	s.o.
Indexation des rentes différées ⁽¹⁾	1,96 % pour 10 ans et 2,03 % par la suite	s.o.
Frais de terminaison (volet à prestations déterminées seulement)	125 000 \$	s.o.
Mortalité	Table UP 1994 projetée jusqu'en 2020 avec échelle AA	s.o.
Âge de la retraite	Celui qui produit la valeur actualisée la plus élevée	s.o.
Âge du conjoint	Âge réel	s.o.

⁽¹⁾ Déterminé conformément à la section 3800 des Normes de pratique de l'ICA applicables aux régimes de retraite

⁽²⁾ Déterminé conformément à la note éducative de l'ICA

Annexe E : Résumé des dispositions du régime

Seules les dispositions du régime relatives au volet à prestations déterminées et ayant un impact direct sur l'évaluation des coûts sont résumées dans cette section.

1. Date d'entrée en vigueur du régime

Le Régime complémentaire de rentes des techniciens ambulanciers / paramédics et des services préhospitaliers d'urgence est entré en vigueur le 1^{er} février 1989. Il a été modifié en date du 1^{er} avril 2007 afin d'instaurer un volet à prestations déterminées financé uniquement par l'employeur.

2. Admissibilité et participation

Tout employé doit adhérer au régime à compter de la première journée d'emploi, pourvu qu'il n'ait pas atteint l'âge normal de retraite.

3. Cotisations requises de l'employé

Les cotisations salariales sont versées dans le volet à cotisation déterminée du régime. En 2010, le taux de cotisation salariale s'élève à 5,5 % du salaire admissible.

4. Date de retraite normale

Le premier jour du mois qui coïncide avec ou qui suit le 65^e anniversaire de naissance.

5. Retraite anticipée

Le premier jour de tout mois qui suit ou qui coïncide avec celui au cours duquel le participant atteint l'âge de 50 ans.

Pour un participant qui cesse sa participation active à l'âge de 50 ans ou après, la rente de retraite est réduite de $\frac{1}{3}$ % pour chaque mois compris entre la date de retraite anticipée et le 60^e anniversaire du participant.

Pour un participant qui cesse sa participation active avant l'âge de 50 ans, la rente est réduite par équivalence actuarielle compte tenu de l'anticipation de son service avant l'âge de 65 ans.

Annexe E : Résumé des dispositions du régime

6. Retraite ajournée

Tout employé ayant atteint l'âge normal de retraite peut différer sa retraite au-delà de sa date de retraite normale. Le participant qui diffère ainsi sa retraite cesse de verser des cotisations au régime et d'accumuler des prestations. Sa rente de retraite est revalorisée au moment de la retraite par équivalence actuarielle.

7. Montant de rente payable à la date de retraite normale

La rente créditée à l'égard de chaque exercice financier est égale à 0,8 % du salaire admissible indexé jusqu'à la date de la fin de participation active. L'indexation du salaire admissible correspond au moindre entre 2 % et l'augmentation du salaire industriel moyen.

8. Prestation en cas de cessation de participation

La fin de participation continue d'un participant survient un an après la date de sa fin d'emploi auprès de tout employeur participant au régime.

Le participant reçoit une rente différée, payable à compter de 65 ans, égale à la rente créditée au moment de la cessation d'emploi.

La rente différée est indexée à la fin de chaque exercice financier selon le moindre entre 2 % et l'augmentation du salaire industriel moyen.

9. Prestations en cas de décès

a) Décès avant la retraite

La valeur des prestations acquises est versée au conjoint du participant ou, s'il n'a pas de conjoint, à son bénéficiaire.

b) Décès après la retraite

La rente normale est une rente viagère garantie pendant dix ans.



Certification de l'administrateur délégué

En ce qui a trait au rapport sur l'évaluation actuarielle au 31 décembre 2009 du Régime complémentaire de rentes des techniciens ambulanciers / paramédics et des services préhospitaliers d'urgence, nous certifions par la présente que :

- a) nous avons transmis à l'actuaire toutes les informations pertinentes relatives aux personnes qui ont des droits au titre du régime;
- b) nous avons transmis à l'actuaire l'information complète relative aux dispositions du régime, soit le texte refondu du régime en vigueur depuis le 29 avril 2005 et le projet de modification de ce texte daté de février 2009;
- c) à notre connaissance, aucun événement important concernant les dispositions du régime ou ses participants n'est survenu entre la date d'évaluation et la date de la présente certification;

Ghislain Nadeau, *FICA, FSA*
Vice-président principal

Date

Certification du Ministère de la Santé et des Services sociaux

Aux fins du rapport sur l'évaluation actuarielle au 31 décembre 2009 du Régime complémentaire de rentes des techniciens ambulanciers / paramédics et des services préhospitaliers d'urgence, nous attestons par la présente que le rapport est établi conformément à l'instruction que nous avons donnée au comité de retraite concernant la mesure d'allégement prévue à la section 8 du *Règlement concernant le financement des régimes de retraite des secteurs municipal et universitaire* (c. R-15.1, r. 0.1.010).

Date