

Rapport actuariel

modifiant l'analyse actuarielle
du Régime de rentes du Québec
au 31 décembre 2006

2050

2040

2030

2020

2010

Ce document est disponible sur le site Web de la Régie :

www.rrq.gouv.qc.ca

Production

Direction des communications et des renseignements
Régie des rentes du Québec

Ont collaboré à la production : Marjolaine Duval à l'édition, Louise Hamel à la révision linguistique et Nicholas Grenier à la conception graphique

Les lecteurs et lectrices de ce rapport actuariel peuvent obtenir de l'information complémentaire en communiquant par courrier électronique avec :

francois.boulanger@rrq.gouv.qc.ca
charles.cossette@rrq.gouv.qc.ca

Cette publication peut être reproduite en tout ou en partie, à condition que la source soit mentionnée.

Dépôt légal | 2^e trimestre 2008
Bibliothèque et Archives nationales du Québec
Bibliothèque et Archives Canada

ISBN | 978-2-550-52470-0 (version imprimée)
978-2-550-52471-7 (PDF)

Monsieur Sam Hamad
Ministre de l'Emploi et de la Solidarité sociale
Gouvernement du Québec

Monsieur le Ministre,

J'ai l'honneur de vous transmettre le rapport actuariel que la Régie des rentes du Québec a fait préparer, conformément à l'article 217 de la *Loi sur le régime de rentes du Québec*, pour accompagner le projet de loi intitulé *Loi modifiant la Loi sur les régimes complémentaires de retraite, la Loi sur le régime de rentes du Québec et d'autres dispositions législatives*.

En vertu de l'article 218 de la *Loi sur le régime de rentes du Québec*, un tel rapport doit être déposé devant l'Assemblée nationale.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Ministre, l'assurance de ma haute considération.

Le président-directeur général,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'André Trudeau'. The signature is fluid and cursive, with a prominent initial 'A'.

André Trudeau

Monsieur André Trudeau
Président-directeur général
Régie des rentes du Québec

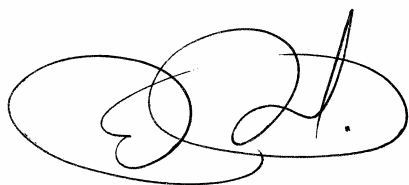
Monsieur le Président-Directeur général,

À l'occasion du dépôt devant l'Assemblée nationale du projet de loi intitulé *Loi modifiant la Loi sur les régimes complémentaires de retraite, la Loi sur le régime de rentes du Québec et d'autres dispositions législatives*, la Régie doit faire préparer un rapport indiquant dans quelle mesure les modifications introduites par ce projet de loi influent sur les estimations de la plus récente analyse actuarielle du Régime de rentes du Québec.

J'ai donc le plaisir de vous présenter ce rapport actuariel que nous avons préparé conformément à l'article 217 de la *Loi sur le régime de rentes du Québec*.

Veillez agréer, Monsieur le Président-Directeur général, l'expression de mes sentiments distingués.

L'actuaire en chef,

A handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping loops and a final vertical stroke with a dot at the end, enclosed within a large, irregular oval shape.

Pierre Plamondon, F.S.A., F.I.C.A.

Table des matières

Introduction	9
1. Description de la modification introduisant un supplément de rente	10
2. Hypothèses et méthodes	11
3. Résultats.....	13
3.1 La projection des prestations et de la réserve	13
3.2 Le taux de cotisation par répartition	16
3.3 Le taux de cotisation d'équilibre	18
Conclusion	18
Attestation	19

Introduction

Le présent rapport est préparé conformément à l'article 217 de la *Loi sur le régime de rentes du Québec*. Il a pour objectif de mesurer l'effet sur les projections de l'analyse actuarielle au 31 décembre 2006 des modifications incluses dans le projet de loi intitulé *Loi modifiant la Loi sur les régimes complémentaires de retraite, la Loi sur le régime de rentes du Québec et d'autres dispositions législatives*.

Le projet de loi prévoit différentes modifications à la *Loi sur le régime de rentes du Québec*, dont une seule a une incidence notable sur l'évolution financière du Régime de rentes du Québec. Il s'agit de la mesure qui permet aux bénéficiaires de la rente de retraite qui travaillent et qui versent des cotisations au Régime d'obtenir dans tous les cas un supplément de rente découlant de ces cotisations.

Ce rapport présente l'incidence financière de cette modification sur les projections de l'analyse actuarielle au 31 décembre 2006. La description de la modification est présentée à la section 1. Les hypothèses et la méthode sont décrites à la section 2. La section 3 montre l'effet de la modification sur le taux de cotisation d'équilibre et sur les entrées et les sorties de fonds du Régime ainsi que sur l'évolution future de la réserve.

1. Description de la modification introduisant un supplément de rente

Depuis 1998, tous les travailleurs du Québec âgés d'au moins 18 ans cotisent au Régime, y compris les bénéficiaires d'une rente de retraite. Leurs employeurs cotisent également. En 2006, environ 110 000 bénéficiaires d'une rente de retraite ont ainsi cotisé au Régime. En contrepartie des cotisations versées après le début du versement de la rente, le bénéficiaire peut profiter d'une revalorisation de sa rente à compter du mois de janvier de l'année qui suit celle de la cotisation additionnelle.

Actuellement, cette revalorisation s'effectue en substituant les nouveaux gains à ceux plus faibles d'une année déjà comprise dans la période cotisable du travailleur et en procédant à un nouveau calcul de la rente. Près de la moitié (48 % en 2006) des bénéficiaires qui travaillent voient ainsi leur rente de retraite revalorisée. Parmi les bénéficiaires ne bénéficiant d'aucune revalorisation par suite de leurs cotisations, on trouve ceux dont la rente de retraite est déjà au maximum (18 % des bénéficiaires en 2006) et ceux dont la nouvelle année de gains est trop faible pour être prise en compte (34 % des bénéficiaires en 2006), même s'ils ne reçoivent pas la rente maximale.

La mesure prévue au projet de loi permettra aux bénéficiaires de la rente de retraite qui travaillent d'obtenir un supplément annuel de rente égal à 0,5 % du gain cotisé à compter du mois de janvier qui suit l'année où le bénéficiaire a cotisé au Régime. Sur une base mensuelle, ce supplément est égal à :

$$0,5 \% \times (\text{Gains admissibles} - \text{Exemption générale})$$

12

Ce nouveau calcul concerne les gains afférents aux années 2008 et suivantes et aura un effet sur les rentes versées à compter de janvier 2009. Il remplace donc le calcul de la revalorisation prévu par la loi actuelle. Celui-ci ne concerne donc que les gains afférents aux années 1998 à 2007. La modification maintient l'exigence pour tous les travailleurs, y compris les bénéficiaires d'une rente de retraite, de cotiser au Régime.

Le nouveau calcul s'appliquera à tous les bénéficiaires qui travaillent. Ils toucheront un supplément même s'ils reçoivent la rente maximale. La cotisation additionnelle augmentera systématiquement la rente de retraite du travailleur.

Comme la rente de retraite dont il devient une composante, le supplément de rente est viager et pleinement indexé. Le supplément résultant de chaque année de travail après le début de la rente s'ajoute à la rente en paiement. Toutefois, il ne sera pas considéré dans le calcul de la rente de conjoint survivant faisant suite au décès du bénéficiaire de la rente de retraite, car le supplément est distinct de la rente de base. De plus, le supplément n'aura pas d'effet à la baisse sur la rente de conjoint survivant d'un bénéficiaire d'une rente combinée retraite-survie.

2. Hypothèses et méthodes

En vertu de la *Loi sur le régime de rentes du Québec*, un rapport actuariel portant sur des modifications à la Loi doit indiquer dans quelle mesure celles-ci modifient les estimations de la plus récente analyse actuarielle. Pour ce faire, les hypothèses et méthodes utilisées dans le présent rapport sont les mêmes que celles employées pour l'analyse actuarielle du Régime au 31 décembre 2006, à l'exception des changements au modèle d'évaluation et des nouvelles hypothèses qui sont requises afin de refléter l'effet de la modification au Régime.

Évaluation de la variation des prestations

La modification au Régime n'a aucun effet sur le montant des cotisations, puisque l'obligation de cotiser est maintenue pour tous. La variation des prestations à compter de 2009 est déterminée :

- en éliminant les hausses futures des rentes résultant du mode de calcul actuel de la revalorisation pour les bénéficiaires qui cotisent, et
- en ajoutant la somme des suppléments de rente prévus selon la mesure proposée.

L'évaluation de cette somme nécessite toutefois de déterminer, pour chacune des années de projection, le nombre de cotisants qui sont en même temps bénéficiaires d'une rente de retraite et leurs gains moyens. Dans l'analyse actuarielle au 31 décembre 2006, ces personnes étaient considérées de façon agrégée avec les autres cotisants âgés de 60 ans et plus qui ne sont pas bénéficiaires. Des hypothèses permettant de scinder ce groupe ont donc été nécessaires.

À l'aide des données sur les bénéficiaires ayant cotisé en 2006, une proportion du nombre de bénéficiaires parmi les cotisants a été déterminée pour chaque âge de 60 à 74 ans et pour chaque sexe. Les cotisants âgés de 75 ans et plus n'ont pas été considérés, étant donné leur faible nombre. Selon ces proportions, environ le tiers des cotisants âgés de 60 à 64 ans, et la presque totalité des cotisants âgés de 65 à 74 ans, sont bénéficiaires d'une rente de retraite. De plus, un facteur permettant de déterminer les gains admissibles moyens de ces personnes à partir de ceux de tous les cotisants a été établi pour chaque âge de 60 à 74 ans et pour chaque sexe. Ces hypothèses ont été appliquées au nombre de cotisants et aux gains admissibles moyens projetés dans l'analyse actuarielle au cours des années de projection à partir de 2008. Le tableau 1 présente pour 2008 le nombre de cotisants de 60 ans et plus, le nombre de cotisants qui sont bénéficiaires d'une rente de retraite, ainsi que leurs gains admissibles moyens, selon le groupe d'âges et le sexe.

Tableau 1
Nombre de cotisants et gains admissibles moyens en 2008

Sexe et groupe d'âge	Cotisants âgés de 60 ans et plus		Cotisants qui sont bénéficiaires d'une rente de retraite	
	Nombre	Gains admissibles moyens	Nombre	Gains admissibles moyens
		(\$)		(\$)
Hommes				
60 à 64 ans	103 029	27 734	33 058	18 641
65 à 74 ans	41 433	22 194	38 476	22 193
Sous-total	144 462	26 145	71 534	20 552
Femmes				
60 à 64 ans	72 181	22 893	21 905	14 845
65 à 74 ans	20 921	18 996	18 567	18 169
Sous-total	93 102	22 017	40 472	16 370
Total	237 564	24 527	112 006	19 041

Le montant annuel des nouveaux suppléments de rentes est calculé en multipliant le nombre de bénéficiaires cotisants par le supplément moyen déterminé selon la formule décrite à la section 1. Ces montants sont ensuite projetés en tenant compte des probabilités de survie des retraités et du taux d'indexation.

3. Résultats

3.1 La projection des prestations et de la réserve

Variation des prestations

La modification entraîne une augmentation des sommes versées au titre de la rente de retraite, principalement en raison de l'augmentation du nombre de personnes qui bénéficieront d'une hausse du montant de leur rente. En effet, si le supplément de rente avait été appliqué à la rente des 110 000 bénéficiaires qui ont cotisé en 2006 au lieu du mode de calcul actuel de la revalorisation, ils auraient tous obtenu une augmentation de leur rente, comparativement aux 53 000 qui y ont eu droit en vertu des dispositions actuelles.

Compte tenu de la hausse prévue du nombre de bénéficiaires qui cotisent et de leurs gains admissibles au fil du temps, l'augmentation des sommes versées au titre de la rente de retraite est de plus en plus importante au cours de la période de projection. Cette augmentation est de 0,1 % en 2009. Elle passe à 0,9 % en 2030 et à 1,7 % en 2060.

La modification entraîne également une diminution des sommes versées au titre de la rente de conjoint survivant. Ce type de prestation est touché, car les montants de revalorisation inclus dans la rente de retraite d'un bénéficiaire qui décède sont actuellement pris en compte dans le calcul de la rente de conjoint survivant. La modification prévoit que le supplément de rente est distinct de la rente de retraite de base et n'est pas considéré dans le calcul de la rente de conjoint survivant.

L'effet global sur les prestations est une augmentation inférieure à 0,1 % en 2009, qui évolue progressivement vers une augmentation de 0,7 % en 2030. L'augmentation des prestations totales atteint 1,4 % en 2060.

Le tableau 2 montre la variation des prestations qui résulte de la modification.

Tableau 2
Variation des prestations
 (en millions de dollars courants)

Année	Rente de retraite		Rente de conjoint survivant		Prestations totales	
	(\$)	(%)	(\$)	(%)	(\$)	(%)
2007	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2008	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2009	4,3	0,1	0,0	0,0	4,3	0,0
2010	8,4	0,1	-0,1	0,0	8,3	0,1
2011	12,9	0,2	-0,1	0,0	12,8	0,1
2012	17,7	0,2	-0,2	0,0	17,5	0,2
2013	22,9	0,2	-0,2	0,0	22,7	0,2
2014	28,6	0,3	-0,3	0,0	28,2	0,2
2015	34,7	0,3	-0,4	0,0	34,3	0,3
2016	41,3	0,4	-0,6	0,0	40,8	0,3
2017	48,6	0,4	-0,8	0,0	47,7	0,3
2018	56,3	0,4	-1,1	-0,1	55,3	0,4
2020	73,5	0,5	-1,7	-0,1	71,9	0,4
2025	131,4	0,7	-4,2	-0,2	127,2	0,6
2030	211,5	0,9	-8,6	-0,3	203,0	0,7
2035	302,7	1,1	-14,8	-0,4	287,9	0,9
2040	409,8	1,2	-22,3	-0,5	387,6	1,0
2045	552,0	1,4	-29,8	-0,6	522,1	1,1
2050	729,0	1,5	-36,7	-0,6	692,3	1,2
2055	943,6	1,6	-42,8	-0,6	900,7	1,3
2060	1 211,0	1,7	-49,5	-0,6	1 161,6	1,4

Rapport actuariel
modifiant l'analyse actuarielle
du Régime de rentes du Québec
au 31 décembre 2006

Évolution de la réserve

Compte tenu de l'augmentation des prestations, la réserve projetée est inférieure à celle prévue selon l'analyse actuarielle au 31 décembre 2006 pour chaque année à compter de 2009. Elle atteint son niveau le plus élevé en 2029, au lieu de 2032 dans l'analyse de 2006. Elle diminue plus rapidement, de sorte que l'épuisement de la réserve est devancé de deux ans et est prévu pour 2049 au lieu de 2051.

Le tableau 3 montre la projection des entrées de fonds (cotisations et revenus de placement), des sorties de fonds (prestations et frais d'administration) et de la réserve, en tenant compte de la modification.

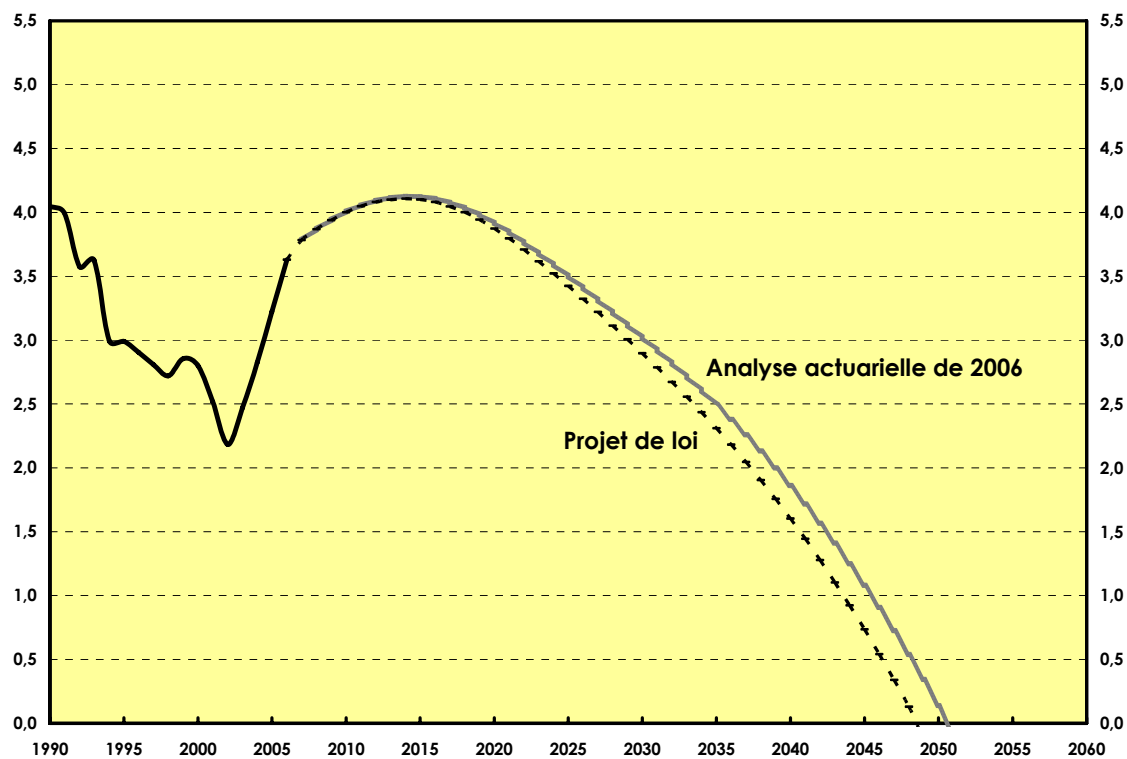
Tableau 3
Projection de la réserve du Régime
(en millions de dollars courants)

Année	Entrées de fonds			Sorties de fonds			Réserve		Taux de cotisation par répartition (%)
	Cotisations (\$)	Revenus de placement (\$)	Total (\$)	Prestations (\$)	Frais d'administration (\$)	Total (\$)	En dollars et en proportion des sorties de fonds de l'année suivante		
							(\$)		
2007	9 278	2 185	11 463	8 737	103	8 840	35 132	3,8	9,4
2008	9 620	2 392	12 012	9 183	105	9 288	37 856	3,9	9,6
2009	9 978	2 611	12 589	9 679	108	9 787	40 658	3,9	9,7
2010	10 360	2 799	13 158	10 214	111	10 325	43 492	4,0	9,8
2011	10 762	2 989	13 751	10 756	114	10 870	46 373	4,0	10,0
2012	11 192	3 229	14 421	11 338	118	11 457	49 338	4,1	10,1
2013	11 641	3 479	15 120	11 966	122	12 088	52 370	4,1	10,3
2014	12 118	3 739	15 858	12 648	126	12 774	55 453	4,1	10,4
2015	12 634	4 009	16 643	13 371	130	13 502	58 595	4,1	10,6
2016	13 140	4 267	17 406	14 156	135	14 290	61 711	4,1	10,8
2017	13 662	4 465	18 126	14 980	139	15 120	64 717	4,0	10,9
2018	14 202	4 652	18 853	15 849	144	15 992	67 578	4,0	11,1
2020	15 319	4 986	20 305	17 671	152	17 823	72 753	3,9	11,5
2025	18 402	5 649	24 051	22 637	173	22 810	81 571	3,4	12,3
2030	22 063	5 864	27 928	27 746	195	27 941	83 971	2,9	12,5
2035	26 639	5 668	32 307	33 327	226	33 553	80 483	2,3	12,4
2040	32 143	4 875	37 018	40 400	264	40 664	67 812	1,6	12,5
2045	38 482	2 929	41 411	48 990	298	49 289	37 632	0,7	12,7
2050	45 887	*	*	58 853	343	59 196	*	*	12,8
2055	54 714	*	*	70 733	389	71 122	*	*	12,9
2060	65 430	*	*	84 356	440	84 796	*	*	12,8

* À partir de 2049, la réserve et les revenus de placement sont nuls. Le taux de cotisation devrait alors être augmenté à un niveau au moins égal au taux par répartition pour assurer le versement de la totalité des prestations du Régime.

Le graphique 1 montre l'évolution du rapport entre la réserve et les sorties de fonds annuelles selon l'analyse actuarielle au 31 décembre 2006 et selon le projet de loi. Le taux de cotisation utilisé est celui de 9,9 % prévu par la loi.

Graphique 1
Évolution du rapport entre la réserve à la fin d'une année
et les sorties de fonds de l'année suivante



3.2 Le taux de cotisation par répartition

Le taux de cotisation par répartition est calculé en divisant les sorties de fonds d'une année par la masse salariale soumise à cotisation de la même année. Il permet notamment d'illustrer ce qui serait exigé des cotisants pour financer les sorties de fonds s'il n'y avait pas de réserve. Ce taux augmente par rapport à celui de l'analyse actuarielle de 2006 chaque année à compter de 2009.

Le tableau 4 compare le taux par répartition et d'autres indicateurs, selon l'analyse actuarielle au 31 décembre 2006 et en tenant compte de la mesure prévue au projet de loi.

Tableau 4
Comparaison des divers indicateurs selon l'analyse
actuarielle au 31 décembre 2006 et le projet de loi

Année	Réserve en proportion des sorties de fonds de l'année suivante		Taux de cotisation par répartition		Part des revenus de placement utilisée	
	Analyse actuarielle de 2006	Projet de loi	Analyse actuarielle de 2006	Projet de loi	Analyse actuarielle de 2006	Projet de loi
			(%)	(%)	(%)	(%)
2007	3,8	3,8	9,4	9,4	0,0	0,0
2008	3,9	3,9	9,6	9,6	0,0	0,0
2009	3,9	3,9	9,7	9,7	0,0	0,0
2010	4,0	4,0	9,8	9,8	0,0	0,0
2011	4,1	4,0	10,0	10,0	3,2	3,6
2012	4,1	4,1	10,1	10,1	7,6	8,2
2013	4,1	4,1	10,2	10,3	12,2	12,8
2014	4,1	4,1	10,4	10,4	16,8	17,5
2015	4,1	4,1	10,5	10,6	20,7	21,6
2016	4,1	4,1	10,7	10,8	25,9	27,0
2017	4,1	4,0	10,9	10,9	31,5	32,7
2018	4,0	4,0	11,1	11,1	37,1	38,5
2020	3,9	3,9	11,5	11,5	48,5	50,2
2025	3,5	3,4	12,2	12,3	74,6	78,0
2030	3,0	2,9	12,4	12,5	93,7	100,0
2035	2,5	2,3	12,3	12,4	100,0	100,0
2040	1,9	1,6	12,4	12,5	100,0	100,0
2045	1,1	0,7	12,5	12,7	100,0	100,0
2050	0,1	*	12,6	12,8	100,0	--
2055	*	*	12,7	12,9	--	--
2060	*	*	12,6	12,8	--	--

3.3 Le taux de cotisation d'équilibre

Le taux de cotisation d'équilibre constitue un indicateur de la stabilité du financement du Régime. Il s'agit du taux de cotisation qui permettrait de stabiliser le rapport entre la réserve et les sorties de fonds dans les dernières années de la période de projection, soit entre 2040 et 2060.

La mesure contenue dans le projet de loi entraîne une augmentation de ce taux. Alors qu'il est de 10,54 % dans l'analyse actuarielle au 31 décembre 2006, la modification prévue au projet de loi le hausserait à 10,62 %.

Conclusion

La modification au Régime de rentes du Québec contenue au projet de loi mentionné et touchant les bénéficiaires qui cotisent entraîne une augmentation des prestations du Régime. Cela amène une réduction de la réserve projetée et une augmentation du taux de cotisation d'équilibre du Régime.

Selon les projections tenant compte de la modification, la réserve du Régime deviendrait nulle en 2049 plutôt qu'en 2051, comme il est projeté dans la plus récente analyse actuarielle du Régime. Le taux de cotisation d'équilibre serait alors augmenté de 0,08 point de pourcentage, passant de 10,54 % à 10,62 %. L'écart entre le taux d'équilibre et le taux de cotisation de 9,9 % prévu à la loi passerait donc de 0,64 point à 0,72 point.

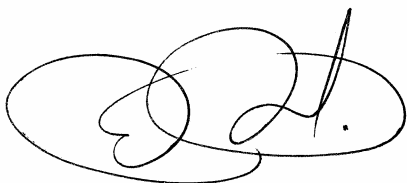
Selon l'analyse actuarielle au 31 décembre 2006, le taux de cotisation actuel de 9,9 % ne permet pas d'assurer un financement stable du Régime à long terme. Les résultats de cette analyse confirment la nécessité d'apporter des changements au Régime afin de stabiliser son financement à long terme. Cette nécessité demeure, compte tenu de l'effet de la mesure prévue au projet de loi.

Attestation

À notre avis, la présente analyse actuarielle :

- est basée sur des données suffisantes et fiables;
- utilise des hypothèses raisonnables et appropriées;
- repose sur des méthodes adéquates.

Ce rapport et les opinions qui y sont formulées sont conformes à la pratique actuarielle reconnue.



Pierre Plamondon, F.S.A., F.I.C.A.
Actuaire en chef



Charles Cossette, A.S.A.
Actuaire senior



François Boulanger, A.S.A.
Actuaire senior

Le 17 avril 2008

A participé à la présente analyse :
Mario Pépin, A.S.A.

