

COMPOSITION DE LA CHARGE DU RÉGIME DE RETRAITE  
POUR L' EXERCICE CLOS LE 30 SEPTEMBRE 2016 (000 \$)

No ligne	Réel 2016  (1)	Réel 2014  (2)	Variation réel 2016 vs réel 2014  (1)-(2)=(3)	Explications
1	8 384	7 348	1 036	L'écart est attribuable à la variation de la masse salariale ainsi qu'à la variation de + 0,6 % du taux de cotisation moyen entre l'exercice financier 2016 et l'exercice financier 2014. Durant l'exercice financier 2016, le taux de cotisation a été de 13,0 % <sup>(1)</sup> d'octobre à décembre 2015 et de 12,7 % <sup>(2)</sup> de janvier à septembre 2016 alors que pour l'exercice financier 2014, le taux de cotisation a été de 12,2 % <sup>(3)</sup> d'octobre 2013 à septembre 2014.
2	8 112	7 267	845	L'écart est attribuable à la variation de la masse salariale ainsi qu'à la variation de - 0,2 % du taux de cotisation moyen entre l'exercice financier 2016 et l'exercice financier 2014. Durant l'exercice financier 2016, le taux de cotisation a été de 13,7 % <sup>(4)</sup> d'octobre à décembre 2015 et de 13,6 % <sup>(5)</sup> de janvier à septembre 2016 alors que pour l'exercice financier 2014, le taux de cotisation a été de 13,3 % <sup>(7)</sup> d'octobre à décembre 2013 et de 14,0 % <sup>(6)</sup> de janvier à septembre 2014.
3	7 267	8 593	(1 326)	L'écart s'explique par (i) une réduction de 4,1 M\$ de cotisations d'équilibre versées à l'exercice financier 2016 <sup>(9)</sup> <sup>(10)</sup> par rapport à l'exercice financier 2014 <sup>(11)</sup> <sup>(12)</sup> et par (ii) le remboursement des lettres de crédit qui a varié de 2,8 M\$ entre les deux exercices financiers, soit 4,3 M\$ en 2016 par rapport à 1,5 M\$ en 2014 <sup>(13)</sup> .
4	5 438	5 649	(211)	L'écart s'explique par (i) une réduction de 2,1 M\$ de cotisations d'équilibre versées à l'exercice financier 2016 <sup>(14)</sup> <sup>(15)</sup> par rapport à l'exercice financier 2014 <sup>(16)</sup> <sup>(17)</sup> et par (ii) le remboursement des lettres de crédit qui a varié de 1,9 M\$ entre les deux exercices financiers, soit 2,9 M\$ en 2016 par rapport à 1,0 M\$ en 2014 <sup>(18)</sup> .
5	409	338	71	La différence tient essentiellement au fait que l'ajustement actuariel s'est avéré défavorable en 2016.
6	(196)	219	(415)	La différence concerne principalement (i) les remboursements de la portion du fonds de pension liée au ratio de solvabilité pour les employés qui ont quitté l'entreprise entre les exercices financiers 2016 et 2014, et (ii) l'augmentation de la portion du fonds de pension attribuée à l'usine LSR qui est retirée des dépenses d'exploitation de la daQ.
<b>7</b>	<b>29 414</b>	<b>29 414</b>	<b>0</b>	

<sup>(1)</sup> R-3951-2015, B-0090, Gaz Métro-4, Doc. 7, annexe A, p.15.

<sup>(2)</sup> Gaz Métro-4, Doc.7, annexe A « Rapport sur l'évaluation actuarielle complète au 31 décembre 2015 - Régime de retraite de Gaz Métro pour le personnel régi par une convention collective de travail », p.17.

<sup>(3)</sup> R-3837-2013, B-0468, Gaz Métro-11, Doc. 19, annexe B, p.18.

<sup>(4)</sup> R-3879-2014, B-0701, Gaz Métro-21, Doc. 20, annexe B, p.17.

<sup>(5)</sup> R-3951-2015, B-0090, Gaz Métro-4, Doc. 7, annexe B, p.16.

<sup>(6)</sup> Gaz Métro-4, Doc.7, annexe B « Rapport sur l'évaluation actuarielle complète au 31 décembre 2015 - Régime de retraite de Gaz Métro pour le personnel cadre », p.17.

<sup>(7)</sup> R-3837-2013, B-0468, Gaz Métro-11, Doc. 19, annexe A, p.17.

<sup>(8)</sup> R-3879-2014, B-0701, Gaz Métro-21, Doc. 20, annexe C, p.17.

<sup>(9)</sup> R-3951-2015, B-0090, Gaz Métro-4, Doc. 7, annexe A, p.17.

<sup>(10)</sup> Gaz Métro-4, Doc.7, annexe A « Rapport sur l'évaluation actuarielle complète au 31 décembre 2015 - Régime de retraite de Gaz Métro pour le personnel régi par une convention collective de travail », p.19.

<sup>(11)</sup> R-3837-2013, B-0468, Gaz Métro-11, Doc. 19, annexe B, p. 20.

<sup>(12)</sup> R-3879-2014, B-0701, Gaz Métro-21, Doc. 20, annexe B, p.19.

<sup>(13)</sup> Gaz Métro-4, Doc. 8, p. 1, l. 18 et 24.

<sup>(14)</sup> R-3951-2015, B-0090, Gaz Métro-4, Doc. 7, annexe B, p.18.

<sup>(15)</sup> Gaz Métro-4, Doc.7, annexe B « Rapport sur l'évaluation actuarielle complète au 31 décembre 2015 - Régime de retraite de Gaz Métro pour le personnel cadre », p.19.

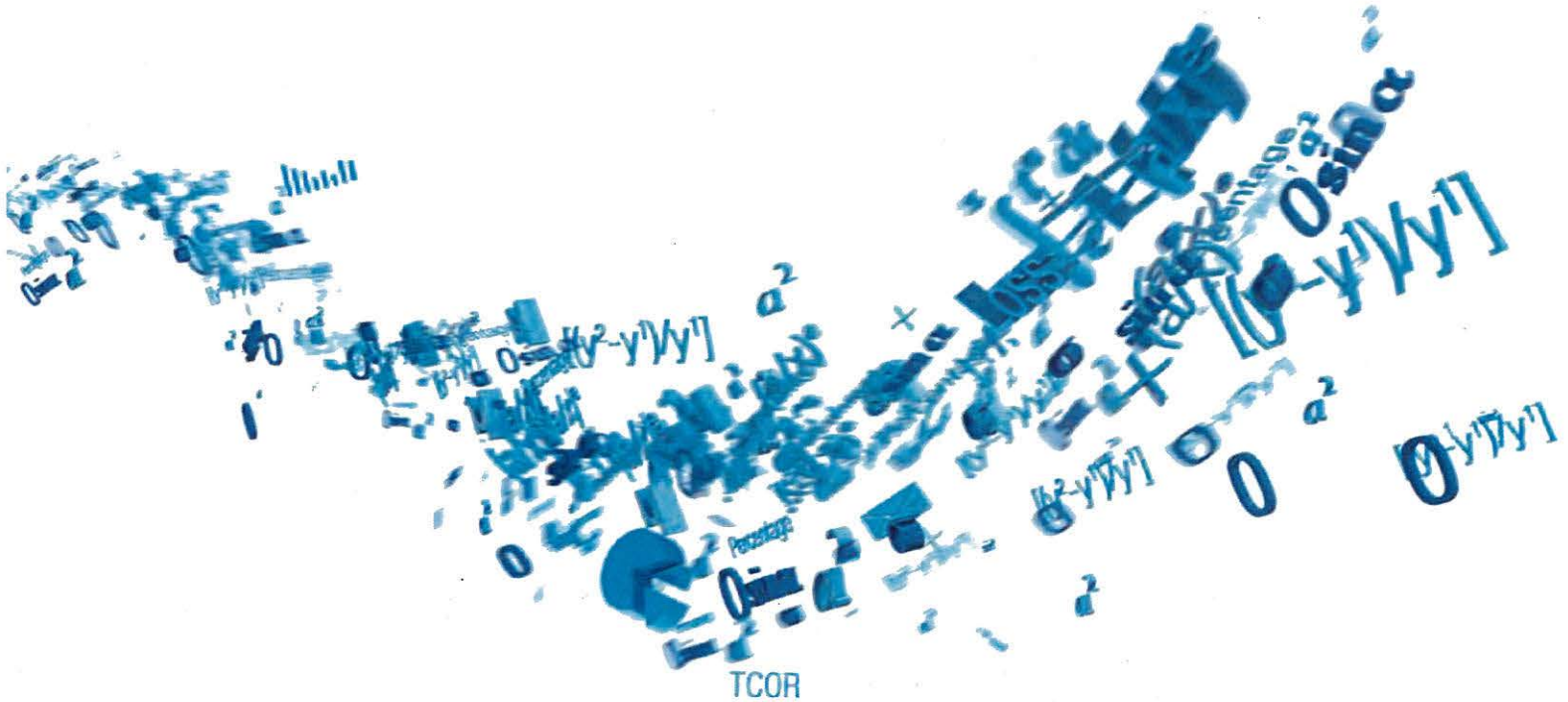
<sup>(16)</sup> R-3837-2013, B-0456, Gaz Métro-11, Doc. 19, annexe A, p.19.

<sup>(17)</sup> R-3879-2014, B-0701, Gaz Métro-21, Doc. 20, annexe C, p.19.

<sup>(18)</sup> Gaz Métro-4, Doc. 8, p. 1, l. 17 et 23.



Aon Hewitt



## Rapport sur l'évaluation actuarielle complète au 31 décembre 2015

### Régime de retraite de Gaz Métro pour le personnel régi par une convention collective de travail

Numéros de dossier :

Retraite Québec : 02675

Agence du revenu du Canada : 0295345

25 juillet 2016

## Table des matières

<b>Sommaire exécutif</b>	<b>3</b>
<b>Section 1 : Introduction</b>	<b>6</b>
<b>Section 2 : Situation financière selon l'approche de capitalisation</b>	<b>8</b>
<b>Section 3 : Situation financière selon l'approche de solvabilité</b>	<b>13</b>
<b>Section 4 : Cotisations requises</b>	<b>16</b>
<b>Section 5 : Certificat actuariel</b>	<b>21</b>
<b>Annexe A : Actif</b>	<b>22</b>
<b>Annexe B : Données sur les participants</b>	<b>26</b>
<b>Annexe C : Hypothèses et méthodes actuarielles selon l'approche de capitalisation</b>	<b>32</b>
<b>Annexe D : Hypothèses et méthodes actuarielles selon l'approche de solvabilité</b>	<b>38</b>
<b>Annexe E : Résumé des dispositions du régime</b>	<b>42</b>
<b>Annexe F : Niveau de la provision de stabilisation</b>	<b>45</b>
<b>Certificat de l'administrateur</b>	<b>46</b>

G:\CLIENTS\GAMET\06\PN\41\2016\Val20151231\_Regi\Report\EA\_20151231\_regi.docx

## Sommaire exécutif

Une évaluation actuarielle complète du régime a été effectuée en date du 31 décembre 2015 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. La prochaine évaluation actuarielle aux fins de financement devra être effectuée au plus tard le 31 décembre 2018.

## Sommaire des principaux résultats

### Situation financière

31 décembre 2015	Capitalisation (en milliers de \$)	Solvabilité (en milliers de \$)
Actif	359 076	370 970 <sup>1</sup>
Passif	<u>339 021</u>	<u>458 000</u>
<b>Excédent/ (manque) d'actif</b>	<b>20 055</b>	<b>(87 030)</b>
31 décembre 2014	Capitalisation (en milliers de \$)	Solvabilité (en milliers de \$)
Actif	313 482	353 561 <sup>1</sup>
Passif	<u>339 053</u>	<u>417 165</u>
<b>Excédent/ (manque) d'actif</b>	<b>(25 571)</b>	<b>(63 604)</b>

### Degrés de financement

	31 décembre 2015 (%)	31 décembre 2014 (%)
Degré de capitalisation <sup>2</sup>	106,0	92,4
Degré de solvabilité <sup>2</sup>	80,8	84,6

<sup>1</sup> Net des frais de terminaison

<sup>2</sup> Excluant les cotisations volontaires additionnelles

## Cotisations requises

Compte tenu de la situation financière du régime selon l'approche de capitalisation et selon l'approche de solvabilité, les cotisations requises dans les années suivant le 31 décembre 2015 et l'année suivant le 31 décembre 2014 sont les suivantes :

	<b>2017 et suivantes</b> (en milliers de \$)	<b>2016</b> (en milliers de \$)	<b>2015</b> (en milliers de \$)
Cotisations des participants	3 511	2 892	2 218
Cotisation d'exercice de l'employeur	8 264	8 540	8 757
Cotisations envers les déficits	<u>1 472</u>	<u>1 472</u>	<u>7 620</u>
<b>Cotisation totale de l'employeur</b>	<b>9 736</b>	<b>10 012</b>	<b>16 377</b>

## Principales hypothèses

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

<b>31 décembre 2015</b>	<b>Capitalisation</b>	<b>Solvabilité</b>
Intérêt	5,35 %	Transferts : 2,10 % - 10 ans 3,70 % par la suite Achat de rentes : 2,93 %
Inflation	2,00 %	s. o.
Augmentation salariale	3,00 %	s. o.
Augmentation du MGA	2,50 %	s. o.
Mortalité : table et échelle de projection	CPM2014 privé – échelle B	CPM2014 – échelle B
Taux de retraite	25 % à 55 ans 50 % à la retraite facultative établie selon les règles applicables au service avant 2016 25 % à 65 ans	Valeur la plus élevée
<b>31 décembre 2014</b>	<b>Capitalisation</b>	<b>Solvabilité</b>
Intérêt	5,10 %	Transferts : 2,5 % - 10 ans 3,8 % par la suite Achat de rentes : 2,45 %
Inflation	2,00 %	s. o.
Augmentation salariale	3,00 %	s. o.
Augmentation du MGA	2,50 %	s. o.
Mortalité : table et échelle de projection	CPM2014 privé – échelle B	UP94 - échelle AA
Taux de retraite	25 % à 55 ans 50 % à la retraite facultative 25 % à 65 ans	Valeur la plus élevée

## Section 1 : Introduction

### Objectifs du mandat

Nous avons été mandatés pour effectuer l'évaluation actuarielle complète du Régime de retraite de Gaz Métro pour le personnel régi par une convention collective de travail (« le régime ») en date du 31 décembre 2015, avec l'objectif général d'établir les cotisations minimales et maximales requises par la législation en fonction des hypothèses et méthodes actuarielles résumées en annexe.

Cette évaluation répond plus spécifiquement aux objectifs suivants :

- établir la situation financière du régime en date du 31 décembre 2015 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; et
- 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.

Les résultats de ce rapport pourraient ne pas être appropriés aux fins comptables ou à toute autre fin qui n'a pas été mentionnée ci-dessus.

La prochaine évaluation actuarielle aux fins de financement devra être effectuée au plus tard le 31 décembre 2018.

### Éléments importants depuis la dernière évaluation

La dernière évaluation actuarielle du régime a été effectuée en date du 31 décembre 2014. Les changements suivants sont survenus depuis la dernière évaluation :

- Lors de sa réunion tenue le 9 juin 2015, le Conseil des normes actuarielles (« CNA ») a décidé de promulguer l'utilisation de la table de mortalité suivante à compter du 1<sup>er</sup> octobre 2015 : taux de la table de mortalité 2014 des retraités canadiens (CPM2014) en combinaison avec l'échelle d'amélioration CPM-B. Nous avons utilisé cette table dans l'évaluation selon l'approche de solvabilité.
- La *Loi modifiant la Loi sur les régimes complémentaires de retraite principalement quant au financement des régimes de retraite à prestations déterminées* a été adoptée par l'Assemblée Nationale le 26 novembre 2015. Cette nouvelle loi a un impact sur le financement des régimes assujettis à cette loi à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2016. Nous avons tenu compte de cette Loi dans la présente évaluation.
- Les dispositions du régime sont modifiées en date du 1<sup>er</sup> janvier 2016 afin de prévoir :
  - pour les services reconnus à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2016, la date de retraite facultative correspond à la date à laquelle la somme de l'âge et des années de service du participant totalise au moins 90. Cette date ne peut être antérieure à celle à laquelle le participant atteint 58 ans ou postérieure à celle à laquelle il atteint 60 ans.
  - pour les services reconnus à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2016, la réduction de la rente lors d'une retraite anticipée correspond à 5/12 % par mois d'anticipation avant la date de retraite facultative.



- pour les services reconnus à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2016, la rente temporaire correspond à 0,5 % par année de service de la moyenne des maximums des gains admissibles 5 ans. Cette rente est réduite de 5/12 % par mois d'anticipation avant la date de retraite facultative.
- abolition de la prestation additionnelle pour les participants qui cessent leur participation après le 31 décembre 2015.
- la prestation de cessation d'emploi et la prestation de décès avant la retraite relatives aux services reconnus à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2016 correspondent à une rente différée à l'âge normal de la retraite, réduite par équivalence actuarielle en cas d'anticipation avant cet âge.
- à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2016, les participants financent 30 % de la somme de la cotisation d'exercice et de la cotisation de stabilisation. Toutefois, l'augmentation ou la diminution de la cotisation salariale des participants est limitée à 1 % au 1<sup>er</sup> janvier de chacune des années 2016, 2017 et 2018 et à 0,5 % le 1<sup>er</sup> janvier de chacune des années par la suite.

## Renseignements et données du régime

Afin de préparer le présent rapport, nous nous sommes basés sur les renseignements suivants :

- Une copie du rapport sur l'évaluation actuarielle au 31 décembre 2014, daté du 28 septembre 2015.
- Les données sur les participants compilées à la date d'évaluation et résumées à l'annexe B.
- Les données sur l'actif du régime extraites des états financiers du régime au 31 décembre 2015.
- Une copie à jour du texte du régime ainsi que de la lettre d'entente entre l'employeur et les syndicats relative au régime de retraite, résumés à l'annexe E.

De plus, nous avons choisi des hypothèses et méthodes actuarielles qui reflètent la politique de capitalisation qui nous a été communiquée, tout en prenant en considération les pratiques actuarielles reconnues et l'encadrement légal ou réglementaire.

## Événements subséquents

À notre connaissance, outre les événements décrits ci-dessous, aucun autre 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.

- Le 13 juillet 2016, le gouvernement du Québec a publié un règlement intitulé *Règlement modifiant le Règlement sur les régimes complémentaires de retraite*. Nous avons tenu compte de ce règlement dans notre rapport.
- Le 20 juillet 2016, le gouvernement du Québec a également publié un projet de règlement intitulé *Règlement modifiant le Règlement sur les régimes complémentaires de retraite*. Nous avons tenu compte de ce projet de règlement dans notre rapport. **Advenant un écart entre la version publiée le 20 juillet 2016 et la version définitive, une révision du présent rapport pourrait être requise.**
- Les écarts entre l'expérience réelle du régime et les hypothèses utilisées seront source de gains ou de pertes et seront constatées dans le prochain rapport d'évaluation actuarielle.
- À notre connaissance, **et à l'exception du projet de règlement du 20 juillet 2016**, les résultats du présent rapport sont basés sur les règles de financement actuellement en vigueur à la date du rapport et ne prennent en considération aucun changement potentiel actuellement en étude. Advenant un changement éventuel à ces règles de financement, l'impact de celles-ci sur le régime sera considéré dans les évaluations actuarielles futures.

## Section 2 : Situation financière selon l'approche de capitalisation

### Bilan

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

Nous avons choisi des hypothèses et méthodes actuarielles selon l'approche de capitalisation qui reflètent la politique de financement qui nous a été communiquée, tout en prenant en considération les pratiques actuarielles reconnues et l'encadrement légal ou réglementaire. Ces hypothèses et méthodes sont détaillées à l'annexe C.

Le tableau ci-dessous présente la situation financière du régime en date du 31 décembre 2015 selon l'approche de capitalisation. Les résultats de l'évaluation précédente sont également présentés à des fins de comparaison.

	31 décembre 2015 (en milliers de \$)	31 décembre 2014 (en milliers de \$)
<b>Actif</b>		
Valeur marchande de l'actif	360 479	342 098
Montant des lettres de crédit <sup>1</sup>	10 851	s. o.
Ajustement dû au lissage	<u>(12 254)</u>	<u>(28 616)</u>
<b>Actif total</b>	<b>359 076</b>	<b>313 482</b>
<b>Passif</b>		
Valeur actuarielle des prestations liées aux :		
Participants actifs et invalides	180 820	191 074
Retraités et bénéficiaires	147 979	139 579
Participants ayant droit à une rente différée et cas en suspens	2 425	3 101
Cotisations volontaires additionnelles	5 572	3 866
Cotisations optionnelles au volet flexible	<u>2 225</u>	<u>1 433</u>
<b>Passif total</b>	<b>339 021</b>	<b>339 053</b>
<b>Excédent (manque) d'actif</b>	<b>20 055</b>	<b>(25 571)</b>

L'abolition de la prestation additionnelle pour les participants actifs en date du 31 décembre 2015, tenue en compte ci-dessus, a pour effet de réduire la valeur des engagements du régime selon l'approche de capitalisation d'un montant de 65 000 \$.

<sup>1</sup> Conformément à la Loi RCR, une lettre de crédit fournie par l'employeur fait partie de l'actif du régime aux fins d'en déterminer la situation financière.

## Excédent d'actif selon l'approche de capitalisation

Le tableau précédent indique que la valeur de l'actif du régime est au moins égale à la valeur du passif. Ainsi, le bilan montre un excédent d'actif de 20 055 000 \$ au 31 décembre 2015 selon l'approche de capitalisation.

## Degré de capitalisation

Le degré de capitalisation 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 capitalisation. Aux fins de ce calcul, les cotisations volontaires additionnelles sont exclues.

	(en milliers de \$)
Actif de capitalisation	353 504
Passif de capitalisation	333 449
<b>Degré de capitalisation</b>	<b>106,0 %</b>

Le degré de capitalisation étant supérieur à 90 %, la prochaine évaluation actuarielle complète devra être effectuée au plus tard le 31 décembre 2018. Toutefois, un avis sur la situation financière du régime devra être transmis à Retraite Québec avant le 30 avril de chaque année.

## 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 ». Cette cotisation comprend la cotisation d'exercice de base (valeur des engagements nés du régime de retraite et relatifs aux services reconnus effectués au cours de l'exercice) ainsi que la cotisation d'exercice de stabilisation (valeur de la provision de stabilisation relative à ces engagements).

Les tableaux suivants indiquent la cotisation d'exercice à la suite de cette évaluation actuarielle en date du 31 décembre 2015. Les résultats de l'évaluation précédente sont également présentés à des fins de comparaison.

## Service cotisé

	2017 et suivantes (en milliers de \$)	2016 (en milliers de \$)	2015 (en milliers de \$)
Cotisation d'exercice de base	10 145	9 849	10 912
Cotisation d'exercice stabilisation <sup>1</sup>	1 583	1 537	s. o.
Cotisations salariales	<u>(3 511)</u>	<u>(2 892)</u>	<u>(2 218)</u>
Cotisation d'exercice de l'employeur			
En \$	8 217	8 494	8 694
En % des salaires admissibles	12,0 %	12,7 %	13,1 %

<sup>1</sup> Le niveau de la provision de stabilisation s'élève à 15,6 % au 31 décembre 2015. Voir l'annexe F pour plus de détails

## Service non cotisé

	2017 et suivantes (en milliers de \$)	2016 (en milliers de \$)	2015 (en milliers de \$)
Cotisation d'exercice de base	41	40	63
Cotisation d'exercice stabilisation <sup>1</sup>	6	6	s.o.
Cotisations salariales	-	-	-
Cotisation d'exercice de l'employeur :			
En \$	47	46	63
En % des salaires admissibles	6,4 %	6,4 %	6,5 %

## Service total

	2017 et suivantes (en milliers de \$)	2016 (en milliers de \$)	2015 (en milliers de \$)
Cotisation d'exercice de base	10 186	9 889	10 975
Cotisation d'exercice stabilisation <sup>1</sup>	1 589	1 543	s.o.
Cotisations salariales	(3 511)	(2 892)	(2 218)
Cotisation d'exercice de l'employeur :			
En \$	8 264	8 540	8 757
En % des salaires admissibles	11,9 %	12,7 %	13,0 %

<sup>1</sup> Le niveau de la provision de stabilisation s'élève à 15,6 % au 31 décembre 2015. Voir l'annexe F pour plus de détails

## Évolution de l'excédent ou du manque d'actif

Entre le 31 décembre 2014 et le 31 décembre 2015, la situation financière selon l'approche de capitalisation du régime est passée d'un manque d'actif de 25 571 000 \$ à un excédent d'actif de 20 055 000 \$. Le tableau ci-dessous résume les principales causes de ce changement.

	(en milliers de \$)
<b>Excédent (manque) d'actif au 31 décembre 2014</b>	<b>(25 571)</b>
Intérêt attendu sur l'excédent (manque) d'actif	(1 304)
Cotisations d'équilibre versées avec intérêts <sup>1</sup>	<u>9 062</u>
<b>Excédent (manque) d'actif attendu au 31 décembre 2015</b>	<b>(17 813)</b>
<b>Gains et pertes actuariels</b>	
Gain (perte) dû au rendement des placements supérieur à l'hypothèse	
- Sur la valeur marchande <sup>2</sup>	(5 955)
- Lissage de l'actif	17 821
Gain dû à l'évolution des salaires <sup>3</sup>	2 008
Gain dû à l'expérience de retraite <sup>4</sup>	402
Perte due aux cessations d'emploi, décès et transferts <sup>5</sup>	(500)
Gain net dû à d'autres sources d'expérience et éléments divers <sup>6</sup>	1 862
<b>Excédent (manque) d'actif après les gains et pertes d'expérience au 31 décembre 2015</b>	<b>(2 175)</b>
Augmentation de l'actif due à la reconnaissance de la lettre de crédit au bilan	10 851
Changement des passifs lié à des changements d'hypothèses économiques	11 314
Changement des passifs liés à l'abolition de la prestation additionnelle pour les participants qui cessent leur emploi après le 31 décembre 2015	<u>65</u>
<b>Excédent (manque) d'actif au 31 décembre 2015</b>	<b>20 055</b>

<sup>1</sup> Incluant une cotisation de 247 000 \$ afin d'acquitter les droits résiduels.

<sup>2</sup> Le régime a réalisé un rendement net de 4,26 % en 2015 sur la base de la valeur marchande, alors que le rendement attendu était de 5,10 %.

<sup>3</sup> Lors de l'évaluation actuarielle précédente, nous avons fait l'hypothèse que les salaires augmenteraient à un taux annuel de 3,00 % et que le MGA augmenterait à un taux annuel de 2,50 %. Il s'est avéré que les salaires moyens au 31 décembre 2015 des participants actifs ont augmenté à un taux inférieur à notre hypothèse.

<sup>4</sup> Les participants qui ont pris leur retraite au cours de la dernière année et qui ont choisi de se retirer avant l'âge de la retraite prévue ont généré une perte pour le régime, car la réduction prévue au texte du régime leur procure une rente supérieure à celle qui aurait été obtenue par équivalence actuarielle. Des gains relatifs aux participants qui n'ont pas pris leur retraite ont été générés et ont été supérieurs aux pertes générées par ceux qui ont pris leur retraite.

<sup>5</sup> Nous avons projeté libérer une provision actuarielle pour les employés qui quitteraient le service ou les participants qui décèderaient au cours de la période. Cependant, la provision actuarielle libérée sur les cessations de service (nettes des prestations versées) et les décès a été inférieure à notre hypothèse, ce qui a généré une perte pour le régime.

<sup>6</sup> Les autres sources de gains et de pertes de même que les approximations utilisées et les interrelations entre les divers éléments expliquent le gain résiduel. Nous sommes d'opinion que ces éléments n'ont pas une incidence importante sur les résultats de l'évaluation.

## Analyse de sensibilité des résultats selon l'approche de capitalisation

Selon les exigences des normes de pratique actuarielle applicables aux régimes de retraite, le tableau suivant présente l'analyse de sensibilité résultant de l'utilisation d'un taux d'intérêt inférieur de 1 % à celui utilisé dans l'évaluation selon l'approche de capitalisation.

	Résultats selon		Impact	
	Bases de l'évaluation au 31 décembre 2015 (en milliers \$)	Taux de 1 % inférieur (en milliers \$)	(en milliers \$)	(en %)
Passif total - capitalisation <sup>1</sup>	331 224	380 646	+49 422	+14,9
Cotisation d'exercice de base	9 889	12 245	+2 356	+23,8

La cotisation d'exercice de base exclut la cotisation d'exercice de stabilisation.

Notez que l'utilisation d'un taux d'intérêt supérieur de 1 % aurait un impact d'un même ordre de grandeur, mais réduirait le passif et la cotisation d'exercice de base.

<sup>1</sup> Excluant les cotisations optionnelles et volontaires.

## Section 3 : Situation financière selon l'approche de solvabilité

### 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 présente la situation financière du régime en date du 31 décembre 2015 selon l'approche de solvabilité. Les résultats de l'évaluation précédente sont également présentés à des fins de comparaison.

	31 décembre 2015 (en milliers de \$)	31 décembre 2014 (en milliers de \$)
<b>Actif</b>		
Valeur marchande de l'actif	360 479	342 098
Montant des lettres de crédit <sup>1</sup>	10 851	11 823
Estimation des frais de terminaison	<u>(360)</u>	<u>(360)</u>
<b>Actif total</b>	<b>370 970</b>	<b>353 561</b>
<b>Passif</b>		
Valeur actuarielle des prestations liées aux :		
Participants actifs et invalides	256 510	235 597
Retraités et bénéficiaires	189 961	172 149
Participants ayant droit à une rente différée et cas en suspens	3 732	4 120
Cotisations volontaires additionnelles	5 572	3 866
Cotisations optionnelles au volet flexible	<u>2 225</u>	<u>1 433</u>
<b>Passif total</b>	<b>458 000</b>	<b>417 165</b>
<b>Excédent (manque) d'actif</b>	<b>(87 030)</b>	<b>(63 604)</b>

L'abolition de la prestation additionnelle pour les participants actifs en date du 31 décembre 2015, ayant effet à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2016, n'a pas été considérée aux fins de l'évaluation selon l'approche de solvabilité en date du 31 décembre 2015.

<sup>1</sup> Conformément à la Loi RCR, une lettre de crédit fournie par l'employeur fait partie de l'actif du régime aux fins d'en déterminer la situation financière.

## Manque d'actif selon l'approche de solvabilité

Le tableau précédent indique que la valeur de l'actif du régime est inférieure à la valeur du passif. Ainsi, le bilan montre un manque d'actif de 87 030 000 \$ au 31 décembre 2015 selon l'approche de solvabilité.

## 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, les cotisations volontaires sont exclues.

	(en milliers de \$)
Actif de solvabilité	365 398
Passif de solvabilité	452 428
<b>Degré de solvabilité</b>	<b>80,8 %</b>

Le degré de solvabilité étant inférieur à 100 %, certaines restrictions et conditions peuvent s'appliquer à l'acquittement de certains droits, tel que prévu aux articles 143 à 146 de la Loi RCR.

## Analyse de sensibilité des résultats selon l'approche de solvabilité

Selon les exigences des normes de pratique actuarielle applicables aux régimes de retraite, le tableau suivant présente l'analyse de sensibilité résultant de l'utilisation d'un taux d'intérêt inférieur de 1 % à celui utilisé dans l'évaluation selon l'approche de solvabilité.

	Résultats selon		Impact	
	Bases de l'évaluation au 31 décembre 2015 (en milliers de \$)	Taux de 1 % inférieur (en milliers de \$)	(en milliers de \$)	(en %)
Passif total - solvabilité <sup>1</sup>	450 203	522 200	+71 997	+16,0

Notez que l'utilisation d'un taux d'intérêt supérieur de 1 % aurait un impact d'un même ordre de grandeur, mais réduirait le passif.

<sup>1</sup> Excluant les cotisations optionnelles et volontaires.



## Coût supplémentaire sur une base de solvabilité

Selon les exigences des normes de pratique actuarielle applicables aux régimes de retraite, le coût supplémentaire sur une base de solvabilité correspond à la valeur actualisée au 31 décembre 2015 de la variation totale prévue du passif de solvabilité entre le 31 décembre 2015 et la date prévue de la prochaine évaluation actuarielle, soit le 31 décembre 2018. L'annexe D donne plus de détails sur les hypothèses et la méthode de calcul utilisées pour la projection.

En fonction de ces hypothèses et de cette méthode, le coût supplémentaire sur une base de solvabilité, pour la période du 31 décembre 2015 au 31 décembre 2018, est le suivant :

	2016 (en milliers de \$)	2017 (en milliers de \$)	2018 (en milliers de \$)
Coût supplémentaire sur une base de solvabilité	20 929	21 649	21 770

## Section 4 : Cotisations requises

Les règles de la Loi RCR pour le financement des régimes de retraite, telles que modifiées par la Loi 29, prévoient que les cotisations suivantes doivent être versées à la caisse :

- la cotisation d'exercice totale, incluant la cotisation de stabilisation ;
- s'il y a lieu, la cotisation d'équilibre relative au déficit actuariel technique ;
- s'il y a lieu, la cotisation d'équilibre relative au déficit actuariel de stabilisation ;
- s'il y a lieu, les sommes requises pour permettre l'acquittement des droits résiduels dont le paiement est échu au cours de l'exercice financier visé par l'évaluation actuarielle.

Les règles de détermination et de partage des cotisations décrites ci-dessus jusqu'à la date de transmission à Retraite Québec du rapport sur la prochaine évaluation actuarielle sont décrites ci-après.

### Cotisation d'exercice

En fonction des résultats indiqués à la section 2 et du niveau visé de la provision de stabilisation, la règle de détermination et de partage de la cotisation d'exercice est la suivante :

#### Service cotisé

	2017 et suivantes (\$)	2016 (\$)	2015 (\$)
Cotisation d'exercice de base	10 145 000	9 849 000	10 912 000
Cotisation d'exercice stabilisation <sup>1</sup>	1 583 000	1 537 000	s.o.
Cotisations salariales	<u>(3 511 000)</u>	<u>(2 892 000)</u>	<u>(2 218 000)</u>
Cotisation d'exercice de l'employeur :			
En \$	8 217 000	8 494 000	8 694 000
En % des salaires admissibles	12,0 %	12,7 %	13,1 %

#### Service non cotisé

	2017 et suivantes (\$)	2016 (\$)	2015 (\$)
Cotisation d'exercice de base	41 000	40 000	63 000
Cotisation d'exercice stabilisation <sup>1</sup>	6 000	6 000	s. o.
Cotisations salariales	—	—	—
Cotisation d'exercice de l'employeur :			
En \$	47 000	46 000	63 000
En % des salaires admissibles	6,4 %	6,4 %	6,5 %

<sup>1</sup> Le niveau de la provision de stabilisation s'élève à 15,6 % au 31 décembre 2015. Voir l'annexe A pour plus de détails

## Service total

	2017 et suivantes (\$)	2016 (\$)	2015 (\$)
Cotisation d'exercice de base	10 186 000	9 889 000	10 975 000
Cotisation d'exercice stabilisation <sup>1</sup>	1 589 000	1 543 000	s. o.
Cotisations salariales	<u>(3 511 000)</u>	<u>(2 892 000)</u>	<u>(2 218 000)</u>
Cotisation d'exercice de l'employeur :			
En \$	8 264 000	8 540 000	8 757 000
En % des salaires admissibles	11,9 %	12,7 %	13,0 %

## Cotisations d'équilibre

Le financement du régime se fait uniquement selon l'approche de capitalisation. Ainsi, en fonction des résultats indiqués à la section 2 et du niveau visé de la provision de stabilisation réduit de 5 %, les déficits au 31 décembre 2015 s'établissent comme suit :

	(\$)
(A) Actif total <sup>1</sup>	353 504 000
(B) Passif total <sup>1</sup>	333 449 000
(C) Provision de stabilisation à financer (10,6 % du passif)	35 346 000
(D) Déficit technique : $\max(B-A ; 0)$	0
(E) Déficit de stabilisation : $\max(B+C-A-D ; 0)$	15 291 000

Ces déficits sont amortis à l'aide d'une cotisation d'équilibre établie en fonction d'une période d'amortissement qui expire à la fin d'un exercice financier du régime se terminant au plus tard 15 ans après la date d'évaluation. Ainsi, selon l'approche de capitalisation, il en résulte les cotisations d'équilibre suivantes :

Type de déficit	Date de détermination	Date du dernier versement	Cotisations mensuelles (\$)	Valeur actualisée au 31 décembre 2015 (\$)
Stabilisation	31 décembre 2015	31 décembre 2030	122 700	15 291 000

<sup>1</sup> Excluant les cotisations volontaires additionnelles.

## Droits résiduels

Les droits résiduels sont la partie des droits des participants qui n'ont pas pu être acquittés suite à leur cessation de participation parce que le régime n'était pas pleinement solvable. Ces droits sont échus au plus tard cinq ans après l'acquittement initial ou à l'âge normal de la retraite si le participant atteint cet âge avant l'expiration du délai de 5 ans.

Les sommes requises pour permettre l'acquittement des droits résiduels dont le paiement est échu au cours de l'exercice financier visé par l'évaluation actuarielle sont nulles. Par contre, l'employeur prévoit verser d'ici la fin de l'année 2016 une cotisation spéciale au régime afin d'acquitter en totalité les droits résiduels, avec intérêts, des participants dont les droits ont été acquittés partiellement en 2015.

## Surplus excédentaire

La *Loi de l'impôt sur le revenu* prévoit que si l'excédent d'actif selon l'approche de capitalisation excède une limite prescrite, alors l'employeur ne peut verser sa cotisation patronale au régime. Cette limite prescrite correspond à 25 % de la provision actuarielle selon l'approche de capitalisation. Aux fins de ce calcul, les cotisations optionnelles et les cotisations volontaires sont exclues.

La limite prescrite au 31 décembre 2015 est donc de 82 806 000 \$ (25 % x 331 224 000 \$).

Puisque l'excédent d'actif selon l'approche de capitalisation de 20 055 000 \$ est inférieur à la limite prescrite permise, il n'y a pas de surplus excédentaire au 31 décembre 2015 et la limite prescrite quant à l'excédent d'actif n'a aucune incidence sur les cotisations patronales.

## Comptabilisation particulière

Conformément à la Loi, les cotisations d'équilibre technique et d'équilibre de stabilisation, à l'exception de celles acquittées au moyen d'une lettre de crédit, font l'objet d'une comptabilisation particulière. De plus, les cotisations versées avant le 1<sup>er</sup> janvier 2016, lorsque celles-ci qui font l'objet d'une comptabilisation particulière conformément au régime, doivent être considérées.

Comme le régime ne prévoyait pas une telle comptabilisation pour les cotisations versées avant le 1<sup>er</sup> janvier 2016, le solde de la comptabilisation particulière au 31 décembre 2015 est nul.

## Excédent d'actif pouvant être utilisé

Au 31 décembre 2015, il n'y a pas d'excédent d'actif disponible.

## Règles transitoires

Des mesures particulières s'appliquent au financement des déficits actuariels constatés au 31 décembre 2015. Lorsque le total des cotisations patronales d'équilibre et du montant de la cotisation patronale d'exercice de stabilisation établis selon les règles prévues par la Loi à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2016 excède le montant des cotisations patronales d'équilibre établi selon la Loi en vigueur au 31 décembre 2015, l'écart entre les deux montants est reconnu graduellement sur une période de 3 ans.

(\$)

### Montant des cotisations établis selon la Loi en vigueur au 1<sup>er</sup> janvier 2016

Cotisations patronales d'équilibre	1 472 400
Cotisation patronale d'exercice de stabilisation	<u>1 543 000</u>
<b>Total</b>	<b>3 015 400</b>

### Montant des cotisations patronales d'équilibre établi selon la Loi en vigueur au 31 décembre 2015 (en tenant compte des instructions relatives à l'utilisation des mesures d'allègement)

10 944 000

### Proportion de la différence exigible pour l'exercice financier

2016	S. O.
2017	S. O.
2018	S. O.

## Cotisation patronale minimale

La cotisation minimale de l'employeur s'établit comme suit :

	2016	2017	2018
Cotisation d'exercice de l'employeur	8 540 000	8 264 000	8 512 000
Cotisations envers le déficit technique	-	-	-
Cotisations envers le déficit de stabilisation	1 472 400	1 472 400	1 472 400
<b>Cotisation minimale de l'employeur</b>	<b>10 012 400</b>	<b>9 736 400</b>	<b>9 984 400</b>

La cotisation d'exercice de l'employeur est exprimée en dollars mais l'employeur pourra exprimer celle-ci en pourcentage des salaires admissibles, en pourcentage des cotisations salariales ou en dollars par participant qui acquiert des droits.

L'employeur peut, en fournissant une lettre de crédit au comité de retraite, se libérer, en totalité ou en partie, du paiement de la cotisation d'équilibre de stabilisation exigible. Le montant total de telles lettres de crédit ne peut excéder 15% du passif du régime selon l'approche de capitalisation, soit 50 853 000 \$. Ainsi, un montant maximal additionnel de 4 417 200 \$ (soit 1 472 400 \$ pour chacune des années) pourrait être fourni au comité de retraite d'ici la prochaine évaluation actuarielle requise par la Loi. À notre connaissance, l'employeur n'a pas l'intention de se prévaloir de cette option.

## Cotisation patronale maximale

En tout temps, l'employeur peut verser, en plus des cotisations minimales indiquées précédemment, une cotisation égale au plus élevé entre :

- la valeur actualisée des cotisations d'équilibre qui restent à verser (15 291 000 \$ au 31 décembre 2015);
- le montant du manque d'actif de solvabilité au 31 décembre 2015 (87 030 000 \$), diminué des cotisations d'équilibre qui auraient déjà été versées suite au dépôt du présent rapport.

Si l'employeur souhaite verser une cotisation en excédent des cotisations minimales requises, il serait approprié que celui-ci s'assure de l'admissibilité de ces cotisations et qu'il en évalue l'impact sur l'évaluation actuarielle subséquente. L'actuaire du régime devrait être consulté dans une telle situation.

## 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 2015, la première mensualité due après la date de transmission du rapport à Retraite Québec 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. Enfin, dans le cas où l'employeur fournit une lettre de crédit au comité de retraite afin de s'acquitter d'une part de la cotisation patronale, l'ajustement doit être réduit de cette part.

Si les cotisations minimales prévues en fonction de la présente évaluation sont inférieures aux cotisations ayant été versées depuis le 31 décembre 2015, les cotisations mensuelles peuvent aussi être ajustées pour tenir compte de la différence entre les mensualités versées et celles qui auraient dû l'être selon le présent rapport.

## Section 5 : Certificat actuariel

Le présent certificat actuariel fait partie intégrante du rapport sur l'évaluation actuarielle du Régime de retraite de Gaz Métro pour le personnel régi par une convention collective de travail au 31 décembre 2015.

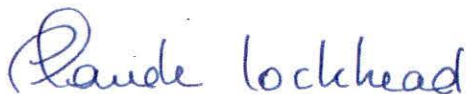
Nous confirmons que nous avons effectué une évaluation actuarielle du régime au 31 décembre 2015 aux fins décrites dans l'introduction du présent rapport, en conséquence de quoi :

### Recommandations pour le financement :


- Conformément à la législation applicable, l'employeur devra verser des cotisations dont les montants se situent entre la cotisation minimale et la cotisation maximale telles que présentées à la section 4.
- La prochaine évaluation actuarielle devra être effectuée au plus tard le 31 décembre 2018.

### Nous certifions qu'à notre avis :

- La présente évaluation actuarielle est conforme aux normes de capitalisation et de solvabilité prescrites par la *Loi sur les régimes complémentaires de retraite*.
- Le présent rapport est conforme aux exigences des sous-alinéas 147.2 (2) (a) (iii) et (iv) de la *Loi de l'impôt sur le revenu*.
- Les données sur les participants 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.
- Malgré les certifications précédentes, l'expérience future sera source de gains et de pertes qui seront constatées lors des prochaines évaluations.



Claude Lockhead, FICA, FSA  
Associé exécutif

  
Mathieu Guay, FICA, FSA  
Associé

Aon Hewitt  
700, rue De La Gauchetière Ouest, bureau 1800  
Montréal (Québec) H3B 0A7

Le 25 juillet 2016

## Annexe A : Actif

L'actif du régime est détenu en fiducie auprès de Desjardins. 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 utilisées dans le cadre de l'évaluation au 31 décembre 2015 ont été extraites des états financiers du régime. 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.

### Valeur marchande de l'actif

Le tableau suivant décrit sommairement la composition de la valeur marchande de l'actif du régime au 31 décembre 2015. La composition à la date d'évaluation précédente est également indiquée à des fins de comparaison.

	31 décembre 2015		31 décembre 2014	
	(en milliers de \$)	(%)	(en milliers de \$)	(%)
Liquidités et court terme	(2 497)	(0,7)	4 113	1,2
Marché monétaire	3 573	1,0	1 918	0,6
Obligations	163 587	45,4	153 436	45,0
Actions	184 134	51,1	174 250	51,2
Immobilier direct	<u>11 332</u>	<u>3,2</u>	<u>6 569</u>	<u>2,0</u>
<b>Sous-total</b>	<b>360 129</b>	<b>100,0</b>	<b>340 606</b>	<b>100,0</b>
Cotisations à recevoir	945		1 492	
Autres montants à recevoir ou à payer	<u>(595)</u>		<u>-</u>	
<b>Total</b>	<b>360 479</b>		<b>342 098</b>	
<b>Montant total des lettres de crédit</b>	<b>10 851</b>		<b>11 823</b>	



## Portefeuille de référence

Le portefeuille de référence est établi comme suit dans la politique de placement du régime au 31 décembre 2015.

Description du placement	Indice de référence	Minimum (%)	Cible (%)	Maximum (%)
<b>Titres à revenu fixe</b>				
Obligations canadiennes	60 % FTSE TMX Canada – Provinces, Long terme + 33,3 % FTSE TMX Canada – Long terme + 6,7 % FTSE TMX Canada – Sociétés, Long terme <sup>1</sup>	40,0	45,0	50,0
<b>Placements directs en infrastructure ou en immobilier</b>				
Immobilier direct	Indice immobilier canadien REALpac / IPD	2,0	4,0	6,0
<b>Titres à revenu variable</b>				
Actions canadiennes, grande capitalisation	S&P/TSX	13,5	16,0	18,0
Actions canadiennes, petite capitalisation	S&P/TSX actions de petite capitalisation	4,5	5,5	6,5
Actions américaines, grande capitalisation	S&P 500	9,0	11,5	14,0
Actions américaines, petite et moyenne capitalisation	Russell 2500	3,0	4,0	5,0
Actions internationales	MSCI – E.A.E.O. et MSCI – Marchés émergents	11,5	14,0	16,5

Conformément à la politique de placement du régime, la durée des obligations long terme est ajustée, en utilisant des ententes de prise et de mise en pension («repo»), selon le taux de rendement à échéance des obligations du gouvernement du Canada de 30 ans. Lorsque ce taux est inférieur à 3,05 %, la durée cible des obligations est de 7,00. Lorsque ce taux sera supérieur à 3,45 %, le repo ne sera plus utilisé et la durée réelle des portefeuilles sera considérée.

<sup>1</sup> À cet indice de référence est superposé l'indice de référence Repo d'Addenda Capital. Conformément à la politique de placement du régime, la durée des obligations long terme est ajustée, en utilisant des ententes de prise et de mise en pension («repo»), selon le taux de rendement à échéance des obligations du gouvernement du Canada de 30 ans. Lorsque ce taux est inférieur à 3,05 %, la durée cible des obligations est de 7,00.

## Évolution de la valeur marchande de l'actif

Le tableau ci-dessous illustre l'évolution de la valeur marchande de l'actif entre le 31 décembre 2014 et le 31 décembre 2015.

	<b>2015</b> <b>(en milliers de \$)</b>
<b>Valeur marchande au début</b>	<b>342 098</b>
<b>Cotisations</b>	
Participant - Salariales	2 228
Participant – Volontaires et flexibles	1 127
Employeur - exercice	8 967
Employeur - équilibre	7 620
Employeur – insuffisance de solvabilité	247
Employeur – remboursement de la lettre de crédit	<u>972</u>
<b>Total</b>	<b>21 161</b>
<b>Prestations payées</b>	
Retraités	(13 259)
Autres participants <sup>1</sup>	<u>(2 641)</u>
<b>Total</b>	<b>(15 900)</b>
<b>Transferts</b>	
Entrants	610
Sortants	<u>(45)</u>
<b>Total</b>	<b>565</b>
<b>Frais</b>	
Gestion	(1 356)
Autres frais	<u>(714)</u>
<b>Total</b>	<b>(2 070)</b>
<b>Modification de la juste valeur</b>	<b>(18 815)</b>
<b>Revenus</b>	<b>33 440</b>
<b>Valeur marchande à la fin</b>	<b>360 479</b>

<sup>1</sup> Incluant les cessations de participation et les décès

## Méthode de lissage de l'actif

La méthode d'évaluation de la valeur de l'actif de la caisse de retraite selon l'approche de capitalisation consiste à calculer la valeur marchande moyenne des quatre dernières années, en actualisant ces valeurs marchandes ainsi que les flux monétaires externes au taux d'actualisation d'évaluation. La formule utilisée est décrite à l'annexe C.

### Établissement de la valeur lissée selon l'approche de capitalisation – Actualisation à 5,10 %

Année	Valeur marchande au 31 décembre de l'année (en milliers de \$)	Flux monétaires dans l'année (en milliers de \$)	Valeur actualisée au 31 décembre 2015 (en milliers de \$)
2015	352 682	4 699	352 682
2014	336 799	4 597	358 793
2013	296 777	12 270	337 591
2012	248 922		312 648
<b>Moyenne</b>			<b>340 428</b>
<b>En % de la valeur marchande au 31 décembre 2015</b>			<b>96,5 %</b>
Cotisations volontaires additionnelles et optionnelles au volet flexible			7 797
Montant des lettres de crédit			<u>10 851</u>
<b>Valeur actuarielle de l'actif</b>			<b>359 076</b>

## Annexe B : Données sur les participants

### Source de 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 et des années de service crédité.
- Vérification des rentes payables et des autres prestations selon les 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.

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

Une copie du Certificat de l'administrateur est annexée au présent rapport et atteste que les données utilisées sont complètes.

Il n'y avait pas de données manquantes, ainsi, aucune hypothèse n'a été formulée à cet égard.

### Conciliation des participants depuis la dernière évaluation actuarielle

	Actifs	Retraités	Rentes aux bénéficiaires	Rentes différées	Cas en suspens
<b>Au 31 décembre 2014</b>	<b>935</b>	<b>550</b>	<b>141</b>	<b>63</b>	<b>18</b>
Adhésions	43				
Départs					
Remboursements et transferts				(29)	(17)
Rentes différées	(2)			3	(1)
En suspens	(19)			(3)	22
Décès					
Rentes aux bénéficiaires		(10)	10		
Sans prestations		(10)	(8)		
En suspens					
Retraités	(39)	40		(1)	
<b>Au 31 décembre 2015</b>	<b>918</b>	<b>570</b>	<b>143</b>	<b>33</b>	<b>22</b>

## Sommaire des données sur les participants

### Employés actifs (service cotisé)

	31 décembre 2015	31 décembre 2014
Nombre	906	919
Âge moyen	46,2	46,2
Salaire annuel (\$)	66 519 000	66 431 000
Proportion de femmes	31,6 %	31,7 %

### Employés actifs (service non cotisé)

	31 décembre 2015	31 décembre 2014
Nombre	12	16
Âge moyen	33,3	34,6
Salaire annuel (\$)	730 000	973 000
Proportion de femmes	58,3 %	50,0 %

### Employés actifs (total)

	31 décembre 2015	31 décembre 2014
Nombre	918	935
Âge moyen	46,0	46,0
Salaire annuel (\$)	67 249 000	67 404 000
Proportion de femmes	31,9 %	32,0 %

### Retraités

	31 décembre 2015	31 décembre 2014
Nombre	570	550
Âge moyen	71,7	71,9
Rente annuelle (\$)	12 751 000	11 698 000
Proportion de femmes	18,4 %	16,8 %

### Rentes aux bénéficiaires

	31 décembre 2015	31 décembre 2014
Nombre	143	141
Âge moyen	82,4	81,7
Rente annuelle (\$)	1 004 000	952 000
Proportion de femmes	93,7 %	97,9 %

## Rentes différées

	31 décembre 2015	31 décembre 2014
Nombre	33	63
Âge moyen	46,7	50,9
Rente annuelle créditée (\$)	245 000	270 000
Proportion de femmes	33,3 %	34,9 %

## Ventilation des données

Les données utilisées en date du 31 décembre 2015 sont ventilées ci-après en fonction des années de service et par groupes d'âge.

### Données sur les participants actifs Service cotisé

Âge		Années de service reconnu							Total	
		0 - 4	5 - 9	10 - 14	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 34		35 et plus
19 et moins	(1)									0
	(2)									
	(3)									
	(4)									
20 - 24	(1)	11								11
	(2)	70 780								70 780
	(3)	2								2
	(4)	0								0
25 - 29	(1)	33	5							38
	(2)	68 272	72 796							68 867
	(3)	2	5							3
	(4)	0	0							0
30 - 34	(1)	47	33	5						85
	(2)	69 530	73 956	74 211						71 524
	(3)	2	6	10						4
	(4)	0	0	1						0
35 - 39	(1)	57	36	47	6					146
	(2)	71 412	73 928	73 202	77 313					72 851
	(3)	2	7	11	15					7
	(4)	0	0	1	1					0
40 - 44	(1)	28	19	42	23	2				114
	(2)	72 909	72 387	77 372	75 452	*				*
	(3)	3	7	12	16	*				*
	(4)	0	0	1	2	*				*
45 - 49	(1)	20	17	27	22	25	15			126
	(2)	70 334	71 010	75 695	72 312	73 489	74 174			73 003
	(3)	3	7	12	17	22	24			14
	(4)	0	0	1	1	1	2			1
50 - 54	(1)	13	9	17	26	34	83	19		201
	(2)	72 161	76 435	70 968	74 198	71 433	73 904	74 882		73 369
	(3)	3	7	13	16	22	25	31		21
	(4)	0	0	1	1	1	3	1		2
55 - 59	(1)	3	3	7	9	15	46	44		127
	(2)	63 729	65 296	75 644	73 503	73 477	76 106	77 013		75 352
	(3)	1	7	12	17	21	25	29		24
	(4)	0	0	1	0	1	3	3		2
60 et plus	(1)	1	1	6	8	11	14	10	7	58
	(2)	*	*	67 725	74 878	72 212	78 114	79 527	74 082	*
	(3)	*	*	13	17	22	25	29	31	*
	(4)	*	*	1	1	1	3	3	6	*
Total	(1)	213	123	151	94	87	158	73	7	906
	(2)	*	*	74 485	74 254	*	74 944	76 803	74 082	73 420
	(3)	*	*	12	16	*	25	29	31	14
	(4)	*	*	1	1	*	3	3	6	1

- (1) Nombre de participants  
 (2) Moyenne des taux de salaire au 1<sup>er</sup> janvier 2016  
 (3) Moyenne des années de service cotisé  
 (4) Moyenne des années de service non cotisé  
 \* Non divulgué afin de préserver la confidentialité

**Données sur les participants actifs  
Service non cotisé**

Âge		Années de service reconnu							Total
		0 - 4	5 - 9	10 - 14	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 34	
19 et moins	(1)								
	(2)								
	(3)								
	(4)								
20 - 24	(1)	1							1
	(2)	*							*
	(3)	*							*
	(4)	*							*
25 - 29	(1)	4							4
	(2)	60 563							60 563
	(3)	0							0
	(4)	1							1
30 - 34	(1)	1	1						2
	(2)	*	*						*
	(3)	*	*						*
	(4)	*	*						*
35 - 39	(1)	4							4
	(2)	55 690							55 690
	(3)	0							0
	(4)	1							1
40 - 44	(1)								
	(2)								
	(3)								
	(4)								
45 - 49	(1)								
	(2)								
	(3)								
	(4)								
50 - 54	(1)						1		1
	(2)						*		*
	(3)						*		*
	(4)						*		*
55 - 59	(1)								
	(2)								
	(3)								
	(4)								
60 et plus	(1)								
	(2)								
	(3)								
	(4)								
Total	(1)	10	1				1		12
	(2)	58 547	*				*		60 829
	(3)	0	*				*		3
	(4)	1	*				*		1

- (1) Nombre de participants  
 (2) Moyenne des taux de salaire au 1<sup>er</sup> janvier 2016  
 (3) Moyenne des années de service cotisé  
 (4) Moyenne des années de service non cotisé  
 \* Non divulgué afin de préserver la confidentialité



### Données sur les participants actifs Total

Âge		Années de service reconnu							Total	
		0 - 4	5 - 9	10 - 14	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 34		35 et plus
19 et moins	(1)									
	(2)									
	(3)									
	(4)									
20 - 24	(1)	12								12
	(2)	*								*
	(3)	*								*
	(4)	*								*
25 - 29	(1)	37	5							42
	(2)	67 439	72 796							68 077
	(3)	2	5							2
	(4)	0	0							0
30 - 34	(1)	48	34	5						87
	(2)	69 351	73 663	74 211						71 316
	(3)	2	6	10						4
	(4)	0	0	1						0
35 - 39	(1)	61	36	47	6					150
	(2)	70 381	73 928	73 202	77 313					72 394
	(3)	2	7	11	15					7
	(4)	0	0	1	1					0
40 - 44	(1)	28	19	42	23	2				114
	(2)	72 909	72 387	77 372	75 452	75 046				75 017
	(3)	3	7	12	16	22				10
	(4)	0	0	1	2	0				1
45 - 49	(1)	20	17	27	22	25	15			126
	(2)	70 334	71 010	75 695	72 312	73 489	74 174			73 003
	(3)	3	7	12	17	22	24			14
	(4)	0	0	1	1	1	2			1
50 - 54	(1)	13	9	17	26	34	83	20		202
	(2)	72 161	76 435	70 968	74 198	71 433	73 904	75 162		73 404
	(3)	3	7	13	16	22	25	31		21
	(4)	0	0	1	1	1	3	1		2
55 - 59	(1)	3	3	7	9	15	46	44		127
	(2)	63 729	65 296	75 644	73 503	73 477	76 106	77 013		75 352
	(3)	1	7	12	17	21	25	29		24
	(4)	0	0	1	0	1	3	3		2
60 et plus	(1)	1	1	6	8	11	14	10	7	58
	(2)	*	*	67 725	74 878	72 212	78 114	79 527	74 082	*
	(3)	*	*	13	17	22	25	29	31	*
	(4)	*	*	1	1	1	3	3	6	*
Total	(1)	223	124	151	94	87	158	74	7	918
	(2)	*	*	74 485	74 254	72 558	74 944	76 853	74 082	73 255
	(3)	*	*	12	16	22	25	29	31	14
	(4)	*	*	1	1	1	3	3	6	1

- (1) Nombre de participants  
 (2) Moyenne des taux de salaire au 1<sup>er</sup> janvier 2016  
 (3) Moyenne des années de service cotisé  
 (4) Moyenne des années de service non cotisé  
 \* Non divulgué afin de préserver la confidentialité

## Annexe C : Hypothèses et méthodes actuarielles selon l'approche de capitalisation

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

- l'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.

Nous avons choisi des hypothèses et méthodes actuarielles selon l'approche de capitalisation qui reflètent les objectifs de provisionnement du régime qui nous ont été communiqués, tout en prenant en considération les pratiques actuarielles reconnues et l'encadrement légal ou réglementaire.

La présente annexe résume les hypothèses et méthodes 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-après.

### Hypothèses actuarielles de capitalisation

	Évaluation actuelle	Évaluation précédente
<b>Hypothèses économiques</b>		
Taux d'actualisation	5,35 % par année	5,10 % par année
Taux d'inflation	2,00 % par année	Même
Taux d'indexation des rentes avant la retraite (cessations avant 2016)	1,00 % par année	Même
Taux d'indexation des rentes après la retraite <sup>1</sup>	0,50 % par année	Même
Taux d'indexation des rentes après la retraite (cotisations optionnelles au volet flexible) <sup>2</sup>	Taux fixe variant selon le choix du participant	Même
Taux d'augmentation des salaires	3,00 % par année	Même

<sup>1</sup> Pour la portion de la rente liée à la période de versement des cotisations optionnelles d'indexation.

<sup>2</sup> Aucun participant retraité n'a financé une indexation par le biais de ses cotisations optionnelles au volet flexible.

	Évaluation actuelle	Évaluation précédente
Taux d'augmentation du maximum des gains admissibles (MGA)	2,50 % par année	Même
Taux d'augmentation de la rente maximale	Selon les limites définies dans la Loi de l'impôt et indexées à compter de 2017 à 2,50 % par année	Même
Intérêt crédité sur les cotisations	5,35 % par année	5,10 % par année
Frais de gestion	0,18 % par année (Reconnus dans l'hypothèse d'intérêt)	Même
Autres frais	0,47 % par année (Reconnus dans l'hypothèse d'intérêt)	Même
Marges pour écarts défavorables	Aucune utilisée compte tenu de la provision de stabilisation	Incluses ci-dessus
<b>Hypothèses démographiques</b>		
Table de mortalité	CPM2014 pour secteur privé en combinaison avec l'échelle d'amélioration CPM-B <sup>1</sup>	Même
Taux de retraite – participants actifs	25 % à 55 ans 50 % à la retraite facultative établie selon les règles applicables au service avant 2016 25 % à 65 ans	Même
Taux de retraite – participants ayant droit à une rente différée	100 % à la date de retraite facultative	Même
Taux de cessation d'emploi	Variables selon l'âge (voir Table A)	Même
Taux d'invalidité	La valeur des engagements relatifs au service reconnu envers les participants invalides au 1 <sup>er</sup> janvier 2016 est considérée dans la cotisation d'exercice	Même
Conjoint		Même
Proportion	85 % avec conjoint de sexe opposé	Même
Différence d'âge	Conjoint de sexe féminin 3 ans plus jeune	Même
Marges pour écarts défavorables	Aucune	Même

<sup>1</sup> Avec hypothèse de mortalité avant la retraite

	Évaluation actuelle	Évaluation précédente
<b>Autres</b>		
Prestations conditionnelles	Aucune	Même
Méthode d'évaluation du passif	Répartition des prestations projetées avec projection des salaires	Même
Méthode d'évaluation de l'actif	Valeur lissée de l'actif	Même

## Table A—Taux de cessation d'emploi

Taux de cessation d'emploi par 100 participants

Âge	Hommes	Femmes
20	9,5	20,0
25	6,7	20,0
30	4,3	14,0
35	2,9	7,6
40	2,2	4,8
45	1,7	2,5

Les taux intermédiaires sont obtenus par interpolation.

## Justification des hypothèses et méthodes actuarielles

### Hypothèses économiques

#### Taux d'actualisation

Le rendement attendu du portefeuille de référence a été déterminé à 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. L'effet du rééquilibrage et de la diversification est intégré dans la projection stochastique et est donc inclus dans le rendement attendu. Il a été présumé que le placement des actifs du régime sera indéfiniment assujéti à la politique de placement actuelle.

Le tableau de la page suivante illustre les ajustements qui ont été apportés au taux de rendement attendu du portefeuille de référence. Les ajustements apportés à ce taux lors de la dernière évaluation sont également présentés à titre comparatif.

	Évaluation actuelle (%)	Évaluation précédente (%)
Rendement attendu du portefeuille de référence	5,87	5,90
Frais de gestion active	(0,18)	(0,18)
Autres frais attendus	(0,47)	(0,47)
Valeur ajoutée attendue - gestion active	0,11	0,11
Arrondissement	0,02	(0,01)
Marge pour écarts défavorables	-	<u>(0,25)</u>
<b>Taux d'actualisation utilisé pour l'évaluation</b>	<b>5,35</b>	<b>5,10</b>

La valeur ajoutée par la gestion active est limitée aux frais excédentaires liés à la gestion active des placements de la caisse de retraite.

### Taux d'inflation

Correspond aux anticipations à long terme dans le contexte des conditions économiques actuelles et anticipées.

### Taux d'indexation des rentes

L'hypothèse d'indexation est établie à partir de l'hypothèse d'inflation ajustée pour tenir compte de la formule d'indexation.

### Taux d'augmentation des salaires

Correspond à l'hypothèse d'inflation plus 1 % pour productivité et mérite/avancement.

### Taux d'augmentation du maximum des gains admissibles (MGA)

Correspond à l'hypothèse d'inflation plus 0,5% pour productivité.

### Taux d'augmentation de la rente maximale

Correspond à l'hypothèse d'augmentation du MGA, soit l'inflation plus 0,5% pour productivité.

### Taux d'intérêt crédité sur les cotisations

Le taux d'intérêt crédité reflète le rendement attendu à long terme des actifs du régime.

### Frais de gestion

Basés sur l'expérience du régime.

### Autres frais

Basés sur l'expérience du régime.

## Marges pour écarts défavorables économiques

Conformément aux objectifs de provisionnement du régime qui nous ont été communiqués, nous n'avons ajouté aucune marge pour écarts défavorables. Ainsi, les hypothèses économiques de capitalisation représentent des hypothèses de meilleure estimation, soit non biaisées, ni prudentes ni imprudentes.

## Hypothèses démographiques

### Table de mortalité

Hypothèse représentative des attentes futures quant à la mortalité des participants au régime de retraite.

### Taux de retraite

Hypothèse correspondant de façon générale à l'expérience du régime et au comportement anticipé des participants.

### Taux de cessation d'emploi

Hypothèse correspondant de façon générale à l'expérience du régime.

### Taux d'invalidité

Hypothèse raisonnable pour représenter l'expérience attendue.

### Conjoint, proportion et différence d'âge

Hypothèses raisonnables pour représenter l'expérience attendue.

## Marges pour écarts défavorables démographiques

Conformément aux objectifs de provisionnement du régime qui nous ont été communiqués, nous n'avons ajouté aucune marge pour écarts défavorables. Le retrait de la marge pour écarts défavorables se justifie par le financement d'une provision de stabilisation explicite conformément aux règles de financement de la Loi RCR. Ainsi, les hypothèses démographiques de capitalisation représentent des hypothèses de meilleure estimation, soit non biaisées, ni prudentes ni imprudentes.

## Autres

### Prestations conditionnelles

Les dispositions du régime ne prévoient aucune prestation conditionnelle.

### Méthode d'évaluation du passif

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.

Dans le cadre de la présente évaluation, nous avons utilisé la méthode actuarielle de répartition des prestations projetées. Selon cette méthode, le passif indique la valeur actualisée de toutes les prestations futures liées aux années de service antérieures à la date d'évaluation, en tenant 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 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.

### Méthode d'évaluation de l'actif

La méthode d'évaluation de l'actif selon l'approche de capitalisation permet de déterminer la valeur qui sera attribuée à l'actif à la date d'évaluation. Aux fins de la présente évaluation selon l'approche de capitalisation, une valeur lissée de l'actif a été utilisée.

Cette méthode consiste à calculer la valeur marchande moyenne des quatre dernières années, de l'ensemble de la caisse, en actualisant ces valeurs marchandes ainsi que les flux monétaires externes au taux d'actualisation de l'évaluation précédente. Selon cette méthode de lissage, les écarts de revenus de placement sont amortis sur quatre ans.

La valeur lissée à la date d'évaluation se calcule donc en utilisant la formule suivante :

VL : Valeur lissée

VM<sub>0</sub> : Valeur marchande à la date d'évaluation

VM<sub>.1</sub> : Valeur marchande un an avant la date d'évaluation

VM<sub>.2</sub> : Valeur marchande deux ans avant la date d'évaluation

VM<sub>.3</sub> : Valeur marchande trois ans avant la date d'évaluation

FM<sub>.1</sub> : Flux monétaire externe (cotisations moins prestations) au cours de l'année précédant la date d'évaluation

FM<sub>.2</sub> : Flux monétaire externe (cotisations moins prestations) au cours de la deuxième année précédant la date d'évaluation

FM<sub>.3</sub> : Flux monétaire externe (cotisations moins prestations) au cours de la troisième année précédant la date d'évaluation

$$VL = \frac{1}{4} [VM_0 + (VM_{.1} * (1,051) + FM_{.1} * (1,051)^{1/2}) + (VM_{.2} * (1,051)^2 + FM_{.2} * (1,051)^{1/2} + FM_{.1} * (1,051)^{1/2}) + (VM_{.3} * (1,051)^3 + FM_{.3} * (1,051)^{2/2} + FM_{.2} * (1,051)^{1/2} + FM_{.1} * (1,051)^{1/2})]$$

## Annexe D : Hypothèses et méthodes 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 hypothèses et méthodes 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.

### Hypothèses actuarielles de solvabilité

	Évaluation actuelle	Évaluation précédente
<b>Hypothèses économiques</b>		
<u>Valeurs de transferts</u>		
Taux d'intérêts	2,10 % pour 10 ans et 3,70 % par la suite	2,50 % pour 10 ans et 3,80 % par la suite
Taux d'indexation des rentes (50 % IPC max 2 %)	0,393 % pour 10 ans et 0,875 % par la suite	0,589 % pour 10 ans et 1,071 % par la suite
Augmentation des salaires et du MGA	Aucune	Même
Augmentation de la rente maximale	Selon les limites prévues à la <i>Loi de l'impôt</i>	Même
<u>Achats de rentes</u>		
Taux d'intérêt	2,93 %	2,45 %
Durée du passif visé	10,45	10,26
Taux d'indexation des rentes <sup>1</sup>	0,50 %	Même
Taux d'indexation des rentes pourvue par les cotisations optionnelles au volet flexible <sup>2</sup>	Taux fixe variant selon le choix du participant à la retraite	Même
<b>Hypothèses économiques</b>		
Tables de mortalité		
<u>Valeurs de transferts</u>	Table CPM2014 en combinaison avec l'échelle d'amélioration CPM-B	Table UP94 avec projection générationnelle selon échelle AA
<u>Achat des rentes</u>	Table CPM2014 en combinaison avec l'échelle d'amélioration CPM-B	Table UP94 avec projection générationnelle selon échelle AA
Taux de cessation d'emploi	Non applicable	Même
Taux de retraite	100 % à l'âge qui produit la valeur actualisée la plus élevée	Même

<sup>1</sup> Pour la portion de la rente liée à la période de versement des cotisations optionnelles d'indexation.

<sup>2</sup> Aucun participant retraité n'a financé une indexation par le biais de ses cotisations optionnelles au volet flexible.



	Évaluation actuelle	Évaluation précédente
<b>Conjoint</b>		
Proportion	85 % avec conjoint de sexe opposé	Même
Différence d'âge	Conjoint de sexe féminin 3 ans plus jeune	Même
<b>Autres</b>		
Frais de terminaison	360 000 \$	Même
Scénario relatif à la terminaison hypothétique du régime	Terminaison volontaire du régime et continuité des opérations de l'employeur	Même
Prestations conditionnelles	Aucune	Même
Méthode d'évaluation du passif	Prescrite et variable selon le type participant. (voir Justifications)	Même
Méthode d'évaluation de l'actif	Valeur marchande de l'actif	Même

## Justification des hypothèses et méthodes actuarielles

À moins d'indications contraires, les hypothèses utilisées pour calculer les valeurs de transferts ont été déterminées conformément à la section 3500 des Normes de pratique de l'ICA applicables aux régimes de retraite et les hypothèses utilisées pour calculer les achats de rentes ont été déterminées conformément à la note éducative de l'ICA à cet effet. Toutefois, les ajustements apportés à ces hypothèses et les justifications pour les hypothèses qui ne sont pas encadrées sont indiqués ci-après.

### Hypothèses économiques

#### Taux d'indexation des rentes – Valeurs de transferts

L'hypothèse d'indexation est établie à partir de l'hypothèse d'inflation ajustée pour tenir compte de la formule d'indexation. Ces ajustements sont effectués en supposant une distribution normale de l'inflation selon une moyenne correspondant à l'hypothèse d'inflation et un écart type de 1%.

#### Taux d'indexation des rentes – Achats des rentes

L'hypothèse d'indexation est établie à partir de l'hypothèse d'inflation ajustée pour tenir compte de la formule d'indexation.

### Hypothèses démographiques

#### Conjoint, proportion et différence d'âge

Hypothèses raisonnables pour représenter l'expérience attendue.

## Autres

### Frais de terminaison

Frais d'experts	88 000 \$
Droits perçus par la régie	32 000 \$
Frais administratifs	<u>240 000 \$</u>
Total des frais de terminaison	360 000 \$

En vertu des normes de pratique de l'ICA, il n'est pas nécessaire de tenir compte des frais associés à la résolution de questions relatives à l'excédent ou au manque d'actif

### Scénario relatif à la terminaison hypothétique du régime

Scénario raisonnable pour représenter l'expérience attendue.

### Prestations conditionnelles

Les dispositions du régime ne prévoient aucune prestation conditionnelle.

### Méthode d'évaluation du passif

#### Retraités et bénéficiaires

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

#### 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 transférables.

### Méthode d'évaluation de l'actif

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

## Coût supplémentaire sur base de solvabilité

Le coût supplémentaire sur une base de solvabilité correspond à la valeur actualisée, à la date de calcul (date 0), de la variation totale prévue du passif de solvabilité entre la date 0 et la date de calcul suivante (date t), rajustée à la hausse pour tenir compte des prestations prévues versées entre la date 0 et la date t.

La méthode de calcul utilisée se résume comme suit :

- la valeur actualisée, à la date 0 des prestations prévues versées entre la date 0 et la date t, actualisées jusqu'à la date 0,

plus

- une projection du passif de solvabilité à la date t, actualisée jusqu'à la date 0, et tenant compte, si cela s'applique au régime de retraite soumis à l'évaluation :
  - des départs, décès, retraites et autres sorties prévus et de l'évolution du statut des participants entre la date 0 et la date t,
  - des années de services accumulées jusqu'à la date t,
  - de l'évolution prévue des prestations jusqu'à la date t,
  - d'une projection du salaire cotisable jusqu'à la date t,

moins

- le passif de solvabilité à la date 0.

Le calcul de projection tient compte des hypothèses et autres considérations suivantes :

- Les hypothèses de versement des prestations et les probabilités de départ, décès, retraite ou autres sorties, les années de service accumulées et l'évolution prévue des prestations et(ou) du salaire cotisable sont cohérentes par rapport aux hypothèses utilisées dans l'évaluation selon l'approche de capitalisation.
- Les hypothèses utilisées pour calculer le passif prévu à la date t sont conformes aux hypothèses pour calculer le passif de solvabilité à la date 0, en supposant que les taux d'intérêt restent à des niveaux applicables au temps 0, que la période sélecte est rétablie à la date t dans le cas des hypothèses sélectes et ultimes de taux d'intérêt et que les normes de pratique régissant le calcul des valeurs actualisées ainsi que les conseils relatifs à l'estimation du coût d'achat des rentes en vigueur à la date 0 soient toujours en vigueur à la date t.
- Les participants actifs et non actifs au régime à la date 0 sont pris en compte dans le calcul du coût supplémentaire.

## Annexe E : Résumé des dispositions du régime

Voici un résumé des dispositions du régime ayant un impact sur les résultats de l'évaluation. Ce résumé reflète l'entente intervenue entre l'employeur et les syndicats relative au régime de retraite.

<b>Retraite normale</b>	65 ans
<b>Retraite facultative</b>	
Service avant 2016	60 ans ou 85 points, minimum 55 ans
Service à compter de 2016	60 ans ou 90 points, minimum 58 ans
<b>Retraite anticipée</b>	55 ans
Service avant 2016	
Moins de 10 ans de service	Réduction actuarielle de la rente avant 65 ans
10 ans de service et plus	Réduction de la rente ¼ % par mois précédant la date de retraite facultative
Service à compter de 2016	
Participant actif	Réduction de la rente 5/12 % par mois précédant la date de retraite facultative
Participant non actif	Réduction actuarielle de la rente avant 65 ans
<b>Prestation de retraite</b>	
<b>Service cotisé</b>	2 % du salaire final moyen des 5 ans, moins 0,65 % du salaire final moyen 5 ans jusqu'à concurrence de la moyenne des maximums des gains admissibles correspondants.
<b>Service non cotisé</b>	
Service entre le 1 <sup>er</sup> janvier 1966 et le 31 décembre 1983 pour les employés à l'heure, le 31 décembre 1984 pour les employés de bureau et le 31 décembre 1985 pour les représentants	1,4 % du salaire final moyen 5 ans de son service crédité, moins 0,455 % du salaire final moyen 5 ans jusqu'à concurrence de la moyenne des maximums des gains admissibles correspondants.
Service après le 31 décembre 1983 pour les employés à l'heure, le 31 décembre 1984 pour les employés de bureau et le 31 décembre 1985 pour les représentants	1,2 % du salaire final moyen 5 ans de son service crédité, moins 0,39 % du salaire final moyen 5 ans jusqu'à concurrence de la moyenne des maximums des gains admissibles correspondants.

### Prestation de rattachement

Service antérieur à 2010	0,65 % de la moyenne des maximums des gains admissibles pour les années correspondant aux soixante meilleurs mois consécutifs de salaire utilisés pour le calcul de la rente normale, multiplié par les années de service cotisé, et de 0,39 % de la moyenne des maximums des gains admissibles pour les mêmes années, multiplié par les années de service non cotisé.
Service entre le 1 <sup>er</sup> janvier 2010 et le 31 décembre 2015	125 \$ par année de service à l'emploi. De plus, la rente temporaire de 125 \$ s'applique aux années de service à l'emploi avant l'adhésion au régime et qui ne sont ni reconnues comme années de service cotisé ni comme années de service non cotisé.
Service à compter de 2016	0,50 % de la moyenne des maximums des gains admissibles pour les années correspondant aux soixante meilleurs mois consécutifs de salaire utilisés pour le calcul de la rente normale

### Prestations maximales

Toute rente viagère payable et toute prestation de rattachement payable par le régime ne peuvent excéder les limites permises par les lois fiscales.

### Prestation de cessation d'emploi

Rente différée à 65 ans  
Pour les participants ayant cessé leur emploi avant le 1<sup>er</sup> janvier 2016, une prestation additionnelle peut être payable sur la rente créditée pour les services à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2001.

### Prestations de décès avant la retraite

Participant actif

Montant forfaitaire égal à la somme des cotisations régulières versées par le participant avant le 1<sup>er</sup> janvier 1990 et accumulées avec intérêts, plus la valeur actuarielle de la rente différée du participant acquise après 1989.

Participant non actif

Rente au conjoint survivant égale à 50 % de la rente au crédit du participant (la valeur de cette rente ne peut être inférieure à la prestation de décès définie pour un participant actif).

### Règle du 50 %

En cas de cessation d'emploi, décès avant la retraite ou en cas de retraite, rente additionnelle égale à rente pourvue par l'excédent des cotisations salariales (avec intérêts) post 1990 sur 50 % de la valeur actuarielle de la rente post 1990.

### Prestations de décès après la retraite

Rente au conjoint survivant égale à 50 % de la rente payable au participant.

Une prestation aux héritiers légaux est également prévue si le rentier et son conjoint, s'il en est, décèdent avant que 60 versements de rente aient été effectués ou si le total des versements effectués est inférieur aux cotisations du participant avec intérêt jusqu'à la date de retraite.

**Invalidité**

Le participant continue d'accumuler des crédits de rente selon son statut (service cotisé/service non cotisé) au début de l'invalidité.

Le participant âgé d'au moins 55 ans et ayant complété 15 années de service peut recevoir la rente à son crédit ainsi qu'une rente temporaire jusqu'à l'âge de 65 ans.

**Cotisations****Salariales**

À compter du 1<sup>er</sup> janvier 2016, les participants financent 30 % de la somme de la cotisation d'exercice et de la provision de stabilisation. Toutefois, l'augmentation ou la diminution de la cotisation salariale des participants est limitée à 1 % au 1<sup>er</sup> janvier de chacune des années 2016, 2017 et 2018 et à 0,5 % le 1<sup>er</sup> janvier de chacune des années par la suite.

Le participant n'ayant pas complété 2 années de service peut décider d'être non cotisant.

**Taux de cotisation salariale applicables**

- À compter du 1<sup>er</sup> janvier 2017 4,55 % du salaire jusqu'au MGA, plus 6,80 % de l'excédent du salaire sur le MGA
- Du 1<sup>er</sup> janvier au 31 décembre 2016 3,75 % du salaire jusqu'au MGA, plus 6,00 % de l'excédent du salaire sur le MGA
- Avant le 1<sup>er</sup> janvier 2016 2,75 % du salaire jusqu'au MGA, plus 5,00 % de l'excédent du salaire sur le MGA

**Patronales**

Solde de la cotisation d'exercice (sous réserve d'une utilisation du surplus permise par le régime et la législation) plus cotisations d'équilibre.

**Indexation**

Du 1<sup>er</sup> janvier 1994 au 1<sup>er</sup> janvier 2012, les employés de bureau et les représentants (1<sup>er</sup> janvier 2013) pouvaient verser une cotisation additionnelle égale à 1 % de leur salaire et recevoir, en contrepartie, une rente de retraite indexée selon l'augmentation de l'indice des prix à la consommation moins 3 %.

Une partie ou la totalité des cotisations accumulées peut servir à la constitution de prestations accessoires à la retraite.

**Cotisations optionnelles au volet flexible**

Permises depuis 2011 pour les employés actifs de la catégorie heure de Gaz Métro, depuis 2012 pour les employés actifs de la catégorie bureau de Gaz Métro et depuis 2013 pour les employés actifs de la catégorie représentants.

**Revalorisation et indexation des rentes**

Le régime de retraite ne prévoit aucune indexation contractuelle (sauf pour l'indexation que les employés de bureau et les représentants financent avec une cotisation additionnelle de 1 % ou l'indexation à taux fixe que les participants se sont financés avec leurs cotisations optionnelles au volet flexible). La dernière indexation ad hoc a été accordée en 2001.

## Annexe F : Niveau de la provision de stabilisation

Le niveau de la provision de stabilisation est établi en fonction du pourcentage de l'actif alloué dans des placements à revenu variable selon la cible de la politique de placement du régime en vigueur à la date de l'évaluation actuarielle du régime et du rapport entre la durée de l'actif et celle du passif de capitalisation. Les tableaux suivants présentent les informations utilisées pour déterminer le niveau de la provision de stabilisation.

Description du placement	Cible (%)	Duration du placement <sup>1</sup>
<b>Titres à revenu fixe (reconnus à 100%)</b>		
Obligations canadiennes	45,0	7,00
<b>Placements directs en infrastructure ou en immobilier (reconnus à 50%)</b>		
Immobilier direct	4,0	6,00
<b>Titres à revenu variable (non reconnus)</b>		
Actions canadiennes	21,5	s. o.
Actions américaines	15,5	s. o.
Actions internationales	14,0	s. o.
	<b>Duration de l'actif</b>	<b>3,27</b>

	Valeur (en milliers de \$)
Valeur du passif selon l'approche de capitalisation (P) <sup>2</sup>	333 449
Valeur du passif établie avec un taux d'actualisation inférieur de 1 % (P.) <sup>2</sup>	382 871
Valeur du passif établie avec un taux d'actualisation supérieur de 1 % (P+) <sup>2</sup>	293 989
<b>Duration du passif<sup>3</sup></b>	<b>13,33</b>

Compte tenu du pourcentage de l'actif alloué dans des placements à revenu variable et du rapport entre la durée de l'actif et celle du passif de capitalisation, le niveau de la provision de stabilisation au 31 décembre 2015 est de 15,6 %.

<sup>1</sup> Les durations des placements sont celles des indices de référence, calculées en utilisant la formule selon l'approche modifiée.

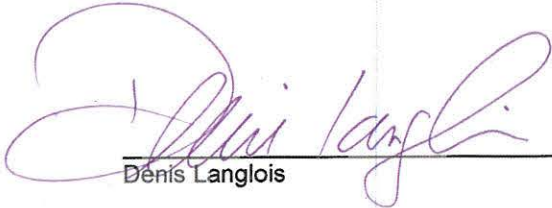
<sup>2</sup> Excluant les cotisations volontaires.

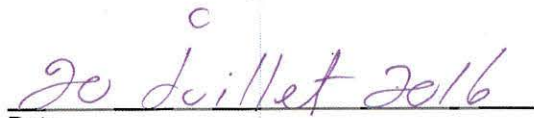
<sup>3</sup> La durée du passif est établie selon la formule suivante :  $(P - P+) / (2 \times P \times 0,01)$

## Certificat de l'administrateur

En ce qui a trait au rapport sur l'évaluation actuarielle au 31 décembre 2015 du Régime de retraite de Gaz Métro pour le personnel régi par une convention collective de travail, nous certifions par la présente que :

- Nous avons transmis à l'actuaire toutes les informations pertinentes relatives :
  - aux personnes qui ont des droits au titre du régime ;
  - à l'actif du régime incluant la politique de placement ;
- Nous avons transmis à l'actuaire l'information complète relative aux dispositions du régime et aux ententes intervenues relatives au régime de retraite. Le résumé des principales dispositions du régime qui figurent à l'annexe E du présent rapport est un résumé complet et exact des dispositions du régime qui ont une incidence sur les coûts.
- Nous avons informé l'actuaire de tout événement important relatif au régime étant survenu après la date d'évaluation.
- Nous avons donné instruction à Aon Hewitt de ne pas inclure marge de pour écart défavorables dans les hypothèses selon l'approche de capitalisation.

  
\_\_\_\_\_  
Denis Langlois

  
\_\_\_\_\_  
Date



## À propos d'Aon Hewitt

Aon Hewitt donne aux organisations et aux personnes le pouvoir d'assurer un meilleur avenir par le biais de solutions innovatrices pour le talent, la retraite et la santé. Nous conseillons, concevons et mettons en application une vaste gamme de solutions qui permettent aux clients de cultiver le talent pour stimuler le rendement, la croissance organisationnelle et personnelle, s'orienter par rapport aux risques de retraite tout en fournissant de nouveaux degrés de sécurité financière et en redéfinissant les solutions de soins de santé pour offrir davantage de choix, de moyens financiers et de mieux-être. Aon Hewitt est le leader mondial des solutions en ressources humaines, comptant plus de 30 000 professionnels dans 90 pays, servant plus de 20 000 clients dans le monde.

Pour en apprendre davantage sur Aon Hewitt, veuillez visiter le site [aonhewitt.com](http://aonhewitt.com).

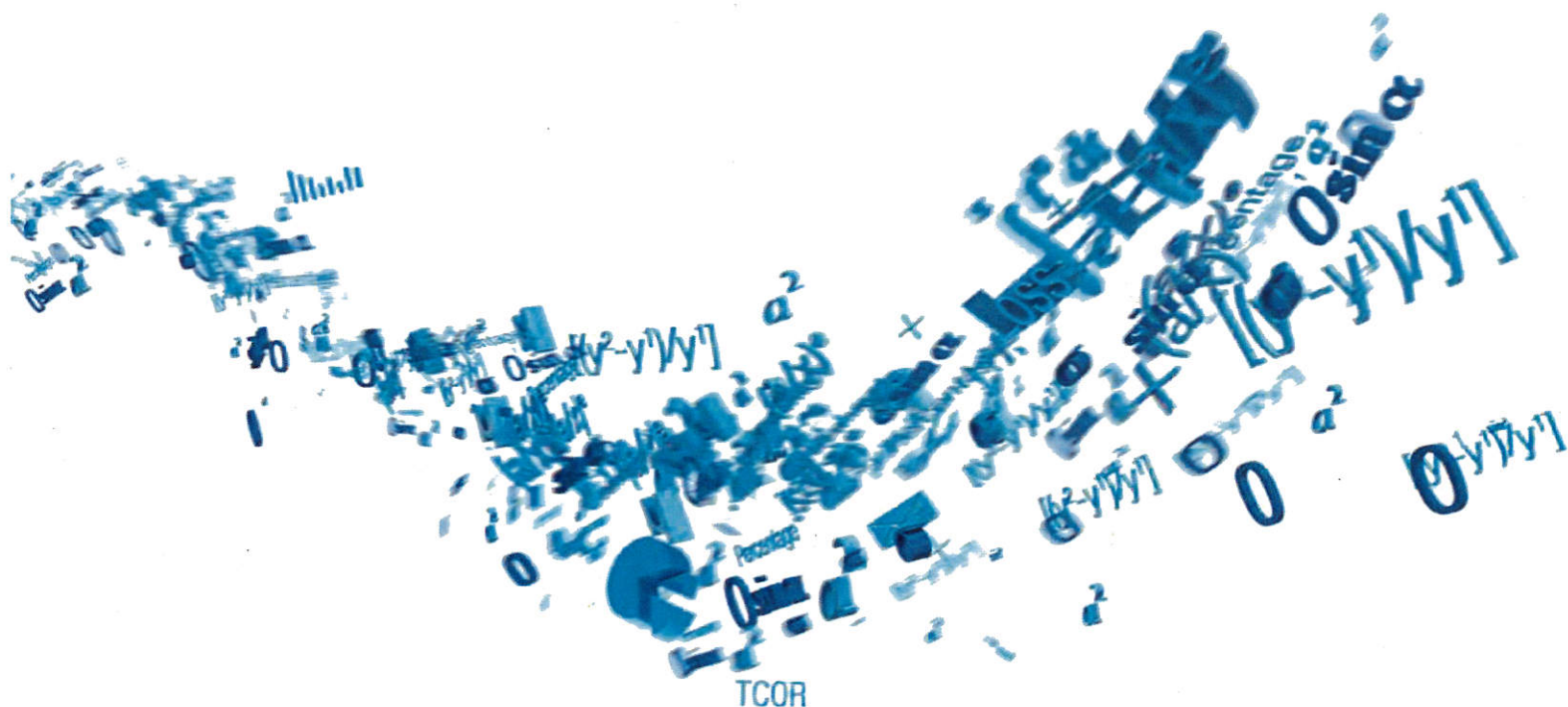
## À propos d'Aon

Aon plc (NYSE : AON) est le principal fournisseur mondial de services de gestion des risques, de courtage d'assurance et de réassurance, et de consultation et d'impatriation en capital humain. Par l'entremise de plus de 66 000 employés dans le monde, Aon génère des résultats pour ses clients dans plus de 120 pays, au moyen de solutions innovatrices et efficaces visant la gestion des risques et la productivité des effectifs. Aon domine son secteur en proposant des ressources mondiales et une expertise technique. Aon a été nommée à plusieurs reprises par de multiples sources du secteur d'activité meilleur courtier, meilleur intermédiaire en assurance, meilleur intermédiaire en réassurance et meilleur fournisseur de services-conseils en avantages sociaux. Pour en savoir plus au sujet d'Aon, visitez le site [aon.com](http://aon.com) et [aon.com/manchesterunited](http://aon.com/manchesterunited), pour en savoir plus sur le partenariat mondial d'Aon avec le club Manchester United et sur son rôle de commanditaire du maillot.

Le présent document contient des renseignements confidentiels et des secrets commerciaux qui sont protégés par des droits d'auteur appartenant à Aon Hewitt. 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 d'Aon Hewitt.



Aon Hewitt



## Rapport sur l'évaluation actuarielle complète au 31 décembre 2015

### Régime de retraite de Gaz Métro pour le personnel cadre

Numéros de dossier :

Retraite Québec : 026182

Agence du revenu du Canada : 0586909

25 juillet 2016

Risque. Réassurance. Ressources humaines.

## Table des matières

<b>Sommaire exécutif</b>	<b>3</b>
<b>Section 1 : Introduction</b>	<b>6</b>
<b>Section 2 : Situation financière selon l'approche de capitalisation</b>	<b>8</b>
<b>Section 3 : Situation financière selon l'approche de solvabilité</b>	<b>13</b>
<b>Section 4 : Cotisations requises</b>	<b>16</b>
<b>Section 5 : Certificat actuariel</b>	<b>21</b>
<b>Annexe A : Actif</b>	<b>22</b>
<b>Annexe B : Données sur les participants</b>	<b>26</b>
<b>Annexe C : Hypothèses et méthodes actuarielles selon l'approche de capitalisation</b>	<b>33</b>
<b>Annexe D : Hypothèses et méthodes actuarielles selon l'approche de solvabilité</b>	<b>39</b>
<b>Annexe E : Résumé des dispositions du régime</b>	<b>43</b>
<b>Annexe F : Niveau de la provision de stabilisation</b>	<b>46</b>
<b>Certificat de l'administrateur</b>	<b>47</b>

## Sommaire exécutif

Une évaluation actuarielle complète du régime a été effectuée en date du 31 décembre 2015 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. La prochaine évaluation actuarielle aux fins de financement devra être effectuée au plus tard le 31 décembre 2018.

## Sommaire des principaux résultats

### Situation financière

31 décembre 2015	Capitalisation (en milliers de \$)	Solvabilité (en milliers de \$)
Actif	251 572	260 447 <sup>1</sup>
Passif	<u>245 045</u>	<u>320 221</u>
<b>Excédent/ (manque) d'actif</b>	<b>6 527</b>	<b>(59 774)</b>
31 décembre 2014	Capitalisation (en milliers de \$)	Solvabilité (en milliers de \$)
Actif	218 188	243 712 <sup>1</sup>
Passif	<u>240 670</u>	<u>287 585</u>
<b>Excédent/ (manque) d'actif</b>	<b>(22 482)</b>	<b>(43 873)</b>

### Degrés de financement

	31 décembre 2015	31 décembre 2014
Degré de capitalisation <sup>2</sup>	102,8 %	90,4 %
Degré de solvabilité <sup>2</sup>	80,9 %	84,4 %

<sup>1</sup> Net des frais de terminaison

<sup>2</sup> Excluant les cotisations volontaires additionnelles

## Cotisations requises

Compte tenu de la situation financière du régime selon l'approche de capitalisation et selon l'approche de solvabilité, les cotisations requises dans les années suivant le 31 décembre 2015 et l'année suivant le 31 décembre 2014 sont les suivantes :

	<b>2017 et suivantes</b> (en milliers de \$)	<b>2016</b> (en milliers de \$)	<b>2015</b> (en milliers de \$)
Cotisations des participants	2 896	2 452	1 823
Cotisation d'exercice de l'employeur	8 272	8 338	7 955
Cotisations envers les déficits	<u>1 817</u>	<u>1 817</u>	<u>5 256</u>
<b>Cotisation totale de l'employeur</b>	<b>10 089</b>	<b>10 155</b>	<b>13 211</b>

## Principales hypothèses

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

31 décembre 2015	Capitalisation	Solvabilité
Intérêt	5,35 %	Transferts : 2,10 % - 10 ans 3,70 % par la suite Achat de rentes : 3,03 %
Inflation	2,00 %	s. o.
Augmentation salariale	3,50 %	s. o.
Augmentation du MGA	2,50 %	s. o.
Mortalité : table et échelle de projection	CPM2014 privé – échelle B	CPM2014 – échelle B
Taux de retraite		Valeur la plus élevée
- Cadres de direction	100 % à 60 ans	
- Autres cadres	25 % à 55 ans 50 % à la retraite facultative établie selon les règles applicables au service avant 2016 25 % à 65 ans	
<b>31 décembre 2014</b>	<b>Capitalisation</b>	<b>Solvabilité</b>
Intérêt	5,10 %	Transferts : 2,5 % - 10 ans 3,8 % par la suite Achat de rentes : 2,53 %
Inflation	2,00 %	s. o.
Augmentation salariale	3,50 %	s. o.
Augmentation du MGA	2,50 %	s. o.
Mortalité : table et échelle de projection	CPM2014 privé – échelle B	UP94 - échelle AA
Taux de retraite		Valeur la plus élevée
- Cadres de direction	100 % à 60 ans	
- Autres cadres	25 % à 55 ans 50 % à la retraite facultative pour le service avant 2016 25 % à 65 ans	

## Section 1 : Introduction

### Objectifs du mandat

Nous avons été mandatés pour effectuer l'évaluation actuarielle complète du Régime de retraite de Gaz Métro pour le personnel cadre (« le régime ») en date du 31 décembre 2015, avec l'objectif général d'établir les cotisations minimales et maximales requises par la législation en fonction des hypothèses et méthodes actuarielles résumées en annexe.

Cette évaluation répond plus spécifiquement aux objectifs suivants :

- établir la situation financière du régime en date du 31 décembre 2015 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; et
- 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.

Les résultats de ce rapport pourraient ne pas être appropriés aux fins comptables ou à toute autre fin qui n'a pas été mentionnée ci-dessus.

La prochaine évaluation actuarielle aux fins de financement devra être effectuée au plus tard le 31 décembre 2018.

### Éléments importants depuis la dernière évaluation

La dernière évaluation actuarielle du régime a été effectuée en date du 31 décembre 2014. Les changements suivants sont survenus depuis la dernière évaluation :

- Lors de sa réunion tenue le 9 juin 2015, le Conseil des normes actuarielles (« CNA ») a décidé de promulguer l'utilisation de la table de mortalité suivante à compter du 1<sup>er</sup> octobre 2015 : taux de la table de mortalité 2014 des retraités canadiens (CPM2014) en combinaison avec l'échelle d'amélioration CPM-B. Nous avons utilisé cette table dans l'évaluation selon l'approche de solvabilité.
- La *Loi modifiant la Loi sur les régimes complémentaires de retraite principalement quant au financement des régimes de retraite à prestations déterminées* a été adoptée par l'Assemblée Nationale le 26 novembre 2015. Cette nouvelle loi a un impact sur le financement des régimes assujettis à cette loi à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2016. Nous avons tenu compte de cette Loi dans la présente évaluation.
- Les dispositions du régime sont modifiées en date du 1<sup>er</sup> janvier 2016 afin de prévoir :
  - pour les services reconnus à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2016, la date de retraite facultative correspond à la date à laquelle la somme de l'âge et des années de service du participant totalise au moins 90. Cette date ne peut être antérieure à celle à laquelle le participant atteint 58 ans ou postérieure à celle à laquelle il atteint 60 ans.
  - pour les services reconnus à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2016, la réduction de la rente lors d'une retraite anticipée correspond à 5/12 % par mois d'anticipation avant la date de retraite facultative.



- pour les services reconnus à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2016, la rente temporaire correspond à 0,5 % par année de service de la moyenne des maximums des gains admissibles 5 ans. Cette rente est réduite de 5/12 % par mois d'anticipation avant la date de retraite facultative.
- abolition de la prestation additionnelle pour les participants qui cessent leur participation après le 31 décembre 2015.
- la prestation de cessation d'emploi et la prestation de décès avant la retraite relatives aux services reconnus à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2016 correspondent à une rente différée à l'âge normal de la retraite, réduite par équivalence actuarielle en cas d'anticipation avant cet âge.
- à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2016, les participants financent 30 % de la somme de la cotisation d'exercice et de la cotisation de stabilisation. Toutefois, l'augmentation ou la diminution de la cotisation salariale des participants est limitée à 1 % au 1<sup>er</sup> janvier de chacune des années 2016, 2017 et 2018 et à 0,5 % le 1<sup>er</sup> janvier de chacune des années par la suite.

## Renseignements et données du régime

Afin de préparer le présent rapport, nous nous sommes basés sur les renseignements suivants :

- Une copie du rapport sur l'évaluation actuarielle au 31 décembre 2014, daté du 28 septembre 2015.
- Les données sur les participants compilées à la date d'évaluation et résumées à l'annexe B.
- Les données sur l'actif du régime extraites des états financiers du régime au 31 décembre 2015.
- Une copie à jour du texte du régime, résumé à l'annexe E, ainsi que de la modification au régime en date du 1<sup>er</sup> janvier 2016.

De plus, nous avons choisi des hypothèses et méthodes actuarielles qui reflètent la politique de capitalisation qui nous a été communiquée, tout en prenant en considération les pratiques actuarielles reconnues et l'encadrement légal ou réglementaire.

## Événements subséquents

À notre connaissance, outre les événements décrits ci-dessous, aucun autre 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.

- Le 13 juillet 2016, le gouvernement du Québec a publié un règlement intitulé *Règlement modifiant le Règlement sur les régimes complémentaires de retraite*. Nous avons tenu compte de ce règlement dans notre rapport.
- Le 20 juillet 2016, le gouvernement du Québec a également publié un projet de règlement intitulé *Règlement modifiant le Règlement sur les régimes complémentaires de retraite*. Nous avons tenu compte de ce projet de règlement dans notre rapport. **Advenant un écart entre la version publiée le 20 juillet 2016 et la version définitive, une révision du présent rapport pourrait être requise.**
- Les écarts entre l'expérience réelle du régime et les hypothèses utilisées seront source de gains ou de pertes et seront constatées dans le prochain rapport d'évaluation actuarielle.
- À notre connaissance, **et à l'exception du projet de règlement du 20 juillet 2016**, les résultats du présent rapport sont basés sur les règles de financement actuellement en vigueur à la date du rapport et ne prennent en considération aucun changement potentiel actuellement en étude. Advenant un changement éventuel à ces règles de financement, l'impact de celles-ci sur le régime sera considéré dans les évaluations actuarielles futures.

## Section 2 : Situation financière selon l'approche de capitalisation

### Bilan

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

Nous avons choisi des hypothèses et méthodes actuarielles selon l'approche de capitalisation qui reflètent la politique de financement qui nous a été communiquée, tout en prenant en considération les pratiques actuarielles reconnues et l'encadrement légal ou réglementaire. Ces hypothèses et méthodes sont détaillées à l'annexe C.

Le tableau ci-dessous présente la situation financière du régime en date du 31 décembre 2015 selon l'approche de capitalisation. Les résultats de l'évaluation précédente sont également présentés à des fins de comparaison.

	31 décembre 2015 (en milliers de \$)	31 décembre 2014 (en milliers de \$)
<b>Actif</b>		
Valeur marchande de l'actif	254 384	237 001
Montant des lettres de crédit <sup>1</sup>	6 328	s. o.
Ajustement dû au lissage	<u>(9 140)</u>	<u>(18 813)</u>
<b>Actif total</b>	<b>251 572</b>	<b>218 188</b>
<b>Passif</b>		
Valeur actuarielle des prestations liées aux :		
Participants actifs et invalides	122 715	128 103
Retraités et bénéficiaires	97 742	89 301
Participants ayant droit à une rente différée et cas en suspens	8 581	8 881
Cotisations optionnelles au volet flexible	8 247	7 580
Cotisations volontaires additionnelles	<u>7 760</u>	<u>6 805</u>
<b>Passif total</b>	<b>245 045</b>	<b>240 670</b>
<b>Excédent (manque) d'actif</b>	<b>6 527</b>	<b>(22 482)</b>

L'abolition de la prestation additionnelle pour les participants actifs en date du 31 décembre 2015, tenue en compte ci-dessus, a pour effet de réduire la valeur des engagements du régime selon l'approche de capitalisation d'un montant de 79 000 \$.

<sup>1</sup> Conformément à la Loi RCR, une lettre de crédit fournie par l'employeur fait partie de l'actif du régime aux fins d'en déterminer la situation financière.

## Excédent d'actif selon l'approche de capitalisation

Le tableau précédent indique que la valeur de l'actif du régime est au moins égale à la valeur du passif. Ainsi, le bilan montre un excédent d'actif de 6 527 000 \$ au 31 décembre 2015 selon l'approche de capitalisation.

## Degré de capitalisation

Le degré de capitalisation 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 capitalisation. Aux fins de ce calcul, les cotisations volontaires additionnelles sont exclues.

(en milliers de \$)

Actif de capitalisation	243 812
Passif de capitalisation	237 285
<b>Degré de capitalisation</b>	<b>102,8 %</b>

Le degré de capitalisation étant supérieur à 90 %, la prochaine évaluation actuarielle complète devra être effectuée au plus tard le 31 décembre 2018. Toutefois, un avis sur la situation financière du régime devra être transmis à Retraite Québec avant le 30 avril de chaque année.

## 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 ». Cette cotisation comprend la cotisation d'exercice de base (valeur des engagements nés du régime de retraite et relatifs aux services reconnus effectués au cours de l'exercice) ainsi que la cotisation d'exercice de stabilisation (valeur de la provision de stabilisation relative à ces engagements).

Les tableaux suivants indiquent la cotisation d'exercice à la suite de cette évaluation actuarielle en date du 31 décembre 2015. Les résultats de l'évaluation précédente sont également présentés à des fins de comparaison.

### Service cotisé

	2017 et suivantes (en milliers de \$)	2016 (en milliers de \$)	2015 (en milliers de \$)
Cotisation d'exercice de base	8 236	7 946	8 396
Cotisation d'exercice stabilisation <sup>1</sup>	1 293	1 248	s. o.
Cotisations salariales	<u>(2 896)</u>	<u>(2 452)</u>	<u>(1 823)</u>
Cotisation d'exercice de l'employeur :			
En \$	6 633	6 742	6 573
En % des salaires admissibles	12,6 %	13,3 %	13,6 %

<sup>1</sup> Le niveau de la provision de stabilisation s'élève à 15,7 % au 31 décembre 2015. Voir l'annexe F pour plus de détails.

## Service non cotisé

	2017 et suivantes (en milliers de \$)	2016 (en milliers de \$)	2015 (en milliers de \$)
Cotisation d'exercice de base	287	280	306
Cotisation d'exercice stabilisation <sup>1</sup>	45	44	s. o.
Cotisations salariales	—	—	—
Cotisation d'exercice de l'employeur :			
En \$	332	324	306
En % des salaires admissibles	11,3 %	11,3%	11,4 %

## Cadres de direction

	2017 et suivantes (en milliers de \$)	2016 (en milliers de \$)	2015 (en milliers de \$)
Cotisation d'exercice totale	1 130	1 099	1 076
Cotisation d'exercice stabilisation <sup>1</sup>	177	173	s. o.
Cotisations salariales	—	—	—
Cotisation d'exercice pour l'employeur :			
En \$	1 307	1 272	1 076
En % des salaires admissibles	17,7 %	17,7%	16,1 %

## Service total

	2017 et suivantes (en milliers de \$)	2016 (en milliers de \$)	2015 (en milliers de \$)
Cotisation d'exercice de base	9 653	9 325	9 778
Cotisation d'exercice stabilisation <sup>1</sup>	1 515	1 465	s. o.
Cotisations salariales	<u>(2 896)</u>	<u>(2 452)</u>	<u>(1 823)</u>
Cotisation d'exercice de l'employeur :			
En \$	8 272	8 338	7 955
En % des salaires admissibles	13,0 %	13,6 %	13,7 %

<sup>1</sup> Le niveau de la provision de stabilisation s'élève à 15,7 % au 31 décembre 2015. Voir l'annexe F pour plus de détails.

## Évolution de l'excédent ou du manque d'actif

Entre le 31 décembre 2014 et le 31 décembre 2015, la situation financière selon l'approche de capitalisation du régime est passée d'un manque d'actif de 22 482 000 \$ à un excédent d'actif de 20 055 000 \$. Le tableau ci-dessous résume les principales causes de ce changement.

	(en milliers de \$)
<b>Excédent (manque) d'actif au 31 décembre 2014</b>	<b>(22 482)</b>
Intérêt attendu sur l'excédent (manque) d'actif	(1 147)
Cotisations d'équilibre versées avec intérêts <sup>1</sup>	<u>6 567</u>
<b>Excédent (manque) d'actif attendu au 31 décembre 2015</b>	<b>(17 062)</b>
<b>Gains et pertes actuariels</b>	
Gain (perte) dû au rendement des placements supérieur à l'hypothèse	
- Sur la valeur marchande <sup>2</sup>	(3 546)
- Lissage de l'actif	10 632
Gain dû à l'évolution des salaires <sup>3</sup>	1 120
Gain dû à l'expérience de retraite <sup>4</sup>	236
Gain dû aux cessations d'emploi, décès et transferts <sup>5</sup>	153
Gain net dû à d'autres sources d'expérience et éléments divers <sup>6</sup>	135
<b>Excédent (manque) d'actif après les gains et pertes d'expérience au 31 décembre 2015</b>	<b>(8 332)</b>
Augmentation de l'actif due à la reconnaissance de la lettre de crédit au bilan	6 328
Changement des passifs lié à des changements d'hypothèses économiques	8 452
Changement des passifs liés à l'abolition de la prestation additionnelle pour les participants qui cessent leur emploi après le 31 décembre 2015	<u>79</u>
<b>Excédent (manque) d'actif au 31 décembre 2015</b>	<b>6 527</b>

<sup>1</sup> Incluant une cotisation de 502 000 \$ afin d'acquitter les droits résiduels.

<sup>2</sup> Le régime a réalisé un rendement net de 4,26 % en 2015 sur la base de la valeur marchande, alors que le rendement attendu était de 5,10 %.

<sup>3</sup> Lors de l'évaluation actuarielle précédente, nous avons fait l'hypothèse que les salaires augmenteraient à un taux annuel de 3,50 % et que le MGA augmenterait à un taux annuel de 2,50 %. Il s'est avéré que les salaires moyens au 31 décembre 2015 des participants actifs ont augmenté à un taux inférieur à notre hypothèse.

<sup>4</sup> Les participants qui ont pris leur retraite au cours de la dernière année et qui ont choisi de se retirer avant l'âge de la retraite prévu ont généré une perte pour le régime, car la réduction prévue au texte du régime leur procure une rente supérieure à celle qui aurait été obtenue par équivalence actuarielle. Des gains relatifs aux participants qui n'ont pas pris leur retraite ont été générés et ont été supérieurs aux pertes générées par ceux qui ont pris leur retraite.

<sup>5</sup> Nous avons projeté libérer une provision actuarielle pour les employés qui quitteraient le service ou les participants qui décèderaient au cours de la période. Cependant, la provision actuarielle libérée sur les cessations de service (nettes des prestations versées) et les décès a été supérieure à notre hypothèse, ce qui a généré un gain pour le régime.

<sup>6</sup> Les autres sources de gains et de pertes de même que les approximations utilisées et les interrelations entre les divers éléments expliquent le gain résiduel. Nous sommes d'opinion que ces éléments n'ont pas une incidence importante sur les résultats de l'évaluation.

## Analyse de sensibilité des résultats selon l'approche de capitalisation

Selon les exigences des normes de pratique actuarielle applicables aux régimes de retraite, le tableau suivant présente l'analyse de sensibilité résultant de l'utilisation d'un taux d'intérêt inférieur de 1 % à celui utilisé dans l'évaluation selon l'approche de capitalisation.

	Résultats selon		Impact	
	Bases de l'évaluation au 31 décembre 2015 (en milliers \$)	Taux de 1 % inférieur (en milliers \$)	(en milliers \$)	(en %)
Passif total - capitalisation <sup>1</sup>	229 038	266 126	+37 088	+16,2
Cotisation d'exercice de base	9 325	11 763	+2 438	+26,1

La cotisation d'exercice de base exclut la cotisation d'exercice de stabilisation.

Notez que l'utilisation d'un taux d'intérêt supérieur de 1 % aurait un impact d'un même ordre de grandeur, mais réduirait le passif et la cotisation d'exercice de base.

<sup>1</sup> Excluant les cotisations optionnelles et volontaires.

## Section 3 : Situation financière selon l'approche de solvabilité

### 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 présente la situation financière du régime en date du 31 décembre 2015 selon l'approche de solvabilité. Les résultats de l'évaluation précédente sont également présentés à des fins de comparaison.

	31 décembre 2015 (en milliers de \$)	31 décembre 2014 (en milliers de \$)
<b>Actif</b>		
Valeur marchande de l'actif	254 384	237 001
Montant des lettres de crédit <sup>1</sup>	6 328	6 976
Estimation des frais de terminaison	<u>(265)</u>	<u>(265)</u>
<b>Actif total</b>	<b>260 447</b>	<b>243 712</b>
<b>Passif</b>		
Valeur actuarielle des prestations liées aux :		
Participants actifs et invalides	165 120	149 920
Retraités et bénéficiaires	125 772	111 386
Participants ayant droit à une rente différée et cas en suspens	13 322	11 894
Cotisations optionnelles au volet flexible	8 247	7 580
Cotisations volontaires additionnelles	<u>7 760</u>	<u>6 805</u>
<b>Passif total</b>	<b>320 221</b>	<b>287 585</b>
<b>Excédent (manque) d'actif</b>	<b>(59 774)</b>	<b>(43 873)</b>

L'abolition de la prestation additionnelle pour les participants actifs en date du 31 décembre 2015, ayant effet à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2016, n'a pas été considérée aux fins de l'évaluation selon l'approche de solvabilité en date du 31 décembre 2015.

<sup>1</sup> Conformément à la Loi RCR, une lettre de crédit fournie par l'employeur fait partie de l'actif du régime aux fins d'en déterminer la situation financière.

## Manque d'actif selon l'approche de solvabilité

Le tableau précédent indique que la valeur de l'actif du régime est inférieure à la valeur du passif. Ainsi, le bilan montre un manque d'actif de 59 774 000 \$ au 31 décembre 2015 selon l'approche de solvabilité.

## 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, les cotisations volontaires sont exclues.

	(en milliers de \$)
Actif de solvabilité	252 687
Passif de solvabilité	312 461
<b>Degré de solvabilité</b>	<b>80,9 %</b>

Le degré de solvabilité étant inférieur à 100 %, certaines restrictions et conditions peuvent s'appliquer à l'acquittement de certains droits, tel que prévu aux articles 143 à 146 de la Loi RCR.

## Analyse de sensibilité des résultats selon l'approche de solvabilité

Selon les exigences des normes de pratique actuarielle applicables aux régimes de retraite, le tableau suivant présente l'analyse de sensibilité résultant de l'utilisation d'un taux d'intérêt inférieur de 1 % à celui utilisé dans l'évaluation selon l'approche de solvabilité.

	Résultats selon		Impact	
	Bases de l'évaluation au 31 décembre 2015 (en milliers de \$)	Taux de 1 % inférieur (en milliers de \$)	(en milliers de \$)	(en %)
Passif total - solvabilité <sup>1</sup>	304 214	356 375	+52 161	+17,1

Notez que l'utilisation d'un taux d'intérêt supérieur de 1 % aurait un impact d'un même ordre de grandeur, mais réduirait le passif.

<sup>1</sup> Excluant les cotisations optionnelles et volontaires.



## Coût supplémentaire sur une base de solvabilité

Selon les exigences des normes de pratique actuarielle applicables aux régimes de retraite, le coût supplémentaire sur une base de solvabilité correspond à la valeur actualisée au 31 décembre 2015 de la variation totale prévue du passif de solvabilité entre le 31 décembre 2015 et la date prévue de la prochaine évaluation actuarielle, soit le 31 décembre 2018. L'annexe D donne plus de détails sur les hypothèses et la méthode de calcul utilisées pour la projection.

En fonction de ces hypothèses et de cette méthode, le coût supplémentaire sur une base de solvabilité, pour la période du 31 décembre 2015 au 31 décembre 2018, est le suivant :

	<b>2016</b> (en milliers de \$)	<b>2017</b> (en milliers de \$)	<b>2018</b> (en milliers de \$)
Coût supplémentaire sur une base de solvabilité	17 374	18 130	18 848

## Section 4 : Cotisations requises

Les règles de la Loi RCR pour le financement des régimes de retraite, telles que modifiées par la Loi 29, prévoient que les cotisations suivantes doivent être versées à la caisse :

- la cotisation d'exercice totale, incluant la cotisation de stabilisation ;
- s'il y a lieu, la cotisation d'équilibre relative au déficit actuariel technique ;
- s'il y a lieu, la cotisation d'équilibre relative au déficit actuariel de stabilisation ;
- s'il y a lieu, les sommes requises pour permettre l'acquittement des droits résiduels dont le paiement est échu au cours de l'exercice financier visé par l'évaluation actuarielle.

Les règles de détermination et de partage des cotisations décrites ci-dessus jusqu'à la date de transmission à Retraite Québec du rapport sur la prochaine évaluation actuarielle sont décrites ci-après.

### Cotisation d'exercice

En fonction des résultats indiqués à la section 2 et du niveau visé de la provision de stabilisation, la règle de détermination et de partage de la cotisation d'exercice est la suivante :

#### Service cotisé

	2017 et suivantes (\$)	2016 (\$)	2015 (\$)
Cotisation d'exercice de base	8 236 000	7 946 000	8 396 000
Cotisation d'exercice stabilisation <sup>1</sup>	1 293 000	1 248 000	s. o.
Cotisations salariales	<u>(2 896 000)</u>	<u>(2 452 000)</u>	<u>(1 823 000)</u>
Cotisation d'exercice de l'employeur :			
En \$	6 633 000	6 742 000	6 573 000
En % des salaires admissibles	12,6 %	13,3 %	13,6 %

#### Service non cotisé

	2017 et suivantes (\$)	2016 (\$)	2015 (\$)
Cotisation d'exercice de base	287 000	280 000	306 000
Cotisation d'exercice stabilisation <sup>1</sup>	45 000	44 000	s. o.
Cotisations salariales	—	—	—
Cotisation d'exercice de l'employeur :			
En \$	332 000	324 000	306 000
En % des salaires admissibles	11,3 %	11,3%	11,4 %

<sup>1</sup> Le niveau de la provision de stabilisation s'élève à 15,7 % au 31 décembre 2015. Voir l'annexe F pour plus de détails.

## Cadres de direction

	2017 et suivantes (\$)	2016 (\$)	2015 (\$)
Cotisation d'exercice totale	1 130 000	1 099 000	1 076 000
Cotisation d'exercice stabilisation <sup>1</sup>	177 000	173 000	s. o.
Cotisations salariales	-	-	-
Cotisation d'exercice de l'employeur :			
En \$	1 307 000	1 272 000	1 076 000
En % des salaires admissibles	17,7 %	17,7%	16,1 %

## Service total

	2017 et suivantes (\$)	2016 (\$)	2015 (\$)
Cotisation d'exercice de base	9 653 000	9 325 000	9 778 000
Cotisation d'exercice stabilisation <sup>1</sup>	1 515 000	1 465 000	s. o.
Cotisations salariales	<u>(2 896 000)</u>	<u>(2 452 000)</u>	<u>(1 823 000)</u>
Cotisation d'exercice de l'employeur :			
En \$	8 272 000	8 338 000	7 955 000
En % des salaires admissibles	13,0 %	13,6 %	13,7 %

## Cotisations d'équilibre

Le financement du régime se fait uniquement selon l'approche de capitalisation. Ainsi, en fonction des résultats indiqués à la section 2 et du niveau visé de la provision de stabilisation réduit de 5 %, les déficits au 31 décembre 2015 s'établissent comme suit :

	(\$)
(A) Actif total <sup>2</sup>	243 812 000
(B) Passif total <sup>1</sup>	237 285 000
(C) Provision de stabilisation à financer (10,7 % du passif)	25 389 000
(D) Déficit technique : $\max(B-A ; 0)$	0
(E) Déficit de stabilisation : $\max(B+C-A-D ; 0)$	18 862 000

<sup>1</sup> Le niveau de la provision de stabilisation s'élève à 15,7 % au 31 décembre 2015. Voir l'annexe F pour plus de détails.

<sup>2</sup> Excluant les cotisations volontaires additionnelles.

Ces déficits sont amortis à l'aide d'une cotisation d'équilibre établie en fonction d'une période d'amortissement qui expire à la fin d'un exercice financier du régime se terminant au plus tard 15 ans après la date d'évaluation. Ainsi, selon l'approche de capitalisation, il en résulte les cotisations d'équilibre suivantes :

Type de déficit	Date de détermination	Date du dernier versement	Cotisations mensuelles (\$)	Valeur actualisée au 31 décembre 2015 (\$)
Stabilisation	31 décembre 2015	31 décembre 2030	151 400	18 862 000

## Droits résiduels

Les droits résiduels sont la partie des droits des participants qui n'ont pas pu être acquittés suite à leur cessation de participation parce que le régime n'était pas pleinement solvable. Ces droits sont échus au plus tard cinq ans après l'acquittement initial ou à l'âge normal de la retraite si le participant atteint cet âge avant l'expiration du délai de 5 ans.

Les sommes requises pour permettre l'acquittement des droits résiduels dont le paiement est échu au cours de l'exercice financier visé par l'évaluation actuarielle sont nulles. Par contre, l'employeur prévoit verser d'ici la fin de l'année 2016 une cotisation spéciale au régime afin d'acquitter en totalité les droits résiduels, avec intérêts, des participants dont les droits ont été acquittés partiellement en 2015.

## Surplus excédentaire

La *Loi de l'impôt sur le revenu* prévoit que si l'excédent d'actif selon l'approche de capitalisation excède une limite prescrite, alors l'employeur ne peut verser sa cotisation patronale au régime. Cette limite prescrite correspond à 25 % de la provision actuarielle selon l'approche de capitalisation. Aux fins de ce calcul, les cotisations optionnelles et les cotisations volontaires sont exclues.

La limite prescrite au 31 décembre 2105 est donc de 57 260 000 \$ (25 % x 229 038 000 \$).

Puisque l'excédent d'actif selon l'approche de capitalisation de 6 527 000 \$ est inférieur à la limite prescrite permise, il n'y a pas de surplus excédentaire au 31 décembre 2015 et la limite prescrite quant à l'excédent d'actif n'a aucune incidence sur les cotisations patronales.

## Comptabilisation particulière

Conformément à la Loi, les cotisations d'équilibre technique et d'équilibre de stabilisation, à l'exception de celles acquittées au moyen d'une lettre de crédit, font l'objet d'une comptabilisation particulière. De plus, les cotisations versées avant le 1<sup>er</sup> janvier 2016, lorsque celles-ci qui font l'objet d'une comptabilisation particulière conformément au régime, doivent être considérées.

Comme le régime ne prévoyait pas une telle comptabilisation pour les cotisations versées avant le 1<sup>er</sup> janvier 2016, le solde de la comptabilisation particulière au 31 décembre 2015 est nul.

## Excédent d'actif pouvant être utilisé

Au 31 décembre 2015, il n'y a pas d'excédent d'actif disponible.

## Règles transitoires

Des mesures particulières s'appliquent au financement des déficits actuariels constatés au 31 décembre 2015. Lorsque le total des cotisations patronales d'équilibre et du montant de la cotisation patronale d'exercice de stabilisation établis selon les règles prévues par la Loi à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2016 excède le montant des cotisations patronales d'équilibre établi selon la Loi en vigueur au 31 décembre 2015, l'écart entre les deux montants est reconnu graduellement sur une période de 3 ans.

(\$)

### Montant des cotisations établis selon la Loi en vigueur au 1<sup>er</sup> janvier 2016

Cotisations patronales d'équilibre	1 816 800
Cotisation patronale d'exercice de stabilisation	<u>1 465 000</u>
<b>Total</b>	<b>3 281 800</b>

### Montant des cotisations patronales d'équilibre établi selon la Loi en vigueur au 31 décembre 2015 (en tenant compte des instructions relatives à l'utilisation des mesures d'allègement)

7 512 000

### Proportion de la différence exigible pour l'exercice financier

2016	s. o.
2017	s. o.
2018	s. o.

## Cotisation patronale minimale

La cotisation minimale de l'employeur s'établit comme suit :

	2016	2017	2018
Cotisation d'exercice totale	8 338 000	8 272 000	8 561 000
Cotisations envers le déficit technique	-	-	-
Cotisations envers le déficit de stabilisation	1 816 800	1 816 800	1 816 800
<b>Cotisation minimale de l'employeur</b>	<b>10 154 800</b>	<b>10 088 800</b>	<b>10 377 800</b>

La cotisation d'exercice de l'employeur est exprimée en dollars mais l'employeur pourra exprimer celle-ci en pourcentage des salaires admissibles, en pourcentage des cotisations salariales ou en dollars par participant qui acquiert des droits.

L'employeur peut, en fournissant une lettre de crédit au comité de retraite, se libérer, en totalité ou en partie, du paiement de la cotisation d'équilibre de stabilisation exigible. Le montant total de telles lettres de crédit ne peut excéder 15% du passif du régime selon l'approche de capitalisation, soit 36 757 000 \$. Ainsi, un montant maximal additionnel de 5 450 400 \$ (soit 1 816 800 pour chacune des années) pourrait

être fourni au comité de retraite d'ici la prochaine évaluation actuarielle requise par la Loi. À notre connaissance, l'employeur n'a pas l'intention de se prévaloir de cette option.

## Cotisation patronale maximale

En tout temps, l'employeur peut verser, en plus des cotisations minimales indiquées précédemment, une cotisation égale au plus élevé entre :

- la valeur actualisée des cotisations d'équilibre qui restent à verser (18 862 000 \$ au 31 décembre 2015);
- le montant du manque d'actif de solvabilité au 31 décembre 2015 (59 774 000 \$), diminué des cotisations d'équilibre qui auraient déjà été versées suite au dépôt du présent rapport.

Si l'employeur souhaite verser une cotisation en excédent des cotisations minimales requises, il serait approprié que celui-ci s'assure de l'admissibilité de ces cotisations et qu'il en évalue l'impact sur l'évaluation actuarielle subséquente. L'actuaire du régime devrait être consulté dans une telle situation.

## 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 2015, la première mensualité due après la date de transmission du rapport à Retraite Québec 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. Enfin, dans le cas où l'employeur fournit une lettre de crédit au comité de retraite afin de s'acquitter d'une part de la cotisation patronale, l'ajustement doit être réduit de cette part.

Si les cotisations minimales prévues en fonction de la présente évaluation sont inférieures aux cotisations ayant été versées depuis le 31 décembre 2015, les cotisations mensuelles peuvent aussi être ajustées pour tenir compte de la différence entre les mensualités versées et celles qui auraient dû l'être selon le présent rapport.

## Section 5 : Certificat actuariel

Le présent certificat actuariel fait partie intégrante du rapport sur l'évaluation actuarielle du Régime de retraite de Gaz Métro pour le personnel cadre au 31 décembre 2015.

Nous confirmons que nous avons effectué une évaluation actuarielle du régime au 31 décembre 2015 aux fins décrites dans l'introduction du présent rapport, en conséquence de quoi :

### Recommandations pour le financement :

- Conformément à la législation applicable, l'employeur devra verser des cotisations dont les montants se situent entre la cotisation minimale et la cotisation maximale telles que présentées à la section 4.
- La prochaine évaluation actuarielle devra être effectuée au plus tard le 31 décembre 2018.

### Nous certifions qu'à notre avis :

- La présente évaluation actuarielle est conforme aux normes de capitalisation et de solvabilité prescrites par la *Loi sur les régimes complémentaires de retraite*.
- Le présent rapport est conforme aux exigences des sous-alinéas 147.2 (2) (a) (iii) et (iv) de la *Loi de l'impôt sur le revenu*.
- Les données sur les participants 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.
- Malgré les certifications précédentes, l'expérience future sera source de gains et de pertes qui seront constatées lors des prochaines évaluations.



Claude Lockheed, FICA, FSA  
Associé exécutif



---

Mathieu Guay, FICA, FSA  
Associé

Aon Hewitt  
700, rue De La Gauchetière Ouest, bureau 1800  
Montréal (Québec) H3B 0A7

Le 25 juillet 2016

## Annexe A : Actif

L'actif du régime est détenu en fiducie auprès de Desjardins. 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 utilisées dans le cadre de l'évaluation au 31 décembre 2015 ont été extraites des états financiers du régime. 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.

### Valeur marchande de l'actif

Le tableau suivant décrit sommairement la composition de la valeur marchande de l'actif du régime au 31 décembre 2015. La composition à la date d'évaluation précédente est également indiquée à des fins de comparaison.

	31 décembre 2015		31 décembre 2014	
	(en milliers de \$)	(%)	(en milliers de \$)	(%)
Liquidités et court terme	(2 086)	(0,8)	2 783	1,2
Marché monétaire	2 524	1,0	1 328	0,6
Obligations	115 572	45,5	106 203	45,1
Actions	130 088	51,2	120 611	51,1
Immobilier direct	<u>8 006</u>	<u>3,1</u>	<u>4 769</u>	<u>2,0</u>
<b>Sous-total</b>	<b>254 104</b>	<b>100,0</b>	<b>235 694</b>	<b>100,0</b>
Cotisations à recevoir	994		1 307	
Autres montants à recevoir ou à payer	<u>(714)</u>		<u>-</u>	
<b>Total</b>	<b>254 384</b>		<b>237 001</b>	
<b>Montant total des lettres de crédit</b>	<b>6 328</b>		<b>6 976</b>	



## Portefeuille de référence

Le portefeuille de référence est établi comme suit dans la politique de placement du régime au 31 décembre 2015.

Description du placement	Indice de référence	Minimum (%)	Cible (%)	Maximum (%)
Titres à revenu fixe				
Obligations canadiennes	60 % FTSE TMX Canada – Provinces, Long terme + 33,3 % FTSE TMX Canada – Long terme + 6,7 % FTSE TMX Canada – Sociétés, Long terme <sup>1</sup>	40,0	45,0	50,0
Placements directs en infrastructure ou en immobilier				
Immobilier direct	Indice immobilier canadien REALpac / IPD	2,0	4,0	6,0
Titres à revenu variable				
Actions canadiennes, grande capitalisation	S&P/TSX	13,5	16,0	18,0
Actions canadiennes, petite capitalisation	S&P/TSX actions de petite capitalisation	4,5	5,5	6,5
Actions américaines, grande capitalisation	S&P 500	9,0	11,5	14,0
Actions américaines, petite et moyenne capitalisation	Russell 2500	3,0	4,0	5,0
Actions internationales	MSCI – E.A.E.O. et MSCI – Marchés émergents	11,5	14,0	16,5

Conformément à la politique de placement du régime, la durée des obligations long terme est ajustée, en utilisant des ententes de prise et de mise en pension («repo»), selon le taux de rendement à échéance des obligations du gouvernement du Canada de 30 ans. Lorsque ce taux est inférieur à 3,05 %, la durée cible des obligations est de 7,00. Lorsque ce taux sera supérieur à 3,45 %, le repo ne sera plus utilisé et la durée réelle des portefeuilles sera considérée.

<sup>1</sup> À cet indice de référence est superposé l'indice de référence Repo d'Addenda Capital. Conformément à la politique de placement du régime, la durée des obligations long terme est ajustée, en utilisant des ententes de prise et de mise en pension («repo»), selon le taux de rendement à échéance des obligations du gouvernement du Canada de 30 ans. Lorsque ce taux est inférieur à 3,05 %, la durée cible des obligations est de 7,00.

## Évolution de la valeur marchande de l'actif

Le tableau ci-dessous illustre l'évolution de la valeur marchande de l'actif entre le 31 décembre 2014 et le 31 décembre 2015.

	<b>2015</b> (en milliers de \$)
<b>Valeur marchande au début</b>	<b>235 694</b>
<b>Cotisations</b>	
Participant – salariales	1 887
Participant – volontaires	1 685
Employeur – exercice	8 935
Employeur – équilibre	5 256
Employeur – insuffisance de solvabilité	502
Employeur – remboursement de la lettre de crédit	<u>648</u>
<b>Total</b>	<b>18 913</b>
<b>Prestations payées</b>	
Retraités	(2 941)
Autres participants <sup>1</sup>	<u>(8 084)</u>
<b>Total</b>	<b>(11 025)</b>
<b>Transferts</b>	
Entrants	1 291
Sortants	<u>-</u>
<b>Total</b>	<b>1 291</b>
<b>Frais</b>	
Gestion	(905)
Autres frais	<u>(471)</u>
<b>Total</b>	<b>(1 376)</b>
<b>Modification de la juste valeur</b>	<b>(13 151)</b>
<b>Revenus</b>	<b>24 038</b>
<b>Valeur marchande à la fin</b>	<b>254 384</b>

<sup>1</sup> Incluant les cessations de participation et les décès

## Méthode de lissage de l'actif

La méthode d'évaluation de la valeur de l'actif de la caisse de retraite selon l'approche de capitalisation consiste à calculer la valeur marchande moyenne des quatre dernières années, en actualisant ces valeurs marchandes ainsi que les flux monétaires externes au taux d'actualisation d'évaluation. La formule utilisée est décrite à l'annexe C.

### Établissement de la valeur lissée selon l'approche de capitalisation – Actualisation à 5,10 %

Année	Valeur marchande au 31 décembre de l'année (en milliers de \$)	Flux monétaires dans l'année (en milliers de \$)	Valeur actualisée au 31 décembre 2015 (en milliers de \$)
2015	238 377	6 950	238 377
2014	222 616	7 653	241 094
2013	191 352	11 698	226 738
2012	156 877		210 741
<b>Moyenne</b>			<b>229 238</b>
<b>En % de la valeur marchande au 31 décembre 2015</b>			<b>96,2 %</b>
Cotisations volontaires additionnelles et optionnelles au volet flexible			16 007
Montant des lettres de crédit			<u>6 328</u>
<b>Valeur actuarielle de l'actif</b>			<b>251 572</b>

## Annexe B : Données sur les participants

### Source de 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 et des années de service crédité.
- Vérification des rentes payables et des autres prestations selon les 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.

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

Une copie du Certificat de l'administrateur est annexée au présent rapport et atteste que les données utilisées sont complètes.

Il n'y avait pas de données manquantes, ainsi, aucune hypothèse n'a été formulée à cet égard.

### Conciliation des participants depuis la dernière évaluation actuarielle

	Actifs	Retraités	Rentes aux bénéficiaires	Rentes différées	Cas en suspens
<b>Au 31 décembre 2014</b>	<b>563</b>	<b>261</b>	<b>43</b>	<b>114</b>	<b>23</b>
Adhésions	67				
Départs					
Remboursements et transferts				(26)	(19)
Rentes différées	(5)			7	(2)
En suspens	(19)			(1)	20
Décès					
Rentes aux bénéficiaires		(8)	8		
Sans prestations		(2)	(1)		
En suspens					
Retraités	(19)	23		(4)	
<b>Au 31 décembre 2015</b>	<b>587</b>	<b>274</b>	<b>50</b>	<b>90</b>	<b>22</b>

## Sommaire des données sur les participants

### Employés actifs (service cotisé)

	31 décembre 2015	31 décembre 2014
Nombre	522	498
Âge moyen	44,3	44,3
Salaire annuel (\$)	51 160 000	48 095 000
Proportion de femmes	42,7 %	42,0 %

### Employés actifs (service non cotisé)

	31 décembre 2015	31 décembre 2014
Nombre	30	29
Âge moyen	44,9	45,5
Salaire annuel (\$)	2 897 000	2 757 000
Proportion de femmes	46,7 %	41,4 %

### Employés actifs (cadres de direction)

	31 décembre 2015	31 décembre 2014
Nombre	35	36
Âge moyen	48,1	48,9
Salaires annuels (\$)	7 252 000	7 129 000
Proportion de femmes	28,6 %	27,8 %

### Employés actifs (total)

	31 décembre 2015	31 décembre 2014
Nombre	587	563
Âge moyen	44,5	44,7
Salaire annuel (\$)	61 309 000	57 981 000
Proportion de femmes	42,1 %	41,0 %

## Retraités

	31 décembre 2015	31 décembre 2014
Nombre	274	261
Âge moyen	69,9	70,5
Rentes annuelles (\$)¹	7 922 000	7 066 000
Proportion de femmes	25,2 %	23,8 %

## Rentes aux bénéficiaires

	31 décembre 2015	31 décembre 2014
Nombre	50	43
Âge moyen	80,6	78,8
Rentes annuelles (\$)	517 000	474 000
Proportion de femmes	84,0 %	88,4 %

## Rentes différées

	31 décembre 2015	31 décembre 2014
Nombre	90	114
Âge moyen	49,8	50,6
Rentes annuelles créditées (\$)	865 000	813 000
Proportion de femmes	37,8 %	35,1 %

¹ 7 retraités bénéficient d'une indexation fixe et viagère de la rente pourvue par les cotisations optionnelles

## Ventilation des données

Les données utilisées en date du 31 décembre 2015 sont ventilées ci-après en fonction des années de service et par groupes d'âge.

### Données sur les participants actifs Service cotisé

Age	Années de services reconnus							Total	
	< 5	5-10	10-15	15-20	20-25	25-30	> 30		
<b>Moins de 30 ans</b>	(1)	21						21	
	(2)	73 320						73 320	
	(3)	2						2	
	(4)	0						0	
<b>30-35</b>	(1)	59	9	1				69	
	(2)	87 118	93 819	*				*	
	(3)	2	6	*				*	
	(4)	0	1	*				*	
<b>35-40</b>	(1)	50	30	16	2			98	
	(2)	93 173	96 422	100 871	*			*	
	(3)	2	7	11	*			*	
	(4)	0	0	1	*			*	
<b>40-45</b>	(1)	51	18	25	8			102	
	(2)	97 781	103 725	105 174	116 479			102 108	
	(3)	2	7	12	13			6	
	(4)	0	0	1	4			1	
<b>45-50</b>	(1)	14	11	23	6	8	5	67	
	(2)	101 981	101 527	102 398	102 728	94 593	116 501	102 318	
	(3)	3	8	11	13	22	23	11	
	(4)	0	0	2	3	1	5	1	
<b>50-55</b>	(1)	13	17	7	7	10	20	14	88
	(2)	100 302	107 341	111 670	101 439	104 350	101 089	99 141	103 110
	(3)	2	8	12	15	23	23	26	16
	(4)	0	0	1	3	1	6	6	3
<b>55-60</b>	(1)	2	8	8	12	4	10	21	65
	(2)	*	79 216	110 288	105 949	113 335	101 303	104 119	*
	(3)	*	8	13	15	16	23	25	*
	(4)	*	0	0	2	8	5	7	*
<b>60-65</b>	(1)	5	1		2	1		3	12
	(2)	91 574	*		*	*		121 035	102 130
	(3)	3	*		*	*		25	13
	(4)	0	*		*	*		9	2
<b>Plus de 65 ans</b>	(1)								
	(2)								
	(3)								
	(4)								
<b>Total</b>	(1)	215	94	80	37	23	35	38	522
	(2)	*	98 440	*	106 060	*	103 352	103 621	98 008
	(3)	*	7	*	14	*	23	26	9
	(4)	*	0	*	3	*	5	7	1

- (1) Nombre de participants  
 (2) Moyenne des taux de salaire au 1<sup>er</sup> janvier 2016  
 (3) Moyenne des années de service cotisé  
 (4) Moyenne des années de service non cotisé  
 \* Non divulgué afin de préserver la confidentialité

### Données sur les participants actifs Service non cotisé

Age	Années de services reconnus							Total
	< 5	5-10	10-15	15-20	20-25	25-30	> 30	
<b>Moins de 30 ans</b>	(1)	1						1
	(2)	*						*
	(3)	*						*
	(4)	*						*
<b>30-35</b>	(1)	2	1					3
	(2)	*	*					81 624
	(3)	*	*					2
	(4)	*	*					3
<b>35-40</b>	(1)	1	2	2	1			6
	(2)	*	*	*	*			101 538
	(3)	*	*	*	*			0
	(4)	*	*	*	*			10
<b>40-45</b>	(1)		1	2	1			4
	(2)		*	*	*			112 211
	(3)		*	*	*			0
	(4)		*	*	*			13
<b>45-50</b>	(1)		1	2	5	1		9
	(2)		*	*	99 982	*		98 768
	(3)		*	*	0	*		0
	(4)		*	*	16	*		15
<b>50-55</b>	(1)			1	3			4
	(2)			*	97 392			*
	(3)			*	0			*
	(4)			*	17			*
<b>55-60</b>	(1)							
	(2)							
	(3)							
	(4)							
<b>60-65</b>	(1)						1	2
	(2)						*	*
	(3)						*	*
	(4)						*	*
<b>Plus de 65 ans</b>	(1)							
	(2)							
	(3)							
	(4)							
<b>Total</b>	(1)	4	5	7	10	1	1	2
	(2)	82 393	101 085	107 027	*	*	*	*
	(3)	1	0	0	*	*	*	*
	(4)	2	8	13	*	*	*	*

- (1) Nombre de participants  
 (2) Moyenne des taux de salaire au 1<sup>er</sup> janvier 2016  
 (3) Moyenne des années de service cotisé  
 (4) Moyenne des années de service non cotisé  
 \* Non divulgué afin de préserver la confidentialité



### Données sur les participants actifs Cadres de direction

Age	Années de services reconnus							Total
	< 5	5-10	10-15	15-20	20-25	25-30	> 30	
<b>Moins de 30 ans</b>	(1) 1							1
	(2) *							*
	(3) *							*
	(4) *							*
<b>30-35</b>	(1)							0
	(2)							
	(3)							
	(4)							
<b>35-40</b>	(1) 2	4						6
	(2) *	199 300						*
	(3) *	7						*
	(4) *	0						*
<b>40-45</b>	(1) 1	2	3	1				7
	(2) *	*	158 267	*				172 471
	(3) *	*	12	*				10
	(4) *	*	1	*				1
<b>45-50</b>	(1) 3		1					4
	(2) 172 133		*					*
	(3) 3		*					*
	(4) 0		*					*
<b>50-55</b>	(1) 1	2		1	1	3	1	9
	(2) *	*		*	*	179 900	*	219 833
	(3) *	*		*	*	24	*	17
	(4) *	*		*	*	3	*	2
<b>55-60</b>	(1)	1			2	1	2	6
	(2)	*			*	*	*	243 183
	(3)	*			*	*	*	18
	(4)	*			*	*	*	8
<b>60-65</b>	(1)	1		1				2
	(2) *	*		*				*
	(3) *	*		*				*
	(4) *	*		*				*
<b>Plus de 65 ans</b>	(1)							
	(2)							
	(3)							
	(4)							
<b>Total</b>	(1) 8	10	4	3	3	4	3	35
	(2) 180 225	190 710	*	351 700	264 067	*	197 500	207 191
	(3) 2	7	*	15	21	*	23	12
	(4) 0	0	*	2	2	*	12	2

- (1) Nombre de participants  
(2) Moyenne des taux de salaire au 1<sup>er</sup> janvier 2016  
(3) Moyenne des années de service cotisé  
(4) Moyenne des années de service non cotisé  
\* Non divulgué afin de préserver la confidentialité

### Données sur les participants actifs Total

Age	Années de services reconnus							Total	
	< 5	5-10	10-15	15-20	20-25	25-30	> 30		
Moins de 30 ans	(1)	23						23	
	(2)	81 428						81 428	
	(3)	1						1	
	(4)	0						0	
30-35	(1)	61	10	1				72	
	(2)	*	*	*				87 768	
	(3)	*	*	*				3	
	(4)	*	*	*				0	
35-40	(1)	53	36	18	3			110	
	(2)	96 023	108 516	*	96 634			*	
	(3)	2	7	*	10			*	
	(4)	0	1	*	6			*	
40-45	(1)	52	21	30	10			113	
	(2)	*	108 351	111 736	*			108 825	
	(3)	*	7	11	*			6	
	(4)	*	0	2	*			1	
45-50	(1)	17	12	26	11	9	5	80	
	(2)	114 361	*	107 749	101 480	*	116 501	106 433	
	(3)	3	*	10	7	*	23	9	
	(4)	0	*	2	9	*	5	3	
50-55	(1)	14	19	8	11	11	23	15	101
	(2)	*	*	*	*	*	111 368	*	113 376
	(3)	*	*	*	*	*	23	*	15
	(4)	*	*	*	*	*	5	*	3
55-60	(1)	2	9	8	12	6	11	23	71
	(2)	*	*	110 288	105 949	*	*	*	113 848
	(3)	*	*	13	15	*	*	*	18
	(4)	*	*	0	2	*	*	*	4
60-65	(1)	5	2		3	1	1	5	17
	(2)	91 574	*		*	*	*	102 116	111 438
	(3)	3	*		*	*	*	15	11
	(4)	0	*		*	*	*	20	8
Plus de 65 ans	(1)								
	(2)								
	(3)								
	(4)								
<b>Total</b>	(1)	227	109	91	50	27	40	43	587
	(2)	94 581	107 027	108 028	119 497	120 843	110 678	108 780	104 444
	(3)	2	7	11	11	21	22	24	9
	(4)	0	1	2	5	3	6	9	2

- (1) Nombre de participants  
(2) Moyenne des taux de salaire au 1<sup>er</sup> janvier 2016  
(3) Moyenne des années de service cotisé  
(4) Moyenne des années de service non cotisé  
\* Non divulgué afin de préserver la confidentialité

## Annexe C : Hypothèses et méthodes actuarielles selon l'approche de capitalisation

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

- l'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.

Nous avons choisi des hypothèses et méthodes actuarielles selon l'approche de capitalisation qui reflètent les objectifs de provisionnement du régime qui nous ont été communiqués, tout en prenant en considération les pratiques actuarielles reconnues et l'encadrement légal ou réglementaire.

La présente annexe résume les hypothèses et méthodes 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-après.

### Hypothèses actuarielles de capitalisation

	Évaluation actuelle	Évaluation précédente
<b>Hypothèses économiques</b>		
Taux d'actualisation	5,35 % par année	5,10 % par année
Taux d'inflation	2,00 % par année	Même
Taux d'indexation des rentes avant la retraite (cessations avant 2016)	1,00 % par année	Même
Taux d'indexation des rentes après la retraite (cotisations optionnelles au volet flexible) <sup>1</sup>	Taux fixe variant selon le choix du participant	Même
Taux d'augmentation des salaires	3,50 % par année	Même
Taux d'augmentation du maximum des gains admissibles (MGA)	2,50 % par année	Même

<sup>1</sup> 7 participants retraités ont financé une indexation par le biais de leurs cotisations optionnelles au volet flexible.

	Évaluation actuelle	Évaluation précédente
Taux d'augmentation de la rente maximale	Selon les limites définies dans la Loi de l'impôt et indexées à compter de 2017 à 2,50 % par année	Même
Intérêt crédité sur les cotisations	5,35 % par année	5,10 % par année
Frais de gestion	0,18 % par année (Reconnus dans l'hypothèse d'intérêt)	Même
Autres frais	0,47 % par année (Reconnus dans l'hypothèse d'intérêt)	Même
Marges pour écarts défavorables	Aucune utilisée compte tenu de la provision de stabilisation	Incluses ci-dessus
<b>Hypothèses démographiques</b>		
Table de mortalité	CPM2014 pour secteur privé en combinaison avec l'échelle d'amélioration CPM-B <sup>1</sup>	Même
Taux de retraite – cadres de direction	100 % à 60 ans	Même
Taux de retraite – autres participants actifs	25 % à 55 ans 50 % à la retraite facultative établie selon les règles applicables au service avant 2016 25 % à 65 ans	Même
Taux de retraite – participants ayant droit à une rente différée	100 % à la date de retraite facultative	Même
Taux de cessation d'emploi	Variables selon l'âge (voir Table A)	Même
Taux d'invalidité	La valeur des engagements relatifs au service reconnu envers les participants invalides au 1 <sup>er</sup> janvier 2016 est considérée dans la cotisation d'exercice	Même
Conjoint		Même
Proportion	85 % avec conjoint de sexe opposé	Même
Différence d'âge	Conjoint de sexe féminin 3 ans plus jeune	Même
Marges pour écarts défavorables	Aucune	Même

<sup>1</sup> Avec hypothèse de mortalité avant la retraite

	Évaluation actuelle	Évaluation précédente
<b>Autres</b>		
Prestations conditionnelles	Aucune	Même
Méthode d'évaluation du passif	Répartition des prestations projetées avec projection des salaires	Même
Méthode d'évaluation de l'actif	Valeur lissée de l'actif	Même

## Table A—Taux de cessation d'emploi

Taux de cessation d'emploi par 100 participants

Âge	Hommes	Femmes
20	9,5	20,0
25	6,7	20,0
30	4,3	14,0
35	2,9	7,6
40	2,2	4,8
45	1,7	2,5

Les taux intermédiaires sont obtenus par interpolation.

## Justification des hypothèses et méthodes actuarielles

### Hypothèses économiques

#### Taux d'intérêt

Le rendement attendu du portefeuille de référence a été déterminé à 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. L'effet du rééquilibrage et de la diversification est intégré dans la projection stochastique et est donc inclus dans le rendement attendu. Il a été présumé que le placement des actifs du régime sera indéfiniment assujéti à la politique de placement actuelle.

Le tableau de la page suivante illustre les ajustements qui ont été apportés au taux de rendement attendu du portefeuille de référence. Les ajustements apportés à ce taux lors de la dernière évaluation sont également présentés à titre comparatif.

	Évaluation actuelle (%)	Évaluation précédente (%)
Rendement attendu du portefeuille de référence <sup>1</sup>	5,87	5,90
Frais de gestion active	(0,18)	(0,18)
Autres frais attendus	(0,47)	(0,47)
Valeur ajoutée attendue - gestion active <sup>2</sup>	0,11	0,11
Arrondissement	0,02	(0,01)
Marge pour écarts défavorables	-	(0,25)
<b>Taux d'actualisation utilisé pour l'évaluation</b>	<b>5,35</b>	<b>5,10</b>

La valeur ajoutée par la gestion active est limitée aux frais excédentaires liés à la gestion active des placements de la caisse de retraite.

### Taux d'inflation

Correspond aux anticipations à long terme dans le contexte des conditions économiques actuelles et anticipées.

### Taux d'indexation des rentes

L'hypothèse d'indexation est établie à partir de l'hypothèse d'inflation ajustée pour tenir compte de la formule d'indexation.

Pour les retraités bénéficiant d'une indexation financée par leurs cotisations optionnelles, le taux d'indexation est fixe, sans égard au niveau de l'inflation.

### Taux d'augmentation des salaires

Correspond à l'hypothèse d'inflation plus 1,5 % pour productivité et mérite/avancement.

### Taux d'augmentation du maximum des gains admissibles (MGA)

Correspond à l'hypothèse d'inflation plus 0,5% pour productivité.

### Taux d'augmentation de la rente maximale

Correspond à l'hypothèse d'augmentation du MGA, soit l'inflation plus 0,5% pour productivité.

### Taux d'intérêt crédité sur les cotisations

Le taux d'intérêt crédité reflète le rendement attendu à long terme des actifs du régime.

### Frais de gestion

Basés sur l'expérience du régime.

### Autres frais

Basés sur l'expérience du régime.

## Marges pour écarts défavorables économiques

Conformément aux objectifs de provisionnement du régime qui nous ont été communiqués, nous n'avons ajouté aucune marge pour écarts défavorables. Le retrait de la marge pour écarts défavorables se justifie par le financement d'une provision de stabilisation explicite conformément aux règles de financement de la Loi RCR. Ainsi, les hypothèses économiques de capitalisation représentent des hypothèses de meilleure estimation, soit non biaisées, ni prudentes ni imprudentes.

## Hypothèses démographiques

### Table de mortalité

Hypothèse représentative des attentes futures quant à la mortalité des participants au régime de retraite.

### Taux de retraite

Hypothèse correspondant de façon générale à l'expérience du régime et au comportement anticipé des participants.

### Taux de cessation d'emploi

Hypothèse correspondant de façon générale à l'expérience du régime.

### Taux d'invalidité

Hypothèse raisonnable pour représenter l'expérience attendue.

### Conjoint, proportion et différence d'âge

Hypothèses raisonnables pour représenter l'expérience attendue.

## Marges pour écarts défavorables démographiques

Conformément aux objectifs de provisionnement du régime qui nous ont été communiqués, nous n'avons ajouté aucune marge pour écarts défavorables. Ainsi, les hypothèses démographiques de capitalisation représentent des hypothèses de meilleure estimation, soit non biaisées, ni prudentes ni imprudentes.

## Autres

### Prestations conditionnelles

Les dispositions du régime ne prévoient aucune prestation conditionnelle.

### Méthode d'évaluation du passif

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.

Dans le cadre de la présente évaluation, nous avons utilisé la méthode actuarielle de répartition des prestations projetées. Selon cette méthode, le passif indique la valeur actualisée de toutes les prestations futures liées aux années de service antérieures à la date d'évaluation, en tenant 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 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.

### Méthode d'évaluation de l'actif

La méthode d'évaluation de l'actif selon l'approche de capitalisation permet de déterminer la valeur qui sera attribuée à l'actif à la date d'évaluation. Aux fins de la présente évaluation selon l'approche de capitalisation, une valeur lissée de l'actif a été utilisée.

Cette méthode consiste à calculer la valeur marchande moyenne des quatre dernières années, de l'ensemble de la caisse, en actualisant ces valeurs marchandes ainsi que les flux monétaires externes au taux d'actualisation de l'évaluation précédente. Selon cette méthode de lissage, les écarts de revenus de placement sont amortis sur quatre ans.

La valeur lissée à la date d'évaluation se calcule donc en utilisant la formule suivante :

VL : Valeur lissée

VM<sub>0</sub> : Valeur marchande à la date d'évaluation

VM<sub>.1</sub> : Valeur marchande un an avant la date d'évaluation

VM<sub>.2</sub> : Valeur marchande deux ans avant la date d'évaluation

VM<sub>.3</sub> : Valeur marchande trois ans avant la date d'évaluation

FM<sub>.1</sub> : Flux monétaire externe (cotisations moins prestations) au cours de l'année précédant la date d'évaluation

FM<sub>.2</sub> : Flux monétaire externe (cotisations moins prestations) au cours de la deuxième année précédant la date d'évaluation

FM<sub>.3</sub> : Flux monétaire externe (cotisations moins prestations) au cours de la troisième année précédant la date d'évaluation

$$\begin{aligned}
 VL = & 1/4 [VM_0 + (VM_{.1} * (1,051) + FM_{.1} *(1,051)^{1/2}) \\
 & + (VM_{.2} * (1,051)^2 + FM_{.2} * (1,051)^{1/2} + FM_{.1} * (1,051)^{1/2}) \\
 & + (VM_{.3} * (1,051)^3 + FM_{.3} * (1,051)^{2/2} + FM_{.2} * (1,051)^{1/2} + FM_{.1} * (1,051)^{1/2})]
 \end{aligned}$$



## Annexe D : Hypothèses et méthodes 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 hypothèses et méthodes 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.

### Hypothèses actuarielles de solvabilité

	Évaluation actuelle	Évaluation précédente
<b>Hypothèses économiques</b>		
<u>Valeurs de transferts</u>		
Taux d'intérêts	2,10 % pour 10 ans et 3,70 % par la suite	2,50 % pour 10 ans et 3,80 % par la suite
Taux d'indexation des rentes (50 % IPC max 2 %)	0,393 % pour 10 ans et 0,875 % par la suite	0,589 % pour 10 ans et 1,071 % par la suite
Augmentation des salaires et du MGA	Aucune	Même
Augmentation de la rente maximale	Selon les limites prévues à la <i>Loi de l'impôt</i>	Même
<u>Achats de rentes</u>		
Taux d'intérêt	3,03 %	2,53 %
Durée du passif visé	11,07	10,95
Taux d'indexation des rentes pourvue par les cotisations optionnelles au volet flexible <sup>1</sup>	Taux fixe variant selon le choix du participant à la retraite	Même
<b>Hypothèses économiques</b>		
<u>Tables de mortalité</u>		
<u>Valeurs de transferts</u>	Table CPM2014 en combinaison avec l'échelle d'amélioration CPM-B	Table UP94 avec projection générationnelle selon échelle AA
<u>Achat des rentes</u>	Table CPM2014 en combinaison avec l'échelle d'amélioration CPM-B	Table UP94 avec projection générationnelle selon échelle AA
Taux de cessation d'emploi	Non applicable	Même
Taux de retraite	100 % à l'âge qui produit la valeur actualisée la plus élevée	Même

<sup>1</sup> 7 participants retraités ont financé une indexation par le biais de leurs cotisations optionnelles au volet flexible.

	Évaluation actuelle	Évaluation précédente
<b>Conjoint</b>		
Proportion	85 % avec conjoint de sexe opposé	Même
Différence d'âge	Conjoint de sexe féminin 3 ans plus jeune	Même
<b>Autres</b>		
Frais de terminaison	265 000 \$	Même
Scénario relatif à la terminaison hypothétique du régime	Terminaison volontaire du régime et continuité des opérations de l'employeur	Même
Prestations conditionnelles	Aucune	Même
Méthode d'évaluation du passif	Prescrite et variable selon le type participant. (voir Justifications)	Même
Méthode d'évaluation de l'actif	Valeur marchande de l'actif	Même

## Justification des hypothèses et méthodes actuarielles

À moins d'indications contraires, les hypothèses utilisées pour calculer les valeurs de transferts ont été déterminées conformément à la section 3500 des Normes de pratique de l'ICA applicables aux régimes de retraite et les hypothèses utilisées pour calculer les achats de rentes ont été déterminées conformément à la note éducative de l'ICA à cet effet. Toutefois, les ajustements apportés à ces hypothèses et les justifications pour les hypothèses qui ne sont pas encadrées sont indiqués ci-après.

### Hypothèses économiques

#### Taux d'indexation des rentes – Valeurs de transferts

L'hypothèse d'indexation est établie à partir de l'hypothèse d'inflation ajustée pour tenir compte de la formule d'indexation. Ces ajustements sont effectués en supposant une distribution normale de l'inflation selon une moyenne correspondant à l'hypothèse d'inflation et un écart type de 1 %.

#### Taux d'indexation des rentes – Achats des rentes

L'hypothèse d'indexation est établie à partir de l'hypothèse d'inflation ajustée pour tenir compte de la formule d'indexation.

### Hypothèses démographiques

#### Conjoint, proportion et différence d'âge

Hypothèses raisonnables pour représenter l'expérience attendue.

## Autres

### Frais de terminaison

Frais d'experts	70 300 \$
Droits perçus par la régie	19 100 \$
Frais administratifs	<u>175 600 \$</u>
Total des frais de terminaison	265 000 \$

En vertu des normes de pratique de l'ICA, il n'est pas nécessaire de tenir compte des frais associés à la résolution de questions relatives à l'excédent ou au manque d'actif

### Scénario relatif à la terminaison hypothétique du régime

Scénario raisonnable pour représenter l'expérience attendue.

### Prestations conditionnelles

Les dispositions du régime ne prévoient aucune prestation conditionnelle.

### Méthode d'évaluation du passif

#### Retraités et bénéficiaires

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

#### 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 transférables.

### Méthode d'évaluation de l'actif

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

## Coût supplémentaire sur base de solvabilité

Le coût supplémentaire sur une base de solvabilité correspond à la valeur actualisée, à la date de calcul (date 0), de la variation totale prévue du passif de solvabilité entre la date 0 et la date de calcul suivante (date t), rajustée à la hausse pour tenir compte des prestations prévues versées entre la date 0 et la date t.

La méthode de calcul utilisée se résume comme suit :

- la valeur actualisée, à la date 0 des prestations prévues versées entre la date 0 et la date t, actualisées jusqu'à la date 0,

plus

- une projection du passif de solvabilité à la date t, actualisée jusqu'à la date 0, et tenant compte, si cela s'applique au régime de retraite soumis à l'évaluation :
  - des départs, décès, retraites et autres sorties prévus et de l'évolution du statut des participants entre la date 0 et la date t,
  - des années de services accumulées jusqu'à la date t,
  - de l'évolution prévue des prestations jusqu'à la date t,
  - d'une projection du salaire cotisable jusqu'à la date t,

moins

- le passif de solvabilité à la date 0.

Le calcul de projection tient compte des hypothèses et autres considérations suivantes :

- Les hypothèses de versement des prestations et les probabilités de départ, décès, retraite ou autres sorties, les années de service accumulées et l'évolution prévue des prestations et(ou) du salaire cotisable sont cohérentes par rapport aux hypothèses utilisées dans l'évaluation selon l'approche de capitalisation.
- Les hypothèses utilisées pour calculer le passif prévu à la date t sont conformes aux hypothèses pour calculer le passif de solvabilité à la date 0, en supposant que les taux d'intérêt restent à des niveaux applicables au temps 0, que la période sélecte est rétablie à la date t dans le cas des hypothèses sélectes et ultimes de taux d'intérêt et que les normes de pratique régissant le calcul des valeurs actualisées ainsi que les conseils relatifs à l'estimation du coût d'achat des rentes en vigueur à la date 0 soient toujours en vigueur à la date t.
- Les participants actifs et non actifs au régime à la date 0 sont pris en compte dans le calcul du coût supplémentaire.

## Annexe E : Résumé des dispositions du régime

Voici un résumé des dispositions du régime ayant un impact sur les résultats de l'évaluation. Ce résumé reflète le projet de modification au régime en date du 1<sup>er</sup> janvier 2016.

<b>Retraite normale</b>	65 ans
<b>Retraite facultative</b>	
Service avant 2016	60 ans ou 85 points, minimum 55 ans
Service à compter de 2016	60 ans ou 90 points, minimum 58 ans
<b>Retraite anticipée</b>	55 ans
Service avant 2016	
Moins de 10 ans de service	Réduction actuarielle de la rente avant 65 ans
10 ans de service et plus	Réduction de la rente ¼ % par mois précédant la date de retraite facultative
Service à compter de 2016	
Participant actif	Réduction de la rente 5/12 % par mois précédant la date de retraite facultative
Participant non actif	Réduction actuarielle de la rente avant 65 ans
<b>Prestation de retraite</b>	
<b>Service cotisé</b>	2 % du salaire final moyen des 5 ans, moins 0,65 % du salaire final moyen 5 ans jusqu'à concurrence de la moyenne des maximums des gains admissibles correspondants.
<b>Service non cotisé</b>	
Service avant 1990	1,4 % du salaire final moyen 5 ans de son service crédité, moins 0,455 % du salaire final moyen 5 ans jusqu'à concurrence de la moyenne des maximums des gains admissibles correspondants.
Service à compter de 1990	1,2 % du salaire final moyen 5 ans de son service crédité, moins 0,39 % du salaire final moyen 5 ans jusqu'à concurrence de la moyenne des maximums des gains admissibles correspondants.
<b>Cadres de direction</b>	2,0 % du salaire final moyen 5 ans de son service crédité, moins 0,65 % du salaire final moyen 5 ans jusqu'à concurrence de la moyenne des maximums des gains admissibles correspondants.

**Prestation de raccordement**

Service antérieur à 2010

0,65 % de la moyenne des maximums des gains admissibles pour les années correspondant aux soixante meilleurs mois consécutifs de salaire utilisés pour le calcul de la rente normale, multiplié par les années de service cotisé, et de 0,39 % de la moyenne des maximums des gains admissibles pour les mêmes années, multiplié par les années de service non cotisé.

Service entre le 1<sup>er</sup> janvier 2010 et le 31 décembre 2015

125 \$ par année de service à l'emploi. De plus, la rente temporaire de 125 \$ s'applique aux années de service à l'emploi avant l'adhésion au régime et qui ne sont ni reconnues comme années de service cotisé ni comme années de service non cotisé.

Service à compter de 2016

0,50 % de la moyenne des maximums des gains admissibles pour les années correspondant aux soixante meilleurs mois consécutifs de salaire utilisés pour le calcul de la rente normale

**Prestations maximales**

Toute rente viagère payable et toute prestation de raccordement payable par le régime ne peuvent excéder les limites permises par les lois fiscales.

**Prestation de cessation d'emploi**

Rente différée à 65 ans

Pour les participants ayant cessé leur emploi avant le 1<sup>er</sup> janvier 2016, une prestation additionnelle peut être payable sur la rente créditée pour les services à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2001.

**Prestations de décès avant la retraite**

Participant actif

Montant forfaitaire égal à la somme des cotisations régulières versées par le participant avant le 1<sup>er</sup> janvier 1990 et accumulées avec intérêts, plus la valeur actuarielle de la rente différée du participant acquise après 1989.

Participant non actif

Rente au conjoint survivant égale à 50 % de la rente au crédit du participant (la valeur de cette rente ne peut être inférieure à la prestation de décès définie pour un participant actif).

**Règle du 50 %**

En cas de cessation d'emploi, décès avant la retraite ou en cas de retraite, rente additionnelle égale à rente pourvue par l'excédent des cotisations salariales (avec intérêts) post 1990 sur 50 % de la valeur actuarielle de la rente post 1990.

**Prestations de décès après la retraite**

Rente au conjoint survivant égale à 50 % de la rente payable au participant.

Une prestation aux héritiers légaux est également prévue si le rentier et son conjoint, s'il en est, décèdent avant que 60 versements de rente aient été effectués ou si le total des versements effectués est inférieur aux cotisations du participant avec intérêt jusqu'à la date de retraite.

**Invalidité**

Le participant continue d'accumuler des crédits de rente selon son statut (service cotisé/service non cotisé) au début de l'invalidité.

Le participant âgé d'au moins 55 ans et ayant complété 15 années de service peut recevoir la rente à son crédit ainsi qu'une rente temporaire jusqu'à l'âge de 65 ans.

**Cotisations**

Cadres de direction

Autres participants

Aucune

À compter du 1<sup>er</sup> janvier 2016, les participants financent 30 % de la somme de la cotisation d'exercice et de la provision de stabilisation. Toutefois, l'augmentation ou la diminution de la cotisation salariale des participants est limitée à 1 % au 1<sup>er</sup> janvier de chacune des années 2016, 2017 et 2018 et à 0,5 % le 1<sup>er</sup> janvier de chacune des années par la suite.

Le participant n'ayant pas complété 2 années de service peut décider d'être non cotisant.

Taux de cotisation salariale applicables

- À compter du 1<sup>er</sup> janvier 2017 4,45 % du salaire jusqu'au MGA, plus 6,70 % de l'excédent du salaire sur le MGA
- Du 1<sup>er</sup> janvier au 31 décembre 2016 3,75 % du salaire jusqu'au MGA, plus 6,00 % de l'excédent du salaire sur le MGA
- Avant le 1<sup>er</sup> janvier 2016 2,75 % du salaire jusqu'au MGA, plus 5,00 % de l'excédent du salaire sur le MGA

Patronales

Solde de la cotisation d'exercice (sous réserve d'une utilisation du surplus permise par le régime et la législation) plus cotisations d'équilibre.

Cotisations optionnelles au volet flexible

Permises depuis 1990 pour les cadres de direction et depuis 2000 pour les autres employés actifs.

**Revalorisation et indexation des rentes**

Le régime de retraite ne prévoit aucune indexation contractuelle (sauf l'indexation viagère à taux fixe que les participants se sont financés avec leurs cotisations optionnelles au volet flexible). La dernière indexation ad hoc a été accordée en 2007 et a été de l'ordre de 3 %.

## Annexe F : Niveau de la provision de stabilisation

Le niveau de la provision de stabilisation est établi en fonction du pourcentage de l'actif alloué dans des placements à revenu variable selon la cible de la politique de placement du régime en vigueur à la date de l'évaluation actuarielle du régime et du rapport entre la durée de l'actif et celle du passif de capitalisation. Les tableaux suivants présentent les informations utilisées pour déterminer le niveau de la provision de stabilisation.

Description du placement	Cible (%)	Durée du placement <sup>1</sup>
Titres à revenu fixe ( <b>reconnus à 100%</b> )		
Obligations canadiennes	45,0	7,00
Placements directs en infrastructure ou en immobilier ( <b>reconnus à 50%</b> )		
Immobilier direct	4,0	6,00
Titres à revenu variable ( <b>non reconnus</b> )		
Actions canadiennes	21,5	s. o.
Actions américaines	15,5	s. o.
Actions internationales	14,0	s. o.
	<b>Duration de l'actif</b>	<b>3,27</b>

	Valeur (en milliers de \$)
Valeur du passif selon l'approche de capitalisation (P) <sup>2</sup>	237 285
Valeur du passif établie avec un taux d'actualisation inférieur de 1 % (P <sub>-</sub> ) <sup>2</sup>	274 373
Valeur du passif établie avec un taux d'actualisation supérieur de 1 % (P <sub>+</sub> ) <sup>2</sup>	207 971
	<b>Duration du passif<sup>3</sup></b>
	<b>13,99</b>

Compte tenu du pourcentage de l'actif alloué dans des placements à revenu variable et du rapport entre la durée de l'actif et celle du passif de capitalisation, le niveau de la provision de stabilisation au 31 décembre 2015 est de 15,7 %.

<sup>1</sup> Les durées des placements sont celles des indices de référence, calculées en utilisant la formule selon l'approche modifiée.

<sup>2</sup> Excluant les cotisations volontaires.

<sup>3</sup> La durée du passif est établie selon la formule suivante :  $(P_- - P_+) / (2 \times P \times 0,01)$



## Certificat de l'administrateur

En ce qui a trait au rapport sur l'évaluation actuarielle au 31 décembre 2015 du Régime de retraite de Gaz Métro pour le personnel cadre, nous certifions par la présente que :

- Nous avons transmis à l'actuaire toutes les informations pertinentes relatives :
  - aux personnes qui ont des droits au titre du régime ;
  - à l'actif du régime incluant la politique de placement ;
- Nous avons transmis à l'actuaire l'information complète relative aux dispositions du régime et aux modifications au régime. Le résumé des principales dispositions du régime qui figurent à l'annexe E du présent rapport est un résumé complet et exact des dispositions du régime qui ont une incidence sur les coûts.
- Nous avons informé l'actuaire de tout événement important relatif au régime étant survenu après la date d'évaluation.
- Nous avons donné instruction à Aon Hewitt de ne pas inclure marge de pour écart défavorables dans les hypothèses selon l'approche de capitalisation.



Denis Langlois

20 juillet 2016

Date

## À propos d'Aon Hewitt

Aon Hewitt donne aux organisations et aux personnes le pouvoir d'assurer un meilleur avenir par le biais de solutions innovatrices pour le talent, la retraite et la santé. Nous conseillons, concevons et mettons en application une vaste gamme de solutions qui permettent aux clients de cultiver le talent pour stimuler le rendement, la croissance organisationnelle et personnelle, s'orienter par rapport aux risques de retraite tout en fournissant de nouveaux degrés de sécurité financière et en redéfinissant les solutions de soins de santé pour offrir davantage de choix, de moyens financiers et de mieux-être. Aon Hewitt est le leader mondial des solutions en ressources humaines, comptant plus de 30 000 professionnels dans 90 pays, servant plus de 20 000 clients dans le monde.

Pour en apprendre davantage sur Aon Hewitt, veuillez visiter le site [aonhewitt.com](http://aonhewitt.com).

## À propos d'Aon

Aon plc (NYSE : AON) est le principal fournisseur mondial de services de gestion des risques, de courtage d'assurance et de réassurance, et de consultation et d'impatriation en capital humain. Par l'entremise de plus de 66 000 employés dans le monde, Aon génère des résultats pour ses clients dans plus de 120 pays, au moyen de solutions innovatrices et efficaces visant la gestion des risques et la productivité des effectifs. Aon domine son secteur en proposant des ressources mondiales et une expertise technique. Aon a été nommée à plusieurs reprises par de multiples sources du secteur d'activité meilleur courtier, meilleur intermédiaire en assurance, meilleur intermédiaire en réassurance et meilleur fournisseur de services-conseils en avantages sociaux. Pour en savoir plus au sujet d'Aon, visitez le site [aon.com](http://aon.com) et [aon.com/manchesterunited](http://aon.com/manchesterunited), pour en savoir plus sur le partenariat mondial d'Aon avec le club Manchester United et sur son rôle de commanditaire du maillot.

Le présent document contient des renseignements confidentiels et des secrets commerciaux qui sont protégés par des droits d'auteur appartenant à Aon Hewitt. 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 d'Aon Hewitt.