

COMPOSITION DE LA CHARGE DU RÉGIME DE RETRAITE
 POUR L' EXERCICE SE TERMINANT LES 30 SEPTEMBRE 2015 (000 \$)

No ligne	Réel 2015	Réel 2014	Variation réel 2015 vs réel 2014	Explications
	(1)	(2)	(1)-(2)=(3)	
1	7 852	7 348	504	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 2015 et l'exercice 2014. Durant l'exercice 2015, le taux de cotisation a été de 12,2 % ⁽¹⁾ d'octobre à décembre 2014 et de 13,0 % ⁽²⁾ de janvier à septembre 2015 alors que pour l'exercice 2014, le taux de cotisation a été de 12,2 % ⁽¹⁾⁽³⁾ tout au long de l'exercice.
2	7 668	7 267	401	L'écart est attribuable essentiellement à la variation de la masse salariale.
3	7 693	8 593	(900)	L'écart s'explique par (i) le remboursement des lettres de crédit qui a varié de 0,5 M\$ entre les deux exercices, soit 1,0 M\$ en 2015 par rapport à 1,5 M\$ en 2014 ⁽⁷⁾ et par (ii) une réduction de 0,4 M\$ de cotisations d'équilibre versées à l'exercice 2015 ⁽⁴⁾⁽⁵⁾ par rapport à l'exercice 2014 ⁽⁵⁾⁽⁶⁾ .
4	5 249	5 649	(400)	Le montant des lettres de crédit remboursées a diminué de 0,4 M\$ (0,6 M\$ en 2015 par rapport à 1,0 M\$ en 2014 ⁽⁷⁾).
5	291	338	(47)	La différence tient essentiellement au fait que l'ajustement actuariel s'est avéré favorable en 2015.
6	661	219	442	La différence concerne principalement les remboursements de la portion du fonds de pension liée au ratio de solvabilité pour les employés qui ont quitté l'entreprise au cours de l'exercice.
7	29 414	29 414	0	

⁽¹⁾ R-3879-2014, B-0701, Gaz Métro-21, Doc. 20, annexe B, p.17.

⁽²⁾ Gaz Métro-4, Doc.7, annexe A « Rapport de l'évaluation actuarielle complète au 31 décembre 2014 - Régime de retraite de Gaz Métro pour le personnel régi par une convention collective de travail », p.15.

⁽³⁾ R-3837-2013, B-0456, Gaz Métro-11, Doc. 19, annexe B, p.18.

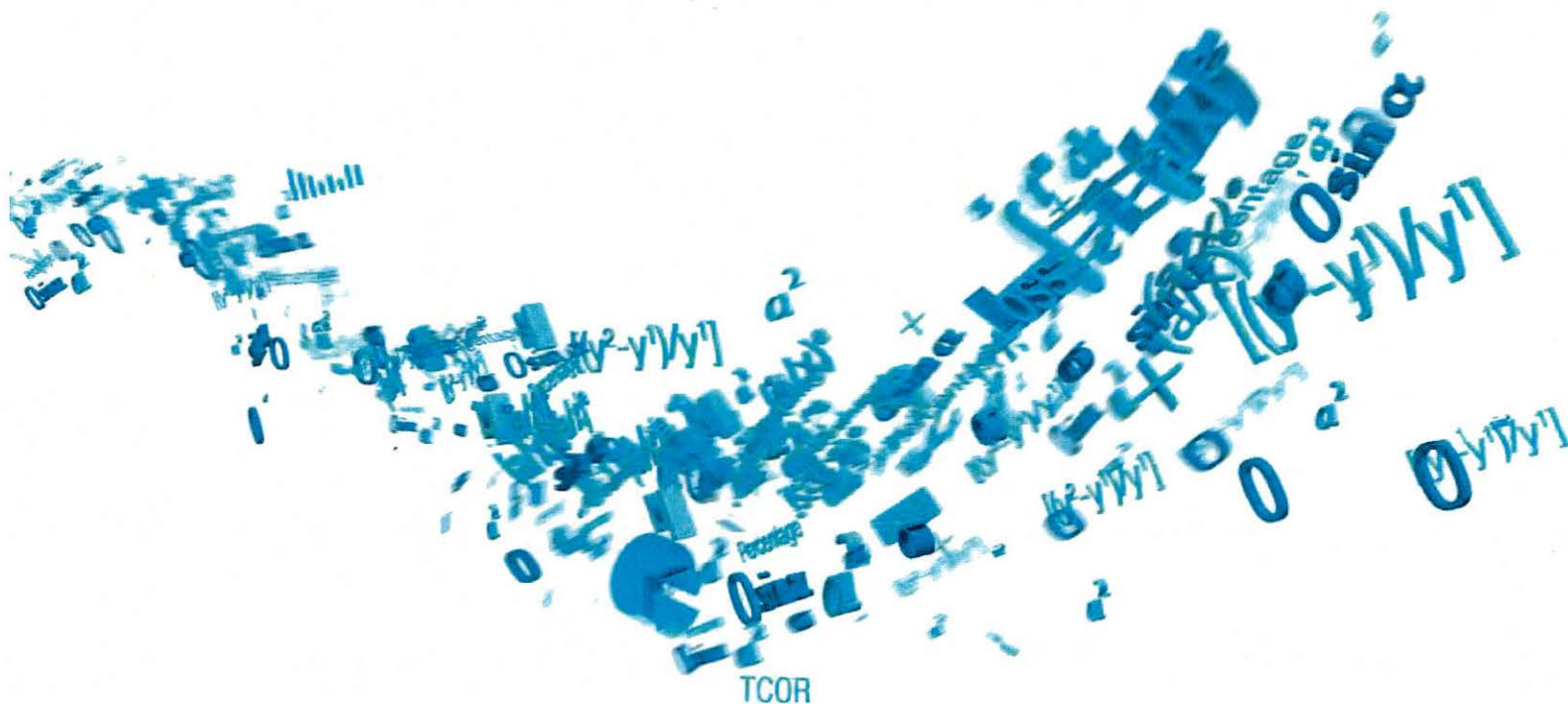
⁽⁴⁾ Gaz Métro-4, Doc.7, annexe A « Rapport de l'évaluation actuarielle complète au 31 décembre 2014 - Régime de retraite de Gaz Métro pour le personnel régi par une convention collective de travail », p.17.

⁽⁵⁾ R-3879-2014, B-0701, Gaz Métro-21, Doc. 20, annexe B, p.19.

⁽⁶⁾ R-3837-2013, B-0456, Gaz Métro-11, Doc. 19, annexe B, p. 20.

⁽⁷⁾ Gaz Métro-4, Doc. 8, p. 1, l. 17 à 21.

Aon Hewitt



Rapport sur l'évaluation actuarielle complète au 31 décembre 2014

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

Numéros de dossier :

Régie des rentes du Québec : 02675

Agence du revenu du Canada : 0295345

28 septembre 2015

Table des matières

Sommaire des principaux résultats	3
Section 1 : Introduction	5
Section 2 : Situation financière selon l'approche de capitalisation	7
Section 3 : Situation financière selon l'approche de solvabilité	11
Section 4 : Cotisations requises	15
Section 5 : Certificat actuariel	19
Annexe A : Actif	20
Annexe B : Données sur les participants	22
Annexe C : Méthodes et hypothèses actuarielles selon l'approche de capitalisation	28
Annexe D : Méthodes et hypothèses actuarielles selon l'approche de solvabilité	33
Annexe E : Résumé des dispositions du régime	37
Certificat de l'employeur	41

G:\CLIENTS\GAMET\0G\PN\41\2015\Val20141231_Regi\Report\EA_20141231_regi.docx

Sommaire des principaux résultats

Une évaluation actuarielle complète du régime a été effectuée en date du 31 décembre 2014 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.

Bilan selon l'approche de capitalisation

	31 décembre 2014 (en milliers de \$)	31 décembre 2013 (en milliers de \$)
Actif total	313 482	281 280
Passif total	<u>(339 053)</u>	<u>(319 809)</u>
Excédent (manque) d'actif	(25 571)	(38 529)

Bilan selon l'approche de solvabilité

	31 décembre 2014 (en milliers de \$)	31 décembre 2013 (en milliers de \$)
Actif total	353 561	314 103
Passif total	<u>(417 165)</u>	<u>(356 656)</u>
Excédent (manque) d'actif	(63 604)	(42 553)
Degré de solvabilité ¹	84,6 %	88,0 %

Cotisations requises

	2015		2014	
	(en milliers de \$)	(% des salaires)	(en milliers de \$)	(% des salaires)
Cotisations des participants	2 218	3,3	1 875	2,9 / 2,5 ²
Cotisation de l'employeur :				
Exercice	8 757	13,0	7 824	12,2 / 12,6 ²
Équilibre	<u>7 620</u>	<u>11,3³</u>	<u>4 992</u>	<u>7,76³</u>
Total - Employeur	16 377	24,3	12 816	19,96 / 20,36

¹ Excluant les cotisations volontaires.

² En 2014, les cotisations des participants et d'exercice de l'employeur étaient de 2,9 % et 12,2 % respectivement pour les participants de Gaz Métro et de 2,5 % et 12,6 % respectivement pour les participants de Gaz Métro Plus.

³ À titre indicatif seulement, car les cotisations d'équilibre sont des montants fixes et ne peuvent être versées en pourcentage des salaires.

Principales hypothèses

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

	Capitalisation		Solvabilité	
	Évaluation courante	Évaluation précédente	Évaluation courante	Évaluation précédente
Intérêt	5,10 %	5,25 %	Transferts : 2,5 % - 10 ans 3,8 % par la suite Achat de rentes : 2,45 %	Transferts : 3,0 % - 10 ans 4,6 % par la suite Achat de rentes : 3,77 %
Inflation	2,00 %	2,50 %	s. o.	s. o.
Augmentation salariale	3,00 %	3,50 %	s. o.	s. o.
Augmentation du MGA	2,50 %	3,00 %	s. o.	s. o.
Mortalité : table et échelle de projection	CPM2014 privé – échelle B	Même	UP94 - échelle AA	Même
Taux de retraite	25 % à 55 ans 50 % à la retraite facultative 25 % à 65 ans	Même	Valeur la plus élevée	Même



Claude Lockhead, FICA, FSA
Associé exécutif



Mathieu Guay, FICA, FSA
Associé

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 2014, avec l'objectif général d'établir les cotisations minimales requises par la législation en fonction des méthodes et hypothèses actuarielles résumées en annexe.

Cette évaluation répond plus spécifiquement aux objectifs suivants :

- établir la situation financière du régime en date du 31 décembre 2014 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.

Mesures d'allègement

En novembre 2013, le gouvernement du Québec adoptait officiellement des mesures d'allègement relatives au financement des déficits de solvabilité des régimes de retraite du secteur privé.

La décision de se prévaloir ou non des nouvelles mesures d'allègement devait être prise à l'occasion de la première évaluation actuarielle dont la date est postérieure au 30 décembre 2013. Si l'employeur ne se prévalait pas des mesures à cette occasion, il ne pouvait y recourir par la suite.

Lors de la dernière évaluation actuarielle au 31 décembre 2013, l'employeur avait donné instruction d'utiliser les mesures d'allègement suivantes prévues au *Règlement prévoyant de nouvelles mesures d'allègement relatives au financement de déficits actuariels de solvabilité des régimes de retraite du secteur privé* :

- consolidation au 31 décembre 2013 des anciens déficits actuariels de solvabilité;
- allongement de la période d'amortissement du déficit actuariel de solvabilité.

La mesure relative à l'allongement de la période d'amortissement demeure effective pour la présente évaluation au 31 décembre 2014.

Événements subséquents

À notre connaissance, aucun événement pouvant avoir un impact considérable sur les résultats de l'évaluation n'est survenu entre la date de l'évaluation et la date du présent rapport. Toutefois, veuillez prendre note des points suivants :

- 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^{er} octobre 2015 : taux de la table de mortalité 2014 des retraités canadiens (CPM2014) en combinaison avec l'échelle d'amélioration CPM-B.
- Les résultats du présent rapport sont basés sur les règles de financement actuellement en vigueur à la date du rapport en vertu de la Loi RCR 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 capitalisation 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 2014 selon l'approche de capitalisation. Les résultats de l'évaluation précédente sont également présentés à des fins de comparaison.

	31 décembre 2014 (en milliers de \$)	31 décembre 2013 (en milliers de \$)
Actif		
Valeur marchande de l'actif	342 098	300 713
Ajustement dû au lissage	<u>(28 616)</u>	<u>(19 433)</u>
Actif total	313 482	281 280
Passif		
Valeur actuarielle des prestations liées aux :		
Participants actifs et invalides	191 074	183 098
Retraités et bénéficiaires	139 579	130 094
Participants ayant droit à une rente différée et cas en suspens	3 101	2 681
Cotisations volontaires additionnelles	3 866	3 015
Cotisations optionnelles au volet flexible	<u>1 433</u>	<u>921</u>
Passif total	339 053	319 809
Excédent (manque) d'actif	(25 571)	(38 529)

Déficit actuariel de capitalisation

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

Ainsi, le déficit actuariel de capitalisation est de 25 571 000 \$ en date du 31 décembre 2014.

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 ».

Le tableau suivant indique la cotisation d'exercice à la suite de cette évaluation actuarielle en date du 31 décembre 2014. Les résultats de l'évaluation précédente sont également présentés à des fins de comparaison.

Service cotisé

	2015 (en milliers de \$)	2014 (en milliers de \$)
Cotisation d'exercice totale	10 912	9 657
Cotisations salariales	<u>(2 218)</u>	<u>(1 875)</u>
Cotisation d'exercice pour l'employeur :		
En \$	8 694	7 782
En % des salaires admissibles	13,1 %	12,3 % / 12,7 % ¹

Service non cotisé

	2015 (en milliers de \$)	2014 (en milliers de \$)
Cotisation d'exercice totale	63	42
Cotisations salariales	-	-
Cotisation d'exercice pour l'employeur :		
En \$	63	42
En % des salaires admissibles	6,5 %	6,8 %

Service total

	2015 (en milliers de \$)	2014 (en milliers de \$)
Cotisation d'exercice totale	10 975	9 699
Cotisations salariales	<u>(2 218)</u>	<u>(1 875)</u>
Cotisation d'exercice pour l'employeur :		
En \$	8 757	7 824
En % des salaires admissibles	13,0 %	12,2 % / 12,6 %

Le changement dans le coût pour le service total est principalement dû au changement d'hypothèses actuarielles.

¹ En 2014, les cotisations d'exercice de l'employeur pour le service cotisé étaient de 12,3 % pour Gaz Métro et de 12,7 % pour Gaz Métro Plus.

Évolution de l'excédent ou du manque d'actif

Entre le 31 décembre 2013 et le 31 décembre 2014, la situation financière selon l'approche de capitalisation du régime est passée d'un manque d'actif de 38 529 000 \$ à un manque d'actif de 25 571 000 \$. Le tableau ci-dessous résume les principales causes de ce changement.

	(en milliers de \$)
Excédent (manque) d'actif au 31 décembre 2013	(38 529)
Cotisations d'équilibre versées ¹	7 166
Intérêt attendu	(1 837)
Excédent (manque) d'actif attendu au 31 décembre 2014	(33 200)
Gains et pertes actuariels	
Gain dû au rendement des placements supérieur à l'hypothèse	
- Sur la valeur marchande ²	19 725
- Lissage de l'actif	(8 163)
Perte due à l'évolution des salaires et du MGA ³	(681)
Gain dû à l'expérience de retraite ⁴	1 206
Gain dû aux cessations d'emploi, décès et transferts ⁵	321
Perte nette due à d'autres sources d'expérience et éléments divers ⁶	(1 421)
Augmentation du passif due au changement de certaines hypothèses actuarielles	(3 358)
Excédent (manque) d'actif au 31 décembre 2014	(25 571)

¹ Incluant une cotisation de 277 000 \$ afin d'acquitter les droits résiduels.

² Le régime a réalisé un rendement net de 11,23 % en 2014 sur la base de la valeur marchande, alors que le rendement attendu était de 5,25 %.

³ 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 2014 des participants actifs ont augmenté à un taux supérieur à notre hypothèse. Des pertes dues au fait que le MGA a augmenté à un taux inférieur à notre hypothèse ont également été générées.

⁴ 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.

⁵ 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 et les décès a été inférieure à notre hypothèse, ce qui a généré un gain pour le régime.

⁶ Les autres sources de gains et de pertes de même que les approximations utilisées et les interrelations entre les divers éléments expliquent la perte résiduelle. 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 un taux de		Impact	
	5,10 % (en milliers de \$)	4,10 % (en milliers de \$)	en milliers de \$	en %
Passif total – capitalisation ¹	333 754	385 502	+51 748	+15,5
Cotisation d'exercice totale	10 975	12 609	+2 772	+25,3

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.

¹ Excluant les cotisations optionnelles et les cotisations 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 2014 selon l'approche de solvabilité. Les résultats de l'évaluation précédente sont également présentés à des fins de comparaison.

	31 décembre 2014 (en milliers de \$)	31 décembre 2013 (en milliers de \$)
Actif		
Valeur marchande de l'actif	342 098	300 713
Montant des lettres de crédit ¹	11 823	13 720
Estimation des frais de terminaison	<u>(360)</u>	<u>(330)</u>
Actif total	353 561	314 103
Passif		
Valeur actuarielle des prestations liées aux :		
Participants actifs et invalides	235 597	206 763
Retraités et bénéficiaires	172 149	142 709
Participants ayant droit à une rente différée et cas en suspens	4 120	3 248
Cotisations volontaires additionnelles	3 866	3 015
Cotisations optionnelles au volet flexible	<u>1 433</u>	<u>921</u>
Passif total	417 165	356 656
Excédent (manque) d'actif	(63 604)	(42 553)

¹ 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 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 ¹	349 695
Passif de solvabilité ¹	413 299
Degré de solvabilité	84,6 %

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.

Cotisations d'équilibre antérieures envers le déficit actuariel de solvabilité

Valeur actualisée des cotisations d'équilibre antérieures

L'évaluation actuarielle du 31 décembre 2013 a montré que des cotisations d'équilibre devaient être versées. La valeur actualisée de ces cotisations qui restent à verser est la suivante :

Type de déficit de solvabilité	Date de détermination	Date du dernier versement	Cotisations mensuelles (\$)	Valeur actualisée au 31 décembre 2014 (\$)
Technique	31 décembre 2013	31 décembre 2023	416 000	40 279 000

Élimination de cotisations d'équilibre antérieures

Puisque le passif du régime excède son actif, aucune cotisation d'équilibre qui reste à verser relativement à tout déficit actuariel technique ne peut être éliminée.

¹ Excluant les cotisations volontaires additionnelles.

Nouveau déficit actuariel technique

Les résultats de la présente évaluation actuarielle au 31 décembre 2014 créent un nouveau déficit actuariel technique égal à l'excédent du passif du régime sur la somme de l'actif du régime et de la valeur actualisée des cotisations d'équilibre qui restent à verser pour acquitter un déficit antérieur.

Ainsi, un nouveau déficit actuariel technique de 23 325 000 \$ est déterminé lors de la présente évaluation actuarielle au 31 décembre 2014.

	(en milliers de \$)
Passif total	417 165
<i>moins</i> Actif total	(353 561)
<i>moins</i> Valeur actualisée des cotisations d'équilibre	<u>(40 279)</u>
Nouveau déficit actuariel technique	23 325

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 2014 (en milliers de \$)	Taux de 1 % inférieur (en milliers de \$)	(en \$)	(en %)
Passif total – solvabilité ¹	411 866	475 292	+63 426	+15,4

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.

¹ 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 2014 de la variation totale prévue du passif de solvabilité entre le 31 décembre 2014 et la date prévue de la prochaine évaluation actuarielle, soit le 31 décembre 2015. L'annexe D donne plus de détails sur la méthode de calcul et les hypothèses utilisées pour la projection.

En fonction de cette méthode et de ces hypothèses, le coût supplémentaire sur une base de solvabilité, pour la période du 31 décembre 2014 au 31 décembre 2015, est de 23 781 000 \$.

L'objectif principal de cette nouvelle exigence de divulgation est de permettre d'estimer l'évolution de l'excédent ou manque d'actif selon l'approche de solvabilité en supposant, entre autres, qu'il n'y aura pas de changement aux taux d'intérêt prescrits.

	Relatif à la période du 1 ^{er} janvier 2015 au 31 décembre 2015 (en milliers de \$)
Excédent (manque) d'actif selon l'approche de solvabilité au 31 décembre 2014	(63 604)
Coût supplémentaire sur une base de solvabilité	(23 781)
Cotisations d'exercice totales dont le versement est prévu	10 975
Cotisations d'équilibre totales dont le versement est prévu	7 620
Intérêt prévu sur le passif de solvabilité	(10 900)
Rendement prévu sur l'actif du régime ¹	<u>17 560</u>
Excédent (manque) d'actif projeté selon l'approche de solvabilité au 31 décembre 2015	(62 130)

Ce manque d'actif attendu (62 130 000 \$) est supérieur à la valeur actualisée des cotisations d'équilibre restantes au 31 décembre 2015 (57 434 000 \$). Il est donc probable que si les hypothèses utilisées pour la projection se réalisaient (entre autres, le rendement prévu sur l'actif du régime et aucun changement aux taux d'intérêt prescrits), il y aurait un nouveau déficit technique lors de la prochaine évaluation actuarielle et donc, selon les règles en vigueur à la date du présent rapport, une nouvelle cotisation d'équilibre viendrait s'ajouter.

¹ Selon un taux net de 5,10 % par année.

Section 4 : Cotisations requises

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

- la cotisation d'exercice, déduction faite, s'il y a lieu, des cotisations salariales des participants; et
- s'il y a lieu, le plus élevé des montants suivants :
 - la cotisation d'équilibre relative au déficit actuariel de capitalisation;
 - ou
 - le total des cotisations d'équilibre relatives au déficit actuariel de solvabilité.
- 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.

Cotisation d'exercice

La règle de détermination de la cotisation d'exercice, en fonction des résultats indiqués à la section 2, s'établit comme suit jusqu'à la date de transmission à la Régie du rapport sur la prochaine évaluation actuarielle :

Service cotisé

Cotisations salariales	2,75 % du salaire jusqu'au MGA plus 5,00 % de l'excédent
Cotisation d'exercice pour l'employeur	13,1 % des salaires admissibles

Service non cotisé

Cotisations salariales	Non-contributif
Cotisation d'exercice pour l'employeur	6,5 % des salaires admissibles

Service total

Cotisations salariales	3,3 % des salaires admissibles
Cotisation d'exercice pour l'employeur	13,0 % des salaires admissibles

Cotisations d'équilibre

Afin de financer, s'il y a lieu, les déficits actuariels de solvabilité et de capitalisation, l'employeur doit verser au régime des cotisations d'équilibre conformément à la Loi RCR. La cotisation devant être versée par l'employeur au cours d'une année donnée sera la plus élevée entre celle relative au déficit actuariel de capitalisation et le total de celles relatives au déficit actuariel de solvabilité.

Cotisations d'équilibre relatives au déficit actuariel de capitalisation

Les règles de financement prévoient qu'à chaque évaluation actuarielle, la cotisation d'équilibre antérieure **relative au déficit actuariel de capitalisation** est éliminée et une nouvelle cotisation d'équilibre est 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 la cotisation d'équilibre suivante :

Type de déficit	Date de détermination	Cotisations mensuelles (\$)	Date du dernier versement	Valeur actualisée au 31 décembre 2014 (\$)
Capitalisation	31 décembre 2014	202 000	31 décembre 2029	25 571 000

Cotisations d'équilibre relatives au déficit actuariel de solvabilité

Conformément à l'instruction donnée par l'employeur, la période d'amortissement d'un nouveau déficit actuariel technique expire à la fin d'un exercice financier du régime se terminant au plus tard dix ans après la date d'évaluation. Ainsi, les cotisations d'équilibre relatives au déficit actuariel de solvabilité deviennent les suivantes :

Type de déficit de solvabilité	Date de détermination	Cotisations mensuelles (\$)	Date du dernier versement	Valeur actualisée au 31 décembre 2014 (\$)
Technique	31 décembre 2013	416 000	31 décembre 2023	40 279 000
Technique	31 décembre 2014	219 000	31 décembre 2024	23 325 000
Total		635 000		63 604 000

Cotisations d'équilibre résultantes

Étant donné la situation financière du régime selon l'approche de capitalisation et selon l'approche de solvabilité en date du 31 décembre 2014, les cotisations d'équilibre applicables pour les trois prochains exercices financiers du régime sont :

Année	Capitalisation (\$/année)	Solvabilité (\$/année)	Cotisation d'équilibre résultante ¹ (\$/année)
2015	2 424 000	7 620 000	7 620 000
2016 ²	2 424 000	7 620 000	7 620 000
2017 ²	2 424 000	7 620 000	7 620 000

Donc, d'ici la transmission du rapport sur la prochaine évaluation actuarielle, la cotisation d'équilibre à verser est :

Période	Cotisation d'équilibre à verser (\$/mois)
Janvier 2015 à décembre 2015	635 000
Janvier 2016 jusqu'à la date de transmission du prochain rapport	635 000

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 2015 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 2014.

¹ La cotisation à être versée par l'employeur dans une année donnée est la plus élevée parmi celles indiquées dans les deux colonnes précédentes.

² Les montants pour ces années sont indiqués à la demande de la Régie des rentes du Québec afin de remplir le *Sommaire des renseignements actuariels* désormais requis lors de la transmission d'un rapport. Toutefois, les montants réels pourront être très différents en fonction de l'expérience du régime et de l'exigence de produire une évaluation actuarielle chaque année.

Cotisation patronale maximale

En tout temps, l'employeur peut verser, en plus des cotisations minimales indiquées précédemment, une cotisation égale à la valeur actualisée la plus élevée entre celle des cotisations d'équilibre qui restent à verser selon l'approche de capitalisation et celle des cotisations d'équilibre qui restent à verser selon l'approche de solvabilité.

Notez que les règles de financement de la Loi RCR ont un impact sur le traitement, lors de l'évaluation actuarielle subséquente, des cotisations versées en excédent des cotisations minimales.

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

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 2014, la première mensualité due après la date de transmission du rapport à la Régie doit être augmentée de la différence entre les mensualités versées et celles qui auraient dû l'être selon le présent rapport. Cet ajustement doit aussi inclure un ajustement d'intérêt en fonction du taux de rendement de la caisse (si ce taux est positif) pour la période visée.

Si les cotisations minimales prévues en fonction de la présente évaluation sont inférieures aux cotisations ayant été versées depuis le 31 décembre 2014, 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.

Utilisation des lettres de crédit

Conformément à la Loi RCR, l'employeur peut s'exempter d'une partie de ses cotisations s'il fournit au comité de retraite une lettre de crédit. Selon les lois en vigueur, l'employeur pourrait ainsi réduire ses cotisations au présent régime d'un montant maximum de 7 620 000 \$ en 2015, s'il fournit une lettre de crédit du même montant.

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 2014.

Nous confirmons que nous avons effectué une évaluation actuarielle du régime au 31 décembre 2014 aux fins décrites dans l'introduction du présent rapport, en conséquence de quoi :

Nous certifions qu'à notre avis :

- Les données sur les participants sur lesquelles s'appuie l'évaluation sont suffisantes et fiables aux fins de l'évaluation.
- Les méthodes et hypothèses actuarielles utilisées selon l'approche de capitalisation sont appropriées et les hypothèses sont intrinsèquement raisonnables pour la durée de la période de versement des cotisations qui y est prévue et aux fins de l'évaluation de la situation financière du régime de retraite sur base de continuité au 31 décembre 2014.
- Les méthodes et hypothèses actuarielles utilisées selon l'approche de solvabilité sont conformes à celles prescrites par les législations applicables aux fins de l'évaluation de la situation financière du régime de retraite sur base de liquidation hypothétique au 31 décembre 2014.
- La présente évaluation actuarielle est conforme aux normes de capitalisation et de solvabilité prescrites par la Loi sur les régimes complémentaires de retraite.
- Nous avons produit ce rapport et exprimé les opinions qui y figurent conformément à la pratique actuarielle reconnue au Canada.

La prochaine évaluation actuarielle devra être effectuée au plus tard le 31 décembre 2015.



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 28 septembre 2015

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 ont été extraites des états financiers du régime en date du 31 décembre 2014 tel que préparé par Fiducie Desjardins. Les données sur l'actif ont été ajustées afin de refléter les cotisations à recevoir en date du 31 décembre 2014. 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.

Répartition de l'actif

Le tableau suivant décrit sommairement la composition de la valeur marchande de l'actif du régime au 31 décembre 2014. La composition à la date d'évaluation précédente est également indiquée à des fins de comparaison.

	31 décembre 2014		31 décembre 2013	
	(en milliers de \$)	(%)	(en milliers de \$)	(%)
Liquidités et court terme	4 113	1,2	1 422	0,5
Marché monétaire	1 918	0,6	39	0,0
Obligations	153 436	45,0	128 280	42,7
Actions	174 250	51,2	164 039	54,6
Immobilier direct	6 889	2,0	6 569	2,2
Sous-total	340 606	100,0	300 349	100,0
À recevoir ou à payer	1 492		364	
Total	342 098		300 713	

Portefeuille de référence

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

Catégorie d'actif	Pondération cible (%)	
	Selon le ratio de solvabilité actuel	Selon un ratio de solvabilité de 100 %
Obligations canadiennes – long terme	35,0	50,0
Obligations canadiennes ¹	10,0	0,0
Action canadiennes, grande capitalisation	18,0	15,5
Action canadiennes, petite capitalisation	4,5	4,5
Actions américaines (couvert et non couvert)	11,5	10,0
Actions américaines, petit et moyenne capitalisation (non couvert)	4,0	4,0
Actions étrangères, grande capitalisation	14,0	13,0
Immobilier direct	3,0	3,0

Valeur actuarielle 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'intérêt d'évaluation.

La formule utilisée est décrite à l'annexe C.

Établissement de la valeur actuarielle selon l'approche de capitalisation – Actualisation à 5,25 %

Année	Valeur marchande au 31 décembre de l'année (en milliers de \$) ²	Flux monétaires dans l'année (en milliers de \$)	Valeur actualisée au 31 décembre 2014
2014	336 799	4 597	336 799
2013	296 777	12 270	317 074
2012	248 922	5 107	293 710
2011	224 185		285 149
Moyenne			308 183
En % de la valeur marchande au 31 décembre 2014			91,5 %
Cotisations volontaires additionnelles et optionnelles au volet flexible			5 299
Valeur actuarielle de l'actif			313 482

¹ 13,1 % Dex – Fédéral, Moyen terme, 52,5 % Dex – Provincial, Moyen terme, 6,9 % Dex – Fédéral, Long terme et 27,5 % Dex – Provincial, Long terme

² Excluant les cotisations volontaires et optionnelles au volet flexible.

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.

Conciliation des participants depuis la dernière évaluation actuarielle

	Actifs	Retraités	Rentes aux bénéficiaires	Rentes différées	Cas en suspens
Au 31 décembre 2013	925	534	136	69	18
Adhésions	58				
Départs					
Remboursements et transferts				(7)	(14)
Rentes différées	(3)			5	(2)
En suspens	(13)			(3)	16
Décès					
Rentes aux bénéficiaires		(11)	11		
Remboursements et transferts		(6)	(6)		
Sans prestations					
En suspens					
Retraités	(32)	33		(1)	
Au 31 décembre 2014	935	550	141	63	18

Sommaire des données sur les participants

Employés actifs (service cotisé)

	31 décembre 2014	31 décembre 2013
Nombre	919	913
Âge moyen	46,2	46,2
Salaires annuels (\$)	66 431 000	63 691 000
Proportion de femmes	31,7 %	32,4 %

Employés actifs (service non cotisé)

	31 décembre 2014	31 décembre 2013
Nombre	16	12
Âge moyen	34,6	35,0
Salaires annuels (\$)	973 000	669 000
Proportion de femmes	50,0 %	41,7 %

Employés actifs (total)

	31 décembre 2014	31 décembre 2013
Nombre	935	925
Âge moyen	46,0	46,0
Salaires annuels (\$)	67 404 000	64 360 000
Proportion de femmes	32,0 %	32,5 %

Retraités

	31 décembre 2014	31 décembre 2013
Nombre	550	534
Âge moyen	71,9	71,9
Rentes annuelles (\$)	11 698 000	11 159 000
Proportion de femmes	16,8 %	14,8 %

Rentes aux bénéficiaires

	31 décembre 2014	31 décembre 2013
Nombre	141	136
Âge moyen	81,7	81,3
Rentes annuelles (\$)	952 000	895 000
Proportion de femmes	97,9 %	97,8 %

Rentes différées

	31 décembre 2014	31 décembre 2013
Nombre	63	69
Âge moyen	50,9	51,8
Rentes annuelles (\$)	270 000	273 000
Proportion de femmes	34,9 %	34,8 %

Ventilation des données

Les données utilisées en date du 31 décembre 2014 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 services reconnus								Total	
	<5	5-10	10-15	15-20	20-25	25-30	30-35	>35		
<20	(1)									
	(2)									
	(3)									
	(4)									
20-25	(1)	11								11
	(2)	65 812								65 812
	(3)	2								2
	(4)	0								0
25-30	(1)	37	7							44
	(2)	68 978	68 050							68 830
	(3)	2	5							3
	(4)	0	1							0
30-35	(1)	55	25	11						91
	(2)	69 301	74 969	67 902						70 689
	(3)	2	7	10						5
	(4)	0	0	1						0
35-40	(1)	62	29	39	8					138
	(2)	70 367	71 183	72 403	74 418					71 349
	(3)	2	7	11	15					7
	(4)	0	0	1	1					0
40-45	(1)	26	17	41	21	5				110
	(2)	72 504	75 105	75 018	74 858	70 974				74 223
	(3)	3	8	11	16	21				10
	(4)	0	0	1	1	1				1
45-50	(1)	18	19	23	15	40	18			133
	(2)	66 430	70 771	71 938	75 327	71 832	74 059			71 663
	(3)	3	7	12	17	22	24			15
	(4)	0	0	1	1	1	3			1
50-55	(1)	11	6	18	26	34	87	24		206
	(2)	69 318	80 984	68 562	72 434	72 896	73 597	73 839		72 910
	(3)	2	7	12	16	22	25	31		21
	(4)	0	0	1	1	1	3	1		2
55-60	(1)		5	9	13	24	41	40		132
	(2)		65 899	72 495	71 668	71 397	75 624	76 585		74 176
	(3)		7	12	17	22	25	27		23
	(4)		0	1	0	1	3	4		3
60-65	(1)	1		5	5	12	13	9	5	50
	(2)	*		67 588	71 409	69 000	75 208	76 962	72 824	*
	(3)	*		12	17	21	25	29	30	*
	(4)	*		0	1	1	2	2	7	*
>65	(1)			1	1	1			1	4
	(2)			*	*	*			*	*
	(3)			*	*	*			*	*
	(4)			*	*	*			*	*
Total	(1)	221	108	147	89	116	159	73	6	919
	(2)	*	72 701	*	*	71 740	74 304	75 729	*	72 287
	(3)	*	7	*	*	22	25	29	*	14
	(4)	*	0	*	*	1	3	3	*	1

- (1) Nombre de participants
 (2) Moyenne des taux de salaire au 1^{er} janvier 2015
 (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 services reconnus								Total
	<5	5-10	10-15	15-20	20-25	25-30	30-35	>35	
<20	(1)								
	(2)								
	(3)								
	(4)								
20-25	(1)	2							2
	(2)	62 826							62 826
	(3)	0							0
	(4)	0							0
25-30	(1)	4							4
	(2)	58 964							58 964
	(3)	0							0
	(4)	1							1
30-35	(1)	3							3
	(2)	61 474							61 474
	(3)	0							0
	(4)	1							1
35-40	(1)	3							3
	(2)	58 501							58 501
	(3)	0							0
	(4)	1							1
40-45	(1)	1							1
	(2)	*							*
	(3)	*							*
	(4)	*							*
45-50	(1)	2							2
	(2)	60 699							60 699
	(3)	0							0
	(4)	2							2
50-55	(1)								
	(2)								
	(3)								
	(4)								
55-60	(1)	1							1
	(2)	*							*
	(3)	*							*
	(4)	*							*
>60	(1)								
	(2)								
	(3)								
	(4)								
Total	(1)	16							16
	(2)	60 800							60 800
	(3)	0							0
	(4)	1							1

- (1) Nombre de participants
(2) Moyenne des taux de salaire au 1^{er} janvier 2015
(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 services reconnus							Total		
	<5	5-10	10-15	15-20	20-25	25-30	30-35		>35	
<25	(1)	13							13	
	(2)	65 353							65 353	
	(3)	1							1	
	(4)	0							0	
25-30	(1)	41	7						48	
	(2)	68 001	68 050						68 008	
	(3)	2	5						2	
	(4)	0	1						0	
30-35	(1)	58	25	11					94	
	(2)	68 896	74 969	67 902					70 395	
	(3)	2	7	10					4	
	(4)	0	0	1					0	
35-40	(1)	65	29	39	8				141	
	(2)	69 819	71 183	72 403	74 418				71 075	
	(3)	2	7	11	15				6	
	(4)	0	0	1	1				0	
40-45	(1)	27	17	41	21	5			111	
	(2)	72 384	75 105	75 018	74 858	70 974			74 178	
	(3)	3	8	11	16	21			10	
	(4)	0	0	1	1	1			1	
45-50	(1)	20	19	23	15	40	18		135	
	(2)	65 857	70 771	71 938	75 327	71 832	74 059		71 501	
	(3)	3	7	12	17	22	24		15	
	(4)	0	0	1	1	1	3		1	
50-55	(1)	11	6	18	26	34	87	24	206	
	(2)	69 318	80 984	68 562	72 434	72 896	73 597	73 839	72 910	
	(3)	2	7	12	16	22	25	31	21	
	(4)	0	0	1	1	1	3	1	2	
55-60	(1)	1	5	9	13	24	41	40	133	
	(2)	*	65 899	72 495	71 668	71 397	75 624	76 585	*	
	(3)	*	7	12	17	22	25	27	*	
	(4)	*	0	1	0	1	3	4	*	
60-65	(1)	1		5	5	12	13	9	50	
	(2)	*		67 588	71 409	69 000	75 208	76 962	72 824	
	(3)	*		12	17	21	25	29	30	
	(4)	*		0	1	1	2	2	7	
>65	(1)			1	1	1			4	
	(2)			*	*	*			70 014	
	(3)			*	*	*			20	
	(4)			*	*	*			3	
Total	(1)	237	108	147	89	116	159	73	6	935
	(2)	68 873	72 701	*	*	*	74 304	75 729	*	72 090
	(3)	2	7	*	*	*	25	29	*	14
	(4)	0	0	*	*	*	3	3	*	1

- (1) Nombre de participants
(2) Moyenne des taux de salaire au 1^{er} janvier 2015
(3) Moyenne des années de service cotisé
(4) Moyenne des années de service non cotisé
* : Non divulgué afin de préserver la confidentialité

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

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

- 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 la politique de capitalisation qui nous a été communiquée, tout en prenant en considération les pratiques actuarielles reconnues et l'encadrement légal ou réglementaire.

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

Méthode d'évaluation actuarielle selon l'approche de capitalisation

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

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

La méthode actuarielle de répartition des prestations projetées avait également été utilisée lors de l'évaluation précédente.

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

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, la valeur actuarielle de l'actif a été calculée en appliquant à la valeur marchande de l'actif du régime à la date d'évaluation une méthode de lissage au titre de laquelle les écarts de revenus de placement sont amortis sur quatre ans.

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'intérêt d'évaluation.

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

VA : Valeur actuarielle
 VM₀ : Valeur marchande à la date d'évaluation
 VM₋₁ : Valeur marchande un an avant la date d'évaluation
 VM₋₂ : Valeur marchande deux ans avant la date d'évaluation
 VM₋₃ : Valeur marchande trois ans avant la date d'évaluation
 FM₋₁ : Flux monétaire externe (cotisations moins prestations) au cours de l'année précédant la date d'évaluation
 FM₋₂ : Flux monétaire externe (cotisations moins prestations) au cours de la deuxième année précédant la date d'évaluation
 FM₋₃ : Flux monétaire externe (cotisations moins prestations) au cours de la troisième année précédant la date d'évaluation

$$VA = \frac{1}{4} [VM_0 + (VM_{-1} * (1,054) + FM_{-1} * (1,0525)^{1/2}) + (VM_{-2} * (1,0525)^2 + FM_{-2} * (1,0525)^{1/2} + FM_{-1} * (1,0525)^{1/2}) + (VM_{-3} * (1,0525)^3 + FM_{-3} * (1,0525)^{2/2} + FM_{-2} * (1,0525)^{1/2} + FM_{-1} * (1,0525)^{1/2})]$$

La même méthode d'évaluation de l'actif selon l'approche de capitalisation avait été utilisée lors de l'évaluation précédente.

Marges

Des marges pour écarts défavorables ont été intégrées aux hypothèses et méthodes de capitalisation en fonction des objectifs de provisionnement du régime qui nous ont été communiqués. Ces marges visent à réduire les effets potentiellement défavorables de l'incertitude inhérente aux hypothèses. Si les événements confirment les hypothèses considérées comme les plus vraisemblables (c. -à-d. si les marges ne se révèlent pas nécessaires), les réserves créées par les marges généreront des gains actuariels. Certaines marges ont été modifiées depuis l'évaluation précédente.

Hypothèses actuarielles de capitalisation

Hypothèse	Évaluation actuelle	Justification de la sélection de l'hypothèse	Évaluation précédente
Intérêt	5,10 %	Rendement attendu – portefeuille de référence ¹	6,07%
		Valeur ajoutée attendue – gestion active ²	0,11 %
		Frais attendus – gestion de la caisse	(0,18 %)
		Autres frais attendus	(0,47 %)
		Arrondissement	0,02 %
		Marge pour écarts défavorables	(0,30 %)
		Taux d'intérêt utilisé pour l'évaluation	5,25 %
		5,90 %	
Inflation	2,00 %	Anticipations à long terme dans le contexte des conditions économiques actuelles et anticipées ³	2,50 %
Augmentation des salaires	3,00 %	Hypothèse d'inflation plus 1 % pour productivité et mérite/avancement	3,50 %
Augmentation du MGA	2,50 %	Hypothèse d'inflation plus 0,5% pour productivité	3,00 %
Augmentation de la rente maximale	Selon les limites définies dans la <i>Loi de l'impôt</i> et indexées à compter du 2016 selon MGA	-	Même
Indexation pré-retraite / rentes différées post 2000	1,00 %	50 % de l'hypothèse d'inflation	1,25 %

¹ Cet élément 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.

² Limitée aux frais excédentaires liés à la gestion active des placements de la caisse de retraite.

³ Lors de l'évaluation précédente, une marge de 0,5 % avait été utilisée.

Hypothèse	Évaluation actuelle	Justification de la sélection de l'hypothèse	Évaluation précédente																							
Indexation post retraite¹	0,5 %	Anticipations à long terme dans le contexte des conditions économiques actuelles et anticipées	Même																							
Indexation des rentes après la retraite (cotisations optionnelles au volet flexible)²	Taux fixe variant selon le choix du participant	Selon le choix du participant et le montant de cotisations optionnelles à la date de retraite	Même																							
Dépenses	Reconnues dans l'hypothèse d'intérêt	Basées sur l'expérience du régime	Même																							
Mortalité	Table CPM2014 privée avec projection générationnelle selon échelle B	Hypothèse représentative des attentes futures quant à la mortalité des participants au régime de retraite	Même																							
Retraite – actifs	25 % à 55 ans 50 % à la date de retraite facultative 25 % à 65 ans	Hypothèse correspondant de façon générale à l'expérience du régime	Même																							
Retraite – ayant droit à une rente différée	100 % à la date de retraite facultative	Hypothèse correspondant de façon générale à l'expérience du régime	Même																							
Cessation d'emploi	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Âge</th> <th colspan="2">Taux par 100 employés³</th> </tr> <tr> <th>Hommes</th> <th>Femmes</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20</td> <td>9,5</td> <td>20,0</td> </tr> <tr> <td>25</td> <td>6,7</td> <td>20,0</td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>4,3</td> <td>14,0</td> </tr> <tr> <td>35</td> <td>2,9</td> <td>7,6</td> </tr> <tr> <td>40</td> <td>2,2</td> <td>4,8</td> </tr> <tr> <td>45</td> <td>1,7</td> <td>2,5</td> </tr> </tbody> </table>	Âge	Taux par 100 employés ³		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	Hypothèse correspondant de façon générale à l'expérience du régime	Même
Âge	Taux par 100 employés ³																									
	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																								
Proportion avec conjoint et âge du conjoint	85 % avec conjoint de sexe opposé Conjoint de sexe féminin 3 ans plus jeune	Hypothèse raisonnable pour représenter l'expérience attendue	Même																							

¹ Pour la portion de la rente liée à la période de versement des cotisations optionnelles.

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

³ Taux intermédiaire obtenu par interpolation.

Hypothèse	Évaluation actuelle	Justification de la sélection de l'hypothèse	Évaluation précédente
Prestations conditionnelles	Aucune	Les dispositions du régime ne prévoient aucune prestation conditionnelle	Même

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

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

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

Méthodes d'évaluation de solvabilité

Évaluation du passif

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

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.

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.

Hypothèses de solvabilité

	Évaluation actuelle	Évaluation précédente
Scénario relatif à la terminaison hypothétique du régime	Terminaison volontaire du régime et continuité des opérations de l'employeur	Même
Taux d'intérêt :		
Transferts ¹	2,5 % pour 10 ans et 3,8 % par la suite	3,0 % pour 10 ans et 4,6 % par la suite
Achat de rentes des retraités et bénéficiaires ²	2,45 %	3,82 %
Durée du passif visé ²	10,26 années	9,28 années
Actualisation des cotisations d'équilibre ³	2,48 %	3,3 %
Augmentation des salaires et du MGA	Aucune	Même
Augmentation de la rente maximale¹	Selon les limites prévues à la <i>Loi de l'impôt</i>	Même
Indexation des rentes différées (créditées à compter du 1^{er} janvier 2001) de la date de la cessation jusqu'au 55^e anniversaire de naissance^{1 4}	0,59 % pour 10 ans et 1,07 % par la suite	0,68 % pour 10 ans et 1,16 % par la suite
Indexation des rentes après la retraite (pourvue par les cotisations optionnelles au volet flexible)⁵	Taux fixe variant selon le choix du participant à la retraite	Même
Indexation post-retraite⁶	0,5 %	Même
Frais de terminaison⁷		
Frais d'experts	88 000 \$	85 500 \$
Droits perçus par la Régie	32 000 \$	31 500 \$
Frais administratifs	<u>240 000 \$</u>	<u>213 000 \$</u>
Total des frais de terminaison	360 000 \$	330 000 \$

	Évaluation actuelle	Évaluation précédente
Mortalité :		
Transferts ¹	Table UP94 avec projection générationnelle selon échelle AA	Même
Achat de rentes ²	Table UP94 avec projection générationnelle selon échelle AA	Même
Âge de la retraite ¹	Celui qui produit la valeur actualisée la plus élevée	Même
Proportion avec conjoint et âge du conjoint	85 % avec conjoint de sexe opposé/Conjoint de sexe féminin 3 ans plus jeune	Même
Prestations conditionnelles	Aucune	Même

¹ Déterminé conformément à la section 3500 des Normes de pratique de l'ICA applicables aux régimes de retraite.

² Déterminé conformément à la note éducative de l'ICA.

³ Déterminé en pondérant le taux utilisé pour l'évaluation de la provision actuarielle des retraités et bénéficiaires et celui des autres participants par leur provision actuarielle respective.

⁴ Tient compte d'un facteur d'ajustement pour prendre en considération l'indexation maximale prévue au régime.

⁵ Aucun participant retraité n'a financé une indexation par le biais de ses cotisations optionnelles au volet flexible.

⁶ Pour la portion de la rente liée à la période de versement des cotisations optionnelles d'indexation.

⁷ 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.

Annexe E : Résumé des dispositions du régime

Voici un résumé des dispositions du régime ayant un impact sur les résultats de l'évaluation.

Date d'entrée en vigueur

Le 1^{er} mai 1958.

Admissibilité

Tout employé régulier, temporaire ou à temps partagé et régi par une convention collective de travail.

Participation

Obligatoire à compter du 1^{er} jour du mois qui suit immédiatement la date de son embauche (sauf pour les étudiants et les stagiaires, temporaire de Gaz Métro Plus dont le statut est de moins de 120 jours ou sur appel de Gaz Métro Plus dont le statut est de moins de 120 jours; leur participation débute dans l'année suivant celle où ils ont travaillé pendant au moins 700 heures ou ont reçu des gains d'au moins 35 % du MGA).

Date normale de retraite

Le premier jour du mois qui suit le 65^e anniversaire de naissance du participant.

Retraite anticipée

Un participant qui a quitté le service avec moins de dix ans de service peut prendre une retraite anticipée à compter de 55 ans, avec une réduction actuarielle de sa rente avant 65 ans.

Un participant actif ou qui a quitté le service avec au moins dix ans de service peut prendre une retraite anticipée subventionnée à compter de 55 ans, avec réduction de la rente de ¼ % par mois d'anticipation jusqu'à sa date de retraite facultative. La retraite facultative sans réduction de la rente est accordée lorsque le facteur « âge plus années de service » égale 85 points ou lorsque le participant a atteint l'âge de 60 ans.

Retraite ajournée

Un participant peut différer le paiement de sa rente de retraite jusqu'au 1^{er} décembre qui suit son 71^e anniversaire de naissance.

Rente normale de retraite

Service cotisé

Pour chaque année de service cotisé, le participant reçoit une rente annuelle égale à 2 % du salaire annuel moyen des cinq années les mieux rémunérées, moins 0,65 % de ce salaire annuel moyen jusqu'à concurrence de la moyenne des maximums des gains admissibles correspondants.

Service non cotisé

Service avant le 31 décembre 1965

Pour chaque année de service non cotisé, le participant reçoit une rente annuelle égale à 1,2 % du salaire annuel moyen des cinq années les mieux rémunérées, moins 0,39 % de ce salaire annuel moyen jusqu'à concurrence de la moyenne des maximums des gains admissibles correspondants.

Service entre le 1^{er} 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

Pour chaque année de service non cotisé, le participant reçoit une rente annuelle égale à 1,4 % du salaire annuel moyen des cinq années les mieux rémunérées de son service crédité, moins 0,455 % de ce salaire annuel moyen 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

Pour chaque année de service non cotisé, le participant reçoit une rente annuelle égale à 1,2 % du salaire annuel moyen des cinq années les mieux rémunérées de son service crédité, moins 0,39 % de ce salaire annuel moyen jusqu'à concurrence de la moyenne des maximums des gains admissibles correspondants.

Rente temporaire

Les participants qui prennent leur retraite avant l'âge de 65 ans reçoivent une rente temporaire payable jusqu'à 65 ans. Le montant de la rente temporaire pour le service antérieur au 1^{er} janvier 2011 est égal à 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. Pour le service postérieur au 31 décembre 2010, la rente temporaire est de 125 \$ par année. 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.

Rente maximale

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

Décès avant la retraite

Participant actif

Montant forfaitaire égal à la somme des cotisations régulières versées par le participant avant le 1^{er} 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.

Malgré ce qui précède, pour un participant ayant quitté avant 1987 et ayant droit à une rente différée, la rente payable au conjoint survivant est égale à la somme de 50 % de la rente accumulée du participant depuis 1958, réduite de la Pension de la sécurité de la vieillesse et de 50 % de la rente accumulée avant 1958.

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.

Cessation d'emploi

Rente différée au crédit du participant

La prestation est égale à la rente différée au crédit du participant au moment de sa cessation, incluant les cotisations excédentaires pour les services admissibles à compter du 1^{er} janvier 1990. Les cotisations excédentaires sont les cotisations salariales versées par le participant depuis le 1^{er} janvier 1990 ou, si postérieure, la date du début de ses cotisations, en excédent de 50 % de la valeur actuarielle des prestations contributives acquises depuis cette date. L'excédent sert à constituer une rente additionnelle.

Une prestation additionnelle à la cessation avant 55 ans peut être payable sur les rentes créditées à compter du 1^{er} janvier 2001. Cette prestation additionnelle est égale à l'excédent, s'il en est, de i) sur ii) :

- i) Valeur de la rente différée à 65 ans calculée avec indexation de 50 % de l'IPC (maximum 2 %) jusqu'à 55 ans;
- ii) Valeur de la rente différée selon les règles régulières.

Retraite anticipée

Le participant âgé d'au moins 55 ans peut demander le versement de sa rente avec réduction selon le pourcentage prévu au régime.

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

Participants

Le participant n'ayant pas complété 2 années de service peut décider d'être non cotisant. Sinon, 2,75 % du salaire jusqu'au maximum des gains admissibles et 5,00 % de l'excédent.

Employeur

Solde du coût des créances de rente, prestations et remboursements ainsi que les montants requis afin d'amortir les déficits actuariels.

Indexation

Depuis le 1^{er} janvier 1994, les employés de bureau et les représentants peuvent 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 %.

À compter du 1^{er} janvier 2012, les employés de la catégorie bureau de Gaz Métro (à compter du 1^{er} janvier 2013 pour les employés de la catégorie représentants de Gaz Métro) ne peuvent plus verser de cotisations optionnelles d'indexation et une partie ou la totalité des anciennes cotisations accumulées pourra servir à la constitution de prestations accessoires à la retraite.

Cotisations optionnelles au volet flexible

Depuis le 1^{er} janvier 2011, les employés actifs de la catégorie heure de Gaz Métro (depuis le 1^{er} janvier 2012 pour les employés actifs de la catégorie bureau de Gaz Métro et depuis le 1^{er} janvier 2013 pour les employés actifs de la catégorie représentants) peuvent verser des cotisations optionnelles au volet flexible afin de s'acheter des prestations accessoires sur les rentes créditées depuis le 1^{er} janvier 1990.

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.

Certificat de l'employeur

En ce qui a trait au rapport sur l'évaluation actuarielle au 31 décembre 2014 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 et relatives à l'actif du régime.
- Nous avons transmis à l'actuaire l'information complète relative aux dispositions du 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 évènement important relatif au régime étant survenu après la date d'évaluation.


Denis Langlois

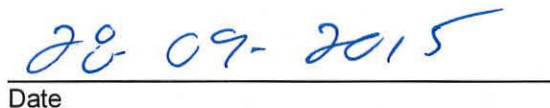

Date

Table des matières

Sommaire des principaux résultats	3
Section 1 : Introduction	5
Section 2 : Situation financière selon l'approche de capitalisation	7
Section 3 : Situation financière selon l'approche de solvabilité	12
Section 4 : Cotisations requises	16
Section 5 : Certificat actuariel	20
Annexe A : Actif	21
Annexe B : Données sur les participants	23
Annexe C : Méthodes et hypothèses actuarielles selon l'approche de capitalisation	30
Annexe D : Méthodes et hypothèses actuarielles selon l'approche de solvabilité	35
Annexe E : Résumé des dispositions du régime	39
Certificat de l'employeur	43

G:\CLIENTS\GAMET\0G\PN\41\2015\Val20141231_Cadre\Report\EA_20141231_cadre.docx

Sommaire des principaux résultats

Une évaluation actuarielle complète du régime a été effectuée en date du 31 décembre 2014 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.

Bilan selon l'approche de capitalisation

	31 décembre 2014 (en milliers de \$)	31 décembre 2013 (en milliers de \$)
Actif total	218 188	191 635
Passif total	<u>(240 670)</u>	<u>(222 807)</u>
Excédent (manque) d'actif	(22 482)	(31 172)

Bilan selon l'approche de solvabilité

	31 décembre 2014 (en milliers de \$)	31 décembre 2013 (en milliers de \$)
Actif total	243 712	211 840
Passif total	<u>(287 585)</u>	<u>(239 835)</u>
Excédent (manque) d'actif	(43 873)	(27 995)
Degré de solvabilité ¹	84,4 %	88,1 %

Cotisations requises

	2015		2014	
	(en milliers de \$)	(% des salaires)	(en milliers de \$)	(% des salaires)
Cotisations des participants	1 823	3,1	1 633	3,0
Cotisation de l'employeur :				
Exercice	7 955	13,7	7 629	14,0
Équilibre	<u>5 256</u>	<u>9,1²</u>	<u>3 288</u>	<u>6,0²</u>
Total - Employeur	13 211	22,8	11 001	20,0

¹ Excluant les cotisations volontaires.

² À titre indicatif seulement, car les cotisations d'équilibre sont des montants fixes et ne peuvent être versées en pourcentage des salaires.

Principales hypothèses

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

	Capitalisation		Solvabilité	
	Évaluation courante	Évaluation précédente	Évaluation courante	Évaluation précédente
Intérêt	5,10 %	5,25 %	Transferts : 2,5 % - 10 ans 3,8 % par la suite Achat de rentes : 2,53 %	Transferts : 3,0 % - 10 ans 4,6 % par la suite Achat de rentes : 3,82 %
Inflation	2,00 %	2,50 %	1,18 % pour 10 ans 2,16 % par la suite	1,28 % pour 10 ans 2,25 % par la suite
Augmentation salariale	3,50 %	4,00 %	s. o.	s. o.
Augmentation du MGA	2,50 %	3,00 %	s. o.	s. o.
Mortalité : table et échelle de projection	CPM2014 privé – échelle B	Même	UP94 - échelle AA	Même
Taux de retraite				
- Cadres de direction	100 % à 60 ans	Même	Valeur la plus élevée	Même
- Autres cadres	25 % à 55 ans 50 % à la retraite facultative 25 % à 65 ans	Même	Valeur la plus élevée	Même



Claude Lockhead, FICA, FSA
Associé exécutif



Mathieu Guay, FICA, FSA
Associé

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 2014, avec l'objectif général d'établir les cotisations minimales requises par la législation en fonction des méthodes et hypothèses actuarielles résumées en annexe.

Cette évaluation répond plus spécifiquement aux objectifs suivants :

- établir la situation financière du régime en date du 31 décembre 2014 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.

Mesures d'allègement

En novembre 2013, le gouvernement du Québec adoptait officiellement des mesures d'allègement relatives au financement des déficits de solvabilité des régimes de retraite du secteur privé.

La décision de se prévaloir ou non des nouvelles mesures d'allègement devait être prise à l'occasion de la première évaluation actuarielle dont la date est postérieure au 30 décembre 2013. Si l'employeur ne se prévalait pas des mesures à cette occasion, il ne pouvait y recourir par la suite.

Lors de la dernière évaluation actuarielle au 31 décembre 2013, l'employeur avait donné instruction d'utiliser les mesures d'allègement suivantes prévues au *Règlement prévoyant de nouvelles mesures d'allègement relatives au financement de déficits actuariels de solvabilité des régimes de retraite du secteur privé* :

- consolidation au 31 décembre 2013 des anciens déficits actuariels de solvabilité;
- allongement de la période d'amortissement du déficit actuariel de solvabilité.

La mesure relative à l'allongement de la période d'amortissement demeure effective pour la présente évaluation au 31 décembre 2014.

Événements subséquents

À notre connaissance, aucun événement pouvant avoir un impact considérable sur les résultats de l'évaluation n'est survenu entre la date de l'évaluation et la date du présent rapport. Toutefois, veuillez prendre note des points suivants :

- 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^{er} octobre 2015 : taux de la table de mortalité 2014 des retraités canadiens (CPM2014) en combinaison avec l'échelle d'amélioration CPM-B.
- Les résultats du présent rapport sont basés sur les règles de financement actuellement en vigueur à la date du rapport en vertu de la Loi RCR 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 capitalisation 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 2014 selon l'approche de capitalisation. Les résultats de l'évaluation précédente sont également présentés à des fins de comparaison.

	31 décembre 2014 (en milliers de \$)	31 décembre 2013 (en milliers de \$)
Actif		
Valeur marchande de l'actif	237 001	203 801
Ajustement dû au lissage	<u>(18 813)</u>	<u>(12 166)</u>
Actif total	218 188	191 635
Passif		
Valeur actuarielle des prestations liées aux :		
Participants actifs et invalides	128 103	122 525
Retraités et bénéficiaires	89 301	78 592
Participants ayant droit à une rente différée et cas en suspens	8 881	9 241
Cotisations optionnelles au volet flexible	7 580	7 238
Cotisations volontaires additionnelles	<u>6 805</u>	<u>5 211</u>
Passif total	240 670	222 807
Excédent (manque) d'actif	(22 482)	(31 172)

Déficit actuariel de capitalisation

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

Ainsi, le déficit actuariel de capitalisation est de 22 482 000 \$ en date du 31 décembre 2014.

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 ».

Le tableau suivant indique la cotisation d'exercice à la suite de cette évaluation actuarielle en date du 31 décembre 2014. Les résultats de l'évaluation précédente sont également présentés à des fins de comparaison.

Service cotisé

	2015 (en milliers de \$)	2014 (en milliers de \$)
Cotisation d'exercice totale	8 396	7 887
Cotisations salariales	<u>(1 823)</u>	<u>(1 633)</u>
Cotisation d'exercice pour l'employeur :		
En \$	6 573	6 254
En % des salaires admissibles	13,6 %	13,94 %

Service non cotisé

	2015 (en milliers de \$)	2014 (en milliers de \$)
Cotisation d'exercice totale	306	323
Cotisations salariales	—	—
Cotisation d'exercice pour l'employeur :		
En \$	306	323
En % des salaires admissibles	11,4 %	10,18 %

Cadres de direction

	2015 (en milliers de \$)	2014 (en milliers de \$)
Cotisation d'exercice totale	1 076	1 052
Cotisations salariales	—	—
Cotisation d'exercice pour l'employeur :		
En \$	1 076	1 052
En % des salaires admissibles	16,1 %	16,33 %

Service total

	2015 (en milliers de \$)	2014 (en milliers de \$)
Cotisation d'exercice totale	9 778	9 262
Cotisations salariales	<u>(1 823)</u>	<u>(1 633)</u>
Cotisation d'exercice pour l'employeur :		
En \$	7 955	7 629
En % des salaires admissibles	13,7 %	14,00 %

Le changement dans le coût pour le service total est principalement dû au changement d'hypothèses actuarielles.

Évolution de l'excédent ou du manque d'actif

Entre le 31 décembre 2013 et le 31 décembre 2014, la situation financière selon l'approche de capitalisation du régime est passée d'un manque d'actif de 31 172 000 \$ à un manque d'actif de 22 482 000 \$. Le tableau ci-dessous résume les principales causes de ce changement.

	(en milliers de \$)
Excédent (manque) d'actif au 31 décembre 2013	(31 172)
Cotisations d'équilibre versées ¹	5 425
Intérêt attendu	<u>(1 496)</u>
Excédent (manque) d'actif attendu au 31 décembre 2014	(27 243)
Gains et pertes actuariels	
Gain dû au rendement des placements supérieur à l'hypothèse	
- Sur la valeur marchande ²	13 521
- Lissage de l'actif	(6 008)
Gain dû à l'évolution des salaires et du MGA ³	1 194
Perte due à l'expérience de retraite ⁴	(1 223)
Perte nette due à d'autres sources d'expérience et éléments divers ⁵	(868)
Augmentation du passif due au changement de certaines hypothèses actuarielles	<u>(1 855)</u>
Excédent (manque) d'actif au 31 décembre 2014	(22 482)

¹ Incluant une cotisation de 829 000 \$ afin d'acquitter les droits résiduels.

² Le régime a réalisé un rendement net de 11,23 % en 2014 sur la base de la valeur marchande, alors que le rendement attendu était de 5,25 %.

³ Lors de l'évaluation actuarielle précédente, nous avons fait l'hypothèse que les salaires augmenteraient à un taux annuel de 4,00 % et que le MGA augmenterait à un taux annuel de 3,00 %. Il s'est avéré que les salaires moyens au 31 décembre 2014 des participants actifs ont augmenté à un taux inférieur à notre hypothèse. Des pertes dues au fait que le MGA a augmenté à un taux inférieur à notre hypothèse ont également été générées.

⁴ 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, mais ont été inférieurs aux pertes générées par ceux qui ont pris leur retraite.

⁵ Les autres sources de gains et de pertes de même que les approximations utilisées et les interrelations entre les divers éléments expliquent la perte résiduelle. 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 un taux de		Impact	
	5,10 % (en milliers de \$)	4,10 % (en milliers de \$)	en milliers de \$	en %
Passif total - capitalisation ¹	226 285	264 172	+37 887	+16,7
Cotisation d'exercice totale	9 778	12 429	+2 651	+27,1

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 et la cotisation d'exercice.

¹ Excluant les cotisations optionnelles et les cotisations 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 2014 selon l'approche de solvabilité. Les résultats de l'évaluation précédente sont également présentés à des fins de comparaison.

	31 décembre 2014 (en milliers de \$)	31 décembre 2013 (en milliers de \$)
Actif		
Valeur marchande de l'actif	237 001	203 801
Montant des lettres de crédit ¹	6 976	8 284
Estimation des frais de terminaison	<u>(265)</u>	<u>(245)</u>
Actif total	243 712	211 840
Passif		
Valeur actuarielle des prestations liées aux :		
Participants actifs et invalides	149 920	129 284
Retraités et bénéficiaires	111 386	86 709
Participants ayant droit à une rente différée	11 894	11 393
Cotisations optionnelles au volet flexible	7 580	7 238
Cotisations volontaires additionnelles	<u>6 805</u>	<u>5 211</u>
Passif total	287 585	239 835
Excédent (manque) d'actif	(43 873)	(27 995)

¹ 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 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 ¹	236 907
Passif de solvabilité ¹	280 780
Degré de solvabilité	84,4 %

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.

Cotisations d'équilibre antérieures envers le déficit actuariel de solvabilité

Valeur actualisée des cotisations d'équilibre antérieures

L'évaluation actuarielle du 31 décembre 2013 a montré que des cotisations d'équilibre devaient être versées. La valeur actualisée de ces cotisations qui restent à verser est la suivante :

Type de déficit de solvabilité	Date de détermination	Date du dernier versement	Cotisations mensuelles (\$)	Valeur actualisée au 31 décembre 2014 (\$)
Technique	31 décembre 2013	31 décembre 2023	274 000	26 496 000

Élimination de cotisations d'équilibre antérieures

Puisque le passif du régime excède son actif, aucune cotisation d'équilibre qui reste à verser relativement à tout déficit actuariel technique ne peut être éliminée.

¹ Excluant les cotisations volontaires additionnelles.

Nouveau déficit actuariel technique

Les résultats de la présente évaluation actuarielle au 31 décembre 2014 créent un nouveau déficit actuariel technique égal à l'excédent du passif du régime sur la somme de l'actif du régime et de la valeur actualisée des cotisations d'équilibre qui restent à verser pour acquitter un déficit antérieur.

Ainsi, un nouveau déficit actuariel technique de 17 377 000 \$ est déterminé lors de la présente évaluation actuarielle au 31 décembre 2014.

	(en milliers de \$)
Passif total	287 585
<i>moins</i> Actif total	(243 712)
<i>moins</i> Valeur actualisée des cotisations d'équilibre	(26 496)
Nouveau déficit actuariel technique	17 377

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 2014 (en milliers de \$)	Taux de 1 % inférieur (en milliers de \$)	(en \$)	(en %)
Passif total - solvabilité ¹	273 200	318 359	+45 159	+16,5

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.

¹ 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 2014 de la variation totale prévue du passif de solvabilité entre le 31 décembre 2014 et la date prévue de la prochaine évaluation actuarielle, soit le 31 décembre 2015. L'annexe D donne plus de détails sur la méthode de calcul et les hypothèses utilisées pour la projection.

En fonction de cette méthode et de ces hypothèses, le coût supplémentaire sur une base de solvabilité, pour la période du 31 décembre 2014 au 31 décembre 2015, est de 18 952 000 \$.

L'objectif principal de cette nouvelle exigence de divulgation est de permettre d'estimer l'évolution de l'excédent ou manque d'actif selon l'approche de solvabilité en supposant, entre autres, qu'il n'y aura pas de changement aux taux d'intérêt prescrits.

	Relatif à la période du 1 ^{er} janvier 2015 au 31 décembre 2015 (en milliers de \$)
Excédent (manque) d'actif selon l'approche de solvabilité au 31 décembre 2014	(43 873)
Coût supplémentaire sur une base de solvabilité	(18 952)
Cotisations d'exercice totales dont le versement est prévu	9 778
Cotisations d'équilibre totales dont le versement est prévu	5 256
Intérêt prévu sur le passif de solvabilité	(7 972)
Rendement prévu sur l'actif du régime ¹	<u>12 260</u>
Excédent (manque) d'actif projeté selon l'approche de solvabilité au 31 décembre 2015	(43 503)

Ce manque d'actif attendu (43 503 000 \$) est supérieur à la valeur actualisée des cotisations d'équilibre restantes au 31 décembre 2015 (39 694 000 \$). Il est donc probable que si les hypothèses utilisées pour la projection se réalisaient (entre autres, le rendement prévu sur l'actif du régime et aucun changement aux taux d'intérêt prescrits), il y aurait un nouveau déficit technique lors de la prochaine évaluation actuarielle et donc, selon les règles en vigueur à la date du présent rapport, une nouvelle cotisation d'équilibre viendrait s'ajouter.

¹ Selon un taux net de 5,10 % par année.

Section 4 : Cotisations requises

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

- la cotisation d'exercice, déduction faite, s'il y a lieu, des cotisations salariales des participants; et
- s'il y a lieu, le plus élevé des montants suivants :
 - la cotisation d'équilibre relative au déficit actuariel de capitalisation;
 - ou
 - le total des cotisations d'équilibre relatives au déficit actuariel de solvabilité.
- 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.

Cotisation d'exercice

La règle de détermination de la cotisation d'exercice, en fonction des résultats indiqués à la section 2, s'établit comme suit jusqu'à la date de transmission à la Régie du rapport sur la prochaine évaluation actuarielle :

Service cotisé

Cotisations salariales	2,75 % du salaire jusqu'au MGA plus 5,00 % de l'excédent
Cotisation d'exercice pour l'employeur	13,6 % des salaires admissibles

Service non cotisé

Cotisations salariales	Non-contributif
Cotisation d'exercice pour l'employeur	11,4 % des salaires admissibles

Cadres de direction

Cotisations salariales	Non-contributif
Cotisation d'exercice pour l'employeur	16,1 % des salaires admissibles

Service total

Cotisations salariales	3,1 % des salaires admissibles
Cotisation d'exercice pour l'employeur	13,7 % des salaires admissibles

Cotisations d'équilibre

Afin de financer, s'il y a lieu, les déficits actuariels de solvabilité et de capitalisation, l'employeur doit verser au régime des cotisations d'équilibre conformément à la Loi RCR. La cotisation devant être versée par l'employeur au cours d'une année donnée sera la plus élevée entre celle relative au déficit actuariel de capitalisation et le total de celles relatives au déficit actuariel de solvabilité.

Cotisations d'équilibre relatives au déficit actuariel de capitalisation

Les règles de financement prévoient qu'à chaque évaluation actuarielle, la cotisation d'équilibre antérieure **relative au déficit actuariel de capitalisation** est éliminée et une nouvelle cotisation d'équilibre est 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 la cotisation d'équilibre suivante :

Type de déficit	Date de détermination	Cotisations mensuelles (\$)	Date du dernier versement	Valeur actualisée au 31 décembre 2014 (\$)
Capitalisation	31 décembre 2014	178 000	31 décembre 2029	22 482 000

Cotisations d'équilibre relatives au déficit actuariel de solvabilité

Conformément à l'instruction donnée par l'employeur, la période d'amortissement d'un nouveau déficit actuariel technique expire à la fin d'un exercice financier du régime se terminant au plus tard dix ans après la date d'évaluation. Ainsi, les cotisations d'équilibre relatives au déficit actuariel de solvabilité deviennent les suivantes :

Type de déficit de solvabilité	Date de détermination	Cotisations mensuelles (\$)	Date du dernier versement	Valeur actualisée au 31 décembre 2014 (\$)
Technique	31 décembre 2013	274 000	31 décembre 2023	26 496 000
Technique	31 décembre 2014	164 000	31 décembre 2024	17 377 000
Total		438 000		43 873 000

Cotisations d'équilibre résultantes

Étant donné la situation financière du régime selon l'approche de capitalisation et selon l'approche de solvabilité en date du 31 décembre 2014, les cotisations d'équilibre applicables pour les trois prochains exercices financiers du régime sont :

Année	Capitalisation (\$/année)	Solvabilité (\$/année)	Cotisation d'équilibre résultante ¹ (\$/année)
2015	2 136 000	5 256 000	5 256 000
2016 ²	2 136 000	5 256 000	5 256 000
2017 ²	2 136 000	5 256 000	5 256 000

Donc, d'ici la transmission du rapport sur la prochaine évaluation actuarielle, la cotisation d'équilibre à verser est :

Période	Cotisation d'équilibre à verser (\$/mois)
Janvier 2015 à décembre 2015	438 000
Janvier 2016 jusqu'à la date de transmission du prochain rapport	438 000

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 2015 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 2014.

¹ La cotisation à être versée par l'employeur dans une année donnée est la plus élevée parmi celles indiquées dans les deux colonnes précédentes.

² Les montants pour ces années sont indiqués à la demande de la Régie des rentes du Québec afin de remplir le *Sommaire des renseignements actuariels* désormais requis lors de la transmission d'un rapport. Toutefois, les montants réels pourront être très différents en fonction de l'expérience du régime et de l'exigence de produire une évaluation actuarielle chaque année.

Cotisation patronale maximale

En tout temps, l'employeur peut verser, en plus des cotisations minimales indiquées précédemment, une cotisation égale à la valeur actualisée la plus élevée entre celle des cotisations d'équilibre qui restent à verser selon l'approche de capitalisation et celle des cotisations d'équilibre qui restent à verser selon l'approche de solvabilité.

Notez que les règles de financement de la Loi RCR ont un impact sur le traitement, lors de l'évaluation actuarielle subséquente, des cotisations versées en excédent des cotisations minimales.

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

Également, l'employeur peut verser une cotisation additionnelle dans le but de faire réduire ou annuler une lettre de crédit.

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 2014, la première mensualité due après la date de transmission du rapport à la Régie doit être augmentée de la différence entre les mensualités versées et celles qui auraient dû l'être selon le présent rapport. Cet ajustement doit aussi inclure un ajustement d'intérêt en fonction du taux de rendement de la caisse (si ce taux est positif) pour la période visée.

Si les cotisations minimales prévues en fonction de la présente évaluation sont inférieures aux cotisations ayant été versées depuis le 31 décembre 2014, 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.

Utilisation des lettres de crédit

Conformément à la Loi RCR, l'employeur peut s'exempter d'une partie de ses cotisations s'il fournit au comité de retraite une lettre de crédit. Selon les lois en vigueur, l'employeur pourrait ainsi réduire ses cotisations au présent régime d'un montant maximum de 5 256 000 \$ en 2015, s'il fournit une lettre de crédit du même montant.

Section 5 : Certificat actuariel

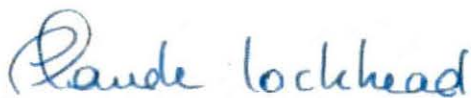
Le présent certificat actuariel fait partie intégrante du rapport sur l'évaluation actuarielle du Régime de retraite de Gaz Métro pour le personnel cadre au 31 décembre 2014.

Nous confirmons que nous avons effectué une évaluation actuarielle du régime au 31 décembre 2014 aux fins décrites dans l'introduction du présent rapport, en conséquence de quoi :

Nous certifions qu'à notre avis :

- Les données sur les participants sur lesquelles s'appuie l'évaluation sont suffisantes et fiables aux fins de l'évaluation.
- Les méthodes et hypothèses actuarielles utilisées selon l'approche de capitalisation sont appropriées et les hypothèses sont intrinsèquement raisonnables pour la durée de la période de versement des cotisations qui y est prévue et aux fins de l'évaluation de la situation financière du régime de retraite sur base de continuité au 31 décembre 2014.
- Les méthodes et hypothèses actuarielles utilisées selon l'approche de solvabilité sont conformes à celles prescrites par les législations applicables aux fins de l'évaluation de la situation financière du régime de retraite sur base de liquidation hypothétique au 31 décembre 2014.
- La présente évaluation actuarielle est conforme aux normes de capitalisation et de solvabilité prescrites par la Loi sur les régimes complémentaires de retraite.
- Nous avons produit ce rapport et exprimé les opinions qui y figurent conformément à la pratique actuarielle reconnue au Canada.

La prochaine évaluation actuarielle devra être effectuée au plus tard le 31 décembre 2015.



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 28 septembre 2015

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 ont été extraites des états financiers du régime en date du 31 décembre 2014 tel que préparé par Fiducie Desjardins. Les données sur l'actif ont été ajustées afin de refléter les cotisations à recevoir en date du 31 décembre 2014. 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.

Répartition de l'actif

Le tableau suivant décrit sommairement la composition de la valeur marchande de l'actif du régime au 31 décembre 2014. La composition à la date d'évaluation précédente est également indiquée à des fins de comparaison.

	31 décembre 2014		31 décembre 2013	
	(en milliers de \$)	(%)	(en milliers de \$)	(%)
Liquidités et court terme	2 783	1,2	818	0,4
Marché monétaire	1 328	0,6	26	0,0
Obligations	106 203	45,1	86 810	42,7
Actions	120 611	51,1	111 010	54,7
Immobilier direct	4 769	2,0	4 446	2,2
Sous-total	235 694	100,0	203 110	100,0
À recevoir ou à payer	1 307		691	
Total	237 001		203 801	

Portefeuille de référence

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

Catégorie d'actif	Pondération cible (%)	
	Selon le ratio de solvabilité actuel	Selon un ratio de solvabilité de 100 %
Obligations canadiennes – long terme	35,0	50,0
Obligations canadiennes ¹	10,0	0,0
Action canadiennes, grande capitalisation	18,0	15,5
Action canadiennes, petite capitalisation	4,5	4,5
Actions américaines (couvert et non couvert)	11,5	10,0
Actions américaines, petit et moyenne capitalisation (non couvert)	4,0	4,0
Actions étrangères, grandes capitalisation	14,0	13,0
Immobilier direct	3,0	3,0

Valeur actuarielle 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'intérêt d'évaluation.

La formule utilisée est décrite à l'annexe C.

Établissement de la valeur actuarielle selon l'approche de capitalisation – Actualisation à 5,25 %

Année	Valeur marchande au 31 décembre de l'année ² (en milliers de \$)	Flux monétaires dans l'année (en milliers de \$)	Valeur actualisée au 31 décembre 2014
2014	222 616	7 653	222 616
2013	191 352	11 698	209 250
2012	156 877	5 923	194 264
2011	138 834		189 082
Moyenne			203 803
En % de la valeur marchande au 31 décembre 2014			91,6 %
Cotisations volontaires additionnelles et optionnelles au volet flexible			14 385
Valeur actuarielle de l'actif			218 188

¹ 13,1 % Dex – Fédéral, Moyen terme, 52,5 % Dex – Provincial, Moyen terme, 6,9 % Dex – Fédéral, Long terme et 27,5 % Dex – Provincial, Long terme

² Excluant les cotisations volontaires et les cotisations optionnelles

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.

Conciliation des participants depuis la dernière évaluation actuarielle

	Actifs	Retraités	Rentes aux bénéficiaires	Rentes différées	Cas en suspens
Au 31 décembre 2013	542	250	40	116	35
Adhésions	56				
Départs					
Remboursements et transferts				(3)	(28)
Rentes différées	(2)			6	(4)
En suspens	(19)			(1)	20
Décès					
Rentes aux bénéficiaires		(4)	4		
Remboursements et transferts		(3)	(1)		
Sans prestations					
En suspens					
Retraités	(14)	18		(4)	
Au 31 décembre 2014	563	261	43	114	23

Sommaire des données sur les participants

Employés actifs (service cotisé)

	31 décembre 2014	31 décembre 2013
Nombre	498	475
Âge moyen	44,3	44,3
Salaires annuels (\$)	48 095 000	44 853 000
Proportion de femmes	42,0%	42,3%

Employés actifs (service non cotisé)

	31 décembre 2014	31 décembre 2013
Nombre	29	34
Âge moyen	45,5	43,2
Salaires annuels (\$)	2 757 000	3 172 000
Proportion de femmes	41,4%	41,2%

Employés actifs (cadres de direction)

	31 décembre 2014	31 décembre 2013
Nombre	36	33
Âge moyen	48,9	50,3
Salaires annuels (\$)	7 129 000	6 443 000
Proportion de femmes	27,8%	39,4%

Employés actifs (total)

	31 décembre 2014	31 décembre 2013
Nombre	563	542
Âge moyen	44,7	44,7
Salaires annuels (\$)	57 981 000	54 469 000
Proportion de femmes	41,0%	42,1%

Retraités

	31 décembre 2014	31 décembre 2013
Nombre	261	250
Âge moyen	70,5	70,8
Rentes annuelles (\$) ¹	7 066 000	6 384 000
Proportion de femmes	23,8%	22,4%

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

Rentes aux bénéficiaires

	31 décembre 2014	31 décembre 2013
Nombre	43	40
Âge moyen	78,8	77,6
Rentes annuelles (\$)	474 000	424 000
Proportion de femmes	88,4%	90,0%

Rentes différées

	31 décembre 2014	31 décembre 2013
Nombre	114	116
Âge moyen	50,6	50,5
Rentes annuelles (\$)	813 000	830 000
Proportion de femmes	35,1%	33,6%

Ventilation des données

Les données utilisées en date du 31 décembre 2014 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		
Moins de 30 ans	(1)	28						28	
	(2)	76 863						76 863	
	(3)	2						2	
	(4)	0						0	
30-35	(1)	47	16	1				64	
	(2)	84 457	92 661	*				86 372	
	(3)	2	6	*				*	
	(4)	0	1	*				*	
35-40	(1)	43	23	17	1			84	
	(2)	92 463	95 954	99 535	*			*	
	(3)	2	7	10	*			*	
	(4)	0	0	2	*			*	
40-45	(1)	41	21	23	4	1		90	
	(2)	99 866	105 386	100 900	109 401	*		*	
	(3)	2	8	11	16	*		*	
	(4)	0	0	2	0	*		*	
45-50	(1)	13	16	18	2	9	5	63	
	(2)	98 610	99 285	98 618	*	100 818	102 798	*	
	(3)	2	8	11	*	21	20	*	
	(4)	0	0	2	*	1	7	*	
50-55	(1)	7	19	9	9	12	22	19	97
	(2)	90 301	102 969	107 941	100 324	100 853	98 476	97 271	99 874
	(3)	3	7	12	13	21	23	24	16
	(4)	0	0	1	3	2	5	8	3
55-60	(1)	3	8	8	8	4	12	20	63
	(2)	79 233	76 068	112 963	101 679	120 216	100 682	107 083	101 493
	(3)	2	8	12	14	20	23	23	17
	(4)	0	0	1	2	3	4	10	4
60-65	(1)	4			1		2	2	9
	(2)	96 815			*		*	*	100 293
	(3)	2			*		*	*	13
	(4)	0			*		*	*	4
Plus de 65 ans	(1)								
	(2)								
	(3)								
	(4)								
Total	(1)	186	103	76	25	26	41	41	498
	(2)	89 952	97 632	*	104 338	*	*	*	96 577
	(3)	2	7	*	14	*	*	*	10
	(4)	0	0	*	2	*	*	*	2

(1) Nombre de participants

(2) Moyenne des taux de salaire au 1^{er} janvier 2015

(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
Moins de 30 ans	(1)	1						1	
	(2)	*						*	
	(3)	*						*	
	(4)	*						*	
30-35	(1)		2					2	
	(2)		*					*	
	(3)		*					*	
	(4)		*					*	
35-40	(1)	1	1	3				5	
	(2)	*	*	99 694				*	
	(3)	*	*	0				*	
	(4)	*	*	13				*	
40-45	(1)		2	3	1			6	
	(2)		*	113 771	*			103 154	
	(3)		*	0	*			0	
	(4)		*	13	*			12	
45-50	(1)		1	2	4	1		8	
	(2)		*	*	99 707	*		98 679	
	(3)		*	*	0	*		0	
	(4)		*	*	16	*		15	
50-55	(1)			2	1			3	
	(2)			*	*			96 869	
	(3)			*	*			0	
	(4)			*	*			15	
55-60	(1)								
	(2)								
	(3)								
	(4)								
60-65	(1)						1	3	
	(2)						*	78 486	
	(3)						*	1	
	(4)						*	33	
Plus de 65 ans	(1)								
	(2)								
	(3)								
	(4)								
Total	(1)	2	6	10	6	1	1	3	29
	(2)	*	96 131	103 692	*	*	*	78 486	95 059
	(3)	*	0	0	*	*	*	1	0
	(4)	*	8	13	*	*	*	33	15

(1) Nombre de participants

(2) Moyenne des taux de salaire au 1^{er} janvier 2015

(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		
Moins de 30 ans	(1)								
	(2)								
	(3)								
	(4)								
30-35	(1)	1	1					2	
	(2)	*	*					*	
	(3)	*	*					*	
	(4)	*	*					*	
35-40	(1)	1	3					4	
	(2)	*	195 867					*	
	(3)	*	8					*	
	(4)	*	0					*	
40-45	(1)	3	1	2	1			7	
	(2)	157 600	*	*	*			167 300	
	(3)	1	*	*	*			7	
	(4)	0	*	*	*			1	
45-50	(1)	1	1	1	1			4	
	(2)	*	*	*	*			193 250	
	(3)	*	*	*	*			10	
	(4)	*	*	*	*			0	
50-55	(1)	2	1		1	5	2	12	
	(2)	*	*		*	231 200	*	228 208	
	(3)	*	*		*	17	*	16	
	(4)	*	*		*	6	*	3	
55-60	(1)						2	4	
	(2)						*	190 175	
	(3)						*	20	
	(4)						*	11	
60-65	(1)		1	1				3	
	(2)		*	*				197 600	
	(3)		*	*				16	
	(4)		*	*				2	
Plus de 65 ans	(1)								
	(2)								
	(3)								
	(4)								
Total	(1)	8	8	4	3	5	4	4	36
	(2)	169 613	184 888	186 125	338 300	231 200	164 000	180 350	198 022
	(3)	2	7	13	16	17	24	23	12
	(4)	0	0	1	3	6	3	10	3

(1) Nombre de participants

(2) Moyenne des taux de salaire au 1^{er} janvier 2015

(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)	29							29
	(2)	*							*
	(3)	*							*
	(4)	*							*
30-35	(1)	48	19	1					68
	(2)	*	94 537	*					88 478
	(3)	*	6	*					3
	(4)	*	1	*					0
35-40	(1)	45	27	20	1				93
	(2)	*	*	99 559	*				99 865
	(3)	*	*	9	*				5
	(4)	*	*	4	*				1
40-45	(1)	44	24	28	6	1			103
	(2)	*	*	105 868	*	*			106 135
	(3)	*	*	10	*	*			6
	(4)	*	*	3	*	*			1
45-50	(1)	14	18	21	7	10	5		75
	(2)	*	*	105 815	*	*	102 798		104 524
	(3)	*	*	10	*	*	20		9
	(4)	*	*	3	*	*	7		3
50-55	(1)	9	20	11	11	17	24	20	112
	(2)	*	*	*	*	139 190	*	*	113 543
	(3)	*	*	*	*	20	*	*	16
	(4)	*	*	*	*	3	*	*	4
55-60	(1)	3	8	8	8	4	14	22	67
	(2)	79 233	76 068	112 963	101 679	120 216	*	*	106 788
	(3)	2	8	12	14	20	*	*	17
	(4)	0	0	1	2	3	*	*	5
60-65	(1)	4	1	1	1		3	6	16
	(2)	96 815	*	*	*		87 936	100 980	112 792
	(3)	2	*	*	*		14	12	10
	(4)	0	*	*	*		14	21	10
Plus de 65 ans	(1)								
	(2)								
	(3)								
	(4)								
Total	(1)	196	117	90	34	32	46	48	563
	(2)	93 109	103 522	105 781	123 642	122 572	104 531	107 600	102 986
	(3)	2	7	10	12	19	22	22	9
	(4)	0	1	3	5	3	5	11	2

(1) Nombre de participants

(2) Moyenne des taux de salaire au 1^{er} janvier 2015

(3) Moyenne des années de service cotisé

(4) Moyenne des années de service non cotisé

* : Non divulgué afin de préserver la confidentialité

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

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

- 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 la politique de capitalisation qui nous a été communiquée, tout en prenant en considération les pratiques actuarielles reconnues et l'encadrement légal ou réglementaire.

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

Méthode d'évaluation actuarielle selon l'approche de capitalisation

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

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

La méthode actuarielle de répartition des prestations projetées avait également été utilisée lors de l'évaluation précédente.

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

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, la valeur actuarielle de l'actif a été calculée en appliquant à la valeur marchande de l'actif du régime à la date d'évaluation une méthode de lissage au titre de laquelle les écarts de revenus de placement sont amortis sur quatre ans.

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'intérêt d'évaluation.

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

VA	:	Valeur actuarielle
VM ₀	:	Valeur marchande à la date d'évaluation
VM ₁	:	Valeur marchande un an avant la date d'évaluation
VM ₂	:	Valeur marchande deux ans avant la date d'évaluation
VM ₃	:	Valeur marchande trois ans avant la date d'évaluation
FM ₁	:	Flux monétaire externe (cotisations moins prestations) au cours de l'année précédant la date d'évaluation
FM ₂	:	Flux monétaire externe (cotisations moins prestations) au cours de la deuxième année précédant la date d'évaluation
FM ₃	:	Flux monétaire externe (cotisations moins prestations) au cours de la troisième année précédant la date d'évaluation

$$\begin{aligned}
 VA = & \frac{1}{4} [VM_0 + (VM_1 * (1,0525) + FM_1 * (1,0525)^{1/2}) \\
 & + (VM_2 * (1,0525)^2 + FM_2 * (1,0525)^{1\ 1/2} + FM_1 * (1,0525)^{1/2}) \\
 & + (VM_3 * (1,0525)^3 + FM_3 * (1,0525)^{2\ 1/2} + FM_2 * (1,0525)^{1\ 1/2} + FM_1 * (1,0525)^{1/2}]
 \end{aligned}$$

La même méthode d'évaluation de l'actif selon l'approche de capitalisation avait été utilisée lors de l'évaluation précédente.

Marges

Des marges pour écarts défavorables ont été intégrées aux hypothèses et méthodes de capitalisation en fonction des objectifs de provisionnement du régime qui nous ont été communiqués. Ces marges visent à réduire les effets potentiellement défavorables de l'incertitude inhérente aux hypothèses. Si les événements confirment les hypothèses considérées comme les plus vraisemblables (c. -à-d. si les marges ne se révèlent pas nécessaires), les réserves créées par les marges généreront des gains actuariels. Certaines marges ont été modifiées depuis l'évaluation précédente.

Hypothèses actuarielles de capitalisation

Hypothèse	Évaluation actuelle	Justification de la sélection de l'hypothèse	Évaluation précédente
Intérêt	5,10 %	Rendement attendu – portefeuille de référence ¹	5,90 % 6,07%
		Valeur ajoutée attendue – gestion active ²	0,11 % 0,11 %
		Frais attendus – gestion de la caisse	(0,18 %) (0,18 %)
		Autres frais attendus	(0,47 %) (0,47 %)
		Arrondissement	(0,01 %) 0,02 %
		Marge pour écarts défavorables	(0,25 %) (0,30 %)
		Taux d'intérêt utilisé pour l'évaluation	5,10 % 5,25 %
Inflation	2,00 %	Anticipations à long terme dans le contexte des conditions économiques actuelles et anticipées ³	2,50 %
Augmentation des salaires	3,50 %	Hypothèse d'inflation plus 1,5 % pour productivité et mérite/avancement	4,00 %
Augmentation du MGA	2,50 %	Hypothèse d'inflation plus 0,5% pour productivité	3,00 %
Augmentation de la rente maximale	Selon les limites définies dans la <i>Loi de l'impôt</i> et indexées à compter de 2016 selon MGA	-	Même
Indexation pré-retraite / rentes différées post 2000	1,00 %	50 % de l'hypothèse d'inflation	1,25 %

1 Cet élément 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.

2 Limitée aux frais excédentaires liés à la gestion active des placements de la caisse de retraite.

3 Lors de l'évaluation précédente, une marge de 0,5 % avait été utilisée.

Hypothèse	Évaluation actuelle	Justification de la sélection de l'hypothèse	Évaluation précédente																							
Indexation post retraite¹	Taux fixe variant selon le choix du participant à la retraite	Selon le choix du participant et le montant de cotisations optionnelles à la date de retraite	Même																							
Dépenses	Reconnues dans l'hypothèse d'intérêt	Basées sur l'expérience du régime	Même																							
Mortalité	Table CPM2014 privée avec projection générationnelle selon échelle B	Hypothèse représentative des attentes futures quant à la mortalité des participants au régime de retraite	Même																							
Retraite – cadres de direction	100 % à 60 ans	Hypothèse correspondant de façon générale à l'expérience du régime	Même																							
Retraite – autres actifs	25 % à 55 ans 50 % à la date de retraite facultative 25 % à 65 ans	Hypothèse correspondant de façon générale à l'expérience du régime	Même																							
Retraite – ayant droit à une rente différée	100 % à la date de retraite facultative	Hypothèse correspondant de façon générale à l'expérience du régime	Même																							
Cessation d'emploi	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Âge</th> <th colspan="2">Taux par 100 employés²</th> </tr> <tr> <th>Hommes</th> <th>Femmes</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20</td> <td>9,5</td> <td>20,0</td> </tr> <tr> <td>25</td> <td>6,7</td> <td>20,0</td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>4,3</td> <td>14,0</td> </tr> <tr> <td>35</td> <td>2,9</td> <td>7,6</td> </tr> <tr> <td>40</td> <td>2,2</td> <td>4,8</td> </tr> <tr> <td>45</td> <td>1,7</td> <td>2,5</td> </tr> </tbody> </table>	Âge	Taux par 100 employés ²		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	Hypothèse correspondant de façon générale à l'expérience du régime	Même
Âge	Taux par 100 employés ²																									
	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																								
Proportion avec conjoint et âge du conjoint	85 % avec conjoint de sexe opposé Conjoint de sexe féminin 3 ans plus jeune	Hypothèse raisonnable pour représenter l'expérience attendue	Même																							

¹ 7 participants retraités ou bénéficiaires bénéficient d'une indexation viagère à taux fixe de leur rente, pourvue par les cotisations optionnelles au volet flexible

² Taux intermédiaire obtenu par interpolation.

Hypothèse	Évaluation actuelle	Justification de la sélection de l'hypothèse	Évaluation précédente
Prestations conditionnelles	Aucune	Les dispositions du régime ne prévoient aucune prestation conditionnelle	Même

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

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

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

Méthodes d'évaluation de solvabilité

Évaluation du passif

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

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.

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.

Hypothèses de solvabilité

	Évaluation actuelle	Évaluation précédente
Scénario relatif à la terminaison hypothétique du régime	Terminaison volontaire du régime et continuité des opérations de l'employeur	Même
Taux d'intérêt :		
Transferts ¹	2,5 % pour 10 ans et 3,8 % par la suite	3,0 % pour 10 ans et 4,6 % par la suite
Achat de rentes des retraités et bénéficiaires ²	2,53 %	3,82 %
Durée du passif visé ²	10,95 années	9,82 années
Actualisation des cotisations d'équilibre ³	2,51 %	3,30 %
Augmentation des salaires et du MGA	Aucune	Même
Augmentation de la rente maximale¹	Selon les limites prévues à la <i>Loi de l'impôt</i>	Même
Indexation des rentes différées (créditées à compter du 1^{er} janvier 2001) de la date de la cessation jusqu'au 55^e anniversaire de naissance¹⁴	0,59 % pour 10 ans et 1,07 % par la suite	0,68 % pour 10 ans et 1,16 % par la suite
Indexation des rentes après la retraite (pourvue par les cotisations optionnelles au volet flexible)⁵	Taux fixe variant selon le choix du participant à la retraite	Même
Frais de terminaison⁶		
Frais d'experts	70 300 \$	66 000 \$
Droits perçus par la Régie	19 100 \$	18 100 \$
Frais administratifs	<u>175 600 \$</u>	<u>160 900 \$</u>
Total des frais de terminaison	265 000 \$	245 000 \$

	Évaluation actuelle	Évaluation précédente
Mortalité :		
Transferts ¹	Table UP94 avec projection générationnelle selon échelle AA	Même
Achat de rentes ²	Table UP94 avec projection générationnelle selon échelle AA	Même
Âge de la retraite ¹	Celui qui produit la valeur actualisée la plus élevée	Même
Proportion avec conjoint et âge du conjoint	85 % avec conjoint de sexe opposé/Conjoint de sexe féminin 3 ans plus jeune	Même
Prestations conditionnelles	Aucune	Même

¹ Déterminé conformément à la section 3500 des Normes de pratique de l'ICA applicables aux régimes de retraite.

² Déterminé conformément à la note éducative de l'ICA.

³ Déterminé en pondérant le taux utilisé pour l'évaluation de la provision actuarielle des retraités et bénéficiaires et celui des autres participants par leur provision actuarielle respective.

⁴ Tient compte d'un facteur d'ajustement pour prendre en considération l'indexation maximale prévue au régime.

⁵ 7 participants retraités ou bénéficiaires bénéficient d'une indexation à taux fixe et viagère de leur rente pourvue par les cotisations optionnelles au volet flexible.

⁶ 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.

Annexe E : Résumé des dispositions du régime

Voici un résumé des dispositions du régime ayant un impact sur les résultats de l'évaluation.

Date d'entrée en vigueur

Le 1^{er} mai 1958.

Admissibilité

Tout employé régulier, temporaire ou à temps partagé qui occupe un emploi non régi par une convention collective de travail.

Participation

Obligatoire à compter du 1^{er} jour du mois qui suit immédiatement la date de son embauche (sauf pour les étudiants et les stagiaires, temporaire ou sur appel; leur participation débute dans l'année suivant celle où ils ont travaillé pendant au moins 700 heures ou ont reçu des gains d'au moins 35 % du MGA).

Date normale de retraite

Le premier jour du mois qui suit le 65^e anniversaire de naissance du participant.

Retraite anticipée

Un participant qui a quitté le service avec moins de dix ans de service peut prendre une retraite anticipée à compter de 55 ans, avec une réduction actuarielle de sa rente avant 65 ans.

Un participant actif ou qui a quitté le service avec au moins 10 ans de service peut prendre une retraite anticipée subventionnée à compter de 55 ans, avec réduction de la rente de ¼ % par mois d'anticipation jusqu'à sa date de retraite facultative. La retraite facultative sans réduction de la rente est accordée lorsque le facteur « âge plus années de service » égale 85 points ou lorsque le participant a atteint l'âge de 60 ans.

Retraite ajournée

Un participant peut différer le paiement de sa rente de retraite jusqu'au 1^{er} décembre qui suit son 71^e anniversaire de naissance.

Rente normale de retraite

Service cotisé

Pour chaque année de service cotisé, le participant reçoit une rente annuelle égale à 2 % du salaire annuel moyen des cinq années les mieux rémunérées de son service crédité, moins 0,65 % de ce salaire annuel moyen jusqu'à concurrence de la moyenne des maximums des gains admissibles correspondants.

Service non cotisé

Pour chaque année de service non cotisé antérieure au 1^{er} janvier 1990, le participant reçoit une rente annuelle égale à 1,4 % du salaire annuel moyen des cinq années les mieux rémunérées de son service crédité, moins 0,455 % de ce salaire annuel moyen jusqu'à concurrence de la moyenne des maximums des gains admissibles correspondants.

Pour chaque année de service non cotisé postérieure au 31 décembre 1989, le participant reçoit une rente annuelle égale à 1,2 % du salaire annuel moyen des cinq années les mieux rémunérées de son service crédité, moins 0,39 % de ce salaire annuel moyen jusqu'à concurrence de la moyenne des maximums des gains admissibles correspondants.

Cadres de direction

Nonobstant ce qui précède, un participant reçoit pour son service à titre de cadre de direction à compter du 1^{er} janvier 1983 une rente annuelle égale à 2 % du salaire annuel moyen des cinq années les mieux rémunérées de son service crédité, moins 0,65 % de ce salaire annuel moyen jusqu'à concurrence de la moyenne des maximums des gains admissibles correspondants.

Rente temporaire

Les participants qui prennent leur retraite avant l'âge de 65 ans reçoivent une rente temporaire payable jusqu'à 65 ans. Le montant de la rente temporaire pour le service antérieur au 1^{er} janvier 2011 est égal à 0,65 % de la moyenne des maximums des gains admissibles des années correspondant aux 60 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. Pour le service postérieur au 31 décembre 2009, la rente temporaire est de 125 \$ par année. 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 pas reconnues comme service cotisé ni comme service non cotisé.

Rente maximale

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

Décès avant la retraite

Participant actif

Montant forfaitaire égal à la somme des cotisations régulières versées par le participant avant le 1^{er} 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.

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.

Cessation d'emploi

Rente différée au crédit du participant

La prestation est égale à la rente différée au crédit du participant au moment de sa cessation, incluant les cotisations excédentaires pour les services admissibles à compter du 1^{er} janvier 1990. Les cotisations excédentaires sont les cotisations salariales versées par le participant depuis le 1^{er} janvier 1990 ou, si postérieure, la date du début de ses cotisations, en excédent de 50 % de la valeur actuarielle des prestations contributives acquises depuis cette date. L'excédent sert à constituer une rente additionnelle.

Une prestation additionnelle à la cessation avant 55 ans peut être payable sur les rentes créditées à compter du 1^{er} janvier 2001. Cette prestation additionnelle est égale à l'excédent, s'il en est, de i) sur ii) :

- i) Valeur de la rente différée à 65 ans calculée avec indexation de 50 % de l'IPC (maximum 2 %) jusqu'à 55 ans;
- ii) Valeur de la rente différée selon les règles régulières.

Retraite anticipée

Le participant âgé d'au moins 55 ans peut demander le versement de sa rente avec réduction selon le pourcentage prévu au régime.

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

Aucune cotisation salariale depuis le 1^{er} janvier 1983.

Autres participants

2,75 % du salaire jusqu'au maximum des gains admissibles et 5,00 % de l'excédent.

Employeur

Solde du coût des créances de rente, prestations et remboursements ainsi que les montants requis afin d'amortir les déficits actuariels.

Cotisations optionnelles au volet flexible

Les employés cadres peuvent verser des cotisations optionnelles au volet flexible afin de s'acheter des prestations accessoires sur les rentes créditées depuis le 1^{er} janvier 1990.


Revalorisation et indexation des rentes

Le régime de retraite ne prévoit aucune indexation contractuelle (sauf pour l'indexation à taux fixe et viagère que les participants se sont financés avec leurs cotisations optionnelles au volet flexible). La dernière indexation ad hoc a été accordée au 1^{er} janvier 2007 et a été de l'ordre de 3 %.

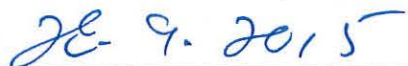
Certificat de l'employeur

En ce qui a trait au rapport sur l'évaluation actuarielle au 31 décembre 2014 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 et relatives à l'actif du régime.
- Nous avons transmis à l'actuaire l'information complète relative aux dispositions du 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 évènement important relatif au régime étant survenu après la date d'évaluation.



Denis Langlois



Date