

**MISE À JOUR DE L'ÉTUDE D'ALLOCATION
DES COÛTS DE DISTRIBUTION**

SUIVI DE DÉCISION D-2016-100

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION.....	4
1 ALLOCATION DES CONDUITES PRINCIPALES	5
1.1 Allocation des conduites de distribution et d'alimentation	6
1.1.1 Répartition de la valeur du réseau entre les conduites de distribution et d'alimentation	6
1.1.2 Allocation des conduites de distribution	9
1.1.3 Allocation des conduites d'alimentation	11
1.1.4 Résultats : Conduites de distribution et d'alimentation.....	11
1.2 Analyse de la Méthode retenue par la Régie pour l'allocation des conduites de distribution et d'alimentation	15
1.2.1 Contexte du développement du réseau, causalité des coûts et partage des économies/déséconomies d'échelle	16
1.2.2 Répartition des coûts régionale	21
1.2.3 Utilisation de la valeur nette comptable de la base de tarification pour les conduites.....	25
1.3 Ajustements possibles de la Méthode d'allocation retenue	27
1.3.1 Ajustement de la Méthode retenue en fonction de la pression	30
1.3.2 Ajustement du seuil minimal de capacité alloué	32
1.4 Allocation des conduites de transmission.....	38
2 CRÉATION DE NOUVEAUX FACTEURS	38
2.1 Facteur de répartition des coûts des « Contrats et administration » des approvisionnements gaziers.....	39
2.2 Nouveaux facteurs dérivés.....	40
3 SOMMAIRE DES MODIFICATIONS	41
3.1 Application de la Méthode retenue ajustée par Gaz Métro	44

CONCLUSION 46

ANNEXE 1

ANNEXE 2

ANNEXE 3

ANNEXE 4

INTRODUCTION

1 Le 23 juin 2016, la Régie de l'énergie (« Régie ») rendait la décision D-2016-100 sur la phase 1
2 du dossier R-3867-2013 portant sur l'allocation des coûts de distribution. La Régie demandait à
3 Société en commandite Gaz Métro (« Gaz Métro ») de déposer plusieurs suivis, dont entre
4 autres :

- 5 - classer les coûts des conduites d'alimentation selon la seule composante capacité
6 (par. 178);
- 7 - utiliser la Méthode retenue aux fins de classification des conduites de distribution
8 (par. 383);
- 9 - établir la valeur de la composante accès ainsi que les facteurs de répartition du coût des
10 conduites principales selon une approche régionale (par. 442), déposer le résultat détaillé
11 des calculs (par. 443) et faire le point sur le nombre de régions pour lesquelles il est
12 techniquement possible d'établir une segmentation des coûts des conduites principales
13 (par. 444);
- 14 - déposer un rapport détaillé sur le calcul du facteur CAU et fournir le détail des calculs
15 (par. 463);
- 16 - maintenir le nombre de clients comme facteur d'allocation de la composante accès du
17 coût des conduites de distribution (par. 489);
- 18 - présenter un nouveau facteur de répartition permettant de faire une allocation directe des
19 coûts de la sous-rubrique « Contrat et administration » à la clientèle qui utilise ces services
20 (par. 504);
- 21 - répartir les coûts de la sous-rubrique « Dépenses d'administration » du service à la
22 clientèle selon un nouveau facteur dérivé constitué à partir des facteurs FS23, FS24 et
23 FS25 (par. 534);
- 24 - répartir les coûts relatifs à la « Taxe sur le réseau » selon un nouveau facteur dérivé
25 constitué des éléments déjà inclus au facteur CONDPRIN, auquel s'ajoutera la valeur des
26 branchements (par. 681).

1 Enfin, la Régie ordonnait de mettre à jour l'Étude portant sur les données du dossier tarifaire 2014
2 pour tenir compte de la décision D-2016-100 et de présenter, pour chacun des éléments
3 modifiés : les hypothèses retenues, le détail des calculs et l'impact de la modification (par. 693).
4 Gaz Métro présente l'ensemble des suivis demandés dans le document qui suit ainsi qu'au fichier
5 Excel de la pièce Gaz Métro-2, Document 19.

6 La première section porte sur l'allocation des conduites principales. L'application de la Méthode
7 retenue par la Régie pour allouer les coûts des conduites, les hypothèses utilisées par Gaz Métro
8 ainsi que les calculs effectués y sont d'abord présentés. Une analyse de l'impact des
9 modifications sur l'allocation des coûts des conduites est ensuite produite à la section 1.2. Les
10 résultats obtenus ayant permis de constater certaines problématiques, Gaz Métro présente donc,
11 à la section 1.3, les ajustements qui pourraient être apportés à la Méthode retenue.

12 La deuxième section porte sur les nouveaux facteurs demandés par la Régie afin d'allouer les
13 coûts non reliés aux conduites principales.

14 Enfin, l'effet de l'ensemble des changements sur l'étude d'allocation des coûts est présenté à la
15 troisième section.

1 ALLOCATION DES CONDUITES PRINCIPALES

16 Les conduites principales de Gaz Métro sont divisées en trois grandes catégories reconnues par
17 la Régie¹ : distribution, alimentation et transmission.

18 La Régie s'est prononcée sur la classification et sur le facteur de répartition de chacune de ces
19 conduites² :

¹ D-2016-100, paragraphe 175, p.51.

² D-2016-100, sections 8 et 9.

Tableau 1

**Classification des conduites et facteurs de répartition
retenus par la Régie**

Type conduite	Pression (kPa)	Classification	Facteur de répartition
Distribution	0 à 700	Accès/Capacité	Nb clients/CA
Alimentation	1 000 à 2 900	Capacité	CA
Transmission	4 400 et plus	Capacité	CAU

1 De plus, la Régie demande qu'une approche régionale soit maintenue afin d'allouer les coûts des
2 conduites principales.

3 « [442] *En conséquence, pour l'ensemble des motifs invoqués précédemment, la Régie*
4 *ordonne au distributeur d'établir la valeur de la composante accès ainsi que les facteurs de*
5 *répartition du coût des conduites principales selon une approche régionale.* »

6 Gaz Métro a donc procédé à l'allocation des coûts selon les nouvelles règles établies par la Régie.

1.1 ALLOCATION DES CONDUITES DE DISTRIBUTION ET D'ALIMENTATION

1.1.1 Répartition de la valeur du réseau entre les conduites de distribution et d'alimentation

7 Afin de pouvoir allouer les coûts des conduites de distribution et d'alimentation, Gaz Métro
8 a d'abord procédé à la répartition de la valeur de son réseau entre les deux types de
9 conduites.

10 Pour ce faire, il a été préféré ne pas faire appel à la base de données comptables
11 (« BDC ») étant donné la demande de la Régie d'éviter d'y avoir recours :

12 « [361] *La Régie reprend ci-après les grandes conclusions énoncées précédemment et qui*
13 *doivent servir à encadrer l'établissement d'une méthode optimale de classification des*
14 *conduites de distribution :*

15 [...]

16 – la méthode doit éviter le recours aux données détaillées, compte tenu des
17 problèmes constatés de fiabilité de la BDC. » (Gaz Métro souligné)

1 Gaz Métro comprend que la Régie souhaite que la classification des conduites se fasse
2 sans faire appel à une évaluation théorique de la valeur du réseau, établie à partir de la
3 BDC et de la base de données de l'ingénierie et fasse plutôt appel directement à la valeur
4 des immobilisations dans la base de tarification. Cette valeur correspond à la valeur nette
5 comptable des actifs.

6 Or, la valeur nette présentée dans la base de tarification est celle de l'ensemble des
7 conduites de distribution et des conduites d'alimentation. La valeur séparée des deux
8 types de conduites n'est pas disponible. Certaines hypothèses ont donc dû être posées
9 afin de séparer la valeur nette des conduites de distribution et d'alimentation.

10 Tout d'abord, il importe de rappeler que plus de 99 % des conduites d'alimentation sont en
11 acier alors que plus de 80 % des conduites de distribution sont en plastique³. Le service
12 de la Construction chez Gaz Métro évalue que les conduites d'acier ont un coût deux fois
13 plus élevé que les conduites en plastique⁴. L'hypothèse selon laquelle, en moyenne, les
14 conduites d'alimentation ont un coût deux fois plus élevé que les conduites de distribution
15 a donc été utilisée. Une proportion similaire était d'ailleurs obtenue en utilisant les données
16 de la BDC : la valeur estimée des conduites d'alimentation était de 2,08 fois plus élevée
17 par mètre linéaire que la valeur des conduites de distribution⁵.

18 Le réseau de distribution a lui aussi été séparé en deux types de conduites : les conduites
19 dont la pression est de 400 kPa et moins (96 % des conduites de distribution) et les
20 conduites dont la pression est de 700 kPa (4 % des conduites de distribution)⁶. Cette
21 séparation a été choisie afin de distinguer les conduites avec la pression dite « de base »
22 (400 kPa⁷) et les autres conduites⁸. Cette distinction sera utilisée à la section 1.2.

³ B-0006, Gaz Métro-1, Document 2, pp. 24 et 25.

⁴ B-0045, Gaz Métro-3, Document 1, Tableau p.22, colonne « Coût moyen réel \$/m (Construction) ».

⁵ Résultat obtenu à l'aide du simulateur avec l'indice HW déposé à la pièce B-0041, Gaz Métro-2, Document 12.

⁶ La pression des conduites ne se situe jamais dans l'intervalle]400-700[.

⁷ Il existe des conduites de moins de 400 kPa, mais en quantité minime. Plus de 90 % des conduites dont la pression est dans l'intervalle [0 kPa-400 kPa] ont une pression de 400 kPa. Toutes les nouvelles conduites mises en terre ont une pression minimum de 400 kPa.

⁸ L'hypothèse selon laquelle les conduites à débit supérieur ont une valeur deux fois plus élevée a de nouveau été utilisée afin de répartir les coûts des conduites de 400 kPa versus celles de 700 kPa.

1 La valeur nette a alors pu être répartie entre les conduites de distribution et d'alimentation
2 de la façon suivante⁹ :

Tableau 2

**Répartition des coûts des conduites
de distribution et d'alimentation par région**

Valeur du réseau	Montréal	Abitibi	Mauricie	Estrie	Québec	Saguenay	Total
	(000 \$)	(000 \$)	(000 \$)	(000 \$)	(000 \$)	(000 \$)	(000 \$)
Distribution	391 873	10 946	40 796	71 044	100 942	19 081	634 682
Alimentation	113 572	27 053	18 993	31 765	41 676	20 837	253 897
TOTAL	505 445	37 999	59 789	102 810	142 618	39 918	888 579

3 Il est à noter que dans la décision D-2016-100, la Régie ordonne également au
4 distributeur :

5 « [444] [...] **de faire le point sur le nombre de régions pour lesquelles il est**
6 **techniquement possible d'établir une segmentation des coûts des conduites**
7 **principales. Le Distributeur devra en faire rapport lors de la mise à jour de**
8 **l'Étude**^[note de bas de page omise]. »

9 Techniquement, il serait possible de diviser les coûts associés aux conduites de
10 distribution et d'alimentation de la région de Montréal en quatre sous-régions :
11 Laurentides, Montérégie, Montréal-Est et Montréal-Ouest. Par contre, la considération des
12 quatre territoires de la grande région de Montréal nécessiterait un important travail de
13 compilation des données de consommation de la clientèle. Ainsi, aux fins de la présente
14 analyse, seules les six régions déjà identifiées ont été utilisées. De plus, Gaz Métro estime
15 que la considération d'un nombre supplémentaire de régions n'ajouterait pas de précision
16 à l'étude (voir à ce sujet les analyses présentées aux sections 1.2.2 et 1.2.3). Il est donc
17 proposé de s'en tenir aux régions déjà considérées dans l'étude d'allocation.

⁹ Les détails du calcul sont présentés à l'annexe 1.

1.1.2 Allocation des conduites de distribution

1 À la section 8.3 de la décision D-2016-100, la Régie présente la méthode qu'elle retient
2 aux fins de classification des conduites de distribution (« Méthode retenue »).

3 Les deux tableaux suivants reprennent les scénarios utilisés par la Régie afin de simuler
4 la Méthode retenue¹⁰.

Tableau 3

**Calcul de la capacité allouée par classe tarifaire
selon le Scénario 1**

Classe	Clients		Capacité demandée par client	Capacité requise par classe		Capacité réservée par classe (minimum de 30 m ³ /jour/client ¹¹)		Allocation des conduites principales
	(#)	(%)		(m ³ /jour)	(%)	(m ³ /jour)	(%)	
PMD	754	94 %	10	7 540	6 %	22 620	17 %	3,7
MD	40	5 %	500	20 000	17 %	20 000	15 %	3,3
GD	6	1 %	15 000	90 000	77 %	90 000	68 %	14,9
TOTAL	800	100 %		117 540	100 %	132 620	100 %	21,9

¹⁰ D-2016-100, Section 8.4, Tableau 10.

¹¹ 30 m³/jour = Capacité minimale devant être assumée par chacun des clients, D-2016-100, paragraphe 379, p.101.

Tableau 4

Calcul de la capacité allouée par classe tarifaire
selon le Scénario 2

Classe	Clients		Capacité demandée par client (m ³ /jour)	Capacité requise par classe (m ³ /jour)		Capacité réservée par classe (minimum de 30 m ³ /jour/client ¹²) (m ³ /jour)		Allocation des conduites principales (M\$)
	(#)	(%)		(%)	(%)	(%)	(%)	
PMD	3097	97 %	7	21 540	18 %	92 910	49 %	10,8
MD	100	3 %	600	60 000	51 %	60 000	32 %	7,0
GD	3	0 %	12 000	36 000	31 %	36 000	19 %	4,2
TOTAL	3200	100 %		117 540	100 %	188 910	100 %	21,9

- 1 Pour calculer une proportion accès, la capacité réservée évaluée au Tableau 3 et au
- 2 Tableau 4 ainsi que la capacité assignée calculée à partir du seuil de 30 m³/jour sont
- 3 utilisées.

Tableau 5

Composantes « accès » et « capacité »
selon le Scénario 1

		m ³ /jour	Accès	Capacité
(1)	Capacité réservée	132 620		
(2)	Capacité assignée (# de clients x 30 m ³ /jour)	24 000	18 %	
(3)	Solde de capacité (1) – (2)	108 620		82 %
(4)	Coût total (M\$)	21,9	4,0	17,9

¹² Idem.

Tableau 6

Composantes « accès » et « capacité »
selon le Scénario 2

		m ³ /jour	Accès	Capacité
(1)	Capacité réservée	188 910		
(2)	Capacité assignée (# de clients x 30 m ³ /jour)	96 000	51 %	
(3)	Solde de capacité (1) – (2)	92 910		49 %
(4)	Coût total (M\$)	21,9	11,1	10,8

1 Les étapes présentées au Tableau 3 et au Tableau 4 précédents ont donc été appliquées
2 pour allouer les conduites de distribution selon la Méthode retenue. Les résultats des
3 calculs pour chacune des régions sont présentés l'annexe 2.

1.1.3 Allocation des conduites d'alimentation

4 La Régie a approuvé la proposition de Gaz Métro d'allouer les conduites d'alimentation à
5 l'aide du facteur CA. Ce facteur est le même que celui utilisé afin d'allouer la composante
6 capacité des conduites de distribution.

7 « [479] *Pour les motifs invoqués par Gaz Métro, la Régie approuve la proposition*
8 *d'allouer la composante capacité des conduites d'alimentation et de distribution à*
9 *l'aide du facteur CA. Elle approuve également la proposition du Distributeur relative*
10 *au modèle de prévision des volumes de pointe.* »

11 Les résultats de l'allocation pour chacune des régions sont également présentés
12 l'annexe 2.

1.1.4 Résultats : Conduites de distribution et d'alimentation

13 Le Tableau 7 présente les résultats obtenus pour l'allocation des conduites de distribution
14 et d'alimentation¹³.

¹³ Voir annexe 2 pour l'ensemble des calculs.

Tableau 7

Allocation des coûts
des conduites de distribution et d'alimentation

Tarif	Palier (m ³ /an)	Distribution		Alimentation		Totale	
		(%)	(M\$)	(%)	(M\$)	(%)	(M\$)
D ₁	[0 - 365]	1,9 %	12,2	0,0 %	0,1	1,4 %	12,3
D ₁	[365 - 1 095]	1,7 %	10,9	0,3 %	0,8	1,3 %	11,7
D ₁	[1 095 - 3 650]	4,5 %	28,8	3,1 %	7,9	4,1 %	36,7
D ₁	[3 650 - 10 950]	4,0 %	25,3	3,9 %	9,9	4,0 %	35,3
D ₁	[10 950 - 36 500]	7,9 %	50,2	7,6 %	19,3	7,8 %	69,5
D ₁	[36 500 - 109 500]	10,2 %	64,9	9,6 %	24,4	10,0 %	89,3
D ₁	[109 500 - 365 000]	7,6 %	48,3	7,1 %	18,1	7,5 %	66,4
D ₁	[365 000 - 1 095 000]	3,2 %	20,4	3,0 %	7,7	3,2 %	28,0
D ₁	[1 095 000+]	1,6 %	10,4	2,2 %	5,5	1,8 %	15,9
D _{1-RT}		8,0 %	50,8	8,5 %	21,5	8,1 %	72,3
D ₃₀₃		0,1 %	0,8	0,1 %	0,3	0,1 %	1,1
D ₃₀₄		0,4 %	2,5	0,4 %	1,0	0,4 %	3,5
D ₃₀₅		0,4 %	2,5	0,4 %	1,0	0,4 %	3,5
D ₄₀₆		6,3 %	39,8	6,3 %	16,1	6,3 %	55,9
D ₄₀₇		7,5 %	47,7	10,3 %	26,1	8,3 %	73,8
D ₄₀₈		6,7 %	42,8	8,4 %	21,3	7,2 %	64,1
D ₄₀₉		5,9 %	37,2	6,1 %	15,4	5,9 %	52,5
D ₄₁₀		6,8 %	43,3	6,6 %	16,8	6,8 %	60,0
D ₅₀₅		4,0 %	25,4	3,7 %	9,3	3,9 %	34,7
D ₅₀₆		1,5 %	9,7	1,5 %	3,8	1,5 %	13,5
D ₅₀₇		1,6 %	10,0	2,8 %	7,1	1,9 %	17,1
D ₅₀₈		2,5 %	15,6	2,5 %	6,4	2,5 %	22,0
D ₅₀₉		1,6 %	10,2	1,8 %	4,6	1,7 %	14,8
D ₅₃₅		1,0 %	6,1	0,9 %	2,2	0,9 %	8,3
D ₅₃₆		1,5 %	9,5	1,3 %	3,4	1,5 %	12,9
D ₅₃₇		1,0 %	6,5	1,0 %	2,6	1,0 %	9,1
D ₅₃₈		0,5 %	2,9	0,5 %	1,3	0,5 %	4,3
TOTAL		100,0 %	634,7	100,0 %	253,9	100 %	888,6
Accès		12,0 %	75,9	0,0 %	0,0	8,5 %	75,9
Capacité		88,0 %	558,8	100,0 %	253,9	91,5 %	812,7

1 La méthode d'allocation retenue par la Régie résulte ainsi en une composante accès sur
2 les conduites de distribution de 12 % alors que cette composante ne représente que 8,5 %
3 sur l'ensemble des conduites de distribution et d'alimentation.

4 Comparativement aux méthodes d'allocation de l'intercepte zéro (méthode actuelle) et du
5 système minimal (méthode proposée par Gaz Métro), ces résultats démontrent que la
6 Méthode retenue a un impact important sur l'allocation entre les clients :

Tableau 8

**Comparaison des résultats de l'allocation
des conduites de distribution et d'alimentation**

Tarif	Palier	Actuelle ¹⁴	Proposée ¹⁵	Retenue ¹⁶
D ₁	[0 - 365]	8,8 %	4,3 %	1,4 %
D ₁	[365 - 1 095]	7,8 %	6,2 %	1,3 %
D ₁	[1 095 - 3 650]	22,4 %	28,9 %	4,1 %
D ₁	[3 650 - 10 950]	9,8 %	11,0 %	4,0 %
D ₁	[10 950 - 36 500]	8,9 %	7,1 %	7,8 %
D ₁	[36 500 - 109 500]	7,3 %	7,7 %	10,0 %
D ₁	[109 500 - 365 000]	4,2 %	4,1 %	7,5 %
D ₁	[365 000 - 1 095 000]	1,7 %	1,5 %	3,2 %
D ₁	[1 095 000+]	0,9 %	0,8 %	1,8 %
D ₁ -RT		4,2 %	3,9 %	8,1 %
D ₃₀₃		0,1 %	0,1 %	0,1 %
D ₃₀₄		0,2 %	0,2 %	0,4 %
D ₃₀₅		0,3 %	0,2 %	0,4 %
D ₄₀₆		2,7 %	2,3 %	6,3 %
D ₄₀₇		4,5 %	3,8 %	8,3 %
D ₄₀₈		4,9 %	4,2 %	7,2 %
D ₄₀₉		4,1 %	3,5 %	5,9 %
D ₄₁₀		5,1 %	4,4 %	6,8 %
D ₅₀₅		0,3 %	1,5 %	3,9 %
D ₅₀₆		0,2 %	0,5 %	1,5 %
D ₅₀₇		0,5 %	0,8 %	1,9 %
D ₅₀₈		0,1 %	0,6 %	2,5 %
D ₅₀₉		0,4 %	0,8 %	1,7 %
D ₅₃₅		0,1 %	0,4 %	0,9 %
D ₅₃₆		0,2 %	0,7 %	1,5 %
D ₅₃₇		0,1 %	0,5 %	1,0 %
D ₅₃₈		0,0 %	0,1 %	0,5 %
TOTAL		100 %	100 %	100 %
Accès		53,2 %	62,7 %	8,5 %
Capacité		46,8 %	37,3 %	91,5 %

1 Comme la Méthode retenue est majoritairement basée sur la capacité, les résultats
2 démontrent que le coût alloué à la clientèle à faible débit est drastiquement réduit.
3 Globalement, les clients de 10 950 m³ et moins passent d'une allocation de 48,8 % des
4 coûts à une allocation de 10,8 % des coûts. À l'inverse, les clients de plus de 36 500 m³ se
5 voient allouer davantage de coûts.

Gaz Métro demande à la Régie de prendre acte de la mise à jour de l'allocation des coûts des conduites de distribution et d'alimentation considérant la Méthode retenue ainsi que des hypothèses utilisées afin d'appliquer cette méthode.

1.2 ANALYSE DE LA MÉTHODE RETENUE PAR LA RÉGIE POUR L'ALLOCATION DES CONDUITES DE DISTRIBUTION ET D'ALIMENTATION

6 Dans sa décision, la Régie établit les principes qui mènent vers une méthode d'allocation
7 optimale :

8 « [361] [...]

- 9 - la capacité demandée est le principal critère de conception du réseau qui doit être pris en
- 10 compte dans la méthode d'allocation des coûts des conduites principales;
- 11 - le nombre de clients n'est pas un critère de conception de réseau et, par conséquent, n'est
- 12 pas un facteur inducteur des coûts du réseau;
- 13 - la méthode doit satisfaire aux principes énoncés et refléter le contexte dans lequel évolue
- 14 le Distributeur;
- 15 - la méthode doit comporter une composante accès afin d'éviter la gratuité de service;
- 16 - la méthode doit éviter le recours aux données détaillées, compte tenu des problèmes
- 17 constatés de fiabilité de la BDC. »

18 La Régie indique dans sa décision que la Méthode retenue présente les avantages suivants :

19 « [382] [...]

- 20 - meilleur respect de la causalité des coûts;
- 21 - meilleure concordance avec les critères de conception du réseau et ceux utilisés par le
- 22 Distributeur dans l'évaluation des projets d'investissements pour les extensions de
- 23 réseau;

¹⁴ B-0039, Gaz Métro-2, Document 8, Onglet CONDPRIND.

¹⁵ B-0040, Gaz Métro-2, Document 8, Onglet CONDPRIND.

¹⁶ Voir le Tableau 7 pour plus de détails.

- 1 - meilleur partage des économies et déséconomies d'échelle pour tous les clients du
- 2 réseau;
- 3 - absence de gratuité de service;
- 4 - reflet du niveau de densification du réseau;
- 5 - recours limité aux données de la BDC;
- 6 - stabilité des résultats de la méthode, puisqu'issus des données de coûts et de capacité
- 7 contemporaines;
- 8 - transparence et facilité de compréhension;
- 9 - simplicité d'application. »

10 Gaz Métro a procédé l'analyse de la Méthode retenue. Quatre éléments importants sont ressortis
11 et méritent d'être portés à l'attention de la Régie. Gaz Métro soumet respectueusement ce qui
12 suit à la lumière de cette analyse et des résultats présentés par l'intermédiaire du présent suivi :

- 13 - le seuil d'accès établi à 30 m³ par jour par client dans la Méthode retenue ne permet pas
- 14 un partage équitable des économies et déséconomies d'échelle;
- 15 - le seuil d'accès établi à 30 m³ par jour par client dans la Méthode retenue ne permet pas
- 16 de respecter la causalité des coûts;
- 17 - l'approche régionale a pour effet de faire porter un poids plus important aux clients à petit
- 18 débit; et
- 19 - l'utilisation de la valeur nette comptable, soit la valeur aux livres, dans l'allocation des
- 20 coûts nuit à la stabilité des résultats.

1.2.1 Contexte du développement du réseau, causalité des coûts et partage des économies/déséconomies d'échelle

21 Dans sa décision, la Régie mentionne l'importance de bien positionner Gaz Métro par
22 rapport aux autres distributeurs nord-américains lors de l'évaluation des méthodes
23 d'allocation des coûts. Elle retient que contrairement à plusieurs distributeurs, le réseau
24 de Gaz Métro n'a pas été développé pour desservir les clients dont la consommation est
25 plus faible :

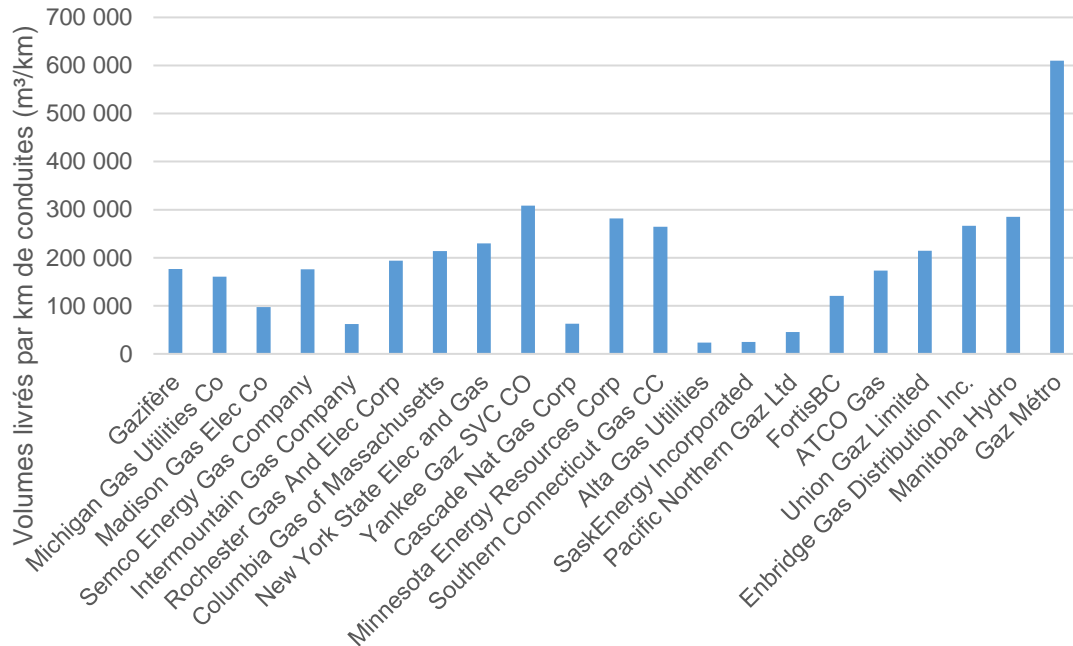
26 « [131] La Régie juge important de bien positionner Gaz Métro par rapport aux autres
27 distributeurs nord-américains, afin d'apprécier les méthodes d'allocation des coûts
28 appliquées chez les autres distributeurs et leur capacité à être transposées à la réalité de
29 Gaz Métro.

1 [132] La Régie considère que Gaz Métro se distingue considérablement des distributeurs
 2 gaziers comparables nord-américains présentés par l'expert Overcast. À cet égard, elle
 3 partage les conclusions énoncées par le ROÉÉ et l'UC à l'effet que le réseau de
 4 Gaz Métro, contrairement à ceux de plusieurs autres distributeurs gaziers en Amérique du
 5 Nord, n'a pas été développé pour desservir majoritairement des clients à petit débit. »

6 À cet effet, Gaz Métro a recompilé les données du graphique 5 de la décision
 7 D-2016-100¹⁷. Des problèmes de conversion de données (GJ à m³ non convertis) avaient
 8 dressé un portrait erroné de la situation réelle des autres distributeurs. La mise à jour du
 9 graphique est présentée au Graphique 1. Gaz Métro se classe toujours au premier rang
 10 quant au volume consommé par kilomètre de conduite, mais l'écart moyen avec les autres
 11 distributeurs observés est moins grand.

Graphique 1

Mise à jour du Graphique 5 de la décision D-2016-100



¹⁷ D-2016-100, p.40.

1 L'écart entre Gaz Métro et les autres distributeurs s'explique principalement de trois
2 façons :

- 3 ○ le raccordement de clients industriels importants directement sur le réseau de
4 Gaz Métro;
- 5 ○ le fait que chez d'autres distributeurs, les clients importants peuvent se raccorder
6 directement au transporteur; et
- 7 ○ la plus grande proportion de clients résidentiels chez les autres distributeurs.

8 Dans le développement de son réseau, Gaz Métro procède tout d'abord à des extensions
9 permettant de raccorder de grands clients. Par la suite, d'autres extensions seront
10 greffées à la première extension pour raccorder les autres clients, ce qui densifie le
11 réseau. Cette caractéristique de développement a d'ailleurs été reconnue par la Régie :

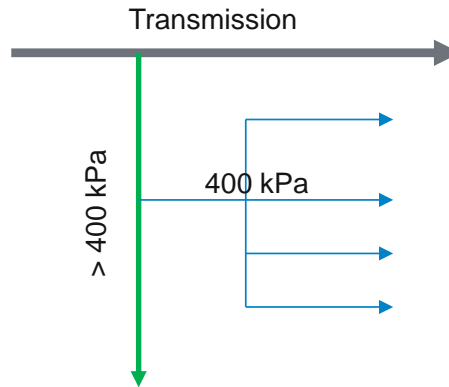
12 « [159] Enfin, la Régie note des propos de Gaz Métro que ce sont généralement les clients
13 à grand débit et à fort volumes qui s'installent au bout des réseaux et qui permettent de
14 justifier économiquement les extensions requises pour les alimenter et que, par la suite,
15 les ajouts de réseaux ainsi constitués peuvent être densifiés^[note de bas de page omise]. »

16 Bien qu'à première vue, la Méthode retenue semble respecter la causalité des coûts liée
17 à un tel développement en accordant une valeur plus grande à la composante capacité,
18 ce n'est pas le cas tel que démontré ici-bas.

19 Sur un réseau, le flux du gaz naturel est toujours le même. C'est-à-dire qu'il part d'une
20 conduite à plus haute pression pour se rendre en bout de ligne à des conduites de
21 pression plus faible. Lorsque Gaz Métro étend son réseau vers un endroit situé loin des
22 conduites déjà en place, de façon présumée vers un grand client, alors une conduite à
23 plus haute pression est installée. Par la suite, lors de la densification, des conduites à plus
24 faible débit seront ajoutées. La figure qui suit présente un schéma simplifié du flux du gaz
25 naturel dans le réseau.

Figure 1

Flux du gaz naturel dans le réseau gazier



1 Dans l'optique où Gaz Métro n'aurait pas densifié son réseau, et aurait donc seulement
 2 effectué des extensions de réseau vers les grands clients, alors le coût des conduites
 3 principales aurait été limité aux conduites de plus grand débit, soit celles de plus de
 4 400 kPa. Par contre, une majorité des conduites de 400 kPa sont rattachées à ces
 5 extensions de réseau. Par conséquent, en l'absence des conduites de 700 kPa et plus, la
 6 plupart des clients situés sur des conduites de 400 kPa ne pourraient être desservis. Cette
 7 réalité implique plusieurs éléments importants :

- 8 - Le **coût maximal alloué aux clients situés sur les conduites de 700 kPa et plus**
 9 **plus** ne peut pas être supérieur au coût direct des conduites de 700 kPa et plus.
- 10 - Le **coût minimal alloué aux clients situés sur les conduites de 400 kPa** doit
 11 être le coût total de ces conduites, puisqu'elles ne sont pas utilisées par les
 12 clients raccordés sur des conduites de pression supérieure.
- 13 - Comme les conduites de 400 kPa sont branchées sur les conduites de 700 kPa
 14 et plus, alors **une partie du coût des conduites de 700 kPa et plus doit être**
 15 **allouée aux clients situés sur les conduites de 400 kPa**. Dans le cas
 16 contraire, ceux-ci bénéficieraient non seulement d'un service gratuit sur ces
 17 conduites, mais également de 100 % des économies d'échelle.

18 Gaz Métro a donc vérifié si avec la Méthode retenue, ces trois éléments étaient respectés.

- 1 Les Tableau 9 et Tableau 10 présentent respectivement la longueur relative et la valeur
2 des conduites de distribution et d'alimentation par région en fonction de la pression.

Tableau 9

Longueur relative des conduites en fonction de la pression

Pression des conduites	Montréal	Abitibi	Mauricie	Estrie	Québec	Saguenay	Total
400 kPa	85,6 %	44,7 %	78,3 %	64,0 %	79,3 %	64,7 %	79,7 %
700 kPa et plus	14,4 %	55,3 %	21,7 %	36,0 %	20,7 %	35,3 %	20,3 %

Tableau 10

Valeur des conduites en fonction de la pression
(M\$)

Pression des conduites	Montréal	Abitibi	Mauricie	Estrie	Québec	Saguenay	Total
	(M\$)	(M\$)	(M\$)	(M\$)	(M\$)	(M\$)	(M\$)
400 kPa	377,8	10,9	38,5	48,4	93,7	19,1	588
700 kPa et plus	127,6	27,1	21,3	54,4	48,9	20,8	300

- 3 Pour la Cause tarifaire 2014, Gaz Métro a dénombré 445 clients de plus de 36 500 m³
4 situés sur les conduites de 700 kPa et plus. La répartition de ces clients par région est la
5 suivante :

Tableau 11

Répartition des clients retirant plus de 36 500 m³/an
situés sur des conduites de 700 kPa et plus

Montréal	Abitibi	Mauricie	Estrie	Québec	Saguenay	Total
(# clients)	(# clients)	(# clients)	(# clients)	(# clients)	(# clients)	(# clients)
117	4	40	227	34	23	445

1 Gaz Métro a calculé les coûts alloués pour ces 445 clients en utilisant la Méthode
2 retenue.

Tableau 12

**Coûts alloués aux clients retirant plus de 36 500 m³/an situés sur des conduites
de 700 kPa et plus**

Montréal	Abitibi	Mauricie	Estrie	Québec	Saguenay	Total
(M\$)	(M\$)	(M\$)	(M\$)	(M\$)	(M\$)	(M\$)
143	13	52	45	53	34	340

3 Gaz Métro constate en comparant les résultats du Tableau 12 à ceux du Tableau 10 que
4 pour la plupart des régions, et au total, le coût alloué aux clients situés sur les conduites
5 de 700 kPa et plus est supérieur à la valeur totale de ces conduites. En tout, 340 M\$
6 (Tableau 12) sont alloués à ces clients alors que la valeur totale des conduites dont la
7 pression est de 700 kPa et plus est de 300 M\$ (Tableau 10). La Méthode retenue ne
8 permet donc pas de refléter la causalité des coûts et de faire un partage des économies
9 d'échelle pour les clients situés sur des conduites de 700 kPa et plus. Une allocation
10 directe de ces coûts résulterait forcément en un coût substantiellement inférieur à 300 M\$
11 pour les 445 clients situés sur ces conduites compte tenu de l'utilisation qui est faite de
12 ces conduites par les clients situés sur les conduites de 400 kPa.

1.2.2 Répartition des coûts régionale

13 Dans la décision D-97-47, la Régie mentionnait que l'allocation par région du coût des
14 conduites principales était une amélioration importante de la méthode alors en vigueur.
15 Entre autres, le calcul par région permettait de réduire l'allocation des clients à plus faible
16 débit qui sont majoritairement situés dans la région de Montréal.

17 Dans la phase 1 du présent dossier, Gaz Métro expliquait que la réduction de l'allocation
18 était selon elle reliée aux écarts statistiques produits par l'utilisation de régressions avec
19 un faible degré de liberté pour les régions (et une statistique T-Student ne permettant pas

1 de rejeter l'hypothèse nulle)¹⁸. De plus, Gaz Métro faisait valoir que le coût des conduites
2 reflétait correctement l'utilisation de la clientèle desservie par les conduites de chaque
3 portion de réseau et que ces différents coûts étaient considérés dans les méthodes
4 d'allocations actuelles et proposées, même lorsque le calcul était effectué de façon
5 globale¹⁹.

6 Cependant, une réponse à une demande de renseignements²⁰ montrait que l'approche
7 régionale appliquée à la méthode de l'Intercepte Zéro donnait des résultats légèrement
8 différents de l'approche globale. Gaz Métro comprend que le paragraphe 436 de la
9 décision D-2016-100 de la Régie fait référence à cette réponse :

10 « [436] Selon la Régie, la preuve démontre que l'exercice d'allocation des coûts des
11 conduites d'alimentation et de distribution sur une base régionale ou globale présente des
12 résultats significativement différents d'une catégorie tarifaire à l'autre. En conséquence,
13 elle ne peut retenir le motif invoqué par le distributeur selon lequel l'approche qu'il propose
14 n'enlève aucune précision. »

15 Gaz Métro réitère que des problèmes statistiques liés à la méthode de l'Intercepte Zéro
16 amènent des écarts entre les résultats obtenus selon l'approche régionale ou l'approche
17 globale. Or, comme la Méthode retenue n'utilise pas la BDC et ne classe pas les
18 conduites entre les composantes accès et capacité à partir de régressions, Gaz Métro
19 peut évaluer de façon plus juste la différence entre une allocation par région et une
20 allocation globale.

21 Le Tableau 13 reprend les composantes « accès » et « capacité » des conduites de
22 distribution et d'alimentation obtenues en appliquant la Méthode retenue et en suivant une
23 approche régionale. Le Tableau 14 présente la classification obtenue en suivant plutôt
24 une approche globale²¹. Enfin, les résultats obtenus à partir d'une allocation régionale ou
25 globale sont présentés au Tableau 15.

¹⁸ B-0111, Gaz Métro 2, Document 1, section 5.6.

¹⁹ Idem.

²⁰ B-0045, Gaz Métro-3, Document 1, réponse à la demande de renseignement 13.2, pp. 40 à 44.

²¹ Les résultats détaillés de l'allocation globale en fonction de la Méthode retenue par la Régie sont présentés en annexe 2.

Tableau 13

Composantes « accès » et « capacité »
selon une approche régionale

	(m ³ /jour)	Distribution		Alimentation	Total	
		Accès	Capacité	Capacité	Accès	Capacité
Capacité réservée	51 233 905					
Capacité assignée (# de clients x 30 m ³ /jour)	5 885 730	12,0 %			8,5 %	
Solde de capacité	45 348 175		88,0 %			62,9 %
Capacité requise	49 008 578			100 %		28,6 %
Coût total (M\$)	888,6	75,9	558,8	253,9	75,9	812,7

Tableau 14

Composantes « accès » et « capacité »
selon une allocation globale

	(m ³ /jour)	Distribution		Alimentation	Total	
		Accès	Capacité	Capacité	Accès	Capacité
Capacité réservée	51 233 905					
Capacité assignée (# de clients x 30 m ³ /jour)	5 885 730	11,5 %			8,2 %	
Solde de capacité	45 348 175		88,5 %			63,2 %
Capacité requise	49 008 578			100 %		28,6 %
Coût total (M\$)	888,6	72,9	561,8	253,9	72,9	815,7

Tableau 15

**Allocation des conduites de distribution et d'alimentation
selon la Méthode retenue
Approche régionale vs globale**

Tarif	Palier	Régionale	Globale	Écart
D ₁	[0 - 365]	1,4 %	1,4 %	0,0 %
D ₁	[365 - 1 095]	1,3 %	1,3 %	0,0 %
D ₁	[1 095 - 3 650]	4,1 %	4,2 %	0,0 %
D ₁	[3 650 - 10 950]	4,0 %	3,8 %	0,2 %
D ₁	[10 950 - 36 500]	7,8 %	7,3 %	0,5 %
D ₁	[36 500 - 109 500]	10,0 %	9,5 %	0,5 %
D ₁	[109 500 - 365 000]	7,5 %	7,1 %	0,4 %
D ₁	[365 000 - 1 095 000]	3,2 %	3,1 %	0,1 %
D ₁	[1 095 000+]	1,8 %	1,7 %	0,1 %
D ₁ -RT		8,1 %	7,2 %	0,9 %
D ₃₀₃		0,1 %	0,1 %	0,0 %
D ₃₀₄		0,4 %	0,3 %	0,1 %
D ₃₀₅		0,4 %	0,3 %	0,1 %
D ₄₀₆		6,3 %	5,0 %	1,3 %
D ₄₀₇		8,3 %	8,4 %	-0,1 %
D ₄₀₈		7,2 %	9,2 %	-2,0 %
D ₄₀₉		5,9 %	7,6 %	-1,7 %
D ₄₁₀		6,8 %	9,6 %	-2,8 %
D ₅₀₅		3,9 %	3,3 %	0,6 %
D ₅₀₆		1,5 %	1,2 %	0,3 %
D ₅₀₇		1,9 %	1,7 %	0,3 %
D ₅₀₈		2,5 %	1,4 %	1,1 %
D ₅₀₉		1,7 %	1,7 %	0,0 %
D ₅₃₅		0,9 %	0,9 %	0,0 %
D ₅₃₆		1,5 %	1,5 %	0,0 %
D ₅₃₇		1,0 %	1,1 %	0,0 %
D ₅₃₈		0,5 %	0,3 %	0,2 %
Accès		8,5 %	8,2 %	0,3 %
Capacité		91,5 %	91,8 %	-0,3 %

1 Contrairement à la prémisse de la décision D-97-47, en fonction de la Méthode retenue,
2 l'approche régionale réduit la portion des coûts classés selon la capacité et donc diminue
3 les coûts alloués aux grands clients. Les clients du tarif D₁ voient leur part allouée
4 augmenter.

5 En général, les clients dont l'allocation entre les deux méthodes comporte un changement
6 en pourcentage plus important sont les plus gros clients du tarif D₄. La raison qui explique
7 cet écart est que ces classes tarifaires comportent peu de clients, ce qui fait en sorte qu'un
8 client dans une région peut influencer l'ensemble de l'allocation des clients du même tarif.
9 Pour les regroupements plus nombreux de clients, alors l'effet est minime, par exemple
10 pour l'ensemble des clients de moins de 3 650 m³.

1.2.3 Utilisation de la valeur nette comptable de la base de tarification pour les conduites

11 Afin d'allouer les coûts entre la clientèle par région, Gaz Métro utilisait un modèle basé
12 sur la valeur économique. Ce modèle permettait de calculer la valeur théorique des
13 conduites de chaque région à la même année, mais se basait sur la BDC.

14 Tel que mentionné précédemment, la Régie demande que la classification des conduites
15 se fasse désormais à partir de la valeur nette comptable des actifs.

16 Lorsqu'une approche globale est privilégiée, l'utilisation de la valeur nette plutôt qu'une
17 valeur théorique des conduites telle que celle auparavant utilisée n'est pas problématique.
18 Par contre, dans le cas où une approche régionale est retenue, le fait d'utiliser la valeur
19 nette comptable peut conduire à des fluctuations importantes de la mesure
20 d'interfinancement annuelle. En effet, la valeur nette tend à varier de façon cyclique en
21 fonction de l'âge de l'actif, ce qui fait en sorte que lorsque les actifs reliés à deux clients,
22 ou encore deux régions, sont à différents stades du cycle, alors un interfinancement
23 temporaire se crée. Cet effet est présenté de façon détaillée à l'annexe 3. En utilisant la
24 valeur nette, la mesure d'interfinancement de l'année n'est donc pas nécessairement
25 équivalente à la mesure d'interfinancement à long terme, ce qui réduit considérablement
26 l'utilité de cette mesure.

1 Cependant, lorsque pour une année donnée les actifs sont à un stade similaire du cycle
2 comptable relié à la valeur nette, alors celle-ci sera suffisamment rapprochée de la valeur
3 économique pour être utilisée. Dans ce cas, l'utilisation de la valeur nette pour l'allocation
4 devrait permettre une mesure de l'interfinancement pour cette année d'allocation qui se
5 rapproche également de la mesure d'interfinancement à long terme.

Conduites de distribution et d'alimentation

6 Dans le cas des conduites de distribution et d'alimentation, l'âge moyen des conduites
7 pour chaque région est relativement semblable²². Gaz Métro peut donc utiliser la valeur
8 nette pour produire l'allocation des coûts de 2014 sans introduire un biais important dans
9 la mesure de l'interfinancement.

10 Par contre, il serait nécessaire d'effectuer l'exercice chaque année pour déterminer si la
11 mesure de l'interfinancement basée sur la valeur nette est toujours adéquate pour chaque
12 région.

13 Comme il a été mentionné plus tôt, cette problématique n'existe que dans la mesure où la
14 valeur des conduites doit être subdivisée par région.

Conduites de transmission

15 Malheureusement, Gaz Métro ne peut effectuer le même exercice pour les conduites de
16 transmission.

17 Tout d'abord, en fonction de la configuration du réseau, la valeur historique des conduites
18 de transmission ne peut représenter fidèlement la valeur économique. En effet, certains
19 clients bénéficient de la transmission sur le réseau de TQM alors que d'autres utilisent la
20 transmission de Gaz Métro ou encore une combinaison des deux. Peu importe le réseau
21 de transmission utilisé, la clientèle bénéficie de la valeur économique apportée par cette
22 fonction.

23 Ensuite, alors que les conduites d'alimentation et de distribution permettent une livraison
24 locale du gaz naturel, les conduites de transmission permettent le transport du gaz naturel

²² Voir à ce sujet l'analyse présentée à l'annexe 3.

1 à travers les régions. Ainsi, la station de compression de Saint-Maurice, situé en Mauricie,
2 peut effectuer la compression autant pour la Mauricie que pour le Saguenay. En fonction
3 de son emplacement géographique, les coûts peuvent être inscrits dans cette région
4 même si plusieurs régions bénéficient des actifs. Cette situation peut prévaloir pour
5 l'ensemble des dépenses reliées à la transmission.

6 Ces éléments font en sorte que la valeur économique est difficile à calculer par région.
7 Par exemple, dans le cas où Gaz Métro développait la région de Québec, alors les
8 investissements devraient se réaliser sur le réseau de TQM, soit hors de la base tarifaire
9 de Gaz Métro. Dans ce cas, les tarifs de transport de TCPL devraient absorber le coût, ce
10 qui affecterait tous les clients de Gaz Métro, peu importe où ils se situent sur le réseau.
11 Donc, pour établir une valeur économique de transmission pour la région de Québec, il
12 faudrait considérer la valeur des conduites de TQM qui l'alimentent.

13 Face à l'ensemble de ces considérations, il n'est pas possible de mesurer distinctement
14 et correctement une valeur nette des conduites de transmission par région, sans
15 s'appuyer sur plusieurs hypothèses ou évaluations complexes.

16 Gaz Métro a donc appliqué directement la CAU pour allouer les coûts de transmission,
17 sans sous-répartition par région.

1.3 AJUSTEMENTS POSSIBLES DE LA MÉTHODE D'ALLOCATION RETENUE

18 Dans la décision D-2016-100, la Régie souligne l'importance de s'appuyer sur des principes
19 directeurs afin de statuer sur les méthodes d'allocation des coûts à retenir. Ces principes sont
20 énumérés au paragraphe 72 :

21 « [72] **En conséquence, elle retient les principes suivants :**

- 22 - **le respect de la causalité des coûts;**
- 23 - **l'absence de service gratuit;**
- 24 - **le partage juste et équitable des économies et déséconomie d'échelle;**
- 25 - **l'identification de méthode d'allocation des coûts qui sont précises, fiables, stables**
26 **et, dans la mesure du possible, simples d'application. »**

1 La Régie rappelle également qu'elle a déjà défini par le passé le principe de causalité des coûts
2 comme la relation causale la plus directe possible entre les coûts et les clients qui les ont
3 engendrés. Encore aujourd'hui, elle considère que l'allocation directe est une méthode qui doit
4 être maintenue, lorsque possible²³.

5 Ainsi, Gaz Métro a analysé deux types d'ajustements à la Méthode retenue de façon à ce que
6 celle-ci reflète bien les principes directeurs, tout en respectant les grandes conclusions énoncées
7 par la Régie au paragraphe 361 de la décision et rapportés au début de la section 1.2 de la
8 présente pièce :

- 9 - Ajustement 1 : Traitement distinct des conduites de distribution de *400 kPa* et de *700 kPa*
10 *et plus*; et
- 11 - Ajustement 2 : Augmentation de la composante accès, soit du seuil de capacité minimale.

12 De plus, afin de statuer sur la valeur des ajustements analysés, Gaz Métro a également calculé
13 à haut niveau une allocation entre les clients en fonction de la pression qui tient compte
14 uniquement de la capacité, sans accès. Cette façon de faire permet de constater le montant
15 minimal qui devrait être alloué aux clients situés sur les conduites de 700 kPa et plus.

16 Pour faire ce calcul, sans considérer de portion d'accès, les coûts présentés au Tableau 10 ont
17 été utilisés. Les coûts associés aux conduites de 400 kPa sont alors entièrement alloués aux
18 clients raccordés à ces conduites, alors que les coûts associés aux conduites de 700 kPa et plus
19 ont été alloués entre tous les clients en fonction de la capacité.

²³ D-2016-100, section 4.3.1, paragraphes 76 à 83.

Tableau 16

Allocation des conduites
en fonction de la capacité

Pression des conduites	Montréal	Abitibi	Mauricie	Estrie	Québec	Saguenay	Total	
	(M\$)	(M\$)	(M\$)	(M\$)	(M\$)	(M\$)	(M\$)	(%)
400 kPa								
Clients 400 kPa	377,8	10,9	38,5	48,4	93,7	19,1	588	100,0 %
Clients 700 kPa+	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0,0 %
700 kPa et plus								
Clients 400 kPa	89,7	17,6	2,6	30,5	30,5	3,1	174	58,0 %
Clients 700 kPa+	37,9	9,5	18,8	23,9	18,4	17,7	126	42,0 %
Total								
Clients 400 kPa	467,6	28,5	41,0	78,9	124,2	22,2	762	85,8 %
Clients 700 kPa+	37,9	9,5	18,8	23,9	18,4	17,7	126	14,2 %

- 1 Sans composante accès et en fonction de la capacité demandée par type de conduite, les clients
2 étant situés sur les conduites de 700 kPa et plus se verraient allouer 14,2 % des coûts. Selon
3 cette hypothèse, toutes les conduites de 700 kPa et plus permettent de desservir de plus petites
4 conduites. Le Tableau 17 compare ce résultat avec ceux obtenus à partir des méthodes de
5 l'intercepte zéro, du système minimal et de la méthode retenue.

Tableau 17

Allocation des coûts des conduites principales
pour les clients situés sur les conduites de 700 kPa et plus

Coût marginal 700 kPa+ ²⁴	Capacité 700 kPa+	Intercepte Zéro	Système minimal	Méthode retenue
33,78 %	14,20 %	20,54 %	16,43 %	38,24 %

²⁴ Voir Tableau 10 (300 M\$ / (300 M\$ + 588 M\$) = 33,78 %.

1.3.1 Ajustement de la Méthode retenue en fonction de la pression

Le premier ajustement évalué consiste à :

- allouer l'accès sur les conduites de distribution à tous les clients;
- allouer la capacité des conduites de distribution de 400 kPa en excluant les clients situés directement sur des conduites de 700 kPa et plus;
- allouer la capacité des conduites de distribution de 700 kPa et plus entre tous les clients; et
- appliquer, sans modification, tous les autres éléments de la décision.

Avec cet ajustement, l'accès augmente un peu puisque la capacité réservée sur les conduites de 400 kPa est égale au minimum pour les clients situés sur les conduites de 700 kPa et plus. Par exemple, dans la région de Montréal, un client du D₄₁₀ passe d'une capacité allouée de 1 800 000 m³ à 30 m³ pour la portion des conduites de 400 kPa. Le fait que le client conserve tout de même 30 m³ permet de lui imputer un coût d'accès.

Le détail du calcul est présenté en Annexe 4 et le résultat du cumul de l'allocation donne le résultat suivant :

Tableau 18

**Allocation des conduites de distribution et d'alimentation
selon la Méthode retenue ajustée
afin de tenir compte de la pression des conduites**

	Distribution		Alimentation	Total	
	Accès	Capacité	Capacité	Accès	Capacité
Capacité minimale (400 kPa)	17,3 %			12,4 %	
Capacité résiduelle (400 kPa)		74,3 %			59,1 %
Capacité demandée		8,4 %	100 %		28,6 %
Coût total (M\$)	109,9	561,8	253,9	109,9	778,7

1 L'accès passe de 8,5 % avec la Méthode retenue (voir Tableau 7) à 12,4 % avec la
 2 Méthode retenue ajustée pour la pression. De plus, pour les clients situés sur des
 3 conduites de 700 kPa et plus, l'allocation globale diminue à la suite de l'ajustement pour
 4 tenir compte de la pression des conduites par rapport à la Méthode retenue.

5 Cet ajustement pour tenir compte de la pression des conduites permet à la Méthode
 6 retenue d'allouer des coûts plus raisonnables pour les clients situés sur des conduites de
 7 700 kPa et plus.

Tableau 19

**Allocation des coûts des conduites de distribution et d'alimentation
 pour les clients situés sur les conduites de 700 kPa et plus**

Coût marginal 700 kPa+	Capacité 700 kPa+	Intercepte Zéro	Système minimal	Méthode retenue	Ajustement pression
33,78 %	14,20 %	20,54 %	16,43 %	38,24 %	14,23 %

8 Le résultat obtenu en ajustant la Méthode retenue afin de tenir compte de la pression
 9 (14,23 %) se rapproche alors du coût associé au développement de réseau avec un
 10 partage de la capacité des conduites de 700 kPa et plus entre tous les clients (14,20 %).
 11 L'allocation pour les clients situés sur les conduites de 700 kPa et plus est alors inférieure
 12 au coût marginal de ces conduites qui se situe à 33,78 % du coût de toutes les conduites
 13 de distribution et d'alimentation.

14 Par contre, cet ajustement comporte trois lacunes :

- 15 - L'ajustement suppose que toutes les conduites de 700 kPa et plus permettent de
 16 desservir celles de 400 kPa. En réalité ce ne sont pas toutes les conduites de
 17 700 kPa et plus qui desservent des conduites de moindre pression.
- 18 - L'ajustement ne bénéficie qu'aux grands clients situés sur des conduites de
 19 700 kPa et plus alors que les grands clients situés sur des conduites de 400 kPa
 20 sont également impactés négativement par la Méthode retenue par la Régie.
 21 Comme la Méthode retenue alloue plus de coûts aux clients raccordés à des

1 conduites de 700 kPa, que ces coûts alloués sont supérieurs à leur coût marginal²⁵
2 et puisque le coût marginal des autres grands clients situés sur des conduites de
3 400 kPa est forcément inférieur, alors les grands clients situés sur des conduites
4 de 400 kPa se voient allouer dans la Méthode retenue des coûts supérieurs à leurs
5 coûts marginaux également.

- 6 - En allouant moins de coûts aux grands clients situés sur les conduites de 700 kPa
7 et plus via l'ajustement, plus de coûts sont alors alloués entre les clients situés sur
8 des conduites de 400 kPa. En fonction d'une répartition basée presque
9 exclusivement sur la capacité, les coûts qui étaient alloués aux grands clients
10 situés sur des conduites de 700 kPa et plus sont alors majoritairement transférés
11 vers les grands clients situés sur les conduites de 400 kPa. Ce transfert vient alors
12 accentuer les coûts alloués aux autres grands clients pour qui l'allocation
13 dépassait déjà leurs coûts marginaux.

1.3.2 Ajustement du seuil minimal de capacité alloué

14 Il a été mentionné à la section 1.2.1 que le seuil minimal de capacité de 30 m³/jour fixé
15 par la Régie ne permet pas à la Méthode retenue de répondre aux principes suivants :

- 16 ○ respect de la causalité des coûts;
17 ○ partage des économies et déséconomies d'échelle.

18 Des analyses ont donc été faites afin d'ajuster à la hausse le seuil minimal de la capacité
19 devant être assumée par les clients et permettre à la Méthode retenue de répondre aux
20 principes directeurs. Cette approche permettrait aussi de contourner les lacunes
21 associées à l'ajustement en fonction de la pression.

22 Afin de s'assurer que l'ajustement du seuil minimal permette de rencontrer ces principes,
23 il faut tout d'abord mieux comprendre le lien qui unit les coûts directs à la capacité.

24 En fonction de l'exemple utilisé par la Régie pour faire la simulation de la Méthode retenue,
25 basée sur un réseau constitué d'une longue conduite permettant de raccorder un grand

²⁵ Voir section 1.2.1.

1 client, sur laquelle est ajoutée à coût nul de plus petits clients²⁶, les coûts directs sont
2 parfaitement représentés par la capacité de chaque client. Cependant, comme il a été
3 démontré à la section 1.2.1 en séparant les conduites de 700 kPa et plus des conduites
4 de 400 kPa, les clients situés sur des conduites de 400 kPa ne peuvent être ajoutés à
5 coût nul. La résultante est qu'en utilisant la capacité, les grands clients se voient allouer
6 plus que leurs coûts marginaux. Il faut donc en conclure que tous les clients génèrent des
7 coûts marginaux, peu importe qu'ils soient grands ou petits.

8 Puisque les conduites des plus petits clients se raccordent aux conduites des plus grands
9 clients, les plus petits clients devraient recevoir une allocation qui représente au minimum
10 leur coût marginal. De plus, afin que les économies d'échelles soient partagées, les petits
11 clients devraient également recevoir en allocation une partie des coûts des conduites
12 qu'ils utilisent, mais qui ont été développées pour les grands clients.

13 Il faut donc trouver un seuil qui permet qu'un petit client se voie allouer au minimum ses
14 coûts marginaux et, dans la mesure du possible, une partie des coûts des autres conduites
15 qu'il utilise. Deux simulations ont été effectuées.

Simulation 1

16 Essentiellement, le coût marginal relié à un client dépend de la distance qui le sépare
17 du réseau déjà existant et du coût au mètre linéaire. Supposons la situation suivante :

- 18 - Un petit client nécessite une extension marginale moyenne de 30 mètres à un
19 coût de 150 \$/m. Son coût marginal est alors de 4 500 \$.
- 20 - Pour un plus grand client, l'extension marginale moyenne devrait être beaucoup
21 plus longue. Posons l'hypothèse qu'un grand client nécessite 4 000 mètres
22 d'extension à un coût linéaire plus élevé de 300 \$/m pour un coût marginal de
23 1 200 000 \$.

24 En fonction des coûts marginaux énoncés précédemment, il est possible d'établir que
25 le coût marginal du grand client est 267 fois plus élevé que celui du petit client
26 (1 200 000 \$ / 4 500 \$). Dans ce cas, l'utilisation de la capacité comme allocateur de

²⁶ D-2016-100, paragraphe 388, page 104.

1 coût permettra d'allouer le coût marginal au petit client uniquement lorsque la capacité
2 demandée par le grand client est inférieure ou égale à 267 fois la capacité du petit
3 client. Pour bien le comprendre, en prenant comme hypothèse que le petit client a une
4 capacité demandée de 30 m³ par jour, voici le résultat de l'allocation dans le cas où la
5 capacité demandée du grand client est de 200 ou 300 fois supérieure à celle du petit
6 client :

7 - À 200 fois la capacité du petit client, la capacité du grand client est de
8 6 000 m³/jour. L'allocation des coûts totaux de 1 204 500 \$ sera effectuée à
9 0,5 % au petit client (30 / 6 030) et à 99,5 % au grand client (6 000 / 6 030). Le
10 petit client se verra allouer 6 023 \$ de coûts (0,5 % * 1 204 500 \$) et le grand
11 client se verra allouer la différence, soit 1 198 477 \$. Le petit client reçoit en
12 allocation son coût marginal et une faible partie du coût de la conduite partagée.
13 Sur la conduite partagée, le client se voit allouer 0,1 %²⁷ du coût total, soit moins
14 que sa capacité proportionnelle. Donc, selon cette allocation, la causalité des
15 coûts est respectée et il y a partage des économies d'échelles.

16 - À 300 fois la capacité du petit client, la capacité du grand client est de
17 9 000 m³/jour. L'allocation des coûts totaux de 1 204 500 \$ sera effectuée à
18 0,3 % au petit client (30 / 9 030) et à 99,7 % au grand client (9 000 / 9 030). Le
19 petit client se verra allouer 3 614 \$ de coûts (0,3 % * 1 204 500 \$) et le grand
20 client se verra allouer la différence, soit 1 200 886 \$. En fonction de cette
21 allocation, la causalité des coûts n'est pas respectée puisque le petit client se
22 voit allouer moins de coûts que le coût marginal (3 614 \$ versus 4 500 \$). Il n'y
23 a donc pas de partage d'économies d'échelles non plus. Cet exemple permet
24 également de comprendre pourquoi l'évaluation de la Méthode retenue pour les
25 clients situés sur des conduites de plus de 700 kPa leur allouait des coûts
26 supérieurs à leurs coûts marginaux.

²⁷ $6\,023 - 4\,500 = 1\,523 / 1\,200\,000 = 0,1\%$.

1 Il est donc possible de conclure que pour que les principes mis de l'avant dans la décision
 2 par la Régie soient respectés, l'utilisation de la capacité comme allocateur nécessite que
 3 l'équation suivante soit également respectée :

$$4 \quad \frac{(\text{Coût marginal d'un grand client})}{(\text{Coût marginal d'un petit client})} > \frac{(\text{Capacité réservée d'un grand client})}{(\text{Capacité réservée d'un petit client})}$$

5 ou encore :

$$6 \quad \frac{(\text{Coût linéaire x distance d'un grand client})}{(\text{Coût linéaire x distance d'un petit client})} > \frac{(\text{Capacité réservée d'un grand client})}{(\text{Capacité réservée minimale})}$$

Simulation 2

7 En prenant comme hypothèses que les grands clients sont les clients D₄ pour lesquels
 8 la capacité totale est de 223 658 m³/jour, que le coût d'extension marginale de ces
 9 grands clients est en moyenne deux fois plus élevé que celui des petits clients et qu'ils
 10 nécessitent 10 000 mètres d'extension contre 30 mètres seulement pour un petit client,
 11 une capacité minimale peut être obtenue.

$$12 \quad \frac{2 \times 10\,000 \text{ m}}{1 \times 30 \text{ m}} < \frac{223\,658 \text{ m}^3/\text{jour}}{\text{Capacité réservée minimale}}$$

13 En fonction de ces hypothèses, pour que les petits clients se voient allouer leurs coûts
 14 marginaux uniquement, alors la capacité minimale devrait être de 335 m³/jour²⁸. Pour
 15 que le partage des économies d'échelle soit également présent, alors la capacité
 16 minimale doit être plus élevée que 335 m³/jour. Dans le cas où le coût par mètre linéaire
 17 était plus faible ou encore que l'extension marginale par grand client se situait sous les
 18 10 000 mètres, alors la capacité minimale devrait être encore plus élevée.

19 Gaz Métro a donc choisi de prendre un seuil de 500 m³/jour dans son ajustement à la Méthode
 20 retenue. Ce seuil devrait permettre d'assurer que les petits clients se voient allouer au moins
 21 leurs coûts marginaux et que tous les clients profitent des économies d'échelle reliées au
 22 partage de conduites.

²⁸ ((1 x 30) x (223 658)) ÷ (2 x 10 000).

- 1 Gaz Métro présente à l'annexe 4 les détails du calcul de l'allocation selon la Méthode retenue
2 ajustée pour le seuil de capacité minimal. Les résultats sont présentés au Tableau 20.

Tableau 20

**Allocation des conduites principales
selon la Méthode retenue,
avec le second ajustement concernant le seuil de capacité minimal**

	Distribution		Alimentation	Total	
	Accès	Capacité	Capacité	Accès	Capacité
Capacité minimale (400 kPa)	70,8 %			50,5 %	
Capacité résiduelle (400 kPa)		29,2 %			20,9 %
Capacité demandée			100 %		28,6 %
Coût total (M\$)	449,0	185,6	253,9	449,0	439,5

- 3 En utilisant un seuil de 500 m³ plutôt que de 30 m³, l'accès augmente significativement.
4 Plus précisément, l'accès passe de 8,2 %²⁹ à 50,5 %. Les répercussions sur l'allocation
5 des clients situés sur les conduites de 700 kPa et plus sont présentées au Tableau 21.

Tableau 21

**Allocation des coûts
des conduites de distribution et d'alimentation
pour les clients situés sur les conduites de 700 kPa et plus**

Coût marginal 700 kPa+	Capacité 700 kPa+	Intercepte Zéro	Système minimal	Méthode retenue	Ajustement pression	Ajustement seuil de capacité minimal
33,78 %	14,20 %	20,54 %	16,43 %	38,24 %	14,23 %	24,65 %

- 6 Avec un résultat de 24,65 %, ceci démontre que les clients situés sur les conduites de
7 700 kPa et plus se voient allouer directement une partie des coûts marginaux, mais qu'ils

²⁹ Voir Tableau 14.

1 profitent tout de même d'économies d'échelle, tel qu'expliqué dans les prochains
2 paragraphes.

3 Ceci veut également dire qu'à 500 m³/jour de capacité réservée, l'ensemble des autres
4 clients se voit allouer leurs coûts marginaux, mais bénéficie tout de même des économies
5 d'échelle puisque seulement une partie des coûts des conduites de plus de 700 kPa leur
6 est allouée.

7 En effet, selon un partage des coûts des conduites de 700 kPa et plus en fonction de la
8 capacité uniquement, seulement 14,20 % des coûts pourraient être alloués aux grands
9 clients. En leur allouant 24,65 %, cela veut dire qu'une partie des coûts des conduites de
10 700 kPa et plus leur est allouée en totalité alors qu'une autre partie est divisée avec les
11 autres clients. Comme le coût alloué aux clients situés sur les conduites de 700 kPa et
12 plus est tout de même en deçà du coût marginal de ces conduites, soit 33,78 %, alors ils
13 bénéficient tout de même de l'usage commun des conduites effectué par les autres
14 clients.

15 De plus, contrairement au premier ajustement en fonction de la pression, cet ajustement
16 ne transfère pas les coûts alloués directement aux autres grands clients situés sur les
17 conduites de 400 kPa.

18 Enfin, en utilisant un seuil minimal de 500 m³/jour, l'allocation des coûts aux grands clients
19 est plus élevée que dans la méthode de l'intercepte zéro ou du système minimum. Gaz
20 Métro en conclut que l'utilisation d'une capacité réservée de 500 m³/jour dans la Méthode
21 retenue permet une allocation qui respecte les principes de causalité des coûts et de
22 partage des économies d'échelle pour tous les clients.

Gaz Métro demande à la Régie de prendre acte des ajustements possibles à la Méthode retenue, soit l'utilisation de la pression des conduites ou la hausse du seuil minimal de capacité devant être assumée par les clients.

1.4 ALLOCATION DES CONDUITES DE TRANSMISSION

1 La Régie approuve dans sa décision l'utilisation du facteur CAU pour l'allocation du coût des
2 conduites de transmission, tel que proposé par Gaz Métro. Par ailleurs, elle ordonne au
3 Distributeur :

4 « [463] [...] **de déposer, lors de la mise à jour de l'Étude, un rapport détaillé sur le calcul du**
5 **facteur CAU et, plus spécifiquement, sur le traitement des clients du service interruptible et**
6 **des clients en combinaison tarifaire, tel que discuté lors de l'audience**^[note de bas de page omise].
7 **Le Distributeur devra également fournir le détail des calculs sous format de fichier Excel. »**

8 Le calcul du facteur CAU, en tenant compte de la DHM pour les clients pour laquelle l'information
9 est disponible, a déjà été déposé dans la pièce B-0040, Gaz Métro-2, Document 8 (onglet CAU).
10 Tel que mentionné à la section 1.2.3, l'approche globale a été maintenue dans le cas de
11 l'allocation des conduites de transmission. Aucune mise à jour n'est donc nécessaire.

12 Les clients interruptibles se voient allouer une capacité équivalente à leur utilisation plutôt qu'à
13 leur capacité totale. Cette utilisation est déduite de la capacité des autres clients de façon
14 proportionnelle selon leur excédent ou déficit d'utilisation par rapport à leur capacité.

15 Il est à noter qu'il n'y a pas de traitement particulier pour les clients en combinaison tarifaire. La
16 combinaison tarifaire n'affecte que la capacité utilisée réelle à l'un ou l'autre tarif.

**Gaz Métro demande à la Régie de prendre acte du maintien du facteur CAU pour
l'allocation des conduites de transmission, tel que calculé à la pièce B-0040, Gaz Métro-2,
Document 8, et reconduit à la pièce Gaz Métro-2, Document 19.**

2 CRÉATION DE NOUVEAUX FACTEURS

17 En plus des modifications demandées concernant l'allocation des conduites principales, la Régie
18 ordonnait dans la décision D-2016-100 de répartir les dépenses des « Contrats et
19 administration » des approvisionnements gaziers, les « Dépenses d'administration » de la
20 facturation des clients et de la relève de compteurs et les coûts relatifs à la « Taxe sur le réseau »
21 selon de nouveaux facteurs. Gaz Métro présente dans cette section les hypothèses retenues et
22 la méthodologie employée pour l'établissement de ces facteurs.

1 L'impact des modifications sur les résultats de l'Étude sera analysé à la section 3.

2.1 FACTEUR DE RÉPARTITION DES COÛTS DES « CONTRATS ET ADMINISTRATION » DES APPROVISIONNEMENTS GAZIERS

2 Dans sa décision, la Régie accepte la proposition de Gaz Métro de regrouper les dépenses
3 d'exploitation en quatre grandes rubriques : *Opération et maintenance du réseau*, *Service à la*
4 *clientèle*, *Services administratifs et dépenses générales* et *Ventes et marketing*. La rubrique
5 *Opérations et maintenance du réseau* compte cinq grandes activités, dont les
6 approvisionnements gaziers. Gaz Métro proposait de répartir l'ensemble des coûts de cette
7 activité au moyen du facteur capacité (« CA »). La Régie constate toutefois que les clients
8 individuels consommant moins de 7 500 m³/an ne peuvent bénéficier que du service de fourniture
9 et de transport du distributeur et n'encourent donc aucun coût associé à la sous-rubrique
10 « Contrats et administration ».

11 « [502] [...] la Régie est d'avis qu'il y a lieu d'utiliser un facteur de répartition permettant d'identifier
12 plus précisément les utilisateurs de ces services et de leur allouer leur juste part de ces coûts.

13 [503] La Régie juge que la sous-rubrique « Contrats et administration » devrait être répartie en
14 fonction du nombre de clients qui ont recours aux services d'achat à prix fixe, de contrats de gaz
15 d'appoint et de contrats en service de fourniture, avec ou sans transfert de propriété, incluant les
16 clients qui fournissent leur propre service de transport.

17 [504] **En conséquence, elle ordonne au Distributeur de lui présenter, dans le cadre de la mise**
18 **à jour de l'Étude, un nouveau facteur de répartition qui permettra de faire une allocation**
19 **directe des coûts de la sous-rubrique « Contrats et administration » à la clientèle qui utilise**
20 **ces services. »**

21 Puisque l'Étude porte sur les données du dossier tarifaire 2014, Gaz Métro a procédé au calcul
22 du facteur en utilisant le nombre réel de contrats de fourniture du 1^{er} octobre 2012 au
23 30 septembre 2013. En effet, si le facteur était évalué au moment de déposer une Cause tarifaire,
24 les données disponibles seraient celles de l'année précédente.

25 Les contrats de fourniture considérés incluent les contrats de fourniture à prix fixe, de gaz
26 d'appoint concurrence, de gaz d'appoint pour éviter une interruption et de service de fourniture
27 avec ou sans transfert de propriété. Ces contrats de fourniture peuvent desservir plus d'un client
28 au service de distribution (par exemple, une entreprise avec plusieurs installations). Lorsqu'un
29 contrat dessert plusieurs clients, il est comptabilisé pour chacun des clients. De plus, un client au
30 service de distribution peut être desservi par plus d'un contrat (par exemple, un contrat de

1 fourniture pour son service de distribution au tarif D₅, et un contrat pour son service de gaz
2 d'appoint pour éviter une interruption). Lorsqu'un client est desservi par plus d'un contrat, il n'est
3 comptabilisé qu'une seule fois dans le calcul du facteur.

4 Les contrats de fourniture, excluant les contrats de gaz d'appoint, pour lesquels il n'y avait aucune
5 nomination pour le mois de septembre ont été exclus. Comme Gaz Métro comptabilise les
6 nominations mensuellement, l'absence de nomination signifie que le contrat de fourniture est
7 venu à échéance et que les clients ont signé un nouveau contrat ou encore mis fin à leur contrat.

8 Afin de concilier la base de données utilisée, composée des données contractuelles du service
9 de fourniture réelle, avec les données budgétaires du service de distribution, il a également fallu
10 s'assurer que le nombre de clients de la première source ne puisse dépasser le nombre de clients
11 de la seconde.

12 Enfin les contrats de fourniture ont été associés aux clients considérés au dossier tarifaire, afin
13 de déterminer le palier des observations.

14 L'échantillon final compte 10 151 clients. Le facteur de répartition est présenté à la pièce
15 Gaz Métro-2, Document 19, sous l'onglet APPRO.

2.2 NOUVEAUX FACTEURS DÉRIVÉS

16 Dans sa décision, la Régie rejette la proposition de Gaz Métro de répartir les dépenses
17 d'exploitation associées à la facturation des clients et de la relève de compteurs selon le nombre
18 de clients.

19 « [534] **Elle lui ordonne de continuer à allouer les dépenses des sous-rubriques « Contrats,**
20 **appels client et communication »**, « **Relevés de compteurs** » et « **Facturation des abonnés** »
21 **à l'aide des facteurs de répartition actuels, soit, respectivement FS23, FS24 et FS25. En ce**
22 **qui a trait à la sous-rubrique « Dépenses d'administration », la Régie ordonne au**
23 **Distributeur d'en répartir les coûts selon un nouveau facteur dérivé constitué à partir des**
24 **facteurs FS23, FS24 et FS25. »**

25 Les coûts de la sous-rubrique « Dépenses d'administration » sont actuellement répartis au moyen
26 du facteur EXPLOITD basé sur la répartition de l'ensemble des dépenses d'exploitation.
27 Gaz Métro a donc procédé au calcul du facteur dérivé de la répartition des coûts des sous-

1 rubriques « Contrats, appels client et communication », « Relevés de compteurs » et
2 « Facturation des abonnés ».

3 La Régie ordonne également à Gaz Métro d'allouer les coûts relatifs à la « Taxe sur le réseau »
4 à l'aide d'un facteur dérivé constitué des éléments déjà inclus au facteur CONDPRIN auquel
5 s'ajoute la valeur des branchements³⁰. Un facteur dérivé combinant les facteurs CONDPRIN et
6 FS21 a donc été calculé.

7 Les facteurs de répartition sont présentés à la pièce Gaz Métro-2, Document 19, sous les onglets
8 FACTURATIOND et CONDPRIN-FS21, respectivement.

Gaz Métro demande à la Régie d'approuver les nouveaux facteurs APPRO, FACTURATIOND et CONDPRIN-FS21 permettant respectivement d'allouer les dépenses des « Contrats et administration » des approvisionnements gaziers, les « Dépenses d'administration » de la facturation des clients et de la relève de compteurs et les coûts relatifs à la « Taxe sur le réseau ».

3 SOMMAIRE DES MODIFICATIONS

9 La mise à jour de l'étude d'allocation des coûts portant sur les données du dossier tarifaire 2014
10 pour tenir compte de la décision D-2016-100 est présentée à la pièce Gaz Métro-2, Document 19.
11 Les tableaux qui suivent présentent un résumé des résultats de cette mise à jour.

³⁰ D-2016-100, p. 169.

Tableau 22

Interfinancement 2013-2014 en M\$
D-2016-100

Méthode	D ₁ Petit ³¹	D ₁ Grand ³²	D _{1RT}	D ₃	D ₄	D ₅ A	D ₅ B
	(000 \$)	(000 \$)	(000 \$)	(000 \$)	(000 \$)	(000 \$)	(000 \$)
Actuelle	-80 733	60 359	16 243	2 870	-245	557	949
Retenue	13 386	42 594	10 900	3 303	-41 722	-21 714	-6 746

Tableau 23

Interfinancement 2013-2014 en %
(Ratio revenu/coût)
D-2016-100

Méthode	D ₁ Petit	D ₁ Grand	D _{1RT}	D ₃	D ₄	D ₅ A	D ₅ B
Actuelle	75 %	149 %	140 %	126 %	100 %	104 %	118 %
Retenue	106 %	130 %	124 %	131 %	65 %	41 %	48 %

1 L'application de la Méthode retenue et des autres modifications approuvées dans la décision
 2 D-2016-100 modifie l'interfinancement de manière importante. D'une part, les petits clients qui se
 3 trouvaient interfinancés se retrouvent désormais dans une situation où les revenus qu'ils génèrent
 4 dépassent les coûts qui leur sont alloués. Cette variation est compensée par la diminution de
 5 l'interfinancement des grands clients du tarif D₁ et des clients des tarifs D₄ et D₅.

6 Aux tableaux suivants, Gaz Métro présente les mêmes statistiques lorsque l'impôt relié au
 7 rendement, l'impôt non relié au rendement ainsi que les coûts de la rubrique « Lead-lag impôts »
 8 de la base de tarification sont répartis à l'aide du facteur REVNETD plutôt qu'avec le facteur
 9 BASETARD, tel que demandé par la Régie :

10 « [692] Pour les motifs invoqués par le Distributeur, la Régie approuve la proposition
 11 d'allouer les coûts liés à l'impôt sur le revenu, relié au rendement et non relié au rendement

³¹ Consommation inférieure à 36 500 m³/an.

³² Consommation supérieure à 36 500 m³/an.

1 *ainsi que les coûts de la rubrique « Lead-lag impôts » de la base de tarification à l'aide du*
 2 *facteur BASETARD. Cependant, elle ordonne à Gaz Métro de présenter, dans les dossiers*
 3 *tarifaires, la mesure de l'interfinancement selon les deux modes d'allocation, soit selon les*
 4 *facteurs REVNETD et BASETARD.* » (Gaz Métro souligne)

Tableau 24

Interfinancement 2013-2014 en M\$
 D-2016-100 avec répartition des coûts des impôts selon le facteur REVNETD

Méthode	D ₁ Petit	D ₁ Grand	D _{1RT}	D ₃	D ₄	D ₅ A	D ₅ B
	(000 \$)	(000 \$)	(000 \$)	(000 \$)	(000 \$)	(000 \$)	(000 \$)
Retenue	13 319	42 605	10 890	3 315	-41 681	-21 707	-6 742
Retenue + REVNETD	11 756	35 175	8 747	2 577	-34 434	-18 121	-5 700

Tableau 25

Interfinancement 2013-2014 en % (ratio revenu/coût)
 D-2016-100 avec répartition des coûts des impôts selon le facteur REVNETD

Méthode	D ₁ Petit	D ₁ Grand	D _{1RT}	D ₃	D ₄	D ₅ A	D ₅ B
Retenue	106 %	130 %	124 %	131 %	65 %	41 %	48 %
Retenue + REVNETD	105 %	124 %	118 %	122 %	69 %	45 %	53 %

3.1 APPLICATION DE LA MÉTHODE RETENUE AJUSTÉE PAR GAZ MÉTRO

Tableau 26

Interfinancement 2013-2014 en M\$
Méthode retenue avec ajustements proposés

Méthode	D ₁ Petit	D ₁ Grand	D _{1RT}	D ₃	D ₄	D ₅ A	D ₅ B
	(000 \$)	(000 \$)	(000 \$)	(000 \$)	(000 \$)	(000 \$)	(000 \$)
Actuelle	-80 733	60 359	16 243	2 870	-245	557	949
Retenue	13 386	42 594	10 900	3 303	-41 722	-21 714	-6 746
Retenue – Ajust. Pression	-2 746	26 911	3 450	2 686	-8 823	-14 898	-6 581
Retenue – Ajust. capacité minimale	-57 684	64 809	18 293	4 098	-14 099	-12 319	-3 098

Tableau 27

Interfinancement 2013-2014 en % (ratio revenu/coût)
Méthode retenue avec ajustements proposés

Directe	D ₁ Petit	D ₁ Grand	D _{1RT}	D ₃	D ₄	D ₅ A	D ₅ B
Méthode actuelle	75 %	149 %	140 %	126 %	100 %	104 %	118 %
Méthode retenue	106 %	130 %	124 %	131 %	65 %	41 %	48 %
Méthode retenue – Ajustement pression	99 %	117 %	106 %	124 %	90 %	50 %	49 %
Méthode retenue – Ajustement capacité minimale	81 %	154 %	147 %	141 %	84 %	55 %	67 %

- 1 Finalement, Gaz Métro présente au Tableau 28 l'interfinancement par palier tarifaire pour les
- 2 différentes méthodes présentées.

Tableau 28

**Interfinancement 2013-2014 en % (ratio revenu/coût)
Comparaison des résultats**

Tarif	Palier	Actuelle	Retenue	Retenue Pression	Retenue seuil minimal
D ₁	[0 - 365]	12,7 %	24,9 %	23,2 %	13,4 %
D ₁	[365 - 1 095]	50,8 %	86,1 %	81,8 %	53,8 %
D ₁	[1 095 - 3 650]	59,5 %	98,4 %	93,6 %	65,3 %
D ₁	[3 650 - 10 950]	85,0 %	114,4 %	106,6 %	92,7 %
D ₁	[10 950 - 36 500]	122,3 %	129,0 %	118,4 %	129,1 %
D ₁	[36 500 - 109 500]	149,1 %	139,2 %	126,1 %	159,7 %
D ₁	[109 500 - 365 000]	150,8 %	124,8 %	110,4 %	153,7 %
D ₁	[365 000 - 1 095 000]	156,6 %	115,9 %	104,8 %	145,5 %
D ₁	[1 095 000+]	124,0 %	101,1 %	93,1 %	123,3 %
D ₁ -RT		139,9 %	123,7 %	106,5 %	147,4 %
D ₃₀₃		109,6 %	109,5 %	100,3 %	116,6 %
D ₃₀₄		132,7 %	135,6 %	126,2 %	148,6 %
D ₃₀₅		125,1 %	133,5 %	129,0 %	143,1 %
D ₄₀₆		111,4 %	64,2 %	62,9 %	86,2 %
D ₄₀₇		116,6 %	75,5 %	91,2 %	97,2 %
D ₄₀₈		75,4 %	52,0 %	83,6 %	65,9 %
D ₄₀₉		78,5 %	53,0 %	92,0 %	72,8 %
D ₄₁₀		117,0 %	75,5 %	134,9 %	96,6 %
D ₅₀₅		112,5 %	43,4 %	43,0 %	60,9 %
D ₅₀₆		116,5 %	56,1 %	62,1 %	74,5 %
D ₅₀₇		100,3 %	52,2 %	56,2 %	65,7 %
D ₅₀₈		84,1 %	14,6 %	32,8 %	20,5 %
D ₅₀₉		86,8 %	37,5 %	66,5 %	47,7 %
D ₅₃₅		113,4 %	62,1 %	58,6 %	84,8 %
D ₅₃₆		120,9 %	50,7 %	42,3 %	71,2 %
D ₅₃₇		123,3 %	46,8 %	65,0 %	64,8 %
D ₅₃₈		38,7 %	2,3 %	3,9 %	3,2 %

CONCLUSION

1 Gaz Métro a mis à jour l'étude d'allocation des coûts portant sur les données du dossier tarifaire
2 2014 pour tenir compte de la décision D-2016-100 de la Régie. Les analyses ont mis en lumière
3 certains enjeux concernant la Méthode retenue afin de classer les coûts des conduites de
4 distribution entre les composantes accès et capacité.

5 Plus particulièrement, l'établissement d'un seuil minimal de capacité à 30 m³/jour ne permet pas,
6 selon Gaz Métro, un partage équitable des économies et déséconomies d'échelle ni un partage
7 équitable des coûts.

8 Deux ajustements possibles à la Méthode retenue ont donc été analysés : le traitement distinct
9 des conduites de distribution de 400 kPa et de 700 kPa et plus; et l'augmentation du seuil de
10 capacité minimale.

11 Gaz Métro estime que la hausse du seuil de capacité minimale à un niveau de 500 m³/jour
12 constituerait un ajustement adéquat à la Méthode retenue. Cet ajustement permettrait de
13 s'assurer que les principes directeurs retenus par la Régie dans la décision D-2016-100 soient
14 respectés, de même que les grandes conclusions établies par la Régie afin d'encadrer
15 l'établissement d'une méthode optimale.

ANNEXE 1

Cette annexe est déposée en format Excel seulement.

ANNEXE 2

Cette annexe est déposée en format Excel seulement.

ANNEXE 3

1 La valeur comptable nette d'un actif est égale à la valeur d'acquisition moins le coût
2 d'amortissement cumulé de l'actif (le cumul de la dépréciation comptable). Il ne s'agit cependant
3 pas de la valeur économique de l'actif, qui elle représente la valeur de la mise en terre aujourd'hui.

4 Afin d'illustrer l'impact potentiel de l'utilisation de la valeur nette dans l'allocation des coûts, voici
5 un exemple simplifié comportant deux clients identiques sur deux conduites distinctes, mais de
6 mêmes spécifications techniques (longueur, diamètre, pression, etc.), qui ont été branchés au
7 réseau du distributeur à plusieurs années d'intervalle. Les hypothèses suivantes sont posées :

- 8 ○ les conduites ont une durée de vie anticipée de 10 ans, durée au bout de laquelle elles
9 doivent être remises à neuf (réfection);
- 10 ○ le coût de construction des conduites augmente d'environ 5,4 % par année;
- 11 ○ le distributeur n'a qu'un seul tarif pour les deux clients;
- 12 ○ le coût du capital du distributeur est de 7 %;
- 13 ○ les coûts d'entretien augmentent au fur et à mesure que l'âge des conduites augmente;
14 et
- 15 ○ le coût de service du distributeur n'est constitué que du coût des conduites, du coût du
16 capital et du coût d'entretien.

Tableau - A

Évolution de la valeur nette des conduites par client

Année	Client 1			Client 2		
	Coût conduite	Amortissement annuel	Valeur nette	Coût conduite	Amortissement annuel	Valeur nette
	(\$)	(\$)	(\$)	(\$)	(\$)	(\$)
1	1 000	100	900			
2		100	800			
3		100	700			
4		100	600			
5		100	500			
6		100	400	1 301	130	1 171
7		100	300		130	1 041
8		100	200		130	911
9		100	100		130	781
10		100	0		130	651
11	1 692	169	1 523		130	520
12		169	1 354		130	390
13		169	1 184		130	260
14		169	1 015		130	130
15		169	846		130	0
16		169	677	2 201	220	1 981
17		169	508		220	1 761
18		169	338		220	1 541
19		169	169		220	1 321
20		169	0		220	1 101

Tableau - B

Coût du capital, coût de l'entretien par client et revenu par client

Année	Client 1		Client 2		Amortissement annuel total	Coût total	Nombre de clients	Revenu par client
	Coût du capital	Coût de l'entretien	Coût du capital	Coût de l'entretien				
	(\$)	(\$)	(\$)	(\$)	(\$)	(\$)	(#)	(\$)
1	63	0			100	163	1	163
2	56	4			100	160	1	160
3	49	9			100	158	1	158
4	42	15			100	157	1	157
5	35	21			100	156	1	156
6	28	27	82	0	230	367	2	184
7	21	35	73	5	230	364	2	182
8	14	43	64	12	230	362	2	181
9	7	51	55	18	230	361	2	181
10	0	61	46	26	230	362	2	181
11	107	0	36	34	299	476	2	238
12	95	7	27	43	299	471	2	236
13	83	15	18	53	299	468	2	234
14	71	24	9	63	299	467	2	233
15	59	33	0	75	299	467	2	234
16	47	44	139	0	389	619	2	310
17	36	56	123	9	389	613	2	307
18	24	68	108	20	389	609	2	304
19	12	82	92	31	389	607	2	303
20	0	98	77	43	389	608	2	304

Tableau - C

Allocation des coûts en fonction de la valeur nette et interfinancement

Année	Coût total	Valeur nette		Allocation		Revenu	Interfinancement	
		Client 1	Client 2	Client 1	Client 2		Client 1	Client 2
	(\$)	(\$)	(\$)	(\$)	(\$)	(\$)	(%)	(%)
1	163	900	0	163		163	100 %	
2	160	800	0	160		160	100 %	
3	158	700	0	158		158	100 %	
4	157	600	0	157		157	100 %	
5	156	500	0	156		156	100 %	
6	367	400	1 171	94	274	184	196 %	67 %
7	364	300	1 041	81	283	182	223 %	64 %
8	362	200	911	65	297	181	278 %	61 %
9	361	100	781	41	320	181	440 %	56 %
10	362	0	651	0	362	181	181 118 774 %	50 %
11	476	1 523	520	355	121	238	67 %	196 %
12	471	1 354	390	366	105	236	64 %	223 %
13	468	1 184	260	384	84	234	61 %	278 %
14	467	1 015	130	414	53	233	56 %	440 %
15	467	846	0	467	0	234	50 %	233 558 962 %
16	619	677	1 981	158	462	310	196 %	67 %
17	613	508	1 761	137	476	307	223 %	64 %
18	609	338	1 541	110	499	304	278 %	61 %
19	607	169	1 321	69	538	303	440 %	56 %
20	608	0	1 101	0	608	304	303 790 201 %	50 %

- 1 Il est possible d'observer que l'utilisation de la valeur nette pour allouer les coûts fait fluctuer
- 2 fortement la valeur de l'interfinancement, alors que le client 1 passe d'une situation où il
- 3 interfinance grandement le client 2 jusqu'à ce que sa conduite nécessite une réfection (année 11).
- 4 À ce moment, c'est le client 2 qui vient interfinancer le client 1 de façon inversement
- 5 proportionnelle.

1 La valeur nette vient introduire une variation cyclique dans l'allocation des coûts. En effet, le coût
2 de service du distributeur après un certain temps reflète un coût moyen de conduite qui est
3 forcément plus bas que le coût d'acquisition ou de réfection d'une conduite. Par conséquent, dès
4 que le distributeur ajoute un client ou remet à neuf une conduite, celui-ci devient interfinancé par
5 les autres clients lorsque la valeur nette est utilisée. Ensuite, au fil des ans, celui-ci deviendra le
6 client qui interfinance les autres clients jusqu'au moment de la réfection de sa conduite. À ce
7 moment, le client redevient interfinancé par les autres clients.

8 Cet effet ne représente pas le coût à long terme relié au client, mais plutôt un interfinancement
9 temporaire qui varie dans le temps sans même que le tarif ne soit ajusté. Par contre, pour être
10 utile dans une stratégie tarifaire, l'interfinancement mesuré dans une année doit également
11 représenter l'interfinancement à plus long terme.

12 Pour illustrer l'effet à long terme de l'ajout d'un client (ou de la réfection d'une conduite existante),
13 il est utile d'observer le coût annuel d'amortissement, de capital et d'entretien de chaque client
14 pour les années 6 à 15 de l'exemple précédent.

Tableau - D

Allocation des coûts en fonction du coût annuel et interfinancement

Année	Client 1			Client 2		
	Revenu	Coût annuel	Interfinancement	Revenu	Coût annuel	Interfinancement
	(\$)	(\$)	(%)	(\$)	(\$)	(%)
6	184	155	118 %	184	212	87 %
7	182	156	117 %	182	208	87 %
8	181	157	116 %	181	205	88 %
9	181	158	114 %	181	203	89 %
10	181	161	113 %	181	201	90 %
11	238	276	86 %	238	200	119 %
12	236	271	87 %	236	200	118 %
13	234	267	88 %	234	201	116 %
14	233	264	88 %	233	203	115 %
15	234	262	89 %	234	205	114 %
Total	2 083	2 127	98 %	2 083	2 040	102 %

1 En utilisant directement les coûts annuels générés par les clients pour évaluer l'interfinancement,
2 on retrouve encore une fois un effet cyclique. Cependant, cet effet est moins important que lors
3 de l'utilisation de la valeur nette. De plus, alors que dans un exemple théorique il est facile de
4 séparer ces coûts par client, ceci ne serait pas possible dans un contexte non théorique.

5 Malgré l'effet cyclique, représenté par l'interfinancement présent lors de l'ajout d'une nouvelle
6 conduite (année 6) ou de la réfection de la conduite du Client 1 (année 11), les coûts et les
7 revenus exigés de chaque client pour les 10 années démontrent qu'à long terme, il n'y a presque
8 pas d'interfinancement entre les clients. Donc, le meilleur indicateur d'interfinancement à long
9 terme devrait également donner peu d'interfinancement à chaque année entre ces clients.

10 Traditionnellement, les méthodes d'intercepte zéro et de système minimal utilisent une valeur
11 théorique de réseau pour effectuer l'allocation des coûts. Cette valeur théorique est basée sur la
12 valeur d'acquisition des conduites ramenée à une même année de référence pour l'ensemble des

1 conduites. Cela est l'équivalent d'utiliser une valeur économique plutôt qu'une valeur nette
2 comptable. La valeur économique pour le client réside dans le service qu'il reçoit et non pas l'âge
3 de la conduite qui le dessert. Ainsi, il est peu important pour le client que la conduite soit neuve
4 ou âgée, pourvu qu'elle soit en bon état et lui permette de consommer du gaz naturel.

5 En reprenant le même exemple, il est possible de calculer une valeur économique des conduites
6 en utilisant le taux de 5,4 % qui correspond à l'augmentation du coût annuel de construction des
7 conduites. Les résultats sont présentés au Tableau - E.

Tableau - E

Allocation résultant de l'évaluation de la valeur économique d'une conduite
(croissance annuelle des coûts de 5,4 %)

Année	Coût total	Client 1		Client 2		Allocation	
		Coût conduite	Valeur économique	Coût conduite	Valeur économique	Client 1	Client 2
	(\$)	(\$)	(\$)	(\$)	(\$)	(\$)	(\$)
1	163	1000	100			163	
2	160		105			160	
3	158		111			158	
4	157		117			157	
5	156		123			156	
6	367		130	1301	130	184	184
7	364		137		137	182	182
8	362		145		145	181	181
9	361		152		152	181	181
10	362		161		161	181	181
11	476	1692	169		169	238	238
12	471		178		178	236	236
13	468		188		188	234	234
14	467		198		198	233	233
15	467		209		209	234	234
16	619		220	2201	220	310	310
17	613		232		232	307	307
18	609		245		245	304	304
19	607		258		258	303	303
20	608		272		272	304	304

- 1 En utilisant la valeur économique pour allouer les coûts entre les clients, plutôt que la valeur nette,
- 2 les résultats d'interfinancement suivants sont obtenus :

Tableau - F

**Interfinancement résultant d'une allocation
en fonction de la valeur économique des conduites**

Année	Revenu par client	Allocation		Interfinancement	
		Client 1	Client 2	Client 1	Client 2
	(\$)	(\$)	(\$)	(%)	(%)
1	163	163		100 %	
2	160	160		100 %	
3	158	158		100 %	
4	157	157		100 %	
5	156	156		100 %	
6	184	184	184	100 %	100 %
7	182	182	182	100 %	100 %
8	181	181	181	100 %	100 %
9	181	181	181	100 %	100 %
10	181	181	181	100 %	100 %
11	238	238	238	100 %	100 %
12	236	236	236	100 %	100 %
13	234	234	234	100 %	100 %
14	233	233	233	100 %	100 %
15	234	234	234	100 %	100 %
16	310	310	310	100 %	100 %
17	307	307	307	100 %	100 %
18	304	304	304	100 %	100 %
19	303	303	303	100 %	100 %
20	304	304	304	100 %	100 %

- 1 La mesure annuelle de l'interfinancement qui offre la meilleure image de la situation à long terme
- 2 doit être privilégiée, car celle-ci pourra être utilisée comme intrant dans la stratégie tarifaire. Une
- 3 mesure annuelle qui peut fluctuer fortement sera plus éloignée par rapport à la situation à long
- 4 terme et il sera difficile de déterminer si la situation se corrigera d'elle-même ou non.

- 1 Pour les années 6 à 15, le tableau suivant présente le comparatif des méthodes d'allocation
2 calculées précédemment.

Tableau - G

**Comparaison des méthodes d'allocation en fonction
de la valeur nette, du coût annuel et de la valeur économique des conduites**

Année	Interfinancement du Client 1			Interfinancement du Client 2		
	Valeur nette	Coût annuel	Valeur économique	Valeur nette	Coût annuel	Valeur économique
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
6	196 %	118 %	100 %	67 %	87 %	100 %
7	223 %	117 %	100 %	64 %	87 %	100 %
8	278 %	116 %	100 %	61 %	88 %	100 %
9	440 %	114 %	100 %	56 %	89 %	100 %
10	181 118 774 %	113 %	100 %	50 %	90 %	100 %
11	67 %	86 %	100 %	196 %	119 %	100 %
12	64 %	87 %	100 %	223 %	118 %	100 %
13	61 %	88 %	100 %	278 %	116 %	100 %
14	56 %	88 %	100 %	440 %	115 %	100 %
15	50 %	89 %	100 %	233 558 962 %	114 %	100 %
Total	92 %	98 %	100 %	110 %	102 %	100 %

- 3 L'allocation en fonction de la valeur économique permet un meilleur reflet de la situation
4 d'interfinancement réelle à long terme dans le calcul de la valeur annuelle. L'utilisation de
5 la valeur nette présente des fluctuations annuelles importantes qui influencent
6 grandement l'allocation des coûts de façon cyclique. Comme cette fluctuation cyclique se
7 corrige d'elle-même à long terme, alors la mesure d'interfinancement annuelle ne permet
8 pas de savoir si le résultat est lié à un écart à long terme ou seulement un écart temporaire
9 qui se corrigera sans avoir à modifier les tarifs.

Conduites de distribution et d'alimentation

- 10 Le Tableau - H présente les valeurs historiques et nettes des conduites de distribution et
11 d'alimentation par région pour 2014.

Tableau - H

Valeurs historiques et valeurs nettes
des conduites d'alimentation et de distribution

	Valeur historique	Amortissement cumulé	Valeur nette	Amortissement 2014
	(\$)	(\$)	(\$)	(\$)
Abitibi	70 233 553	-32 234 408	37 999 146	-1 781 078
Estrie	195 542 653	-92 732 852	102 809 801	-4 583 732
Mauricie	103 917 581	-44 128 987	59 788 594	-2 625 203
Montréal	900 044 965	-394 599 656	505 445 309	-19 598 539
Québec	244 017 913	-101 399 528	142 618 385	-5 764 925
Saguenay	71 201 189	-31 283 215	39 917 975	-1 677 807
Total	1 584 957 856	-696 378 646	888 579 210	-36 031 284

1 Afin de déterminer la valeur économique à partir des informations fournies au tableau
2 précédent, Gaz Métro doit d'abord établir l'âge moyen des conduites par région. Pour ce
3 faire, le calcul³³ suivant est effectué :

$$t = \frac{VH - VN}{Amo_{2014}}$$

5 où $t = \text{âge moyen des conduites}$

6 $VH = \text{valeur historique des conduites}$

7 $VN = \text{valeur nette des conduites}$

8 $Amo_{2014} = \text{montant d'amortissement pour l'année 2014}$

9 Ainsi, avec l'information comptable disponible pour les différentes régions, le taux
10 d'inflation long terme (40 ans) et l'âge moyen des conduites évalué selon l'équation
11 précédente, Gaz Métro peut estimer une valeur économique :

³³ Par exemple, une conduite dont la valeur nette vaut 1,5 M\$, dont la valeur historique est de 2 M\$ et qui s'amortit sur une période de 40 ans selon un amortissement linéaire (l'amortissement annuel serait de 50 000 \$) aurait un âge approximatif de 10 ans :
 $t = (2 \text{ M\$} - 1,5 \text{ M\$}) / 50 \text{ k\$} = 10$.

- 1 Valeur économique = $VH \times (1 + 4,28\%)^t$
- 2 où l'âge approximatif des conduites est utilisé pour ramener en dollars
- 3 d'aujourd'hui la valeur historique de celles-ci.

Tableau - I

**Évaluation historique, comptable et économique
des conduites de distribution et d'alimentation par région**

	Valeur historique	Valeur nette	Âge approximatif de la conduite	Valeur économique
	(\$)	(\$)	(an)	(\$)
Abitibi	70 233 553	37 999 146	18,10	149 951 708
Estrie	195 542 653	102 809 801	20,23	456 524 287
Mauricie	103 917 581	59 788 594	16,81	210 205 238
Montréal	900 044 965	505 445 309	20,13	2 092 792 041
Québec	244 017 913	142 618 385	17,59	509 988 427
Saguenay	71 201 189	39 917 975	18,65	155 543 104
Total	1 584 957 856	888 579 210	19,33	3 575 004 806

- 4 Ceci permet de comparer la répartition entre les régions.

Tableau - J

**Répartition du coût
des conduites de distribution et d'alimentation
selon les évaluations historique, comptable et économique par région**

	Valeur historique	Valeur nette	Valeur économique
	(%)	(%)	(%)
Abitibi	4,4 %	4,3 %	4,2 %
Estrie	12,3 %	11,6 %	12,8 %
Mauricie	6,6 %	6,7 %	5,9 %
Montréal	56,8 %	56,9 %	58,5 %
Québec	15,4 %	16,1 %	14,3 %
Total	4,5 %	4,5 %	4,4 %

1 Comme la répartition en fonction d'une valeur économique est relativement proche de la
2 répartition en fonction de la valeur nette, l'utilisation de la valeur nette pour 2014 devrait
3 permettre une mesure de l'interfinancement pour l'année relativement rapprochée de
4 l'interfinancement à long terme. Cela est vrai tant et aussi longtemps que l'âge moyen des
5 conduites pour chacune des régions est relativement semblable. Par contre, dans une
6 année future, dans le cas où Gaz Métro effectuait des travaux importants qui auraient pour
7 effet de modifier de façon significative l'âge moyen des conduites d'une région donnée,
8 alors la mesure d'interfinancement subirait une pression temporaire pour certains clients
9 qui ne représenterait pas l'interfinancement à plus long terme.

ANNEXE 4

Cette annexe est déposée en format Excel seulement.