

**SOCIÉTÉ EN COMMANDITE GAZ MÉTROPOLITAIN**

**CAUSE TARIFAIRE 1999**

**R-3397-98**

**PREUVE EN CHEF :**

**ÉTUDE DU FONDS DE ROULEMENT 1998  
(ÉTUDE LEAD-LAG)  
ET IMPACT SUR LA CAUSE TARIFAIRE 1999**

**TÉMOIN:**

**ÉTIENNE LAGUË**

1 L'objectif de l'étude des délais de recouvrement des dépenses (étude Lead-Lag) est d'évaluer le  
2 fonds de roulement relié à l'encaisse nécessaire à l'entreprise dans l'exercice de ses activités  
3 courantes. Ce fonds de roulement doit être inclus à la base de tarification et rémunéré au même  
4 titre que les investissements dans le réseau de distribution puisqu'il représente les fonds requis par  
5 l'entreprise pour le financement de ses activités courantes.

6  
7 Les principales composantes du fonds de roulement sont:

- 8  
9 - les ventes  
10 - le coût du transport, entreposage et marchandise (TEM)  
11 - les dépenses d'exploitation et d'entretien  
12 - les taxes foncières, de réseau et redevances  
13 - les taxes à la consommation et  
14 - la provision pour mauvaise créance

15  
16  
17 Le fonds de roulement est obtenu de la façon suivante:

18  
19 La première étape consiste à déterminer le délai moyen de perception des revenus de  
20 ventes de gaz à partir de la journée où le gaz est consommé. (Lead)

21  
22 La deuxième étape consiste à déterminer le délai moyen des paiements aux fournisseurs  
23 de biens et services à partir de la journée où les biens et services sont reçus par la société.  
24 (Lag)

25  
26 La troisième étape consiste à dégager le délai net entre la perception des revenus des  
27 clients (étape I) et le paiements aux fournisseurs (étapes II). Ce qui constitue le délai de  
28 recouvrement des dépenses.

29  
30 La dernière étape consiste à déterminer le fonds de roulement en multipliant le délai net par  
31 le coût moyen quotidien des dépenses faisant l'objet de l'étude.

1 Du fonds de roulement ainsi obtenu, nous déduisons l'effet des taxes à la consommation et la  
2 moyenne mensuelle de la provision pour mauvaises créances. Quant à l'effet des taxes à la  
3 consommation, il est l'application du délai net sur les taxes applicables aux ventes et coût du  
4 transport, entreposage et marchandise (TEM).

5  
6 Ce document présente la mise à jour de l'étude Lead/Lag et l'impact de celle-ci sur le fonds de  
7 roulement réglementaire requis pour l'exercice 1998-1999.

8  
9 De plus, cette mise à jour utilise les données réelles les plus récentes à la date de la préparation  
10 du dossier afin de refléter le mieux possible la conjoncture économique actuelle.

11

12

### 13 **COMPARAISON DU DOSSIER TARIFAIRE 1998 À LA PRÉVISION 5/7 1998**

14

15 Le fonds de roulement requis présenté dans le dossier tarifaire 1998 se situait à 16,7 millions \$, il  
16 passera à 10,6 millions \$ à la prévision 5/7 1998 (SCGM-13, document 2, colonne 12 et 13). Cette  
17 baisse de 6,1 millions \$ du fonds de roulement s'explique principalement par l'effet de la taxe de  
18 vente du Québec (TVQ) pour 7,0 millions \$. Par ailleurs l'augmentation du délai moyen de  
19 perception des revenus augmente le fonds de roulement de 0,9 million \$.

20

21

### 22 **VENTES**

23 Le délai moyen de perception des revenus a augmenté de 0,11 jour (SCGM-13, document 6,  
24 colonne 1). Cette augmentation s'explique par la période moyenne des comptes passés dûs des  
25 clients de fin de mois qui ont vu leur période augmenté de 1,12 jours (SCGM-13, document 7,  
26 colonne 4 moins colonne 2, ligne 3), tandis que celle des clients cycliques a diminué de 0,99 jour  
27 (SCGM-13, document 7, colonne 3 moins colonne 1, ligne 3).

1 **COÛT DU TRANSPORT, ENTREPOSAGE ET MARCHANDISE (TEM)**

2 Le délai de paiement moyen des fournisseurs de TEM est demeuré constant (légère diminution de  
3 0,2 jour) (SCGM-13, document 6,colonne 1). Cette fluctuation est principalement due au fait que  
4 tous les paiements à nos principaux fournisseurs sont dus le ou avant le 20 du mois suivant et, qu'à  
5 différents moments durant l'année, nous devons payer le 18 ou 19 du mois suivant, si le 20 tombe  
6 un samedi, un dimanche ou un jour férié. Le coût du TEM a augmenté de 33,5 millions \$ provenant  
7 principalement de la hausse du coût de la marchandise. Cela crée une pression à la hausse sur  
8 le fonds de roulement qui, combiné à la hausse du délai moyen de perception des revenus,  
9 occasionne une augmentation de 0,9 million \$.

10  
11  
12 **TAXES À LA CONSOMMATION**

13  
14 La TVQ ne s'applique pas sur les achats de gaz (marchandise et transport) effectués en dehors du  
15 Québec; les crédits de taxes sur intrants étant alors inexistant, l'entreprise est donc redevable de  
16 la TVQ sans aucune réduction sur ces achats.

17  
18  
19 **COMPARAISON DE LA PRÉVISION 5/7 1998 AU DOSSIER TARIFAIRE 1999**

20  
21 Le fonds de roulement requis pour 1999 passe de 10,6 millions \$ prévu au 5/7 1998 à 8,7 millions \$  
22 (SCGM-13, document 2,colonne 13 et 14). La baisse de 1,9 millions \$ du fonds de roulement  
23 s'explique principalement par la diminution du délai moyen de perception des revenus pour 1,0  
24 million \$ et la diminution des taxes foncières, de réseau et redevances pour 0,8 million \$.

1 **VENTES**

2  
3 Le délai entre la fin de la période de consommation et la date d'échéance des revenus a diminué  
4 de 0,77 jour (SCGM-13, document 6, colonne 5). Cette diminution s'explique d'une part par la  
5 réduction de 1,0 jour (SCGM-13, document 7, colonne 4 moins colonne 6, ligne 1) du délai entre  
6 la fin de la période de consommation et la date d'échéance pour les clients de fin de mois et d'autre  
7 part, par la diminution de la période moyenne des comptes passés dus des clients fin de mois de  
8 0,50 jour (SCGM-13, document 7, colonne 4 moins colonne 6, ligne 3).

9

10

11 **COÛT DU TRANSPORT, ENTREPOSAGE ET MARCHANDISE (TEM)**

12

13 Le délai de paiement moyen des fournisseurs du TEM est demeuré constant. Par ailleurs, le coût  
14 du TEM a augmenté de 68,8 millions \$ (SCGM-13, document 2, colonne 5) provenant  
15 principalement de la hausse du coût de la marchandise. Malgré cette pression à la hausse, la  
16 baisse du délai moyen de perception des revenus est venue renverser cet effet ce qui entraîne une  
17 diminution de 1,0 million \$ sur le fond de roulement.

18

19

20 **TAXES FONCIÈRES, DE RÉSEAU ET REDEVANCES**

21

22 Le délai moyen au niveau de l'ensemble des taxes augmente de 5,38 jours pour se situer à 49,48  
23 jours (SCGM-13, document 6, colonne 4 et 5). Cette fluctuation provient de la mise à jour des  
24 données.

25

26 Quant aux autres éléments, il y a très peu de modifications.

Comparaison sommaire du fonds de roulement requis  
pour l'exercice 1999 par rapport aux besoins de 1998 (\*)

NO DE LIGNE DESCRIPTION	MONTANT (000\$)					NB. DE JOURS LAG					FONDS DE ROULEMENT				
	Ecart	1998	5/7 98	1999	Ecart	Ecart	1998	5/7 98	1999	Ecart	Ecart	1998	5/7 98	1999	Ecart
	(1)	D-97-34 (2)	(3)	(4)	(5) (4)-(3)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10) (9)-(8)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15) (14)-(13)
1	33,453	687,439	720,892	<b>789,652</b>	68,760	0.31	3.11	3.42	<b>2.65</b>	(0.77)	897	5,857	6,755	<b>5,733</b>	(1,021)
2	303	99,997	100,300	<b>104,363</b>	4,053	0.22	23.43	23.65	<b>23.37</b>	(0.28)	79	6,420	6,499	<b>6,661</b>	182
3	(77)	29,411	29,334	<b>24,343</b>	(4,991)	(0.39)	83.74	83.35	<b>87.96</b>	4.61	(48)	6,747	6,699	<b>5,866</b>	(832)
4											(6,992)	(124)	(7,116)	<b>(7,477)</b>	(361)
5											(49)	(2,166)	(2,215)	<b>(2,158)</b>	57
6											<b>(6,114)</b>	<b>16,734</b>	<b>10,620</b>	<b>9,648</b>	<b>(1,974)</b>

Note (\*): La pièce Gmi-113 document 2 du dossier tarifaire 1998 a été révisée pour refléter la décision D-97-34

**Sommaire du calcul de l'étude "(Lead)-Lag"**  
**selon les résultats projetés de l'année 1999**  
**(000'\$)**

No de ligne	Description	Total de l'année (1)	Jours (Lead / Lag) (2)	\$ - Jours (3) (C1 x C2)	Net - Lag (4)	Effet monétaire sur le fonds de roulement (5) (4) * (1) / 365
1	Revenus de gaz	1,173,990	38.48			
2	Coût de transport, d'entreposage et de marchandise (après nivellement)	789,652	(35.83)	(28,293,231)	2.65	<u>5,733</u>
3	Dépenses d'exploitation et d'entretien					
4	Salaires nets	39,888	(4.24)	(169,124)	34.24	3,742
5	D.A.S. et avantages sociaux	40,824	(16.07)	(656,043)	22.41	2,506
6	Services externes					
7	* Assurances générales	1,421	174.50	248,045	212.98	829
8	* Autres dépenses	22,220	(45.00)	(999,884)	(6.52)	(397)
9	Total des dépenses d'exploitation	<u>104,353</u>	<u>(15.11)</u>	<u>(1,577,006)</u>	<u>23.37</u>	<u>6,681</u>
10	Taxes foncières	12,304	116.50	1,433,416	154.98	5,224
11	Taxes sur le capital	8,912	(15.20)	(135,462)	23.28	568
12	Redevances à la Régie	<u>3,127</u>	<u>(29.89)</u>	<u>(93,466)</u>	<u>8.59</u>	<u>74</u>
13	Total des impôts fonciers et redevances à la Régie	<u>24,343</u>	<u>49.48</u>	<u>1,204,488</u>	<u>87.96</u>	<u>5,866</u>

**Effet sur le fonds de roulement des taxes à la consommation  
Pour la période de 12 mois se terminant le 30 septembre 1999  
(000'\$)**

<b>No. de ligne</b>	<b>Description</b>	<b>Rev./Coûts</b>	<b>TPS</b>	<b>TVQ</b>	<b>Délai moyen</b>	<b>Fonds de roulement</b>
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5) ((2)+(3))*(4)/365
1	Ventes cycliques	564,957	39,547	45,338	(23.45)	(5,454)
2	Ventes fin de mois	<u>598,943</u>	41,926	48,065	(35.84)	<u>(8,836)</u>
3	<b>Sous-total - Ventes</b>	1,163,901				<b>(14,290)</b>
4	Coût de transport, d'entreposage et de marchandise	789,652	55,276		40.32	6,106
5	Dépenses d'exploitation - Autres	22,220	1,555	1,783	15.97	146
6	Dépenses en capital	<u>85,356</u>	5,975	6,850	15.97	<u>561</u>
7	<b>Sous-total-Dépenses</b>	897,228				<b><u>6,813</u></b>
8	<b>Fonds de roulement net</b>					<b><u>(7,477)</u></b>

---

**Sommaire des soldes mensuels de la provision  
pour mauvaises créances  
Pour l'exercice terminé le 31 janvier 1998  
(000'\$)**

<u>No de ligne</u>	<u>Mois</u>	
1	1 octobre'97	(1,323)
2	Octobre	(2,269)
3	Novembre	(2,474)
4	Décembre'97	(2,448)
5	Janvier'98	(2,684)
6	Février '97	(1,958)
7	Mars	(2,194)
8	Avril	(2,094)
9	Mai	(2,245)
10	Juin	(2,234)
11	Juillet	(2,358)
12	Août	(2,444)
13	Septembre'97	<u>(1,323)</u>
14	Total	(28,048)
15	<b>Moyenne mensuelle</b>	<b><u>(2,158)</u></b>

Evolution comparative du nombre de jours  
de délai de recouvrement et de paiement

No de ligne	Jours				
	Augmentation (Diminution)	Dossier tarifaire 1998	Projection 5/7 98	Mise à jour Dossier tarifaire 1999	Augmentation (Diminution)
	(1) (3)-(2)	(2)	(3)	(4)	(5) (4)-(3)
1					
2	0.11	39.14	39.25	38.48	(0.77)
3					
4					
5					
6	0.2	(36.03)	(35.83)	(35.83)	0.00
7					
8	0.31	3.11	3.42	2.65	(0.77)
9					
10	0.00	(4.17)	(4.17)	(4.24)	(0.07)
11					
12	0.00	(17.06)	(17.06)	(16.07)	0.99
13	(72.00)	174.50	102.50	174.50	72.00
14	0.00	(45.00)	(45.00)	(45.00)	0.00
15	0.11	(15.71)	(15.60)	(15.11)	0.49
16	0.22	23.43	23.65	23.37	(0.28)
17					
18	0.00	116.90	116.90	116.50	(0.40)
19	0.00	(15.20)	(15.20)	(15.20)	0.00
20	(2.37)	(45.99)	(48.36)	(29.89)	18.47
21	(0.50)	44.60	44.10	49.48	5.38
22	(0.39)	83.74	83.35	87.96	4.61

**Délai total entre la consommation du gaz  
et le recouvrement complet des revenus  
pour la période de 12 mois se terminant le 31 janvier 1998**

No de ligne	Description	Dossier tarifaire 1998		5/7 98		Dossier tarifaire 1999	
		Clients cycliques (1)	Clients fin de mois (2)	Clients cycliques (3)	Clients fin de mois (4)	Clients cycliques (5)	Clients fin de mois (6)
1	Délai entre la fin de la période de consommation et la date d'échéance	21.00	22.00	21.00	22.00	21.00	21.00
2	Période moyenne de consommation	15.20	15.20	15.20	15.20	15.20	15.20
3	Période moyenne des comptes passés dus	<u>1.63</u>	<u>3.20</u>	<u>0.64</u>	<u>4.32</u>	<u>0.64</u>	<u>3.82</u>
		37.83	40.40	36.84	41.52	36.84	40.02
4	Proportion des revenus de chaque groupe	<u>49.26%</u>	<u>50.74%</u>	<u>48.54%</u>	<u>51.46%</u>	<u>48.54%</u>	<u>51.46%</u>
5	Délai total pondéré	18.64	20.50	17.88	21.37	<u>17.88</u>	<u>20.60</u>
6	Délai total pondéré - Clients cycliques et fin de mois		<u>39.14</u>		<u>39.25</u>		<u>38.48</u>

**Evaluation du délai moyen de paiement**  
**Coût de transport, d'entreposage et de marchandise**  
**Pour la période de 12 mois se terminant le 31 janvier 1998**  
**(000'\$)**

No. de ligne	Mois	Montant (1)	Nbre de jours (2)	Total (3)
1	Octobre'97	57,763	21.30	1,230,204
2	Novembre	66,121	19.63	1,297,688
3	Décembre	66,007	20.45	1,349,788
4	<b>Janvier'98</b>	65,285	20.75	1,354,967
5	Février'97	68,636	21.19	1,454,219
6	Mars	68,529	20.19	1,383,479
7	Avril	58,493	21.06	1,231,710
8	Mai	61,604	20.70	1,275,374
9	Juin	59,594	19.32	1,151,117
10	Juillet	59,364	21.18	1,257,102
11	Août	59,450	20.87	1,240,689
12	Septembre'97	<u>56,393</u>	21.13	1,191,337
13		<u>747,240</u>	20.63	<u>15,417,673</u>
14	Periode couverte (service lag)		<u>15.20</u>	
15	<b>Delai moyen de paiement</b>		<b><u>35.83</u></b>	

Evaluation du nombre de jours de Lead / Lag  
Relié à la masse salariale  
Pour une période de 12 mois se terminant le 31 décembre 1997

No. de Ligne		Montant (000\$)	Nbre de jours (Lead) / Lag	Total \$ * jours
		(1)	(2)	(3) (1)*(2)
1	<b>Salaires nets</b>			
2	Syndiqués	19,428	(6.50)	(126,283)
3	Cadres	9,428	(0.50)	(4,714)
4	Cadres supérieurs	<u>619</u>	9.83	<u>6,084</u>
5	<b>Total des salaires nets</b>	29,475	<b><u>(4.24)</u></b>	(124,913)
6	<b>D.A.S. gouvernementales</b>			
7	Syndiqués	14,005	(11.50)	(161,060)
8	Cadres	7,476	(5.50)	(41,116)
9	Cadres supérieurs	1,865	0.00	0
10	<b>Autres déductions</b>			
11	<b>Cotisations syndicales et Epargne projet</b>			
12	Syndiqués	3,105	(6.50)	(20,184)
13	Cadres	785	(0.50)	(393)
14	Cadres supérieurs	0	9.83	0
15	<b>Régime de pension et autres</b>	2,926	(36.00)	(105,331)
16	<b>Avantages sociaux</b>			
17	<b>Programmes gouvernementaux</b>			
18	Syndiqués	3,122	(11.50)	(35,907)
19	Non-syndiqués	1,564	(5.50)	(8,602)
20	Cadres supérieurs	204	(5.50)	(1,120)
21	<b>Pension, Epargne salaire et</b>			
22	<b>assurance groupe</b>	5,936	(36.00)	(213,711)
23	<b>Autres</b>	<u>2,441</u>	(45.20)	<u>(110,337)</u>
24	<b>Total des D.A.S et avantages sociaux</b>	43,430	<b><u>(16.07)</u></b>	(697,761)

**Evaluation du nombre de jours de Lead / Lag  
Relié aux assurances payées d'avance**

Suite à un retard dans la facturation par le fournisseur pour l'année 1998, notre évaluation est basée exceptionnellement sur les résultats de l'année 1997, soit pour la période du 30 septembre 1996 au 30 septembre 1997.

<b>No de ligne</b>		<u>Net Lead / Lag</u>	
1	Période couverte	365 jours	182.5
2	Date de paiement	08/10/1996	<u>(8.0)</u>
3	Nombre de jours		<u>174.5</u>

Evaluation du nombre de jours de Lead / Lag  
Relié aux taxes foncières  
Pour la période de 12 mois se terminant le 31 décembre 1998

No de ligne	Description	Date du paiement (1)	Montant (2)	(Lead) / Lag mois (3)	Période de service (4)	Net Lead / Lag mois (5)	Total \$* jours (7) (2)*(5)
1	<u>Taxes sur le réseau</u>	1er mars					
2	Du 1er janvier au 28 février			(2)	(1)	(1)	
3	Du 1er mars au 31 décembre			10	5	<u>5</u>	
4	Net Lead \ Lag					4	mois
5			10,567,050			121.67	jours 1,285,657,750
6	<u>Taxes foncières municipales</u>	1er mars					
7	<u>et d'affaires</u>	1er juin					
8	<u>1er paiement:</u>						
9	Du 1er janvier au 28 février			(2)	(1)	(1)	
10	Du 1er mars au 31 mai			3	1.5	<u>1.5</u>	
11	Net Lead \ Lag					0.5	mois
12			488,625			15.21	jours 7,431,172
13	<u>2e paiement:</u>						
14	Du 1er juin au 31 décembre			7	3.5	3.5	mois
15	Net Lead \ Lag		488,625			106.46	jours 52,018,203
16	Total dollars * jours						1,345,107,125
17	Total facturé		11,544,300				11,544,300
18	Nombre de jours Lead / Lag						<u>116.5</u>

Evaluation du nombre de jours de Lead / Lag  
Relié aux redevances à la Régie

No de ligne	Mois	Montant (1)	Date encaissée (2)	Nbre de jours (3)	Total (4) (1)*(3)
<b>1 Ministère des finances - Régie du bâtiment:</b>					
2	Septembre'97	136,222.00	31-10-97	31	4,222,882
3	Octobre'97	183,208.00	01-12-97	31	5,679,448
4	Novembre'97	221,440.00	05-01-98	36	7,971,840
5	Decembre'97	245,589.00	02-02-98	33	8,104,437
6	Janvier'98	247,404.00	02-03-98	30	7,422,120
7	Fevrier'97	223,416.00	01-04-97	32	7,149,312
8	Mars'97	235,541.00	30-04-97	30	7,066,230
9	Avril'97	196,486.00	02-06-97	33	6,484,038
10	Mai'97	165,919.00	09-07-97	39	6,470,841
11	Juin'97	126,027.00	31-07-97	31	3,906,837
12	Juillet'97	122,785.00	02-09-97	33	4,051,905
13	Aout'97	126,809.00	30-09-97	30	3,804,270
14		<b>2,230,846.00</b>		<b>32.42</b>	<b>72,334,160</b>
<b>15 Régie de l'énergie :</b>					
16	octobre'98	73,115.00		(31)	(2,266,565)
17	novembre	73,115.00		(30)	(2,193,450)
18	Decembre	73,115.00		(31)	(2,266,565)
19	Janvier'99	73,115.00		(31)	(2,266,565)
20	Fevrier	73,115.00		(28)	(2,047,220)
21	Mars	73,115.00		(31)	(2,266,565)
22	Avril	73,115.00		(30)	(2,193,450)
23	Mai	73,115.00		(31)	(2,266,565)
24	Juin	73,115.00		(30)	(2,193,450)
25	Juillet	73,115.00		(31)	(2,266,565)
26	Aout	73,115.00		(31)	(2,266,565)
27	Septembre'99	73,115.00		(30)	(2,193,450)
28	TOTAL	<b>877,380.00</b>		<b>(30.42)</b>	<b>(26,686,975)</b>
29	GRAND TOTAL	<b>3,108,226.00</b>		<b>14.69</b>	<b>45,647,185</b>
30	Plus "service lag"			<b>15.20</b>	
31	Nombre de jours de lag			<b>29.89</b>	