

**OPTIONS D'ACHATS DE GAZ NATUREL
EN REMPLACEMENT
DE LA CAPACITÉ D'ENTREPOSAGE
NON RENOUVELÉE AU 1^{ER} AVRIL 2013
(suivi de la décision D-2013-035)**

TABLE DES MATIÈRES

	Page
<i>Introduction</i>	3
<i>1. Options d'achats de gaz naturel en hiver.....</i>	3
<i>Conclusion.....</i>	8

1 **INTRODUCTION**

2 Au 1^{er} avril 2013, Gaz Métro a décontracté une capacité d'entreposage de 116,1 10⁶m³ chez
3 Union Gas et l'a remplacée par un contrat de « capacité de retrait et injection seulement ». La
4 demande d'approbation quant aux paramètres contractuels reliés à l'entente avec Union Gas a
5 été déposée dans le cadre de la Cause tarifaire 2013 (R-3809-2012, B-0238, Gaz Métro-1,
6 Document 17). La décision D-2013-035 de la Régie de l'énergie (la « Régie ») approuvait la
7 proposition de Gaz Métro.

8 Ce non-renouvellement de capacité d'entreposage implique que les achats de gaz naturel sont
9 déplacés de l'été vers l'hiver. Certaines options peuvent être envisagées pour effectuer ces
10 achats. Dans la décision D-2013-035, la Régie ordonnait :

11 « [33] [...] déposer, dans les 90 jours suivant la présente décision et dans le cadre du
12 prochain dossier tarifaire, un rapport permettant de comparer et déterminer les
13 caractéristiques des ententes que le distributeur entend mettre en place pour
14 remplacer la tranche d'entreposage non renouvelée. Ce rapport devra notamment :

- 15 • identifier les diverses options de remplacement de la tranche d'entreposage de
16 116,1 10⁶m³ non renouvelée ;
- 17 • évaluer le gain potentiel espéré associé à ces options ainsi que les risques, à
18 savoir la variabilité des résultats, en regard du coût de chaque option. Ces
19 analyses doivent prendre en compte la variabilité historique quotidienne (sur
20 une dizaine d'années ou plus, si possible) des conditions climatiques (et des
21 besoins) et des prix. »

22 Le présent document vise à répondre à la demande de la Régie.

23 **1. OPTIONS D'ACHATS DE GAZ NATUREL EN HIVER**

24 La structure d'approvisionnement de Gaz Métro est constituée de différents outils : des
25 capacités de transport depuis l'Alberta et le sud de l'Ontario, du stockage dans son territoire et
26 hors de son territoire et des livraisons dans son territoire.

27 Une des particularités de détenir de l'entreposage est d'acheter le gaz naturel en été pour être
28 injecté dans les sites et de le retirer en hiver, permettant de profiter des prix normalement plus
29 bas en été qu'en hiver. À partir du moment où la capacité d'entreposage est réduite, puisque le
30 besoin en hiver est le même, cela signifie que le gaz naturel doit être acheté en hiver. Il s'agit

1 donc d'un déplacement des volumes d'achat de l'été vers l'hiver. Il n'y a pas vraiment d'option
2 de remplacement à la réduction des capacités d'entreposage, il s'agit plutôt de définir une
3 stratégie d'achat du gaz naturel.

4 Il est important de rappeler que le plan d'approvisionnement est établi sur une base macro et
5 permet de définir la structure d'approvisionnement requise pour répondre à la demande
6 projetée. La planification quotidienne réelle des approvisionnements s'avérera différente étant le
7 reflet de la demande réelle, les conditions climatiques et l'apport des différents
8 approvisionnements au cours d'une journée.

9 Lors de l'établissement du plan d'approvisionnement, la demande projetée, la structure
10 d'approvisionnement et les niveaux cibles d'inventaires dans les sites d'entreposage définissent
11 le profil d'achat de gaz naturel requis pour répondre aux besoins.

12 Pour le site d'entreposage de Union Gas, les contraintes contractuelles suivantes viennent en
13 partie guider les niveaux cibles :

- 14 • le service est interruptible en retrait pour les mois d'avril et mai ;
- 15 • le service est interruptible en injection pour les mois d'octobre et novembre ;
- 16 • le niveau d'entreposage doit être à moins de 45 % de la capacité totale au moins une
17 journée entre le 31 mars et le 30 avril ;
- 18 • le niveau d'entreposage doit être à plus de 75 % de la capacité totale au moins une
19 journée entre le 30 septembre et le 31 octobre ;
- 20 • la capacité de retrait est diminuée de 33,3 % lorsque le niveau d'inventaire est en deçà
21 de 25 % de la capacité totale ; et
- 22 • la capacité d'injection est diminuée de 33,3 % lorsque le niveau d'inventaire est au-delà
23 de 75 % de la capacité totale.

24 Gaz Métro vise un niveau d'entreposage d'environ 13 % au 31 mars sous une année normale.
25 Ce niveau permet, d'une part, de conserver la marge de manœuvre pour faire face à un hiver
26 chaud et s'assurer de rencontrer le niveau maximum d'inventaire requis contractuellement entre

1 le 31 mars et le 30 avril et, d'autre part, de garder un niveau minimal en inventaire pour les
2 besoins opérationnels. La baisse de la capacité de retrait est effective à la mi-février.

3 Le niveau d'entreposage visé au 30 septembre est de 98 %, ne pouvant prendre le risque de ne
4 pas pouvoir injecter en octobre et novembre et ne pas être à pleine capacité pour le début de la
5 saison froide. La baisse de la capacité d'injection est effective au début août.

6 Le non-respect des niveaux maximums de 45 % du 31 mars au 30 avril et minimums de 75 %
7 du 30 septembre au 31 octobre entraîne des pénalités importantes, et le fait que les mois de
8 référence sont interruptibles en retrait ou en injection, le cas échéant, vient renforcer le besoin
9 de prudence dans la gestion des inventaires.

10 Considérant ces éléments, Gaz Métro établit sa structure d'achat de gaz naturel pour répondre
11 à la demande projetée.

12 L'annexe 1 présente le profil d'achat de gaz naturel à Dawn établi pour l'année 2013 permettant
13 de répondre à la demande et de rencontrer les cibles de niveaux d'inventaire dans les sites
14 d'entreposage. Pour établir ce plan, le contrat de 116,1 10⁶m³ non renouvelé auprès de Union
15 Gas a été exclu dès le 1^{er} octobre 2012.

16 Ces achats peuvent être effectués d'avance (achats à indice) ou effectués au besoin (achats
17 spot). De plus, lorsque les achats sont effectués d'avance, ils peuvent être concrétisés sur une
18 base annuelle ou pluriannuelle.

19 La stratégie d'achats appliquée par Gaz Métro est la suivante :

- 20 • Les mois d'octobre et novembre sont des mois d'épaulement où la température peut
21 influencer de façon importante la consommation de la clientèle. Ainsi, considérant les
22 contraintes des contrats d'entreposage de Union Gas, ces achats sont effectués sur une
23 base « spot ». Il en est de même pour les mois d'août et septembre.
- 24 • Pour la période de l'hiver, Gaz Métro vise l'achat de la presque totalité des quantités
25 projetées en avance, sur la base d'indice, conservant une certaine quantité comme
26 marge de manœuvre pour faire face à un hiver chaud ou une baisse de la demande.

- 1 • Gaz Métro attend la fin de l'hiver avant de contracter des achats en bloc pour les mois
2 d'avril à juillet afin de garder toute la flexibilité pour moduler les achats en fonction des
3 résultats de l'hiver et de la projection de la demande.

4 Le besoin d'achat de gaz en hiver à la suite d'une diminution de la capacité d'entreposage chez
5 Union Gas se retrouve implicitement considéré dans la planification d'approvisionnement.

6 Lors de l'analyse pour le renouvellement de la capacité d'entreposage, Gaz Métro a comparé
7 trois modes d'achats de gaz :

- 8 1. Intégration annuelle à la planification dans les achats du bloc de décembre à mars ;
9 2. Achat pluriannuel (6 ans) sur une base uniforme ;
10 3. Achat pluriannuel (6 ans) sur une base variable avec obligation d'utiliser la totalité
11 contractée.

12 En 2012, la valeur des achats pluriannuels (options 2 et 3) rendait ces options intéressantes.
13 Toutefois, l'option 3 n'avait pas vraiment de valeur ajoutée, Gaz Métro pouvant elle-même gérer
14 ses besoins variables avec le maintien des capacités de retrait et d'injection malgré la
15 diminution de la capacité totale d'entreposage détenue. Ainsi, seule l'option 2 était intéressante,
16 pouvant générer une baisse des coûts d'approvisionnement comparativement à l'achat sur une
17 base annuelle.

18 Le contexte gazier actuel amène Gaz Métro à revoir sa position. Les développements récents
19 relatifs à la disponibilité des capacités de transport entre Dawn et son territoire amènent
20 Gaz Métro à ne pas s'engager pour le moment dans des contrats pluriannuels. En effet,
21 Gaz Métro doit conserver toute la latitude si les achats de fourniture du service du distributeur
22 (gaz de réseau) devaient être effectués à d'autres points que Dawn. Veuillez vous référer à la
23 pièce Gaz Métro-2, Document 1, sections 7 à 9 pour des informations plus détaillées.

24 Sous le mode d'achat de l'intégration annuelle à la planification d'approvisionnement, les achats
25 peuvent être contractés d'avance, sur une base uniforme de décembre à mars, ou achetés au
26 besoin, sur une base variable.

1 Afin de comparer ces deux bases, uniforme ou variable, et de répondre à la demande de la
2 Régie, Gaz Métro a estimé les coûts du plan d'approvisionnement en fonction des hypothèses
3 suivantes :

4 1. Plan d'approvisionnement 2013, projeté à température normale, modifié pour exclure le
5 contrat de 116,1 10⁶m³ d'entreposage auprès de Union Gas dès le 1^{er} octobre 2012 et
6 établi en fonction de la stratégie d'achat décrite aux pages 5 et 6 ;

7 2. Évaluation des achats

8 a. Option achat uniforme : achat de 911 10³m³/jour du 1^{er} décembre au 31 mars ;

9 b. Option achats variables : évaluation des retraits quotidiens qui auraient été
10 effectués au site de Union Gas du 1^{er} décembre au 31 mars si la capacité
11 d'entreposage avait été conservée, soit 25 % des retraits totaux prévus. Cette
12 hypothèse permet d'intégrer au plan d'approvisionnement, une précision
13 quotidienne dans l'analyse des besoins pour répondre à la demande ;

14 3. Simulation des conditions climatiques de 2006 à 2012 ;

15 4. Pour chacune des années évaluées, utilisation des prix suivants :

16 a. Utilisation de l'indice AECO 5A réel pour chaque mois ;

17 b. Achat uniforme de 911 10³m³/jour : prix moyen des achats réels de Gaz Métro
18 contractés d'avance pour le bloc du 1^{er} décembre au 31 mars, excluant les
19 achats pluriannuels ; et

20 c. Achats variables : Prix quotidiens réels « spot » à Dawn.

21 L'annexe 2 présente les résultats comparatifs des deux bases d'achat pour l'année normale et
22 pour les conditions climatiques et des prix des années 2006 à 2012. Gaz Métro ne peut
23 produire de simulation pour les années antérieures étant donné qu'il n'y a pas de prix de
24 référence pour des blocs d'achats contractés d'avance, annuellement, avant l'année 2006.

25 Les résultats montrent que les achats en hiver sont inférieurs pour les scénarios à achats
26 variables lorsque l'hiver est plus chaud que la normale. Plus l'hiver est chaud, plus la baisse
27 des achats en hiver est importante (exemple 2010 et 2012). À l'inverse, un hiver plus froid que

1 la normale entraînera une augmentation des achats « spot » en hiver (exemple 2009
2 légèrement plus froid que la normale).

3 Au niveau des coûts, l'impact sera fonction des différents prix d'achats et de leur variabilité
4 entre l'hiver et l'été. Les variations de coûts d'approvisionnement entre les scénarios à achats
5 variables (achats spot) versus les scénarios à achat uniforme (achats à indice) se situent entre
6 -0,8 M\$ à +1,3 M\$. En pourcentage, ces variations représentent entre [-0,09 % ; +0,07 %] des
7 coûts totaux d'approvisionnement.

8 La relativité des prix hiver / été de chaque base (indice et « spot ») a un impact important
9 comme le démontre la différence des résultats en 2012 (-0,8 M\$) et 2010 (+0,4 M \$) pour des
10 quantités similaires d'achats transférées de l'hiver à l'été.

11 **CONCLUSION**

12 À la lumière de ces résultats, il est difficile de tirer des conclusions quant au scénario à
13 privilégier. Nul ne peut prévoir quel type d'hiver se présentera ni quels sont les prix réels des
14 indices AECO (ou tout autre indice) et des achats spot à Dawn et de l'effet combiné de tous ces
15 facteurs.

16 Les scénarios sous les conditions normales présentés à l'annexe 2, considérant les projections
17 de prix lors d'établissement du plan d'approvisionnement à la Cause tarifaire, montrent le peu
18 de variation entre l'un et l'autre des scénarios (achat uniforme ou achat variable) soit 0,01 %
19 des coûts totaux d'approvisionnement.

20 Gaz Métro juge que sa stratégie consistant à ne concrétiser d'avance qu'une partie des achats
21 sur la période du 1^{er} décembre au 31 mars, sur une base annuelle, et conserver une quantité
22 comme marge de manœuvre pour faire face à un hiver chaud ou une baisse de la demande
23 constitue une approche valable et prudente.

24 **Gaz Métro demande à la Régie de prendre acte du présent rapport qui permet de**
25 **comparer et de déterminer les caractéristiques des ententes qu'elle entend mettre en**
26 **place pour remplacer la tranche d'entreposage non renouvelée.**

ANNEXE 1 - STRATÉGIE D'ACHATS DE GAZ NATUREL À DAWN - ANNÉE 2013 (10³m³)

(1)	oct-12 (2)	nov-12 (3)	déc-12 (4)	janv-13 (5)	févr-13 (6)	mars-13 (7)	avr-13 (8)	mai-13 (9)	juin-13 (10)	juil-13 (11)	août-13 (12)	sept-13 (13)	Total (14)
1 Achats par bloc													
2 Octobre	55 635	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	55 635
3 Novembre	0	147 268	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	147 268
4 Février	0	0	0	0	26 234	0	0	0	0	0	0	0	26 234
5 Janvier-février	0	0	0	32 317	29 190	0	0	0	0	0	0	0	61 507
6 Décembre-février	0	0	23 727	23 727	21 430	0	0	0	0	0	0	0	68 884
7 Janvier-mars	0	0	0	4 091	3 695	4 091	0	0	0	0	0	0	11 876
8 Décembre-mars	0	0	189 813	189 813	171 444	189 813	0	0	0	0	0	0	740 881
9 Décembre-avril	0	0	28 636	28 636	25 864	28 636	27 712	0	0	0	0	0	139 483
10 Avril-juillet	0	0	0	0	0	0	83 927	86 725	83 927	86 725	0	0	341 304
11 Août-septembre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	58 907	57 007	115 914
12 Achats spot	0	0	0	0	0	864	40 530	1 780	0	0	0	293	43 466
13 Total des achats	55 635	147 268	242 175	278 583	277 857	223 403	152 169	88 505	83 927	86 725	58 907	57 300	1 752 453
14 10³m³/jour	1 795	4 909	7 812	8 987	9 923	7 207	5 072	2 855	2 798	2 798	1 900	1 910	

ANNEXE 2 - ÉVALUATION DES OPTIONS D'ACHATS DE GAZ NATUREL

Plan 2013 avec conditions climatiques et prix	DJ	Hypothèses de prix						Volume d'achats à Dawn			Coût du plan d'appro 000 \$ (13)		
		Indice AECO			Prix spot moyen à Dawn			Prix d'achat AECO +	Hiver	Été		Total	
		Hiver ¢/m ³ (3)	Été ¢/m ³ (4)	Annuel ¢/m ³ (5)	Hiver ¢/m ³ (6)	Été ¢/m ³ (7)	Annuel ¢/m ³ (8)	Déc-mars ¢/m ³ (9)	10 ⁶ m ³ (10)	10 ⁶ m ³ (11)		10 ⁶ m ³ (12)	
1	Conditions normales 2013												
2	Achat uniforme	3 043	11,481	11,443	11,481	11,237	10,166	10,609	2,652	1 169,3	583,2	1 752,5	1 020 799
3	Achats variables	3 043	11,481	11,443	11,481	11,237	10,166	10,609	n/a	1 169,7	582,6	1 752,3	1 020 916
4	Variation									0,4	-0,5	-0,1	117,6
5													0,01%
6	Conditions 2006												
7	Achat uniforme	2 763	31,898	24,317	27,476	37,863	29,757	33,110	5,245	1 100,8	544,8	1 645,6	1 881 551
8	Achats variables	2 763	31,898	24,317	27,476	37,863	29,757	33,110	n/a	1 100,3	545,1	1 645,5	1 882 806
9	Variation									-0,5	0,4	-0,1	1 255,2
10													0,07%
11	Conditions 2007												
12	Achat uniforme	2 942	26,636	21,865	23,853	30,117	26,681	28,102	4,985	1 063,4	607,5	1 670,9	1 705 511
13	Achats variables	2 942	26,636	21,865	23,853	30,117	26,681	28,102	n/a	1 064,9	605,8	1 670,8	1 704 691
14	Variation									1,6	-1,7	-0,1	-820,3
15													-0,05%
16	Conditions 2008												
17	Achat uniforme	2 994	25,979	30,704	28,736	29,925	36,284	33,653	4,684	1 203,8	534,8	1 738,6	1 955 791
18	Achats variables	2 994	25,979	30,704	28,736	29,925	36,284	33,653	n/a	1 203,7	534,8	1 738,5	1 955 966
19	Variation									-0,1	0,1	-0,1	175,2
20													0,01%
21	Conditions 2009												
22	Achat uniforme	3 126	20,158	13,293	16,154	24,885	16,929	20,221	5,345	1 181,0	573,1	1 754,1	1 305 410
23	Achats variables	3 126	20,158	13,293	16,154	24,885	16,929	20,221	n/a	1 181,5	572,5	1 754,0	1 305 104
24	Variation									0,5	-0,6	-0,1	-305,5
25													-0,02%
26	Conditions 2010												
27	Achat uniforme	2 610	17,263	13,665	15,164	19,444	17,121	18,082	3,250	1 040,6	535,7	1 576,3	1 207 448
28	Achats variables	2 610	17,263	13,665	15,164	19,444	17,121	18,082	n/a	1 032,4	543,8	1 576,2	1 207 866
29	Variation									-8,1	8,1	0,0	418,2
30													0,03%
31	Conditions 2011												
32	Achat uniforme	3 051	13,538	13,289	13,393	16,013	15,729	16,414	3,061	1 177,7	581,2	1 758,9	1 127 818
33	Achats variables	3 051	13,538	13,289	13,393	16,013	15,729	16,414	n/a	1 177,6	581,2	1 758,8	1 127 817
34	Variation									-0,1	0,0	-0,1	-0,6
35													0,00%
36	Conditions 2012												
37	Achat uniforme	2 577	9,050	8,167	8,535	11,704	10,663	11,093	3,453	1 031,7	506,0	1 537,7	838 390
38	Achats variables	2 577	9,050	8,167	8,535	11,704	10,663	11,093	n/a	1 021,8	515,9	1 537,7	837 640
39	Variation									-9,9	9,9	0,0	-749,7
40													-0,09%