

**ÉTABLISSEMENT DES COÛTS POUR LES
VENTES DE GAZ NATUREL LIQUÉFIÉ**

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION.....	3
1. PRÉVISION DE LA DEMANDE DE VENTES GNL	3
2. UTILISATION DE L'USINE LSR	4
2.1. Données sur les capacités de chaque activité de l'usine LSR.....	5
2.2. Répartition des coûts de l'usine LSR.....	6
2.3. Coûts unitaires moyens et coût d'utilisation pour le client GM GNL.....	6
3. COÛT DE MAINTIEN DE LA FIABILITÉ.....	6
4. COÛTS LIÉS À LA FOURNITURE, LA COMPRESSION, LE TRANSPORT, L'ÉQUILIBRAGE, LA DISTRIBUTION ET LE SPEDE	7
4.1. Fourniture et compression	7
4.2. Transport	7
4.3. Équilibrage.....	7
4.4. Distribution.....	7
4.5. SPEDE	8
5. TRAITEMENT À LA CAUSE TARIFAIRE 2016.....	8
CONCLUSION	9
ANNEXE 1 – Coûts projetés de l'utilisation de l'usine LSR à la Cause tarifaire 2016	10

INTRODUCTION

1 Ce document a pour objectif de présenter la description détaillée des méthodes d'établissement
2 des coûts pour les ventes de gaz naturel liquéfié (GNL) qui seront appliquées en réduction du
3 revenu requis de la Cause tarifaire 2016.

4 Dans le présent document, le terme client GM GNL sera utilisé pour représenter l'activité non
5 réglementée. Le processus présenté dans les sections suivantes couvrira uniquement l'aspect
6 des ventes de GNL. Les éléments suivants seront couverts :

- 7 1. prévision des ventes de GNL pour la Cause tarifaire 2016;
- 8 2. évaluation des coûts d'utilisation de l'usine LSR (entreposage, liquéfaction en été,
9 liquéfaction en hiver, regazéification) et détermination des coûts unitaires moyens;
- 10 3. impact sur la structure d'approvisionnement et évaluation de la capacité à contracter par
11 le client GM GNL afin d'assurer le maintien de la fiabilité;
- 12 4. évaluation des coûts reliés à la fourniture, la compression, le transport, l'équilibrage, la
13 distribution et le système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à
14 effet de serre (SPEDE); et
- 15 5. traitement dans les pièces de la Cause tarifaire 2016.

1. PRÉVISION DE LA DEMANDE DE VENTES GNL

16 La prévision de la demande de ventes de GNL a été déposée dans le cadre du Plan
17 d'approvisionnement 2016-2019 (Gaz Métro-103, Document 2). Pour l'année 2015-2016, les
18 ventes de GNL prévues sont les suivantes :

Tableau 1

Année financière	Type de service	Ventes de GNL (10 ³ m ³)		
		Hiver	Été	Total
2015-2016	Interruptible	11 862	21 710	33 572

1 Pour l'année 2015-2016, une partie des volumes sera desservie par le distributeur pour les
2 services de fourniture et de compression (le service de compression est seulement prévu pour le
3 mois d'octobre puisqu'il sera aboli à compter du 1^{er} novembre 2015). Société en commandite
4 Gaz Métro (« Gaz Métro ») assurera le service de la fourniture pour une proportion de 66 % des
5 volumes du client GM GNL prévus, soit 22 155 10³m³.

2. UTILISATION DE L'USINE LSR

6 Il y a quatre types d'activité à l'usine LSR : l'entreposage, la liquéfaction en été, la liquéfaction en
7 hiver et la regazéification. De plus, physiquement, une évaporation du gaz naturel est observée
8 quotidiennement. Cette évaporation retourne dans le réseau gazier de Gaz Métro. Ces éléments
9 seront considérés dans la détermination du coût de l'utilisation de l'usine LSR pour les besoins
10 du client GM GNL.

11 La période d'hiver visée dans le présent exercice couvre la période du 16 décembre au 15 mars.

12 Le processus d'évaluation des coûts moyens d'utilisation de la capacité de l'usine LSR est le
13 suivant :

- 14 1. répartition des coûts de l'usine LSR entre les quatre types d'activité, en distinguant les
15 coûts fixes et les coûts variables;
- 16 2. établissement d'un coût unitaire moyen pour les activités d'entreposage, de liquéfaction
17 en été et de liquéfaction en hiver (coûts fixes et variables); et
- 18 3. évaluation de la portion des coûts attribués au client GM GNL en fonction des coûts
19 unitaires moyens appliqués aux capacités ou quantités de chaque service qui lui sera
20 fourni.

21 Cette approche permet d'identifier spécifiquement les différents coûts reliés à l'utilisation de
22 l'usine LSR en fonction de ses activités distinctes et de les attribuer adéquatement entre l'activité
23 réglementée et le client GM GNL. Les coûts unitaires moyens sont obtenus en divisant les coûts
24 reliés à chaque type d'activité par un dénominateur particulier à chaque cas qui sera expliqué en
25 détail dans les sous-sections suivantes. L'annexe 1 présente l'évaluation des coûts moyens
26 d'utilisation de l'usine LSR pour la Cause tarifaire 2016.

2.1. DONNEES SUR LES CAPACITES DE CHAQUE ACTIVITE DE L'USINE LSR

Entreposage (annexe 1, tableau 1, lignes 1 à 3)

1 La capacité totale d'entreposage de l'usine LSR est de 58 591 10³m³. La capacité de volume utile
2 s'élève à 56 600 10³m³. Cette capacité sera utilisée pour déterminer le coût unitaire moyen des
3 frais fixes de cette activité.

4 La capacité d'entreposage maximale requise qui est réservée au client GM GNL pour répondre
5 à ses besoins, hiver comme été, en fonction de sa projection des ventes de GNL pour 2016 est
6 de 1 937 10³m³, incluant l'effet de l'évaporation.

Liquéfaction (annexe 1, tableau 1, lignes 4 à 12)

7 La capacité potentielle de liquéfaction est évaluée en fonction des quantités disponibles à la
8 liquéfaction pour l'activité réglementée en 2016 (54 946 10³m³) et pour le client GM GNL
9 (33 572 10³m³), pour un total de liquéfaction de 88 518 10³m³ (annexe 1, tableau 1, lignes 4 à 6).
10 Cette capacité sera utilisée pour déterminer le coût unitaire moyen des frais fixes de cette activité.
11 Il est à noter que la capacité potentielle de liquéfaction est supérieure à la capacité totale
12 d'entreposage, ce qui s'explique par la possibilité de liquéfier également pendant l'hiver.

13 La quantité annuelle de liquéfaction est scindée en deux éléments : la quantité de liquéfaction en
14 été et la quantité de liquéfaction en hiver. L'évaporation engendrée par chaque type de
15 liquéfaction est ajoutée directement à chacune d'elles, tel que présenté au tableau 2 de
16 l'annexe 1.

- 17 • La quantité annuelle de liquéfaction en été, incluant les volumes liés à l'évaporation est
18 ensuite reportée au tableau 1, de l'annexe 1, aux lignes 7 à 9.
- 19 • La quantité annuelle de liquéfaction en hiver, incluant les volumes liés à l'évaporation est
20 ensuite reportée au tableau 1, de l'annexe 1, aux lignes 10 à 12.

Regazéification

21 Bien que Gaz Métro ait établi les coûts attribuables à l'activité de regazéification, elle ne traitera
22 pas des coûts unitaires moyens reliés à cette activité dans le cadre de ce dossier étant donné
23 que le client GM GNL n'utilise pas ce type de service et n'a donc pas à assumer une partie de
24 ces coûts.

2.2. REPARTITION DES COÛTS DE L'USINE LSR

1 Le tableau 3 de l'annexe 1, lignes 1 à 30, présente les résultats de la répartition des coûts entre
2 les différentes activités : entreposage, liquéfaction en été, liquéfaction en hiver et regazéification.

3 Les éléments plus spécifiques relatifs aux calculs et répartitions effectués sont les suivants :

- 4 • les coûts de l'usine LSR prévus à la Cause tarifaire 2016 ont été évalués en fonction du
5 niveau d'activité prévu;
- 6 • la méthode de répartition des différents coûts entre les activités de liquéfaction,
7 d'entreposage et de regazéification est décrite à la colonne 3;
- 8 • les colonnes 4 à 9 détaillent, pour chaque type d'activité de l'usine LSR, la répartition des
9 coûts fixes et variables; et
- 10 • le coût total d'utilisation de l'usine LSR, incluant les dépenses d'amortissement, le
11 rendement sur la base de tarification reliée aux coûts non amortis et les impôts, est
12 présenté à la ligne 30.

2.3. COÛTS UNITAIRES MOYENS ET COUT D'UTILISATION POUR LE CLIENT GM GNL

13 Les coûts unitaires moyens d'utilisation de l'usine LSR sont présentés par activité à la ligne 32
14 du tableau 3 de l'annexe 1.

15 Le coût d'utilisation de l'usine LSR pour le client GM GNL est présenté au tableau 3 de l'annexe
16 1 à la ligne 34. Il est calculé en appliquant le coût unitaire moyen de l'entreposage, de la
17 liquéfaction en été et de la liquéfaction en hiver, aux capacités ou quantités respectives propres
18 au client GM GNL pour chacune de ces activités.

3. COÛT DE MAINTIEN DE LA FIABILITÉ

19 Conformément à la décision de la Régie de l'énergie (la « Régie ») D-2015-012, dans le cadre de
20 son Plan d'approvisionnement 2016-2019, Gaz Métro a analysé les besoins d'outil de maintien
21 de la fiabilité (Gaz Métro-103, Document 2).

22 Les résultats de cette analyse démontrent que la réservation d'une capacité de l'usine LSR au
23 client GM GNL ne nécessite pas d'ajout de capacité de transport. Ainsi, aucun outil de maintien
24 de fiabilité n'est requis pour l'exercice 2016.

4. COÛTS LIÉS À LA FOURNITURE, LA COMPRESSION, LE TRANSPORT, L'ÉQUILIBRAGE, LA DISTRIBUTION ET LE SPEDE

1 Considérant la décision D-2010-144, la présente section a pour but de décrire la méthode
2 d'établissement des coûts des services de fourniture, de compression, de transport, d'équilibrage,
3 de distribution et du SPEDE.

4.1. FOURNITURE ET COMPRESSION

4 Comme mentionné précédemment, Gaz Métro prévoit qu'une partie de la consommation du client
5 GM GNL sera desservie par le service du distributeur pour la fourniture et la compression.

4.2. TRANSPORT

6 Le coût du service de transport est établi en appliquant le tarif du service de transport du
7 distributeur établi pour la zone Sud à la Cause tarifaire 2016.

8 Il est à noter que le coût unitaire moyen utilisé pour évaluer les coûts de transport du client
9 GM GNL dans le calcul du revenu requis peut être légèrement différent de l'application du tarif de
10 transport étant donné l'effet itératif résultant de la méthode d'évaluation du revenu requis. Il s'agit
11 ici d'un impact mineur sur le résultat final.

4.3. ÉQUILIBRAGE

12 Le coût du service d'équilibrage est établi en appliquant le tarif du service d'équilibrage du
13 distributeur, pour un client interruptible du volet A, établi à la Cause tarifaire 2016, au profil global
14 de liquéfaction de l'usine LSR prévu pour l'exercice 2016.

15 Il est à noter que le coût unitaire moyen utilisé pour évaluer les coûts d'équilibrage dans le calcul
16 du revenu requis peut être légèrement différent de l'application du tarif d'équilibrage étant donné
17 l'effet itératif résultant de la méthode d'évaluation du revenu requis. Il s'agit ici d'un impact mineur
18 sur le résultat final.

4.4. DISTRIBUTION

19 Dans sa décision D-2010-144, la Régie considère que le coût unitaire de distribution doit être
20 établi en prenant comme hypothèse le coût unitaire de distribution d'un client ayant un profil de

1 consommation similaire à celui de l'usine dans son ensemble et non en fonction du volume de
2 ventes au client GM GNL. Ce coût unitaire est établi en fonction du coût unitaire moyen évalué
3 dans l'étude d'allocation des coûts pour la catégorie tarifaire applicable à la période. Selon le
4 volume total de liquéfaction de 54 130 10³m³ prévu en 2016 pour l'usine LSR, un client de profil
5 similaire au service interruptible serait au sous-tarif 5.8, volet A.

6 Pour la Cause tarifaire 2016, le coût unitaire moyen de distribution correspond à celui de la
7 dernière étude d'allocation des coûts approuvée par la Régie, soit celle de 2012-2013.

8 Il est à noter que le coût unitaire moyen utilisé pour évaluer les coûts de distribution dans le calcul
9 du revenu requis peut être légèrement différent de l'application du coût unitaire moyen évalué
10 dans l'étude d'allocation des coûts étant donné l'effet itératif résultant de la méthode d'évaluation
11 du revenu requis. Il s'agit ici d'un impact mineur sur le résultat final.

4.5. SPEDE

12 Les volumes consommés au Québec et assujettis au SPEDE totalisent 11 417 10³m³.

5. TRAITEMENT À LA CAUSE TARIFAIRE 2016

13 Le plan d'approvisionnement, présenté aux documents de la pièce Gaz Métro-103, Document 1,
14 est établi en intégrant les besoins reliés aux ventes de GNL et la réduction de la capacité
15 d'entreposage de l'usine LSR réservée à la clientèle de l'activité réglementée.

16 La structure d'approvisionnement ainsi établie pour l'exercice 2016 est considérée dans
17 l'évaluation des coûts de service et du revenu additionnel requis présentés dans la Cause
18 tarifaire 2016.

19 Le revenu requis est ajusté de façon à considérer la projection du remboursement des coûts par
20 le client GM GNL pour l'exercice 2016. Ce remboursement inclut l'ensemble des coûts attribués
21 au client GM GNL décrit aux sections 2 à 4 de ce document. Le revenu requis ajusté servira à
22 l'établissement des tarifs pour l'exercice 2016.

CONCLUSION

1 Gaz Métro a présenté dans cette preuve le traitement des ventes de GNL dans sa Cause
2 tarifaire 2016, conformément aux décisions D-2010-057, D-2010-144, D-2011-030, D-2012-171,
3 D-2014-032 et D-2015-012 de la Régie. Ainsi, le revenu requis de la cause tarifaire prendra en
4 considération :

- 5 • les coûts d'utilisation de l'usine LSR établis en fonction des coûts unitaires moyens
6 d'entreposage, de liquéfaction en été et de liquéfaction en hiver;
- 7 • le coût des services de transport, d'équilibrage et du SPEDE établi en fonction des tarifs
8 de la cause tarifaire; et
- 9 • le coût relatif à la distribution établi en fonction du coût moyen évalué en fonction de la
10 dernière étude d'allocation du coût de service approuvée par la Régie.

11 **Gaz Métro demande à la Régie d'approuver les coûts établis liés à la vente de GNL.**

ANNEXE 1 – Coûts projetés de l'utilisation de l'usine LSR à la Cause tarifaire 2016

Coûts de l'usine LSR - Répartition du coût d'utilisation daQ/GM GNL

Tableau 1 : Capacité / quantité par activité		(a)	(b)
		10 ^m ³	Ratio
1	Capacité d'entreposage	56 600	
2	Clientèle régulière	54 663	96,6%
3	GM GNL (voir note 1, l. 13 à 18)	1 937	3,4%
4	Capacité potentielle de liquéfaction	88 518	
5	Clientèle régulière	54 946	62,1%
6	GM GNL	33 572	37,9%
7	Quantité annuelle de demande liquéfiée été	45 610	
8	Clientèle régulière	16 809	36,9%
9	GM GNL	28 802	63,1%
10	Quantité annuelle de demande liquéfiée hiver	8 519	
11	Clientèle régulière	-	0,0%
12	GM GNL	8 519	100,0%
13	Note 1: Capacité d'entreposage de GM GNL pour répartition des coûts fixes d'entreposage		
14	Évaporation régulière en 10 ^m ³ et en pourcentage		
15	vs capacité d'entreposage de 56 600	9 660	17,1%
16	GM GNL capacité d'entreposage réservée	1 654	
17	Majoration pour évaporation régulière à 17,1%	282	
18	Capacité d'entreposage pour GM GNL	1 937	

Tableau 2: Répartition de la quantité annuelle de demande liquéfiée				
	hiver	été	Total	
1	Demande	7 859	32 467	40 327
2	Évaporation de liquéfaction (1)	660	3 484	4 144
3	Évaporation régulière (2)	-	9 660	9 660
4	Liquéfaction totale	8 519	45 610	54 130
5	GM GNL			
6	Demande	7 859	25 712	33 572
7	Évaporation de liquéfaction (1)	660	2 759	3 419
8	Évaporation régulière (2)	-	331	331
9	Liquéfaction totale GM GNL	8 519	28 802	37 321
10	daQ			
11	Demande	-	6 755	6 755
12	Évaporation de liquéfaction (1)	-	725	725
13	Évaporation régulière (2)	-	9 329	9 329
14	Liquéfaction totale daQ	-	16 809	16 809
15	⁽¹⁾ Évaporation de liquéfaction ventilée au prorata de la demande			
16	⁽²⁾ Évaporation régulière ventilée au prorata de la capacité d'entreposage			

Tableau 3: Répartition des coûts par élément (000\$)	Coûts	Méthode d'allocation	Entreposage		Liquéfaction		Regazéification	
			Fixes	Fixes	Variables		Fixes	Variables
					Été	Hiver		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1	Coefficient d'utilisation		11	13				
2	Jours d'utilisation des fonctions		366	157				
3	Ratio d'utilisation des ressources		4 026	2 041				
4	Ratio d'utilisation (%)	Ratio d'utilisation (%)	66,36%	33,64%	0,00%	0,00%	0,00%	
Frais de l'usine								
5	Salaires et avantages sociaux	2 551	Ratio d'utilisation	1 693	858	-	-	-
6	Assurances	948	Allocation directe	663	237	-	-	47
7	Services d'entretien							
	Spécifique à l'activité	3	Allocation directe	-	1	-	-	2
8	Général	488	Ratio d'utilisation	324	164	-	-	-
9	Matériaux et pièces	179	Ratio d'utilisation	119	60	-	-	-
10	Services professionnels	309	Ratio d'utilisation	205	104	-	-	-
11	Taxes municipales	271	Ratio d'utilisation	180	91	-	-	-
12	Autres frais divers	93	Ratio d'utilisation	62	31	-	-	-
13	Réfrigérant	80	Allocation directe	-	-	52	28	-
	Gaz naturel							
14	regazéification	-	Allocation directe	-	-	-	-	-
15	liquéfaction	65	Allocation directe	-	-	42	23	-
16	autres	19	Ratio d'utilisation	12	6	-	-	-
17	Total gaz naturel	84		12	6	42	23	-
	Électricité							
18	fixes	307	Ratio d'utilisation	204	103	-	-	-
19	variables - regazéification	-	Allocation directe	-	-	-	-	-
20	variables - liquéfaction	1 643	Allocation directe	-	-	1 310	333	-
21	Total électricité	1 950		204	103	1 310	333	-
22	Sous-total frais de l'usine	6 956		3 462	1 657	1 404	384	49
Dépenses d'amortissement								
23	Spécifique à l'activité	754	Allocation directe	483	212	-	-	60
24	Général	437	Ratio d'utilisation	290	147	-	-	-
25		1 191		773	359	-	-	60
Rendement à 6,82%								
26	Spécifique à l'activité	622	Allocation directe	362	175	-	-	75
27	Général	489	Ratio d'utilisation	324	164	-	-	-
28		1 111		686	339	-	-	75
29	Impôts reliés au rendement (8,24% - 6,82%)	241		160	81	-	-	-
30	Grand Total	9 499		5 081	2 436	1 404	384	184
31	Capacité / quantité totale pour chaque élément (10 ^m ³)			56 600	88 518	45 610	8 519	
32	Coût unitaire de chaque élément (¢/m³)			8,977	2,752	3,079	4,505	
Coût d'utilisation pour GM GNL								
33	Capacité / quantité du client GNL pour chaque élément (10 ^m ³)			1 937	33 572	28 802	8 519	
34	Coûts totaux (000 \$) (l. 32 x l. 33)	2 368		174	924	887	384	
Coût d'utilisation pour l'activité réglementée								
35	Coûts totaux (000 \$) (l. 30 - l. 34)	7 131		4 907	1 512	517	-	184
36								

Notes: - Les coûts alloués en vertu du ratio d'utilisation correspondent aux coûts non directement attribuables à une fonction