

VENTES DE GAZ NATUREL LIQUÉFIÉ

ET

**IMPACT SUR LE PLAN
D'APPROVISIONNEMENT**

T A B L E D E S M A T I È R E S

INTRODUCTION.....	3
1. PRÉVISION DE LA DEMANDE DE VENTES GNL	3
2. COÛT DE MAINTIEN DE LA FIABILITÉ.....	4
3. TRAITEMENT À LA CAUSE TARIFAIRE 2015.....	7
4. AUTORISATION DE VENTES ADDITIONNELLES « COURT TERME » DE LA QUANTITÉ RESIDUELLE DE GAZ NATUREL LIQUIFÉ	7
5. CONCLUSIONS RECHERCHÉES.....	11
ANNEXE	11

INTRODUCTION

1 Ce document a pour objectif de présenter la projection des ventes de gaz naturel liquéfié (GNL)
2 et son impact sur le plan d'approvisionnement 2015-2018.

3 La vente de GNL étant une activité non réglementée, le terme client-GNL sera utilisé pour
4 représenter l'activité non réglementée. Ce document couvrira les éléments suivants :

- 5 1. Prévision des ventes GNL dans l'horizon du plan d'approvisionnement 2015-2018;
- 6 2. Impact sur la structure d'approvisionnement et évaluation des coûts du maintien de la
7 fiabilité;
- 8 3. Traitement dans les pièces de la Cause tarifaire 2015.

9 Enfin, Gaz Métro présente à la section 4 une demande d'autorisation afin d'optimiser l'utilisation
10 de l'usine LSR au profit de la daQ en effectuant des ventes additionnelles « court terme » au-delà
11 du volume annuel de 45 Mm³ fixé par la Régie, advenant la présence de quantités résiduelles
12 excédentaires à l'usine LSR après la saison hivernale sans impact sur le plan
13 d'approvisionnement.

1. PRÉVISION DE LA DEMANDE DE VENTES GNL

14 Dans l'horizon du plan d'approvisionnement 2015 à 2018, les ventes de GNL prévues sont les
15 suivantes :

Tableau 1

Année financière	Type de service	Ventes de GNL (10 ³ m ³)		
		Hiver	Été	Total
2014-2015	Interruptible	8 721	25 750	34 471
2015-2016	Interruptible	17 844	33 956	51 800
2016-2017	Continu	39 852	51 729	91 581
	Interruptible	3 687	11 732	15 419
	Total	43 539	63 461	107 000
2017-2018	Continu	54 384	74 941	129 326
	Interruptible	115	12 160	12 274
	Total	54 499	87 101	141 600

1 Le client-GNL sera desservi par le distributeur pour les services de fourniture et de gaz de
2 compression. Il est à noter que la limite actuelle de 45Mm³ est dépassée à compter de 2015-2016
3 en raison de la mise en service prévue d'un second train de liquéfaction à l'usine LSR.

2. COÛT DE MAINTIEN DE LA FIABILITÉ

4 Le développement du marché de ventes de GNL a un impact sur la quantité de GNL disponible
5 à l'usine LSR pour la clientèle de l'activité réglementée. Le tableau suivant présente la projection
6 de la capacité d'entreposage réservée par le client-GNL pour l'horizon du plan
7 d'approvisionnement.

Tableau 2

Année financière	Capacité LSR réservée (10³m³)
2014-2015	3 900
2015-2016	6 000
2016-2017	5 400
2017-2018	4 100

8 Ces réservations de capacités ne couvrent pas la totalité des ventes de GNL prévues de
9 décembre à mars. La liquéfaction en cours d'hiver sera donc requise.

10 Il est à noter que ces réservations de capacité par le client GNL ont été établies en considérant
11 que la proposition relative à la méthode de calcul de l'outil de maintien de la fiabilité¹ est
12 approuvée par la Régie. Si la Régie rejetait cette proposition, le client GNL procéderait alors à
13 une révision de la capacité d'entreposage réservée pour l'année 2015 afin de minimiser ses
14 coûts. Une mise à jour du dossier tarifaire serait alors requise.

15 Cette capacité réservée ne limite aucunement la capacité maximale de retrait de 5 749 10³m³/jour
16 disponible à l'usine LSR au bénéfice de la daQ.

¹ Référence : Gaz Métro-6, Document 2

1 Considérant le fait que la capacité d'entreposage dédiée à la clientèle de l'activité réglementée
2 est réduite, des capacités additionnelles de transport pourraient être requises afin de maintenir la
3 sécurité d'approvisionnement de la clientèle. Ces capacités additionnelles de transport sont
4 définies comme étant l'outil de maintien de la fiabilité.

5 Opérationnellement, tant que Gaz Métro ne pourra confirmer si l'activité réglementée a besoin de
6 la totalité de son volume utile, le client-GNL utilisera la capacité d'entreposage qui lui est réservée
7 pour effectuer ses retraits et procédera à des cycles de liquéfaction pour remplir à nouveau sa
8 capacité réservée d'entreposage.

9 Si Gaz Métro juge que le risque d'un hiver extrême est passé, elle pourrait arrêter le processus
10 de cyclage et reportera la liquéfaction sur les mois précédant le 1^{er} décembre suivant afin de
11 viser un niveau d'inventaire à 100 % à cette date. À cet effet, si l'arrêt du cyclage de l'usine LSR
12 est appliqué, une déclaration du directeur des approvisionnements gaziers de Gaz Métro sera
13 déposée à la Régie attestant de la fiabilité de l'approvisionnement de la clientèle réglementée et
14 ce, conformément à la décision D-2012-171.

15 Si, au contraire, le risque d'une utilisation accrue à la normale par l'activité réglementée est
16 envisagé, la liquéfaction par le client-GNL sera maintenue pour permettre à l'activité réglementée
17 de disposer du nombre de jours requis pour la liquéfaction de ses besoins jusqu'au 1^{er} décembre
18 suivant. Cette approche permet ainsi d'optimiser l'utilisation de l'usine sur la période de l'hiver et
19 d'assurer à chaque partie (activités réglementée et non réglementée) la pleine utilisation de
20 l'usine en fonction de leurs propres besoins. Cette approche est conforme à la décision
21 D-2011-030 (p.12, par. 42), dans laquelle la Régie demandait à Gaz Métro d'opérer l'usine LSR
22 de façon à minimiser le coût global.

23 Pour la planification du plan d'approvisionnement, un mode similaire a été considéré.

24 L'annexe 1 présente une comparaison des plans d'approvisionnement selon que l'usine LSR est
25 utilisée ou non pour répondre à la demande du client-GNL et ce, pour les quatre années du plan
26 d'approvisionnement. Les éléments suivants sont considérés :

- 27 • les ventes de GNL projetées pour 2015-2018;
- 28 • les retraits de l'usine LSR pour répondre à ces ventes;

- 1 • la capacité d'entreposage de l'usine LSR réservée au client-GNL pour chaque année,
- 2 incluant, le cas échéant, le cyclage de cette capacité sur la période de l'hiver;
- 3 • la possibilité de liquéfaction sur la période de l'hiver; et
- 4 • la gestion globale des injections requises à l'usine LSR de façon à optimiser les coûts
- 5 reliés à la liquéfaction du gaz naturel.

6 Afin de capter uniquement l'impact de l'utilisation de l'usine LSR et de la réservation d'une
7 capacité d'entreposage par le client-GNL pour évaluer l'outil de maintien de la fiabilité, le scénario
8 de comparaison considère la demande gazeuse du client-GNL sous le service régulier, comme
9 toute autre demande. De plus, l'usine LSR est entièrement utilisée dans son rôle traditionnel
10 d'outil de pointe et ne sert pas à répondre à une demande de GNL. Les approvisionnements reliés
11 à la demande gazeuse du client-GNL ne font donc pas partie de l'outil de maintien de la fiabilité.

12 L'évaluation des besoins d'approvisionnement sous les deux scénarios est présentée dans le
13 tableau suivant.

Tableau 3

	Scénario sans utilisation LSR	Scénario avec utilisation LSR	Outil de maintien de fiabilité
	<small>10³m³/jour</small>	<small>10³m³/jour</small>	<small>10³m³/jour</small>
Année 2015			
Demande continue en journée de pointe	34 404	34 404	
Besoins pour hiver extrême	32 675	32 781	
Outil d'approvisionnement requis	34 404	34 404	0
Année 2016			
Demande continue en journée de pointe	34 833	34 833	
Besoins pour hiver extrême	33 110	33 263	
Outil d'approvisionnement requis	34 833	34 833	0
Année 2017			
Demande continue en journée de pointe	36 107	36 107	
Besoins pour hiver extrême	33 915	33 962	
Outil d'approvisionnement requis	36 107	36 107	0
Année 2018			
Demande continue en journée de pointe	38 134	38 134	
Besoins pour hiver extrême	35 964	35 964	
Outil d'approvisionnement requis	38 134	38 134	0

1 Étant donné que les besoins d’approvisionnement de la clientèle de l’activité réglementée sont
2 définis par le niveau de la demande continue en journée de pointe, la variation des besoins de
3 l’hiver extrême qui résulte de la réservation d’une capacité de l’usine LSR au client-GNL ne
4 requiert pas d’ajout de capacité de transport. Ainsi, aucun outil de maintien de fiabilité n’est requis
5 dans l’horizon du plan d’approvisionnement.

3. TRAITEMENT À LA CAUSE TARIFAIRE 2015

6 Le plan d’approvisionnement 2015-2018, présenté à la pièce Gaz Métro-7, est établi en intégrant
7 les besoins reliés aux ventes de GNL, la réduction de la capacité d’entreposage de l’usine LSR
8 réservée à la clientèle de l’activité réglementée et l’impact, le cas échéant, sur les besoins
9 d’approvisionnement.

10 La structure d’approvisionnement ainsi établie pour l’année financière 2015 est considérée dans
11 l’évaluation des coûts de service et du revenu additionnel requis présentés dans la Cause tarifaire
12 2015. Cette évaluation sera présentée à la Phase 3 de la Cause tarifaire 2015.

4. AUTORISATION DE VENTES ADDITIONNELLES « COURT TERME » DE LA QUANTITÉ RÉSIDUELLE DE GAZ NATUREL LIQUÉFIÉ

13 La Régie a établi le volume annuel maximal de GNL disponible pour la vente annuelle de GNL
14 dans sa décision D-2012-171 rendue dans le cadre du dossier R-3800-2012. Gaz Métro rappelle
15 qu’une des priorités dans l’établissement de ce volume maximal de GNL est de maintenir
16 indemne l’activité réglementée dans ses besoins d’approvisionnement et, principalement, ses
17 besoins en hiver extrême.

18 Le volume maximal de GNL approuvé a donc été établi en considérant la capacité utile
19 d’entreposage réservée à chaque partie, le nombre de jours requis pour amener le niveau des
20 inventaires à 100 % au 1^{er} décembre à la suite d’une utilisation complète du volume utile ainsi
21 qu’en considérant une période d’entretien des équipements de liquéfaction de 30 jours. Cette
22 évaluation prenait également en considération la possibilité de liquéfaction durant la période de
23 l’hiver. De ce, le volume de ventes fermes de GNL, c’est-à-dire des ventes auxquelles le client
24 GNL prend des engagements, considérant une capacité de réservation de 10 Mm³ à l’usine LSR,
25 a été limité à 45 Mm³ par la décision D-2012-171 afin de prendre en considération les incertitudes
26 au niveau de la capacité de liquéfier l’hiver sur une base continue et la période d’entretien.

1 Gaz Métro ne remet pas en question le volume maximal établi et respectera ce volume dans
2 l'établissement des contrats fermes de ventes de GNL, maintenant ainsi l'activité réglementée
3 indemne lors de la période hivernale. Cependant, Gaz Metro demande à la Régie l'autorisation
4 d'optimiser l'utilisation de l'usine LSR en effectuant des ventes additionnelles « court terme » de
5 GNL advenant la présence de quantités résiduelles excédentaires constatées après la saison
6 hivernale. Les volumes excédentaires éventuellement disponibles, par exemple, à la suite d'un
7 hiver normal pourraient permettre de saisir des opportunités ponctuelles de développement des
8 ventes de GNL et ce faisant, permettre d'optimiser davantage l'utilisation de l'usine LSR au
9 bénéfice de la daQ.

10 Ainsi, Gaz Metro propose qu'à la fin de chaque période hivernale une évaluation des capacités
11 résiduelles pouvant être rendues disponibles au client GNL soit réalisée, permettant à ce dernier
12 de réaliser des ventes « court terme » du 1^{er} avril au 30 novembre, en fonction des éléments
13 suivants :

- 14 • le niveau global d'inventaire à l'usine LSR au 31 mars;
- 15 • le plan d'entretien prévu (nombre de jours);
- 16 • les ventes de GNL projetées en contrats fermes pour la période du 1^{er} avril au 30
17 novembre; et
- 18 • la quantité d'évaporation projetée pour la période du 1^{er} avril au 30 novembre.

19 Ces informations permettent d'établir le nombre de jours de liquéfaction qui serait requis sur la
20 période du 1^{er} avril au 30 novembre (244 jours) pour viser un niveau d'inventaire à 100 % à l'usine
21 LSR au 1^{er} décembre. Le nombre de jours restant, multiplié par la capacité d'injection nette
22 correspondrait alors à la quantité résiduelle pouvant être rendue disponible au client GNL pour
23 des ventes « court terme » de GNL.

24 Ces ventes additionnelles « court terme » pourraient avoir comme effet que le volume annuel
25 maximal de 45 Mm³, soit dépassé, d'où la présente demande d'autorisation.

1 Cette mesure optimiserait l'utilisation de l'usine et permettrait d'avoir un impact bénéfique pour la
2 clientèle de la daQ par un partage des coûts d'utilisation de l'usine LSR avec le client GNL, et la
3 génération de revenu de distribution tout en permettant à ce dernier de saisir les opportunités
4 pour le développement des ventes de GNL.

5 Finalement, ces ventes « court terme » seraient considérées comme des ventes « interruptibles »
6 assujetties toujours aux besoins prioritaires de l'activité réglementée et aux besoins d'entretien
7 de l'usine afin d'assurer la fiabilité de celle-ci. Gaz Métro assurerait donc un contrôle du volume
8 de vente « court terme » rendu disponible sur la période visée afin de rencontrer le critère
9 d'inventaire de 100 % au 1^{er} décembre de chaque année. Par exemple, dans le cas où le plan
10 d'entretien serait réalisé sur un nombre de jours plus important que prévu, les volumes de GNL
11 disponibles « court terme » pour le client GNL seraient révisés à la baisse. Les contrats de vente
12 de GNL « cours terme » du client GNL avec ses propres clients devront donc prendre en
13 considération cette réalité.

14 Exemple de calcul

15 L'exemple suivant illustre le processus d'évaluation. En supposant que l'exercice financier 2015
16 se réalise tel que soumis au plan d'approvisionnement, à conditions climatiques normales, la
17 quantité résiduelle de ventes « court terme » de GNL serait évaluée comme suit au 31 mars :

Évaluation de la quantité résiduelle disponible pour ventes "court terme" de GNL

	10 ³ m ³	
1 Inventaire LSR au 31 mars 2015	49 735	
2 Ventes de GNL projetées du 1 ^{er} avril au 30 novembre 2015	-33 212	
3 Évaporation projetée du 1 ^{er} avril au 30 novembre 2015	-10 381	
4 Inventaire LSR projeté au 30 novembre 2015	6 142	
5 Inventaire visé au 30 novembre	58 591	
6 Injections requises	52 448	
7 # jours requis (liquéfaction brute= 341 10 ³ m ³ /jour)	154	= 52 448 10 ³ m ³ / 341 10 ³ m ³ /jour
8 # jours restants sur 244	90	
9 Quantité résiduelle disponible pour ventes court terme (équivalence de liquéfaction nette = 288 10 ³ m ³ /jour)	26 074	= 90 jours x 288 10 ³ m ³ /jour
10 Ventes GNL contrat ferme	34 590	
11 Ventes totales GNL	60 663	

- 1 L'exemple démontre que les ventes additionnelles « court terme » sont évaluées en considérant
- 2 initialement les besoins pour obtenir un niveau d'inventaire à 100 % au 1^{er} décembre 2015. La
- 3 sécurité d'approvisionnement de la clientèle réglementée demeure donc assurée.

5. CONCLUSIONS RECHERCHÉES

Gaz Métro demande à la Régie de prendre acte des projections de ventes de gaz naturel liquéfié, et de leur impact sur le plan d’approvisionnement gazier 2015-2018.

Gaz Métro demande à la Régie de prendre acte qu’aucun outil de maintien de la fiabilité n’est requis dans l’horizon du plan d’approvisionnement 2015-2018.

Gaz Métro demande à la Régie d’autoriser des ventes additionnelles « court terme » de GNL en fonction des capacités résiduelles excédentaires évaluées à la fin de la période hivernale, comme présenté à la section 4.

ANNEXE

Annexe 1 : Plan d’approvisionnement 2015-2018 – Comparaison avec ou sans utilisation de l’usine LSR pour le client-GNL

ANNEXE 1 - PLAN D'APPROVISIONNEMENT 2015-2018 - Comparaison avec ou sans utilisation de l'usine LSR pour le client GNL

	Demande sans utilisation LSR				Demande avec utilisation LSR				Variation				
	2015 (10 ⁶ m ³) (1)	2016 (10 ⁶ m ³) (2)	2017 (10 ⁶ m ³) (3)	2018 (10 ⁶ m ³) (4)	2015 (10 ⁶ m ³) (5)	2016 (10 ⁶ m ³) (6)	2017 (10 ⁶ m ³) (7)	2018 (10 ⁶ m ³) (8)	2015 (10 ⁶ m ³) (9)	2016 (10 ⁶ m ³) (10)	2017 (10 ⁶ m ³) (11)	2018 (10 ⁶ m ³) (12)	
DEMANDE													
1	Continue	5 266	5 427	5 618	6 240	5 266	5 427	5 530	6 112	0	0	-88	-128
2	Interruptible	463	496	418	413	429	445	399	399	-34	-52	-19	-13
3	Client biogaz en réseau dédié	27	27	27	27	27	27	27	27	0	0	0	0
4	Gaz d'appoint concurrence	1	7	14	14	1	7	14	14	0	0	0	0
5	<i>Sous-Total Demande</i>	<i>5 758</i>	<i>5 958</i>	<i>6 077</i>	<i>6 694</i>	<i>5 723</i>	<i>5 906</i>	<i>5 970</i>	<i>6 552</i>	<i>-34</i>	<i>-52</i>	<i>-107</i>	<i>-142</i>
6	Gaz perdu, usage de la compagnie et autre	75	75	109	122	75	75	109	122	0	0	0	0
7	Ventes GNL	0	0	0	0	34	52	107	142	34	52	107	142
8	SOUS-TOTAL AVANT INJECTION	5 833	6 033	6 186	6 816	5 833	6 032	6 186	6 816	0	0	0	0
INVENTAIRES INJECTIONS													
9	Union Gas	313	314	312	312	316	315	312	312	2	1	0	1
10	LSR	10	21	12	10	55	67	119	152	44	46	107	141
11	Pointe-du-Lac	9	10	6	6	8	10	6	6	0	0	0	0
12	Saint-Flavien	113	113	113	113	113	113	113	113	0	0	0	0
13	Échanges de gaz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	SOUS-TOTAL INJECTIONS & ÉCHANGES	445	458	443	441	491	504	550	583	46	47	107	142
15	TOTAL DE LA DEMANDE	6 278	6 490	6 629	7 257	6 324	6 537	6 736	7 399	46	46	107	142
APPROVISIONNEMENT													
16	FTLH Empress - GMI	3 244	3 272	1 245	839	3 244	3 272	1 245	839	0	0	0	0
17	Cessions d'optimisation	12	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0
18	Transport par échange (EMP - GMI)	846	1 030	403	0	848	1 029	402	0	3	-1	-1	0
19	Transport fourni par les clients	120	109	108	679	117	109	108	679	-4	0	0	0
20	Gaz d'appoint	1	7	14	14	1	7	14	14	0	0	0	0
21	<i>Sous-Total Transports</i>	<i>4 223</i>	<i>4 418</i>	<i>1 771</i>	<i>1 532</i>	<i>4 222</i>	<i>4 417</i>	<i>1 770</i>	<i>1 532</i>	<i>-1</i>	<i>-1</i>	<i>-1</i>	<i>0</i>
22	FT non utilisé	0	0	-77	0	0	0	-58	0	0	0	19	0
23	Cessions / ventes de transport	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	Achats dans le territoire	4	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0
25	Achats à Dawn (GR)	1 565	1 581	879	1 350	1 573	1 574	892	1 363	7	-8	14	13
26	Achats à Dawn (AD)	0	0	3 579	3 900	0	0	3 547	3 886	0	0	-32	-13
27	Biogaz	27	27	27	27	27	27	27	27	0	0	0	0
28	Autres réceptions	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	SOUS-TOTAL TRANSPORT	5 820	6 027	6 179	6 808	5 826	6 018	6 179	6 808	6	-8	0	0
INVENTAIRES RETRAITS													
30	Union gas	313	314	312	312	316	315	312	312	2	1	0	1
31	LSR	10	11	11	10	48	67	117	152	38	55	107	141
32	Pointe-du-Lac	9	10	6	4	8	10	6	4	0	0	0	0
33	Saint-Flavien	120	120	120	120	120	120	120	120	0	0	0	0
34	Échanges de gaz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35	SOUS-TOTAL RETRAITS & ÉCHANGES	452	455	448	446	492	511	555	588	40	56	107	142
36	TOTAL APPROVISIONNEMENT	6 271	6 481	6 627	7 254	6 317	6 529	6 734	7 396	46	48	107	142
37	INTERRUPTIONS BRUTES	-6	-9	-2	-2	-6	-8	-2	-2	0	1	0	0
MAINTIEN DE LA FIABILITÉ													
38	Capacité additionnelle (10 ³ m ³ /jour)					0	0	0					
39	Capacité additionnelle déc-mars (10 ³ m ³)					0	0	0					
40	Coût unitaire (¢/m ³)					n/a	n/a	n/a					
41	Coût de maintien de la fiabilité (000 \$)					n/a	n/a	n/a					