DEMANDE D'AUTORISATION RELATIVE À UN INVESTISSEMENT À L'USINE LSR ET À UN AJUSTEMENT AUX MODALITÉS DE L'ACTIVITÉ DE VENTES DE GNL

TABLE DES MATIÈRES

Page

1. QUELLE EST LA DEMANDE DE GAZ MÉTRO ? 4

2. POURQUOI DEMANDER L'AUTORISATION DE LA RÉGIE POUR UN INVESTISSEMENT DE 120 000 $?..... 4

3. QUELLES SONT LES DÉCISIONS ANTÉRIEURES À CETTE DEMANDE ?..... 5

4. POURQUOI NE PAS AVOIR LIQUÉFIÉ EN HIVER DANS LE PASSÉ ? 6

5. LES ANALYSES EFFECTUÉES ONT-ELLES FAIT RESSORTIR DE NOUVEAUX ÉLÉMENTS SUR LES CARACTÉRISTIQUES DE L'USINE ?..... 6

6. LA LIQUÉFACTION EN HIVER EST-ELLE TECHNIQUEMENT FAISABLE ? 8

7. QUELLE EST LA NATURE DES INVESTISSEMENTS À RÉALISER ? 9

8. QUELS SERAIENT LES IMPACTS DE LA LIQUÉFACTION EN HIVER SUR L'ACTIVITÉ DE VENTES DE GNL ? 10

8.1. Capacité d'entreposage requise par GMST 10

8.2. Volumes disponibles pour GMST avec la liquéfaction d'hiver 11

8.3. Type de service de distribution et d'équilibrage à GMST 12

8.4. Traitement réglementaire 12

9. QUELS SERAIENT LES IMPACTS SUR LA SÉCURITÉ D'APPROVISIONNEMENT POUR L'ACTIVITÉ RÉGLEMENTÉE ?..... 13

10. LA LIQUÉFACTION L'HIVER POURRA-T-ELLE BÉNÉFICIER AUSSI À L'ACTIVITÉ RÉGLEMENTÉE ? 14

11. QUELS SERAIENT LES IMPACTS SUR LES COÛTS DE L'USINE ET SUR LA RÉPARTITION DES COÛTS ENTRE L'ACTIVITÉ RÉGLEMENTÉE ET GMST ? 15

11.1. Coûts liés à l'investissement 15

11.2. Coûts reliés à la liquéfaction des volumes d'évaporation 16

11.3. Coûts d'utilisation de l'usine LSR – coûts d'électricité 18

11.4. Coûts reliés à l'usure de certaines composantes de l'usine LSR 18

11.5. Coûts reliés à l'entretien de l'usine LSR 19

11.6. Évaluation de coûts selon différents scénarios de ventes de GNL 19

CONCLUSION 20

ANNEXE 1 22

1. QUELLE EST LA DEMANDE DE GAZ MÉTRO ?

La présente demande de Société en commandite Gaz Métro (« Gaz Métro ») vise à obtenir l'autorisation de la Régie de l'énergie (la « régie ») pour les éléments suivants :

1. Un investissement de 120 000 $ à l'usine LSR;
2. Un ajustement à la méthode de répartition des coûts de l'usine LSR reliés à la liquéfaction des volumes d'évaporation.

Gaz Métro souhaite investir 120 000 $ pour apporter certaines améliorations à son usine LSR. Cet investissement lui permettrait d'étendre la période de liquéfaction à la saison hivernale et ainsi répondre aux besoins grandissants du marché du GNL. Conformément à la décision D-2010-57 (p. 10, par 35), une autorisation à cet effet est requise.

D'autre part, l'augmentation de l'activité de liquéfaction pour les besoins de Gaz Métro Solutions Transport (« GMST ») affectera directement la quantité de gaz évaporé. Gaz Métro est d'avis que la méthode actuelle d'allocation des coûts reliés à la liquéfaction des volumes d'évaporation basée sur les capacités d'entreposage ne capte pas adéquatement l'effet causal. Pour corriger cette situation, Gaz Métro demande à la Régie l'autorisation d'apporter certains ajustements au mode de répartition des volumes d'évaporation ayant un impact sur l'allocation des coûts.

2. POURQUOI DEMANDER L'AUTORISATION DE LA RÉGIE POUR UN INVESTISSEMENT DE 120 000 $?

Les modalités actuelles de traitement de l'activité de ventes de GNL prévalent jusqu'à une consommation maximale de 24 $10^6 m^3$ par année. Dans l'éventualité où Gaz Métro prévoit excéder cette limite, la Régie lui demande de proposer une solution à long terme comme en fait foi le paragraphe 35 de la décision D-2010-057 du dossier R-3727-2010 :

> *« La Régie note qu'aucun investissement supplémentaire à la charge des clients n'est nécessaire aux installations de l'usine LSR, tant et aussi longtemps que le volume de GNL vendu ne dépasse pas 24 $10^6 m^3$ par année. Si de tels investissements devenaient requis, elle demande que Gaz Métro lui soumette, en prévoyant un délai raisonnable de traitement, un dossier proposant une solution à long terme. »*

Gaz Métro a évalué la possibilité de liquéfier en hiver afin de permettre une augmentation du marché des ventes de GNL au-delà de la limite de 24 $10^6 m^3$. Cette solution exige un investissement à l'usine LSR de l'ordre de 120 000 $.

Le présent dossier présente donc la solution développée et proposée par Gaz Métro pour permettre des ventes de GNL jusqu'à 50 $10^6 m^3$ par année et ce, sans modifier la sécurité d'approvisionnement des clients réglementés. En effet, conformément aux décisions précédentes, l'évaluation des outils de maintien de la fiabilité ainsi que le traitement des coûts sont maintenus.

3. QUELLES SONT LES DÉCISIONS ANTÉRIEURES À CETTE DEMANDE ?

La Régie a, par ses décisions antérieures, établi les principes et modalités afférents au calcul des coûts à déduire du revenu requis pour l'utilisation de l'usine LSR de Gaz Métro dans le cadre de l'activité de ventes de GNL.

En premier lieu, dans sa décision D-2010-057 (p. 9, paragr. 31 et 32), la Régie demandait que soit déposé, lors des dossiers tarifaires et des dossiers de rapport annuel, l'ensemble des renseignements relatifs aux coûts engendrés par cette activité afin que ceux-ci soient déduits du revenu requis. Les décisions subséquentes ont précisé les méthodes d'évaluation de ces coûts.

À la décision D-2010-144 (dossier R-3720-2010), la Régie établissait notamment les principes relatifs à l'évaluation des coûts de fourniture, de compression, de transport, d'équilibrage et de distribution (p. 47 et 48, paragr. 203, 204 et 207). Elle spécifiait également que les coûts de l'outil de maintien de la fiabilité devaient être alloués en totalité à GMST (p. 49, paragr. 212). Quant aux coûts d'utilisation de l'usine LSR, la Régie a précisé, entre autres, que la répartition des coûts entre l'activité réglementée et GMST devait se faire sur la base du coût moyen (p. 46, paragr. 199).

Enfin, la Régie précisait, à la décision D-2011-030, les règles régissant notamment les coûts d'utilisation de l'usine LSR et leur répartition entre les activités d'entreposage, de liquéfaction et de vaporisation (p. 9, paragr. 26). De plus, la Régie demandait de prendre en compte les

quantités de gaz résultant de l'évaporation à répartir entre l'activité réglementée et GMST (p. 11, paragr. 39 et 40). Entre autres éléments d'importance, la Régie a déterminé que les coûts d'entreposage devaient être alloués à GMST en fonction de la capacité maximale qui lui est réservée au cours de la période d'hiver. Dans cette décision, la Régie demandait également à Gaz Métro d'opérer l'usine LSR de façon à minimiser le coût global (p. 12, paragr. 42).

Gaz Métro a mis en application ces différents principes à la Cause tarifaire 2012.

4. POURQUOI NE PAS AVOIR LIQUÉFIÉ EN HIVER DANS LE PASSÉ ?

Historiquement, Gaz Métro a toujours effectué la liquéfaction du gaz naturel aux fins d'injection à l'usine LSR sur la période d'été afin d'avoir les inventaires de l'usine LSR pleins au 1er octobre d'une année donnée. Dans le dossier R-3662-2008, à la pièce Gaz Métro-4, Document 7.7, Gaz Métro spécifiait d'ailleurs qu'elle n'envisageait pas la liquéfaction en hiver, même si c'était techniquement faisable, considérant la perception qu'elle avait alors du risque d'endommager les équipements de la tour de refroidissement utilisée dans le processus de liquéfaction. Gaz Métro avait également l'impression qu'elle ne pouvait simultanément être en mode de vaporisation et de liquéfaction. Finalement, l'aspect économique relié à l'appel de puissance lors de la liquéfaction pourrait rendre trop coûteux le processus de liquéfaction en hiver.

5. LES ANALYSES EFFECTUÉES ONT-ELLES FAIT RESSORTIR DE NOUVEAUX ÉLÉMENTS SUR LES CARACTÉRISTIQUES DE L'USINE ?

La revue des caractéristiques spécifiques de l'usine LSR dans le cadre du présent projet, mais également dans le cadre des travaux de réfection à l'usine, a permis une meilleure connaissance de celles-ci. Une mise à jour des renseignements disponibles depuis plusieurs années est requise à ce stade-ci.

Par le passé, au plan d'approvisionnement, il n'y a jamais eu de distinction entre la capacité physique d'entreposage de l'usine LSR et la capacité utile disponible pour retrait, souvent appelée volume utile. Or, ces deux valeurs ne sont pas équivalentes. Des contraintes

techniques empêchent d'extraire la totalité du GNL des réservoirs, les deux derniers pieds de gaz liquide ne pouvant être retirés par vaporisation ou via un chargement. Ainsi, la capacité disponible au retrait s'élève à 56 600 10^3m^3 au lieu des 58 591 10^3m^3 véhiculés par le passé.

Cette revue a permis de mettre en lumière que la quantité évaporée est dépendante du type d'activité effectuée à l'usine LSR et sera donc variable au cours de l'année. Cette variabilité est un nouvel élément qui nécessite une modification de la méthode d'allocation des coûts de l'usine LSR entre les activités réglementée et non réglementée afin de répartir les coûts de liquéfaction reliés aux volumes d'évaporation en fonction de l'activité qui génère cette évaporation.

Finalement, la considération distincte de l'évaporation entraîne l'intégration des notions de capacité de liquéfaction brute et nette. La capacité de liquéfaction nette correspond à la capacité de liquéfaction brute, diminuée de l'évaporation, soit l'effet net sur les réservoirs de l'usine.

Les paramètres relatifs à l'usine LSR sont les suivants :

Capacité physique totale	58 591	10^3m^3	
Capacité disponible au retrait	56 600	10^3m^3	(capacité utile)
Évaporation			
en journée régulière	27	10^3m^3/jour	
en journée de liquéfaction	54	10^3m^3/jour	
en journée de vaporisation	0 à 27	10^3m^3//jour	(selon la quantité vaporisée)
Capacité de liquéfaction			
brute	342	10^3m^3/jour	
nette	288	10^3m^3/jour	
Capacité de vaporisation	5 749	10^3m^3/jour	

Il est à noter que ces nouveaux paramètres seront pris en considération dans la Cause tarifaire 2013 puisqu'ils reflètent les caractéristiques opérationnelles réelles de l'usine LSR.

6. LA LIQUÉFACTION EN HIVER EST-ELLE TECHNIQUEMENT FAISABLE ?

Afin de s'assurer qu'une liquéfaction en hiver était techniquement faisable, les démarches suivantes ont été effectuées :

- Vérification de la faisabilité de liquéfier en hiver auprès du fabricant de la tour d'eau CW100 qui a confirmé à Gaz Métro que la tour d'eau peut fonctionner en période hivernale. Il a cependant fortement suggéré la mise en place de cônes de diffusion au-dessus des deux ventilateurs afin d'éloigner le panache de vapeur produit par la tour d'eau.
- Vérification auprès d'entreprises ayant un processus impliquant l'utilisation hivernale d'une tour d'eau d'un modèle équivalant à celui de Gaz Métro. Ces entreprises ont également rassuré Gaz Métro quant à l'utilisation hivernale de la tour d'eau.
- La première partie des travaux de réfection en cours à l'usine LSR, telle qu'approuvée par la Régie dans la décision D-2010-068, a entraîné une période de liquéfaction allant jusqu'au 7 décembre 2011. Cette situation a permis de constater qu'avec des températures légèrement plus froides, il n'y avait pas de problématique dans le processus de liquéfaction.
- Gaz Métro a effectué le 2 décembre 2011, durant la période de liquéfaction, un test simultané de vaporisation pour une période de deux heures, pour une quantité vaporisée de 455 $10^3 m^3$. Le test a été concluant à l'effet que la vaporisation est possible pendant un cycle de liquéfaction.
- Pour compléter ces analyses, un test de liquéfaction par temps froid a été effectué. Une période de trois jours consécutifs avec des températures minimales avoisinant les -15°C, sans être supérieures à 0°C durant toute la période, était visée. Le test a été effectué du 12 janvier 2012 à 22 h 30 au 15 janvier 2012 à 23 h 00 avec des températures plus froides que celles visées.

  La production obtenue a été de 2,83 pieds de gaz liquide ou de 777 $10^3 m^3$ (équivalent gazeux), soit la production habituelle pour cette durée de liquéfaction.

Durant le test, certaines problématiques ont été identifiées qui nécessiteraient des modifications à l'usine LSR. Le coût des travaux pour permettre les opérations de liquéfaction en hiver serait de l'ordre de 120 000 $.

Cet essai a permis également de démontrer qu'il était possible de récupérer une partie des réfrigérants nécessaires à la liquéfaction et de les utiliser lors d'un prochain cycle de liquéfaction si celui-ci n'est pas trop éloigné dans le temps. Cela pourrait ainsi permettre de réduire les coûts de liquéfaction l'hiver s'il y a plusieurs cycles de liquéfacXXtion qui se suivent à court intervalle.

Il est à noter que pour effectuer ce test de liquéfaction par temps froid, Gaz Métro a obtenu un tarif de rodage d'Hydro-Québec. Ainsi, l'appel de puissance qui a été généré par la liquéfaction en janvier 2012 n'affectera pas la facturation régulière de Gaz Métro pour la prochaine année. Les coûts électriques additionnels pour ces tests ont été d'environ 14 000 $. De plus, des coûts de temps supplémentaire de 3 000 $ ont été encourus. Ces coûts ont été imputés respectivement aux coûts d'électricité de l'usine LSR à l'item « variables – liquéfaction » et à l'item « salaires ».

Les conclusions des différentes analyses sont à l'effet qu'il est techniquement faisable de liquéfier en hiver considérant des investissements de l'ordre de 120 000 $ à l'usine LSR.

7. QUELLE EST LA NATURE DES INVESTISSEMENTS À RÉALISER ?

Les travaux à réaliser et leurs coûts sont les suivants :

1. Mise en place des cônes de diffusion sur les ventilateurs de la tour d'eau : 50 000 $

   Objectif : Éviter que la vapeur d'eau forme une couche de glace sur le média de dispersion de l'eau en PVC de la tour d'eau et l'endommage.

2. Mise en place de démarreurs à vitesse variable pour les ventilateurs de la tour d'eau : 25 000 $

   Objectif : Permettre un meilleur contrôle de la température de sortie de l'eau de la tour CW100 par temps froid.

3. Installation d'un système d'assèchement d'air pour le compresseur d'air N301A : 25 000 $

   Objectif : Assurer un point de rosée de l'air d'instrumentation autour de - 45°C.

4. Installation d'une conduite d'azote pour pressuriser les réservoirs de réfrigérants N-Pentane, I-Butane et éthylène : 10 000 $

   Objectif : Assurer une pression suffisante à l'intérieur des réservoirs de réfrigérants afin de permettre une injection efficace de réfrigérants lorsque requis.

5. Modification de la programmation de l'unité de purification au niveau du système de contrôle distribué : 10 000 $

   Objectif : Certaines boucles de contrôle doivent être modifiées afin de permettre un fonctionnement fiable de l'unité de purification par temps froid.

Coût total des investissements : 120 000 $

8. QUELS SERAIENT LES IMPACTS DE LA LIQUÉFACTION EN HIVER SUR L'ACTIVITÉ DE VENTES DE GNL ?

8.1. Capacité d'entreposage requise par GMST

Considérant la possibilité de liquéfier en hiver, les besoins d'entreposage requis par GMST ne correspondent plus au volume de ventes de GNL sur la période d'hiver, contrairement au modèle mis en place dans un contexte où la liquéfaction en hiver n'était pas envisagée.

La capacité d'entreposage requise pour ses besoins se situerait plutôt à deux ou trois semaines de ventes de GNL. Dans le modèle approuvé par la Régie, la capacité maximale d'entreposage pouvant être réservée à GMST était de 10 $10^6 m^3$. Ainsi, selon les besoins de GMST, la capacité d'entreposage qui lui serait réservée serait de 10 $10^6 m^3$ ou moins.

8.2. Volumes disponibles pour GMST avec la liquéfaction d'hiver

Une des priorités dans l'établissement du niveau de ventes de GNL est de maintenir indemne l'activité réglementée (AR) dans ses besoins d'approvisionnement et, principalement, ses besoins en hiver extrême.

Le niveau de ventes de GNL est établi en considérant la capacité utile d'entreposage réservée à chaque partie, le nombre de jours requis pour amener le niveau des inventaires à 100 % au 1er décembre à la suite d'une utilisation complète du volume utile ainsi qu'une période minimale d'entretien des équipements de liquéfaction de 30 jours consécutifs par année.

Le tableau suivant présente la méthode d'évaluation selon différents niveaux de réservation de la capacité d'entreposage utile de l'usine LSR par GMST :

	Capacité utile		
Réservée à GMST (10^3m^3)	1 000	5 000	10 000
Réservée à AR (10^3m^3)	55 600	51 600	46 600
Totale (10^3m^3)	56 600	56 600	56 600
# jours de l'année	365	365	365
# jours pour liquéfier la capacité utile AR*	-193	-179	-162
# jours d'entretien	-30	-30	-30
# jours disponibles pour GMST	142	156	173
Ventes GNL disponibles (10^3m^3)*	40 962	45 001	49 905

* Considérant une capacité de liquéfaction nette de 288 10^3m^3/jour.

Considérant les ventes de GNL disponibles pour GMST, telles que calculées ci-dessus, ainsi que son besoin de réserver l'équivalent en volume de deux à trois semaines de ventes de GNL à l'usine LSR, les combinaisons suivantes de ventes de GNL et de capacité d'entreposage utile réservée pour GMST seraient envisagées :

Ventes de GNL	**Capacité utile réservée**	**Ratio de la capacité utile totale**
24 10^6m^3	1 000 10^3m^3	1,8 %
42 10^6m^3	2 500 10^3m^3	4,4 %
50 10^6m^3	10 000 10^3m^3	17,6 %

8.3. Type de service de distribution et d'équilibrage à GMST

Depuis le début des opérations de GMST, les prix de distribution et d'équilibrage ont été établis en fonction du profil global de l'usine LSR sous un service interruptible. Le choix du service prenait en considération que la liquéfaction pour les besoins de l'usine LSR était effectuée en dehors de la période d'hiver.

Considérant la possibilité de liquéfier le gaz naturel l'hiver à des fins d'entreposage et l'augmentation prévue des ventes de GNL, GMST pourrait demander de passer au service continu afin d'éviter un risque d'interruption durant toute période de liquéfaction. Le choix du service de distribution par GMST serait conforme aux modalités applicables aux clients de l'activité réglementée telles que décrites à l'article 16.1.1 des *Conditions de service et Tarif*.

Les prix d'équilibrage et de distribution seront évalués conformément aux décisions de la Régie en considérant le profil global de liquéfaction de l'usine LSR (incluant les volumes de ventes de GNL) et le service de distribution choisi par GMST (continu ou interruptible).

8.4. Traitement réglementaire

Conformément aux décisions D-2010-057 (p. 9, paragr. 31 et 32) et D-2010-144 (p. 51, paragr. 219), les informations relatives aux ventes de GNL seront présentées aux causes tarifaires avec les suivis requis aux rapports annuels.

Ainsi dans le cadre de la cause tarifaire, GMST fournira à Gaz Métro une projection des ventes de GNL, le niveau de capacité d'entreposage qu'elle désire réserver (maximum 10 $10^6 m^3$) ainsi que le service de distribution auquel elle veut être assujettie (continu ou interruptible).

En fonction de ces éléments, Gaz Métro s'assurera de la cohérence entre la capacité réservée et les volumes de ventes projetés selon les éléments énoncés ci-dessus. Par la suite, l'évaluation des impacts sur le plan d'approvisionnement ainsi que sur les coûts d'utilisation de l'usine LSR sera effectuée et intégrée dans l'évaluation du revenu requis. Les coûts de fourniture, de compression, de transport, d'équilibrage et de distribution attribués à GMST seront également considérés dans l'établissement du revenu requis.

Lors des rapports annuels, toutes les informations pertinentes à l'analyse de l'activité de ventes de GNL et à ses impacts sur les coûts d'approvisionnement seront présentées à la Régie, toujours en conformité avec les décisions antérieures de la Régie.

9. QUELS SERAIENT LES IMPACTS SUR LA SÉCURITÉ D'APPROVISIONNEMENT POUR L'ACTIVITÉ RÉGLEMENTÉE ?

Il n'y aura aucun impact sur la sécurité d'approvisionnement de la clientèle de l'activité réglementée puisqu'en fonction des principes approuvés par la Régie à ce jour, la diminution de la capacité utile à l'usine LSR est compensée par l'achat d'outils additionnels. Ces coûts, dits coûts de maintien de fiabilité, sont remboursés par GMST. Cette approche serait maintenue.

Le tableau ci-dessous présente l'évaluation des coûts de maintien de fiabilité selon trois scénarios de ventes de GNL : 24 10^6m³, 42 10^6m³ et 50 10^6m^3. À des fins d'illustration, le tarif FTSH de TCPL présentement en vigueur (2,501 ¢/m³) a été utilisé.

Volume annuel	**Réservation de l'usine**	**Outil de maintien de la fiabilité Décembre à mars**		
10³m³	*10³m³*	*10³m³/jour*	*10³m³*	*Coûts (000 $)*
24 000	1 000	71	8 622	216
42 000	2 500	119	14 371	359
50 000	10 000	238	28 741	719

Afin de s'assurer que l'activité réglementée puisse utiliser la totalité de sa capacité utile et liquéfier avant le 1er décembre suivant, un mode de gestion de cyclage de la capacité d'entreposage réservée à GMST serait mis en place en hiver. Ainsi, tant que Gaz Métro ne pourrait confirmer si l'activité réglementée a besoin de la totalité de son volume utile, GMST utiliserait la capacité d'entreposage qui lui est réservée pour effectuer ses retraits et procéderait à des cycles de liquéfaction pour remplir à nouveau sa capacité réservée d'entreposage. Ce cyclage devrait s'appliquer minimalement jusqu'à la fin janvier. Si Gaz Métro jugeait alors que le risque d'un hiver extrême était passé, elle arrêterait le processus de cyclage et reporterait la

liquéfaction sur les mois précédant le 1er décembre suivant afin de viser un niveau d'inventaire à 100 % à cette date.

Si, au contraire, le risque d'une utilisation accrue à la normale par l'activité réglementée est envisagée, la liquéfaction par GMST serait maintenue pour permettre à l'activité réglementée de disposer du nombre de jours requis pour la liquéfaction de ses besoins jusqu'au 1er décembre suivant.

Cette approche permettrait ainsi d'optimiser la gestion de l'usine, de réduire les coûts reliés à la liquéfaction en fonction de l'utilisation de l'usine LSR sur la période d'hiver et d'assurer à chaque partie la pleine utilisation de l'usine en fonction de leurs propres besoins. Cette approche est en conformité avec la décision D-2011-030 (p. 12, paragr. 42), où la Régie demandait à Gaz Métro d'opérer l'usine LSR de façon à minimiser le coût global.

10. LA LIQUÉFACTION L'HIVER POURRA-T-ELLE BÉNÉFICIER AUSSI À L'ACTIVITÉ RÉGLEMENTÉE ?

Considérant la faisabilité de liquéfier en hiver, il est légitime de se demander si cette approche pourrait être intégrée à la structure d'approvisionnement pour l'activité réglementée et ainsi réduire les besoins d'approvisionnement pour répondre à un hiver extrême.

Pour l'activité réglementée, la liquéfaction en hiver est possible lorsqu'il y a des excédents de transport afin de pouvoir amener le gaz naturel jusqu'au territoire de Gaz Métro. L'interruption des clients interruptibles serait également considérée, permettant ainsi de libérer des quantités d'approvisionnement en vue de liquéfier le gaz et d'augmenter les inventaires réservés à l'usine LSR pour l'activité réglementée. Les interruptions seraient alors considérées dans le but de soutenir les inventaires. Le principe s'applique déjà occasionnellement pour permettre les injections au site d'entreposage de Pointe-du-Lac et maintenir un niveau élevé d'inventaire à ce site.

Une telle approche serait envisagée uniquement si une utilisation importante de la capacité de GNL réservée à l'activité réglementée était observée. L'utilisation de l'usine LSR lors d'un hiver normal ne requiert pas de passer en mode de liquéfaction en hiver; la période d'été étant suffisante pour remplir les inventaires de l'usine LSR.

Une simulation de la demande projetée à la Cause tarifaire 2012, sans vente de GNL sous un scénario d'hiver extrême, a été effectuée en intégrant la possibilité de liquéfier en hiver pour l'usine LSR. Les résultats de la simulation démontrent que la liquéfaction sur l'hiver extrême serait effectuée pendant 18 jours, entre le 1er janvier et le 28 février. Le mois de mars n'est pas vraiment un enjeu, le besoin pour l'hiver extrême étant passé. Des interruptions additionnelles de un à sept jours, selon le sous-tarif, seraient considérées, les autres jours de liquéfaction pouvant être réalisés via les excédents de transport. Cette liquéfaction additionnelle a pour effet de réduire les outils d'approvisionnement d'une quantité de 106 $10^3 m^3$/jour de décembre à mars. En considérant une baisse des capacités de transport FTLH au tarif actuel de TCPL, soit 8,487 ¢/m^3, cela représente une baisse des coûts d'approvisionnement de plus de 1 000 000 $.

Gaz Métro a donc avantage à procéder à la liquéfaction en hiver lorsqu'un hiver plus froid que normal se présente et que l'usine LSR est sollicitée de façon importante. Ceci permet alors de réduire l'effritement de cet outil et, en conséquence, réduire les besoins d'approvisionnement.

Il est à noter que la considération de la liquéfaction en hiver à l'usine LSR par l'activité réglementée pour réduire l'effritement de sa capacité d'entreposage réservée sera considérée dans l'évaluation des besoins d'approvisionnement et ce, dès la Cause tarifaire 2013.

11. QUELS SERAIENT LES IMPACTS SUR LES COÛTS DE L'USINE ET SUR LA RÉPARTITION DES COÛTS ENTRE L'ACTIVITÉ RÉGLEMENTÉE ET GMST ?

11.1. Coûts liés à l'investissement

Gaz Métro souhaite comptabiliser l'investissement de 120 000 $ pour la mise à niveau de l'usine LSR dans sa base de tarification. Cette solution apparaît être la plus cohérente avec les décisions rendues par la Régie et les principes qui y sont déterminés. Tout d'abord, Gaz Métro a exposé ci-dessus que la possibilité de liquéfier en hiver permettra de réduire l'effritement de la capacité de GNL entreposée et de réduire les coûts d'approvisionnement. Dans la mesure où l'investissement dans un actif est utile à l'activité réglementée, celui-ci devrait être inclus à la base de tarification. Ceci est d'autant plus vrai si l'on considère que l'usine LSR est déjà un actif inclus dans la base de tarification et que la Régie considère qu'il ne devrait pas être scindé en diverses parties pour tenir compte de l'exercice d'une activité

non réglementée[1]. Par ailleurs, en incluant l'investissement à la base de tarification, aucune modification n'est nécessaire au principe de la méthode des coûts moyens déterminée par la Régie. De cette façon, on évite de complexifier un traitement réglementaire, contribuant par le fait même à maintenir l'efficacité du processus réglementaire. Les coûts de l'investissement seront captés par cette méthode et GMST acquittera sa juste part de ceux-ci.

Gaz Métro demande à la Régie d'autoriser l'investissement de 120 000 $ afin de permettre la liquéfaction du gaz naturel en période hivernale.

Gaz Métro demande à la Régie la création d'un compte de frais reportés où seront accumulés les coûts reliés au projet.

11.2. Coûts reliés à la liquéfaction des volumes d'évaporation

Comme mentionné à la section 5, les quantités quotidiennes de gaz naturel évaporées seront variables au cours de l'année en fonction de l'activité effectuée à l'usine LSR. Puisque le gaz naturel résultant de l'évaporation à l'usine LSR est retourné dans le réseau gazier, c'est l'activité réglementée qui l'utilise et qui fournit le gaz pour son remplacement au moment de la liquéfaction.

Conformément à la décision D-2011-030 (p. 11, paragr. 39 et 40) de la Régie, les volumes d'évaporation liquéfiés doivent être répartis entre l'activité réglementée et GMST à des fins de facturation des coûts d'utilisation de l'usine LSR. Le mode actuel qui a été proposé et accepté est de répartir ces volumes au prorata des capacités d'entreposage réservées à chacun.

D'une part, étant donné que la liquéfaction augmente directement la quantité de gaz évaporé, il devient évident que les activités de ventes de GNL à GMST augmentent le niveau d'évaporation. D'autre part, la liquéfaction en période hivernale modifiera à la baisse la capacité d'entreposage réservée par GMST. La méthode actuelle ferait en sorte que GMST ne supporterait donc pas les coûts de liquéfaction reliés à sa quote-part réelle d'évaporation. De plus, la liquéfaction pendant l'hiver pourrait amener l'usine LSR à liquéfier une quantité plus importante que sa capacité d'entreposage. Pour corriger cette situation, une nouvelle

[1] Voir à ce sujet la décision D-2010-144, p. 45, paragr. 193 et le principe de l'indissociabilité de l'usine LSR.

méthode d'allocation des coûts est nécessaire afin de mieux capter l'effet causal de l'évaporation.

Gaz Métro propose une méthode qui isole les quantités d'évaporation liquéfiées dans une catégorie distincte et ce, par activité : entreposage et liquéfaction (réf. : lignes 10 à 12 du tableau 1 de l'annexe 1).

- L'activité d'entreposage génère une évaporation moyenne de 27 10^3m^3 par jour. Par conséquent, s'il n'y avait pas de liquéfaction durant l'année, une perte totale en évaporation de 9 855 10^3m^3 serait observée. Cette quantité d'évaporation peut donc être attribuée à l'activité d'entreposage.
- L'activité de liquéfaction accroît l'évaporation totale durant l'année par une quantité estimée de 27 10^3m^3 par jour. Cette quantité d'évaporation, variable selon le nombre de jours de liquéfaction, peut être attribuée à l'activité de liquéfaction.

Quant à l'activité de vaporisation, elle aura un effet à la baisse sur la quantité de gaz évaporé au cours d'une journée lorsque des retraits à grand débit seront effectués. Étant donné que ces retraits ne sont pas fréquents, Gaz Métro n'a pas considéré cet élément dans le calcul.

Pour compléter le calcul, une catégorie distincte de coûts dans les « Frais de l'usine » sera ajoutée sous la dénomination « Évaporation ». Une partie des coûts de réfrigérants, de gaz naturel et d'électricité reliés à la liquéfaction seront attribués à l'évaporation en fonction des quantités d'évaporation liquéfiées sur la quantité totale liquéfiée (réf. : lignes 22, 26 et 33 du tableau 1 de l'annexe 1). Ces coûts seront alors alloués entre les activités d'entreposage et de liquéfaction au prorata des quantités propres à chaque activité, identifiée préalablement. Ces coûts, ajoutés aux autres frais de l'usine LSR, seront dès lors attribués à la clientèle de l'activité réglementée ou au client GNL par l'utilisation que chacun fait de l'activité d'entreposage et de liquéfaction.

Gaz Métro demande à la Régie d'autoriser la modification proposée à la méthode de calcul des coûts associés au gaz évaporé et à l'allocation de ceux-ci.

11.3. Coûts d'utilisation de l'usine LSR – coûts d'électricité

L'augmentation des ventes de GNL, entraînant une augmentation de la liquéfaction à l'usine LSR, requiert une augmentation des besoins électriques. Les coûts totaux d'électricité sont donc appelés à augmenter.

La liquéfaction de gaz naturel durant la période hivernale augmente, à court terme, le coût unitaire moyen de l'électricité au tarif M d'Hydro-Québec, étant donné l'appel de puissance requis pour entamer un cycle de liquéfaction et de son impact tarifaire chez Hydro-Québec.

Toutefois, l'augmentation des volumes de ventes de GNL dans le temps aura pour effet de réduire le coût unitaire moyen d'électricité.

De plus, en fonction du profil et du niveau de consommation prévus de l'usine LSR (incluant les besoins de GMST), l'usine LSR pourrait transférer du tarif M d'Hydro-Québec au tarif L. Le passage au tarif L permettra d'obtenir un coût moyen inférieur à celui obtenu sous le tarif M.

Gaz Métro peut transférer au tarif L sur simple avis à Hydro Québec avec une application pour les 12 mois suivants.

Gaz Métro suivra donc de près l'évolution du profil de liquéfaction anticipé et les quantités impliquées au cours des 12 mois subséquents ainsi que l'impact sur les coûts d'électricité en fonction de chaque tarif afin de cibler le moment propice du changement de tarif à l'avantage de l'ensemble de la clientèle.

11.4. Coûts reliés à l'usure de certaines composantes de l'usine LSR

L'augmentation de l'activité de liquéfaction jusqu'à 50 Mm³ se traduirait par une augmentation du nombre d'heures d'opération de 2 000 à 4 170 heures et aurait un impact sur le compresseur de gaz d'évaporation (L200) et sur le compresseur de recyclage (L100).

Au niveau du compresseur L200, dans le cadre du programme d'entretien préventif annuel, Gaz Métro procède à une vérification interne des composantes du compresseur et anticipe une usure plus rapide (proportionnelle au temps d'opération) des composantes mobiles. Le coût de remplacement de ces pièces est estimé à environ 10 000 $ par année.

Pour le compresseur L100, le manufacturier recommande une remise à niveau complète toutes les 25 000 heures, soit entre 10 et 15 ans d'utilisation sous le régime actuel. Donc,

selon l'augmentation du nombre d'heures d'opération, la période de cette remise à niveau va se rapprocher, soit entre cinq et huit ans d'utilisation. Le coût de cette remise à niveau se situe autour de 250 000 $.

Pour les autres composantes du système de liquéfaction, l'augmentation du nombre d'heures d'opération n'a peu ou pas d'impact.

Ces coûts additionnels seraient inclus dans les frais de l'usine LSR, sous les items « Service d'entretien » et « Matériaux et pièces » selon la nature des coûts, les années où ils seraient effectivement encourus et alloués entre l'activité réglementée et GMST selon les méthodes approuvées par la Régie dans les décisions antérieures.

11.5. Coûts reliés à l'entretien de l'usine LSR

Le plan d'entretien pour les équipements de liquéfaction de l'usine LSR est normalement réalisé sur une période de trois mois. En fonction d'une année normale d'utilisation de l'usine LSR, cette période de trois mois demeure disponible à la fin de l'hiver pour des ventes de GNL allant jusqu'à près de 45 $10^6 m^3$. Au-delà de ce volume, ou à la suite d'un hiver extrême, où l'usine LSR aurait été très sollicitée, il se pourrait que ce plan soit condensé sur une période plus courte avec un minimum fixé à 30 jours.

Afin de réaliser ce plan en 30 jours, les mécaniciens de l'usine devraient travailler 6 jours/semaine et il y aurait lieu d'engager temporairement deux ressources externes. Les coûts pour le temps supplémentaire des mécaniciens de Gaz Métro et pour les ressources externes sont estimés à environ 50 000 $. En ce qui concerne les autres spécialités comme l'instrumentation et l'entretien préventif électrique, les travaux seraient planifiés à l'intérieur de la plage de 30 jours et n'entraîneraient pas de frais supplémentaires.

Ces coûts additionnels seraient inclus dans les frais de l'usine LSR, sous l'item « Service d'entretien », les années où ils seraient effectivement encourus et alloués entre l'activité réglementée et GMST selon les méthodes approuvées par la Régie dans les décisions antérieures.

11.6. Évaluation de coûts selon différents scénarios de ventes de GNL

Considérant les différents éléments mentionnés ci-dessus, l'annexe 1 présente l'évaluation des coûts de l'usine LSR selon trois scénarios de ventes de GNL, soit 24 $10^6 m^3$ (tableau 1),

42 10^6m³ (tableau 2) et 50 10^6m³ (tableau 3), ainsi que la répartition de ces coûts entre l'activité réglementée et GMST. La base tarifaire de l'année 2012 a été utilisée à des fins d'illustration.

Le tableau suivant présente les résultats :

	Coûts de l'utilisation de l'usine LSR (000 $)		
Ventes de GNL (10^6m³)	24	42	50
Capacité d'entreposage réservée à l'usine LSR réservée (10^6m³)	1	2,5	10
Activité réglementée	7 560	7 207	6 304
GMST	1 681	2 612	3 580
Total	9 241	9 820	9 885

À titre de comparaison, les coûts d'utilisation de l'usine LSR pour l'activité réglementée étaient de 8,9 M$ dans la Cause tarifaire 2012 pour des volumes projetés de ventes de GNL de 2 10^6m³. Il y a donc une diminution du coût assumé par l'activité réglementée lorsque les volumes de ventes de GNL à GMST augmentent.

CONCLUSION

Le présent document a permis à Gaz Métro d'expliquer les raisons pour lesquelles elle demandait à la Régie l'autorisation d'investir 120 000 $ pour apporter certaines améliorations à son usine LSR ainsi que l'autorisation d'apporter certains ajustements au mode de répartition des volumes d'évaporation, afin de répartir plus équitablement les coûts d'utilisation de l'usine LSR entre l'activité réglementée et GMST.

Comme démontré précédemment, Gaz Métro est d'avis que cette demande respecte les principes établis par la Régie dans ses décisions antérieures et garde indemne l'activité réglementée (AR) dans ses besoins d'approvisionnement.

La possibilité de liquéfier durant la période hivernale permet également de réduire les besoins d'approvisionnement pour répondre à un hiver extrême. Une simulation de la demande projetée à la Cause tarifaire 2012 a permis de constater que cela représente une baisse des coûts d'approvisionnement de plus de 1 000 000 $.

Tel qu'il est formellement exposé dans les conclusions de sa demande écrite, Gaz Métro demande donc à la Régie d'autoriser l'investissement de 120 000 $ et d'autoriser la modification proposée à la méthode de calcul des coûts associés à la liquéfaction du gaz évaporé et à l'allocation de ceux-ci.

ANNEXE 1

Tableau 1 - Coûts reliés à l'utilisation de l'usine LSR pour un volume de ventes GNL de 24 10 ^{6} m³

	Données sur les capacités				
		10³m³		Ratio	
1	Capacité d'entreposage	56 600			
2	Clientèle régulière	55 600	*98,2%*		
3	"Client" GNL	1 000	*1,8%*		
4	Capacité potentielle de liquéfaction	79 600			
5	Clientèle régulière	55 600	*69,8%*		
6	"Client" GNL	24 000	*30,2%*		Liquéfaction
7	Quantité annuelle de demande liquéfiée	25 500			*66,4%*
8	Clientèle régulière	1 500	*5,9%*		
9	"Client" GNL	24 000	*94,1%*		
10	Quantité annuelle d'évaporation liquéfiée	12 906			*33,6%*
11	Entreposage	9 855	*76,4%*		
12	Liquéfaction	3 051	*23,6%*		

	Répartition des coûts par élément (000 $)	**Coûts avec ventes GNL**	**Méthode d'allocation**	**Entreposage**	**Liquéfaction**		**Regazéification**	
				Fixes	**Fixes**	**Variables**	**Fixes**	**Variables**
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	Base de tarification (BT)							
13	Coûts non amortis	16 928	Répartition selon le ratio des coûts de l'actif	10 404	4 826		1 698	
14			*ratio des coûts de l'actif*	*61,5%*	*28,5%*		*10,0%*	
	Frais de l'usine							
15	Salaires et avantages sociaux	2 005	Prorata de l'actif	1 232	572		201	
16	Assurances	953	Prorata de l'actif	586	272		96	
17	Services d'entretien	736	Prorata de l'actif	452	210		74	
18	Matériaux et pièces	214	Prorata de l'actif	131	61		21	
19	Services professionnels	74	Prorata de l'actif	45	21		7	
20	Autres frais divers	94	Prorata de l'actif	57	27		9	
21	Réfrigérant							
22	*évaporation*	*50*	Prorata de l'évaporation	*38*		*12*		
23	*liquéfaction*	*100*	100 % liquéfaction			*100*		
24	Total réfrigérant	150		38	-	112	-	-
25	Gaz naturel							
26	*évaporation*	*25*	Prorata de l'évaporation	*19*		*6*		
27	*regazéification*	*75*	100 % regazéification					*75*
28	*liquéfaction*	*49*	100 % liquéfaction			*49*		
29	*autres*	*24*	Prorata de l'actif	*15*	*7*		*2*	
30	Total gaz naturel	173		34	7	55	2	75
31	Électricité (Tarif L)							
32	*fixes*	*400*	Prorata de l'actif	*246*	*114*		*40*	
33	*évaporation*	*364*	Prorata de l'évaporation	*278*		*86*		
34	*variables - regazéification*	*11*	100 % regazéification					*11*
35	*variables - liquéfaction*	*720*	100 % liquéfaction			*720*		
36	Total électricité	1 495		524	114	806	40	11
37	***Sous-total frais de l'usine***	**5 893**		**3 101**	**1 283**	**972**	**451**	**86**
38	***Dépenses d'amortissement***	**1 831**	Prorata de l'actif	**1 125**	**522**		**184**	
39	***Rendement sur BT à 7,82 %***	**1 324**	Prorata de l'actif	**814**	**377**		**133**	
40	***Impôts reliés au rendement à 8,96 %***	**193**	Prorata de l'actif	**119**	**55**		**19**	
41	***Grand Total***	**9 241**		**5 158**	**2 237**	**972**	**787**	**86**
42	**Capacité / quantité totale pour chaque élément (10³m³)**			56 600	79 600	25 500		
43	***Coût unitaire de chaque élément (¢/m³)***			**9,113**	**2,810**	**3,813**		
	Coût d'utilisation pour GMST							
44	Capacité / quantité de GMST pour chaque élément (10³m³)			1 000	24 000	24 000		
45	**Coûts totaux (000 $) (l. 43 x l.44)**	**1 681**		91	674	915		
46	***Coût d'utilisation pour l'activité réglementée***							
47	**Coûts totaux (000 $) (l. 41 - l.45)**	**7 560**		5 067	1 563	57	787	86

Tableau 2 - Coûts reliés à l'utilisation de l'usine LSR pour un volume de ventes GNL de 42 10 ^{6} m³

	Données sur les capacités				
		10³m³		Ratio	
1	Capacité d'entreposage	56 600			
2	Clientèle régulière	54 100	*95,6%*		
3	"Client" GNL	2 500	*4,4%*		
4	Capacité potentielle de liquéfaction	96 100			
5	Clientèle régulière	54 100	*56,3%*		
6	"Client" GNL	42 000	*43,7%*		Liquéfaction
7	Quantité annuelle de demande liquéfiée	43 500			*74,9%*
8	Clientèle régulière	1 500	*3,4%*		
9	"Client" GNL	42 000	*96,6%*		
10	Quantité annuelle d'évaporation liquéfiée	14 553			*25,1%*
11	Entreposage	9 855	*67,7%*		
12	Liquéfaction	4 698	*32,3%*		

	Répartition des coûts par élément (000 $)	**Coûts avec ventes GNL**	**Méthode d'allocation**	**Entreposage**	**Liquéfaction**		**Regazéification**	
				Fixes	**Fixes**	**Variables**	**Fixes**	**Variables**
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	Base de tarification (BT)							
13	Coûts non amortis	16 928	Répartition selon le ratio des coûts de l'actif	10 404	4 826		1 698	
14			*ratio des coûts de l'actif*	*61,5%*	*28,5%*		*10,0%*	
	Frais de l'usine							
15	Salaires et avantages sociaux	2 065	Prorata de l'actif	1 269	589		207	
16	Assurances	953	Prorata de l'actif	586	272		96	
17	Services d'entretien	811	Prorata de l'actif	498	231		81	
18	Matériaux et pièces	239	Prorata de l'actif	147	68		24	
19	Services professionnels	74	Prorata de l'actif	45	21		7	
20	Autres frais divers	94	Prorata de l'actif	57	27		9	
21	Réfrigérant							
22	*évaporation*	*63*	Prorata de l'évaporation	*42*		*20*		
23	*liquéfaction*	*187*	100 % liquéfaction			*187*		
24	Total réfrigérant	250		42	-	208	-	-
25	Gaz naturel							
26	*évaporation*	*31*	Prorata de l'évaporation	*21*		*10*		
27	*regazéification*	*75*	100 % regazéification					*75*
28	*liquéfaction*	*93*	100 % liquéfaction			*93*		
29	*autres*	*24*	Prorata de l'actif	*15*	*7*		*2*	
30	Total gaz naturel	223		36	7	103	2	75
31	Électricité (Tarif L)							
32	*fixes*	*400*	Prorata de l'actif	*246*	*114*		*40*	
33	*évaporation*	*339*	Prorata de l'évaporation	*230*		*109*		
34	*variables - regazéification*	*11*	100 % regazéification					*11*
35	*variables - liquéfaction*	*1 014*	100 % liquéfaction			*1 014*		
36	Total électricité	1 764		476	114	1 123	40	11
37	***Sous-total frais de l'usine***	**6 472**		**3 157**	**1 328**	**1 434**	**467**	**86**
38	***Dépenses d'amortissement***	**1 831**	Prorata de l'actif	**1 125**	**522**		**184**	
39	***Rendement sur BT à 7,82 %***	**1 324**	Prorata de l'actif	**814**	**377**		**133**	
40	***Impôts reliés au rendement à 8,96 %***	**193**	Prorata de l'actif	**119**	**55**		**19**	
41	***Grand Total***	**9 820**		**5 214**	**2 283**	**1 434**	**803**	**86**
42	**Capacité / quantité totale pour chaque élément (10³m³)**			56 600	96 100	43 500		
43	***Coût unitaire de chaque élément (¢/m³)***			**9,212**	**2,375**	**3,296**		
	Coût d'utilisation pour GMST							
44	Capacité / quantité de GMST pour chaque élément (10³m³)			2 500	42 000	42 000		
45	**Coûts totaux (000 $) (l. 43 x l.44)**	**2 612**		230	998	1 384		
46	***Coût d'utilisation pour l'activité réglementée***							
47	**Coûts totaux (000 $) (l. 41 - l.45)**	**7 207**		4 984	1 285	49	803	86

Tableau 3 - Coûts reliés à l'utilisation de l'usine LSR pour un volume de ventes GNL de 50 10 ^{6} m³

	Données sur les capacités				
		10³m³		Ratio	
1	Capacité d'entreposage	56 600			
2	Clientèle régulière	46 600	*82,3%*		
3	"Client" GNL	10 000	*17,7%*		
4	Capacité potentielle de liquéfaction	96 600			
5	Clientèle régulière	46 600	*48,2%*		
6	"Client" GNL	50 000	*51,8%*		Liquéfaction
7	Quantité annuelle de demande liquéfiée	51 500			*77,3%*
8	Clientèle régulière	1 500	*2,9%*		
9	"Client" GNL	50 000	*97,1%*		
10	Quantité annuelle d'évaporation liquéfiée	15 120			*22,7%*
11	Entreposage	9 855	*65,2%*		
12	Liquéfaction	5 265	*34,8%*		

	Répartition des coûts par élément (000 $)	**Coûts avec ventes GNL**	**Méthode d'allocation**	**Entreposage**	**Liquéfaction**		**Regazéification**	
				Fixes	**Fixes**	**Variables**	**Fixes**	**Variables**
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	Base de tarification (BT)							
13	Coûts non amortis	16 928	Répartition selon le ratio des coûts de l'actif	10 404	4 826		1 698	
14			*ratio des coûts de l'actif*	*61,5%*	*28,5%*		*10,0%*	
	Frais de l'usine							
15	Salaires et avantages sociaux	2 065	Prorata de l'actif	1 269	589		207	
16	Assurances	953	Prorata de l'actif	586	272		96	
17	Services d'entretien	811	Prorata de l'actif	498	231		81	
18	Matériaux et pièces	239	Prorata de l'actif	147	68		24	
19	Services professionnels	74	Prorata de l'actif	45	21		7	
20	Autres frais divers	94	Prorata de l'actif	57	27		9	
21	Réfrigérant							
22	*évaporation*	*57*	Prorata de l'évaporation	*37*		*20*		
23	*liquéfaction*	*193*	100 % liquéfaction			*193*		
24	Total réfrigérant	250		37	-	213	-	-
25	Gaz naturel							
26	*évaporation*	*34*	Prorata de l'évaporation	*22*		*12*		
27	*regazéification*	*75*	100 % regazéification					*75*
28	*liquéfaction*	*116*	100 % liquéfaction			*116*		
29	*autres*	*24*	Prorata de l'actif	*15*	*7*		*2*	
30	Total gaz naturel	249		37	7	128	2	75
31	Électricité (Tarif L)							
32	*fixes*	*400*	Prorata de l'actif	*246*	*114*		*40*	
33	*évaporation*	*316*	Prorata de l'évaporation	*206*		*110*		
34	*variables - regazéification*	*11*	100 % regazéification					*11*
35	*variables - liquéfaction*	*1 076*	100 % liquéfaction			*1 076*		
36	Total électricité	1 803		452	114	1 186	40	11
37	***Sous-total frais de l'usine***	**6 537**		**3 128**	**1 328**	**1 527**	**467**	**86**
38	***Dépenses d'amortissement***	**1 831**	Prorata de l'actif	**1 125**	**522**		**184**	
39	***Rendement sur BT à 7,82 %***	**1 324**	Prorata de l'actif	**814**	**377**		**133**	
40	***Impôts reliés au rendement à 8,96 %***	**193**	Prorata de l'actif	**119**	**55**		**19**	
41	***Grand Total***	**9 885**		**5 186**	**2 283**	**1 527**	**803**	**86**
42	**Capacité / quantité totale pour chaque élément (10³m³)**			56 600	96 600	51 500		
43	***Coût unitaire de chaque élément (¢/m³)***			**9,162**	**2,363**	**2,965**		
	Coût d'utilisation pour GMST							
44	Capacité / quantité de GMST pour chaque élément (10³m³)			10 000	50 000	50 000		
45	**Coûts totaux (000 $) (l. 43 x l.44)**	**3 580**		916	1 181	1 482		
46	***Coût d'utilisation pour l'activité réglementée***							
47	**Coûts totaux (000 $) (l. 41 - l.45)**	**6 304**		4 270	1 101	44	803	86