

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS N° 1 DE LA RÉGIE DE L'ÉNERGIE (LA RÉGIE) RELATIVE AU
PROJET VISANT A REMPLACER LES REGAZEIFICATEURS DE L'USINE LSR (LE PROJET)**

COÛTS DU PROJET

- 1. Références :**
- (i) Pièce [B-0006](#), p. 17;
 - (ii) Pièce [B-0006](#), p. 18;
 - (iii) Pièce [B-0006](#), p. 19;
 - (iv) Pièce B-0007, p. 17 (sous pli confidentiel).

Préambule :

(i) « Énergir a procédé à une estimation de classe 4 afin d'évaluer les coûts de ce Projet. Deux raisons ont amené Énergir à évaluer ces coûts selon une estimation de classe 4. Tout d'abord, ce type de projets sort du cadre plus « standard » des projets d'investissement généralement déposés à la Régie tel que les extensions de réseaux. La complexité de l'ingénierie préliminaire derrière ce projet fait en sorte que l'estimation des coûts selon les critères d'une classe 3 aurait entraîné des délais trop longs ne permettant pas une mise en service selon l'échéancier prévu ainsi que des coûts additionnels importants [...].

Le but étant de réaliser le projet à l'intérieur du budget et selon l'échéancier prévu, les risques de dépassement des coûts sont pris en compte dans l'évaluation de la contingence et celle-ci tient compte de la précision de la classe d'estimation du projet ». [nous soulignons]

(ii) Au Tableau 3, Énergir présente les principaux risques et mesure de mitigation du Projet.

Le distributeur indique : « En fonction de l'expérience passée et de la définition actuelle de l'étendue des travaux, Énergir est confiante du budget estimé du Projet qui a été établi conformément au processus interne d'estimation et de classification des budgets de projets industriels majeurs ».

(iii) « Les coûts du Projet ont été évalués selon une estimation de classe 4. Les tableaux ci-dessous présentent les résultats de l'analyse de sensibilité considérant des variations de coûts de $\pm 15\%$, mais également de -20% à $+30\%$ ».

(iv) Énergir présente les coûts du Projet

Demandes :

- 1.1 Veuillez justifier le montant de contingence prévu au Projet tel que présenté à la référence (iv), en fonction de la variation potentielle des coûts du Projet de -20% à $+30\%$, selon une estimation de classe 4, tel que mentionné aux références (i) et (iii).

1.2 Veuillez préciser si le contexte actuel de la pandémie ainsi que la pénurie de la main d’œuvre constituent des facteurs de risques dans la réalisation du Projet (par ex : disponibilité des ressources et effets sur les prix), à tenir en compte à la référence (ii).

Le cas échéant, veuillez élaborer quant aux mesures de mitigation à prévoir à cet égard.

1.3 Veuillez confirmer que les différents éléments de coûts apparaissant au tableau de la référence (iv) sont appuyés, en tout ou en partie, par des soumissions obtenues de la part des fournisseurs.

Dans l’affirmative, veuillez présenter les montants et les descriptions des soumissions obtenues par activité de coûts des travaux.

1.4 Veuillez préciser si une plage d’incertitude a été établie lors de l’estimation des coûts pour chacune des activités du Projet, tel que présenté à la référence (iv).

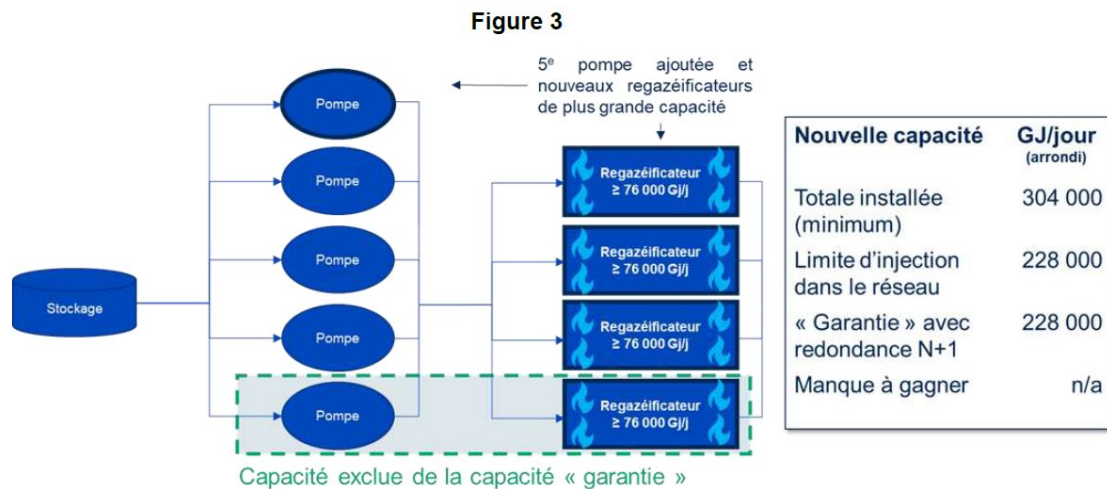
Le cas échéant, veuillez présenter ces données.

PHILOSOPHIE DE REDONDANCE N+1

2. **Références :** (i) Pièce [B-0006](#), p. 16;
 (ii) Dossier R-4076-2018, pièce [B-0175, annexe Q6.2](#).

Préambule :

(i)



(ii) Au dossier R-4076-2018, Énergir dépose un rapport d'évaluation réalisé par la firme Jenmar Concepts au soutien la disponibilité des équipements de l'usine LSR avec l'implantation de la philosophie de redondance N+1.

Demandes :

- 2.1 Selon la figure 3 présentée à la référence (i), les cinq pompes à GNL et les quatre regazéificateurs seront installés pour fonctionner en parallèle. Veuillez confirmer la compréhension de la Régie.
- 2.2 Veuillez fournir un schéma de procédé illustrant les principaux équipements de la chaîne de regazéification du gaz naturel liquéfié.
- 2.3 Veuillez indiquer si Énergir dispose de rapports d'ingénierie ou techniques et notamment de l'application de la philosophie de redondance N+1, au soutien du Projet, autre que le rapport présenté à la référence (ii).

Le cas échéant, veuillez déposer ces rapports.

PLAN D'APPROVISIONNEMENT

- 3. Références :**
- (i) Pièce [B-0006](#), p. 16;
 - (ii) Pièce [B-0006](#), p. 20;
 - (iii) Dossier R-4119-2020, pièce [B-0035](#), p. 12 à 14.

Préambule :

(i) *« En ce qui a trait aux solutions permanentes envisagées pour compenser la baisse de la capacité « garantie » quotidienne à l'usine LSR en appliquant la philosophie de redondance N+1, Énergir a évalué diverses options avant d'en venir à l'actuelle proposition. Comme présenté à la pièce B-0035, Énergir-H, Document 5 de la Cause tarifaire 2020-2021 (R-4119-2020), les autres options envisagées par Énergir n'étaient pas viables, parce qu'elles étaient trop onéreuses, incertaines ou en raison de contraintes techniques (manque d'espace).*

Par conséquent, Énergir est d'avis que la proposition visant à remplacer les regazéificateurs existants désuets par de nouveaux de plus grande capacité (en plus d'une pompe cryogénique), constitue la solution permanente la plus viable pour sa clientèle ». [nous soulignons]

(ii) *« Il est à noter que bien que le projet proposé augmente le coût de service de l'usine LSR au service d'équilibrage, et ce, pour la clientèle d'Énergir, celui-ci demeure bien en dessous des coûts qui seraient générés par les alternatives au besoin de pointe de la regazéification lors de journées*

froides. À titre comparatif, l'achat d'une capacité de 228 000 GJ/jour en outil de transport pour couvrir le même besoin coûterait approximativement 55 M\$ par année ». [nous soulignons]

(iii) « 4.1 CAPACITÉ DE TRANSPORTS

Le remplacement de la capacité n'étant plus garantie par la regazéification à l'usine LSR par du transport SH se ferait à un coût d'environ 0,70 \$/GJ pour un total approximatif de 6 M\$/an. Dans la décision D-2014-201, la Régie soulignait la faible récurrence des journées de pointe hivernale et invitait Énergir à évaluer des solutions de rechange à l'achat de capacité de transport afin de répondre à l'augmentation de la demande continue. Dans l'état actuel des choses, cette solution n'est pas à privilégier.

4.2 INTERRUPTIBLES

Une option interruptible de pointe est présentement à l'étude par la Régie dans le cadre de la Vision tarifaire, phase 2B (R-3867-2013). Cependant, le manque de stabilité des volumes interruptibles à long terme fait en sorte que cette option n'est pas privilégiée pour remplacer une capacité garantie offerte par une infrastructure de stockage.

[...]

Dans les circonstances et avec les informations actuellement disponibles, Énergir considère qu'il serait difficile et assurément onéreux d'obtenir 25 000 GJ/j additionnels de clients interruptibles, en plus des 60 000 GJ/j déjà prévus dans le cadre de la Vision tarifaire, phase 2B. Énergir considère donc que cette solution n'est pas à privilégier.

4.3 AUGMENTATION DE LA CAPACITÉ DE REGAZÉIFICATION

L'ajout de capacité de regazéification à l'usine LSR avait été présenté à la Régie lors de la Cause tarifaire 2015, en réponse à un suivi de la décision D-2013-17916. Les modifications requises à l'usine LSR et au réseau à proximité afin d'ajouter 47 000 GJ/j avaient été estimées à 31,8 M\$ (à l'époque) en plus de nécessiter un processus d'approbation du BAPE. L'ajout d'une nouvelle unité de regazéification à l'usine LSR nécessitait, notamment, la construction d'un bassin de captation de GNL et d'un nouveau bâtiment. Afin d'injecter ce débit additionnel, des modifications au réseau existant d'alimentation en gaz naturel devaient être réalisées.

Toutefois, depuis le dépôt de cette preuve, une évaluation interne a été produite par le service d'Ingénierie afin de valider la faisabilité d'ajouter une cinquième unité de regazéification au système actuel. Les conclusions de l'évaluation précisent que les normes instaurées depuis la construction de l'usine LSR, dont le code CSA Z276 Gaz naturel liquéfié : production, stockage et manutention, sont aujourd'hui plus exigeantes. Notamment, ces nouvelles normes exigent des distances minimales entre les limites de terrain et les équipements incluant un bassin de rétention dédié. Le site de l'usine LSR n'offre pas l'espace adéquat pour l'installation des nouvelles infrastructures nécessaires ». [nous soulignons], [notes de bas de page omises]

Demandes :

- 3.1 Veuillez préciser si les données technico-économiques (par ex. coûts, capacités associées) au soutien de l'évaluation des solutions envisagées présentées à la référence (iii) sont toujours valides.

Le cas échéant, veuillez mettre à jour ces données et fournir les explications afin de permettre une comparaison des solutions envisagées relativement à la solution permanente retenue faisant l'objet du présent dossier. Veuillez élaborer.

- 3.2 Des références (i) et (ii), la Régie retient, d'une part, que l'évaluation des coûts de la solution en « *capacités de transport* » visant à pallier la réduction de la capacité « garantie » quotidienne de l'usine LSR tient compte de la philosophie de redondance N+1 et que, d'autre part, le distributeur retient comme point de comparaison à la contribution au plan d'approvisionnement de la solution permanente découlant du Projet une évaluation des coûts en outil de transport sur la base d'une capacité de 228 000 GJ/jour.

Veuillez confirmer la base d'évaluation à considérer au présent dossier aux fins de la détermination de la solution permanente à retenir. Le cas échéant, veuillez préciser les différentes options examinées et fournir les explications additionnelles en fonction de la base d'évaluation retenue. Veuillez élaborer.

4. **Références :**
- (i) Pièce [B-0006](#), p. 10 et 11;
 - (ii) Pièce [B-0006](#), p. 12;
 - (iii) Pièce [B-0006](#), p. 15, Tableau 1;
 - (iv) Pièce [B-0006](#), p. 16;
 - (v) Pièce [B-0006](#), p. 26;
 - (vi) R-4076-2018, pièce [B-0184](#), p. 80.

Préambule :

(i) « Le gaz vaporisé à la sortie de l'usine LSR est soumis aux contraintes habituelles de capacité maximale du réseau de distribution d'Énergir sur lequel l'usine LSR est raccordée. D'ailleurs, jusqu'à tout récemment, cette capacité maximale d'injection était de 220 000 GJ/jour bien que la capacité installée des équipements était de 260 000 GJ/jour. Cependant, au cours des dernières années, des modifications au réseau de distribution d'Énergir sont venues affecter à la hausse cette capacité maximale d'injection. Une de ces modifications vise les anciennes conduites de Pétromont. En effet, dans les dernières années, celles-ci ont été intégrées au réseau de distribution d'Énergir. Ces conduites assurent maintenant un lien entre l'Est et la Rive-Sud de Montréal. De plus, à partir de 2022, des modifications importantes seront effectuées au poste de livraison de Contrecoeur sur la Rive-Sud de Montréal (même réseau que celui de l'usine LSR) qui permettront d'abaisser à distance la pression sur la Rive-Sud. Ceci permettra d'inverser le sens d'écoulement normal, c'est-à-dire de la Rive-Sud vers Montréal, et/ou de Montréal vers la Rive-Sud afin d'augmenter au besoin la capacité maximale de vaporisation à l'usine LSR. Dans les

conditions mentionnées, les analyses hydrauliques récentes indiquent que la capacité maximale de vaporisation à partir de l'usine LSR sera augmentée à 228 000 GJ/jour en 2022 ». [nous soulignons] et [notes de bas de page omises]

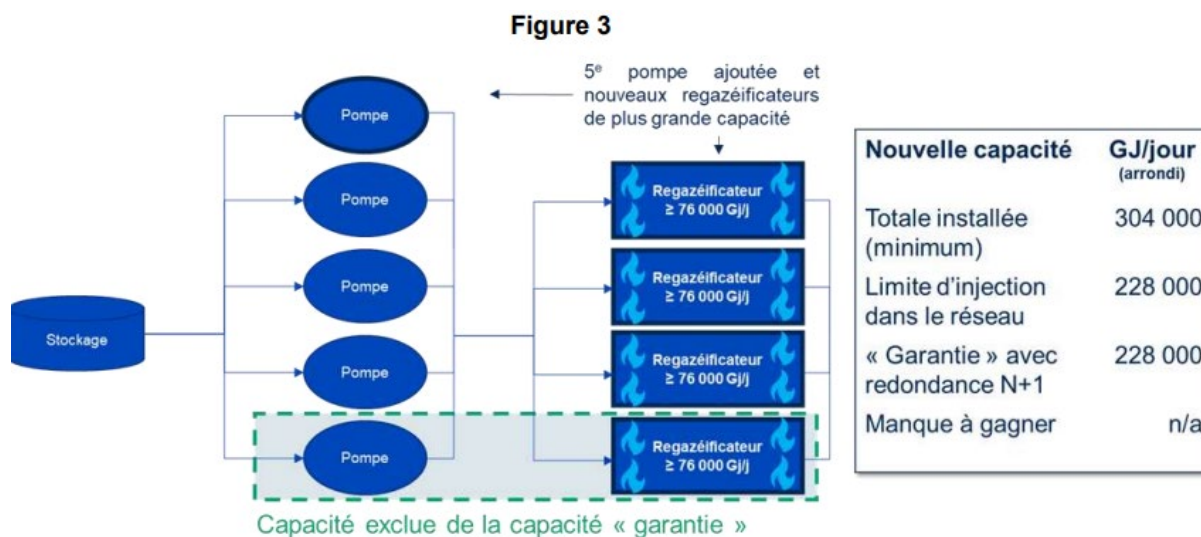
(ii) « Selon l'information préliminaire reçue des fournisseurs, il est possible d'atteindre une capacité de regazéification supérieure à 228 000 GJ/jour en utilisant seulement trois des quatre nouveaux modules (regazéificateurs) qui seraient installés. Cette capacité permettra de regazéifier un débit de gaz naturel équivalent à la nouvelle capacité « garantie » quotidienne du réseau de distribution localisé à proximité de l'usine LSR de 228 000 GJ/jour ».

(iii) Énergir présente les capacités des nouveaux équipements et du système proposé au Projet :

Tableau 1

Composantes	Capacité Individuelle		Capacité totale		Capacité « garantie » N+1	
	(m ³ gaz/jour)	(GJ/jour)	(m ³ gaz/jour)	(GJ/jour)	(m ³ gaz/jour)	(GJ/jour)
Pompes cryogéniques (5)	1 699 000	64 400	8 495 000	322 000	6 796 000	258 000
Vaporisateurs (4)	2 006 000	76 000	8 024 000	304 000	6 018 000	228 000
Capacité nominale du système	n/a	n/a	8 024 000	304 000	6 018 000	228 000

(iv) Énergir présente la nouvelle configuration du système de regazéification :



(v) Énergir présente le calendrier projeté du Projet :

Tableau 7

Activité	Début	Fin
Ingénierie préliminaire	Novembre 2021	Février 2022
Dépôt de la preuve et autorisation de la Régie	Fin novembre 2021	Fin février 2022
Appel d'offres et octroi de la commande des regazéificateurs	Décembre 2021	Mars 2022
Ingénierie détaillée	Février 2022	Février 2023
Installation des deux premiers regazéificateurs	Avril 2023	Octobre 2023
Installation des deux autres regazéificateurs	Avril 2024	Octobre 2024
Installation de la pompe de GNL	Avril 2024	Octobre 2024

(vi) « *Considérant cette révision et afin de disposer des outils requis pour répondre à la pointe projetée de l'hiver 2018-2019, Énergir a dû explorer les diverses alternatives existant tant sur le marché primaire que secondaire pour compenser cette réduction de 658 10³m³/jour dans la capacité « garantie ». Bien que la capacité de vaporisation « garantie » selon la philosophie de redondance soit de à 5 147 10³m³/jour, il n'en demeure pas moins que dans la mesure où les équipements sont tous en bon état de fonctionnement – ce qui est toujours l'objectif visé, l'usine LSR est en mesure de fournir les 5 805 10³m³/jour historiquement considérés au plan d'approvisionnement* ». [nous soulignons]

Demandes :

4.1 En référence (i), le distributeur indique que la « *capacité maximale d'injection était de 220 000 GJ/jour bien que la capacité installée des équipements était de 260 000 GJ/jour* ». En référence (vi), il précise que la capacité de vaporisation « garantie » est de 5 147 10³m³/jour et que « *l'usine LSR est en mesure de fournir les 5 805 10³m³/jour historiquement considérés au plan d'approvisionnement* ».

Veillez confirmer les capacités (en 10³m³/jour et GJ/jour) découlant du Projet qui seront considérées au plan d'approvisionnement du Distributeur.

Veillez préciser la contribution projetée du Projet au plan d'approvisionnement, en termes de capacités (en 10³m³/jour et GJ/jour) pour chacune des années du plan.

4.2 En lien avec la référence (i), veuillez préciser si Énergir prévoit des modifications, à moyen ou à long terme, à son réseau de distribution afin d'augmenter la capacité maximale d'injection de l'usine LSR à tenir en compte au plan d'approvisionnement. Veuillez élaborer.

- 4.3 En référence (ii), la Régie note que les capacités de regazéification sont supérieures à 228 000 GJ/jour en utilisant seulement trois des quatre nouveaux modules (regazéificateurs) et que ces capacités ont été établies à partir d'informations préliminaires obtenues par Énergir de la part de ses fournisseurs.

Considérant le caractère préliminaire de l'information obtenue, veuillez préciser si les capacités identifiées découlant du Projet pourraient être sujettes à réévaluation. Veuillez élaborer.

Veuillez également préciser si Énergir dispose d'un intervalle de valeurs estimées relatives aux capacités associées aux pompes cryogéniques, vaporisateurs et quant à la capacité nominale du système, tel que présenté à la référence (iii). Dans l'affirmative, veuillez présenter ces informations et élaborer.

- 4.4 Veuillez confirmer la date prévue de mise en service du Projet à la référence (v).

5. **Références :** (i) Dossier R-4136-2020, pièce [B-0162](#), p. 4 et 5;
(ii) Dossier R-4076-2019, pièce [B-0225](#), p. 7, Tableau 1.

Préambule :

(i) À titre indicatif, Énergir présente au rapport annuel se terminant au 30 septembre 2020, de la recharge annuelle entre la daQ et GM GNL, soit les coûts d'utilisation de l'usine LSR remboursés par le client GM GNL et les coûts remboursés par le client GNL pour les services de distribution, transport et équilibrage (DTÉ).

(ii) Énergir présente la méthode de répartition des coûts de regazéification entre l'activité réglementée et le client GM GNL :

Tableau 1			
Méthode de répartition des coûts reliés à la regazéification			
Activité	Composition des frais de regazéification	Base de calcul du coût unitaire moyen	Quote-part attribuable au client GM GNL
Regazéification Frais fixes	Coûts alloués en fonction de l'allocation directe : <ul style="list-style-type: none"> • Amortissement • Rendement et impôt • Assurances • Autres frais (entretien, matériaux et pièces, etc.) Frais généraux alloués en fonction des ratios d'utilisation (applicable uniquement pour l'exercice 2018-2019 considérant la proposition d'abolition des ratios d'utilisation à la Cause tarifaire 2019-2020 ¹)	Capacité potentielle de regazéification : Maximum entre : (i) Capacité totale des réservoirs moins capacité réservée par le client GM GNL ou (ii) Capacité regazéifiée par l'activité réglementée + Volume regazéifié par le client GM GNL	Demande de GNL regazéifié
Regazéification Frais variables	Électricité Gaz naturel de service	Volume total regazéifié	Demande de GNL regazéifié

Demandes :

5.1 Veuillez confirmer si la mise en place du Projet implique des ajustements à la méthode de répartition des coûts de regazéification entre la daQ et le client GM GNL approuvée par la décision D-2020-039, tel que présenté à la référence (ii).

Dans l'affirmative, veuillez élaborer et décrire les ajustements proposés, le cas échéant.

5.2 Veuillez confirmer si la mise en place du Projet implique des ajustements à la méthode aux fins de l'établissement de la recharge annuelle entre la daQ et le client GM GNL, tel que présenté à la référence (i).

Dans l'affirmative, veuillez élaborer et décrire les ajustements proposés, le cas échéant.