

Projet de stockage de gaz naturel liquéfié et
de regazéification à Bécancour

6211-19-025



**Mémoire présenté dans le cadre des consultations publiques du
Bureau d'audiences publiques en environnement**

Site de stockage et de regazéification de gaz naturel à Bécancour

Présenté par

L'Association des Manufacturiers Mauricie et Centre-du-Québec

Juillet 2016

TABLE DES MATIÈRES

Page

1.	Présentation des Manufacturiers de la Mauricie et du Centre-du-Québec	3
2.	Projet de stockage et de regazéification de gaz naturel liquéfié	3
3.	Impacts économiques du projet	5
4.	Le secteur manufacturier au Québec et dans notre région	5
5.	Le processus de communication du projet	7
6.	La prise en compte de la santé, la sécurité et l'environnement	8
7.	Recommandations	10

1. Présentation des Manufacturiers de la Mauricie et du Centre-du-Québec

L'Association des Manufacturiers de la Mauricie et du Centre du Québec a pour mission de **dynamiser**, **promouvoir** et **participer** au développement de l'industrie manufacturière sur le territoire de la Mauricie et du Centre-du-Québec. Elle rejoint plus de 1 100 entreprises manufacturières. Par notre vision stratégique nous voulons **créer** un environnement pour **maximiser** la prospérité financière des entreprises manufacturières, **contribuer** à accroître leur développement durable et **supporter le développement** de nouveaux secteurs d'affaires.

Nous menons à bien les objectifs de notre association par l'entremise de quatre (4) axes d'intervention :

- **Accroissement** de la compétitivité
- **Développement** de nouveaux marchés
- **Maintien** d'un environnement propice à la concertation et au réseautage
- **Vigie et diffusion** de l'information pertinente pour les membres

Notre association contribue concrètement à l'essor manufacturier car les membres de la corporation sont des délégués des entreprises manufacturières dont les activités (totales ou partielles) s'effectuent sur le territoire des régions Mauricie (04) et/ou Centre du Québec (17). Le nombre de membre est limité à trois (3) par entreprise manufacturière sur ce territoire.

À la lumière de notre mission, vous êtes à même de constater que l'essor de l'industrie manufacturière sur notre territoire se veut notre principale raison d'être. À cet effet, la venue de l'usine de stockage et de gazéification de gaz naturel liquéfié de Gaz Metro s'inscrit dans le cadre de notre vision stratégique et de nos axes de développement.

2. Projet de stockage et de regazéification de gaz naturel liquéfié

Le projet de Gaz Métro Solutions Énergie, filiale de Gaz Métro, consiste à construire un réservoir de gaz naturel liquéfié (GNL) d'une capacité approximative de 20 000 m³ dans le but de desservir la centrale à cycle combinée de TransCanada Énergie (TCE) à Bécancour. Le projet prévoit également la construction d'une unité de regazéification sur le site. Hydro-Québec compte exploiter la centrale de TCE au moment opportun durant les périodes de grand froid de la mi-décembre à la mi-mars, allant d'un scénario de production en pointe hivernale de trois heures par jour, deux fois par jour, jusqu'à un scénario de production journalière de douze heures consécutives. Le réservoir de GNL proposé correspond à un approvisionnement de l'ordre de 12 M m³ de gaz naturel, soit la quantité de gaz naturel nécessaire à la production de la centrale de TCE pendant une centaine d'heures. Le projet permettra à Hydro-Québec de profiter d'une puissance énergétique accrue en période de pointe hivernale. Elle pourra ainsi éviter un approvisionnement auprès des réseaux voisins et ainsi mieux contrôler les coûts. L'option de la centrale de TransCanada Énergie (TCE) devenait intéressante car elle permet de se procurer de l'énergie à un coût très compétitif comparé aux autres options. De plus, cela permet de rentabiliser les opérations de TCE à Bécancour.

Selon Hydro-Québec, l'approvisionnement en GNL permettra d'éviter de payer des montants importants pour des réservations de transport ferme de gaz dans le réseau et limitera l'exposition d'Hydro-Québec à la volatilité des prix de la molécule de gaz sur les marchés durant les périodes hivernales de pointe pour la distribution de gaz pendant lesquelles le prix du gaz est maximal et imprévisible. Hydro-Québec évalue également que cette option lui procure de l'électricité et de la puissance à meilleur coût que les marchés à court terme.

Hydro-Québec réservera une capacité de liquéfaction de 12 à 14 millions de mètres cubes de l'usine LSR de Gaz Métro, qui assurera, sur demande d'Hydro-Québec, le remplissage du réservoir en GNL avant le 1er décembre de chaque année. Passé cette date, Gaz Métro devra, sur demande de Hydro-Québec, procéder à des remplissages partiels en hiver, au besoin, jusqu'à concurrence de 2 millions de m³ de gaz naturel. Le GNL regazéifié sera envoyé dans le réseau de distribution de gaz naturel de la centrale. L'approvisionnement en GNL supplémentaire est également possible, sous réserve de la disponibilité de capacité de liquéfaction à l'usine LSR.

Le projet comprendra prioritairement les installations suivantes dont le fonctionnement sera entièrement automatisé :

- Un réservoir de stockage de GNL à intégrité totale (ou équivalent) avec une capacité utile d'environ 20 000 m³ ;
- Une installation de chargement / déchargement de GNL pour les camions ;
- Une installation de regazéification du GNL pouvant livrer le débit de gaz aux conditions requises par la centrale de TCE ;
- Des pompes et un compresseur pour les gaz d'évaporation ;
- Un poste de mesurage du gaz livré à TCE ;
- Un événement pour les situations d'urgence ;
- Une fosse de rétention desservant les endroits où du GNL est manipulé (réservoir, station de chargement / déchargement des camions, compresseur du gaz d'évaporation, etc) ;
- Un système de protection contre les incendies ;
- Un système de détection de fuites ;
- Un système d'inertage à l'azote ;
- Une génératrice d'urgence.

Le GNL sera acheminé par camions en provenance de l'usine de liquéfaction de Gaz Métro à Montréal Est. Le GNL sera approvisionné de mars à décembre de sorte que le réservoir soit plein au début de l'hiver. Le GNL sera déchargé et pompé au réservoir via une conduite cryogénique. Les gaz d'évaporation seront récupérés et injectés dans le réseau de Gaz Métro. Du réservoir, le GNL sera regazéifié par le vaporisateur avant d'être utilisé à la centrale de TCE.

3. Impacts économiques du projet

Le site de stockage et de regazéification de Gaz Metro Solution Énergie (GMSE) profitera à Bécancour mais aussi au Québec tout entier. Ce projet assurera des retombées économiques importantes à Bécancour, secteur fortement affecté par les récentes fermetures (Norsk Hydro et Centrale Nucléaire) et le retard des projets annoncés (IFFCO, Stoltz LN Gaz et Quest Terres Rares). Le projet nécessitera des investissements de plus de 45 millions de dollars. Malgré la complexité des équipements, GMSE prévoit dépenser régionalement entre 15 et 20 millions pour ce projet. En phase projet, une centaine de travailleurs seront nécessaires. En phase opérationnelle, entre 4 et 6 nouveaux emplois seront créés tout en sécurisant une vingtaine d'emplois chez TCE.

Le site de Bécancour, à proximité des installations actuelles de TCE, permet d'installer facilement le stockage et la regazéification. Ce site à vocation industrielle représente un endroit privilégié considérant la nature des installations et la distance de la population. Une analyse des autres sites est venue confirmer l'avantage concurrentiel de Bécancour d'autant plus que son parc industriel est doté d'un plan d'urgence comparable au secteur des raffineries de Montréal-Est ; un plan d'urgence basé sur le contrôle et la diminution des risques associés à l'environnement urbain et aux travailleurs. L'emplacement privilégié est le terrain 07 (Lot 3 294 031) du parc industriel et portuaire de Bécancour. L'emplacement est contigu à la propriété de TCE ainsi qu'à la conduite d'approvisionnement en gaz naturel la desservant. Cet emplacement est prêt à être développé du fait qu'il a servi d'aire de chantier et d'entreposage pendant la construction de la centrale de TCE. Il a donc fait l'objet de travaux de terrassement et de remblayage avec du gravier. Il sert actuellement d'aire d'entreposage et de stationnement. Le terrain 07 occupe un peu moins de six hectares, plus précisément une superficie de 222 m par 265 m.

Gaz Métro possède déjà une expertise dans le domaine en opérant une usine de liquéfaction, stockage et regazéification (LSR) de gaz naturel à Montréal-Est qu'elle exploite depuis 1969.

4. Le secteur manufacturier au Québec et dans notre région

Le secteur manufacturier est en profonde régression au Québec depuis les quinze (15) dernières années. En effet, de nombreuses études et analyses économiques soulignent la situation alarmante de ce déclin.

Le secteur a réussi à maintenir une certaine stabilité à partir du milieu des années 1985 à 1995 : « *Entre 1984 et 1996, le secteur manufacturier du Québec est parvenu, au fil des cycles économiques, à maintenir sa part dans l'activité économique totale, laquelle a fluctué entre 19,4 % et 21,1 %* ». ⁽¹⁾

(1) Portrait statistique du secteur manufacturier au Québec - Édition 2013 p. 14

Par suite, dès le début des années 2000, la situation du secteur manufacturier se détériore rapidement :

« La situation est fort différente à partir des années 2000. Au Québec, le poids du secteur manufacturier dans l'économie diminue de 3,7 points de pourcentage, passant de 22,9 % en 2000 à 19,2 % en 2006. Entre 2007 et 2012, le ratio poursuit sa diminution avec un recul de 2,6 points de pourcentage (16,7 % en 2007 à 14,1 % en 2012). Deux phénomènes expliquent ces résultats : baisse absolue de l'activité manufacturière et forte progression des industries productrices de services, dont la part relative augmente respectivement de 3,6 points et de 1,4 point de pourcentage au cours des périodes 2000-2006 et 2007-2012 respectivement ». ⁽²⁾

Le rapport de Deloitte, *Le Point sur le secteur manufacturier – Des solutions pour l'avenir*, confirme également le déclin du secteur manufacturier. En effet : *« ... au tournant du millénaire, celui-ci est passé de 23,6% à 16,3% du PIB entre 2000 et 2010, soit une chute de plus de 30% ».* ⁽³⁾ De plus, ce rapport confirme l'importance de ce secteur d'activité économique au Québec : *« Avec 88% des exportations, 48% de l'innovation dans l'économie, 25% des emplois directs et indirects, des salaires 35% supérieurs à la moyenne, le secteur manufacturier est créateur de richesse pour toute la société québécoise ».* ⁽⁴⁾

De plus, la majorité des experts soutiennent qu'un secteur manufacturier est essentiel à la santé économique d'un pays : *«...les auteurs soutiennent l'idée qu'un secteur manufacturier en santé (défini par les auteurs comme un secteur stable ou en croissance par rapport au PIB et performant au plan des exportations) est essentiel à la prospérité de l'économie du pays dans son ensemble et qu'il faut se concerter au plan national pour renverser la tendance actuelle ».* ⁽⁵⁾

Historiquement, tous reconnaissent l'apport important du secteur manufacturier en innovation et recherche et développement : *« Le secteur manufacturier est beaucoup plus actif que celui des services en matière d'innovation et de recherche et développement. Ne pesant que 11% de l'ensemble de l'économie, le secteur manufacturier monopolise 70% de toutes la R&D américaine ».* ⁽⁶⁾

Finalement, tous reconnaissent le rôle majeur du secteur manufacturier en matière d'exportation : *« Le secteur manufacturier joue en effet un rôle moteur dans l'économie québécoise, et ce, pour plusieurs raisons : tout d'abord, le secteur manufacturier contribue à près de 80 %1 des exportations totales du Québec. Sa performance est donc déterminante pour assurer à long terme la robustesse de l'économie ».* ⁽⁷⁾

(2) Portrait statistique du secteur manufacturier au Québec - Édition 2013 p. 15

(3) Deloitte – Le point sur le secteur manufacturier – Des solutions pour l'avenir – Page 62

(4) Deloitte – Le point sur le secteur manufacturier – Des solutions pour l'avenir – Prologue

(5) Commission des partenaires du marché du travail – OCDE 2016

(6) Commission des partenaires du marché du travail – OCDE 2016

(7) Desjardins Études économiques - Septembre 2015

La CSN de son côté dans son rapport sur l'avenir du secteur manufacturier mentionne : « *Le secteur manufacturier québécois a vécu de nombreuses difficultés depuis dix ans. Environ 160 000 emplois ont été perdus* ». ⁽⁸⁾ Dans ce même rapport, la CSN confirme qu'un secteur manufacturier fort est essentiel à toute économie en bonne santé pour les raisons suivantes ⁽⁹⁾ :

- Source importante d'emplois de qualité ;
- Salaire 31% supérieur pour les employés ne possédant pas de diplômes postsecondaires ;
- Salaire 18% supérieur pour les employés possédant un diplôme universitaire ;
- Pour 100 emplois créés au secteur manufacturier, 67 autres se créés chez des fournisseurs québécois ;
- 49% des dépenses au Québec en R&D proviennent du secteur manufacturier.

Dans le contexte actuel de l'économie québécoise, le Québec, la Mauricie et le Centre-du-Québec ne peuvent se priver d'un secteur manufacturier fort et de l'apport important d'une nouvelle entreprise manufacturière majeure dans la région.

5. Le processus de communication du projet

Depuis le début de ce projet, Gaz Metro et son promoteur (GMSE) ont accordé une importance primordiale aux communications avec les citoyens et les différents intervenants du milieu. Il était important pour ces acteurs de tenir compte des préoccupations de ces personnes et de bien répondre à leurs questions. Deux séances d'information et de consultation ont été tenues afin de bien informer les citoyens sur l'ensemble du projet au cours de la dernière année. De plus, GMSE a confirmé vouloir maintenir ce dialogue avec les parties prenantes si le projet allait de l'avant. De plus, une série d'activités ont eu lieu et des documents d'information ont été produits afin de bien expliquer toutes les étapes du projet. À cet effet, le promoteur a confirmé sa volonté d'information et de transparence dans le cadre de ce projet. Au total, vingt-deux (22) parties prenantes au dossier ont été rencontrées. Une importante communication médiatique a permis aux parties prenantes de connaître les étapes importantes de consultation et d'y participer.

Le 8 mai 2015, la Régie de l'énergie rendait publique la demande d'Hydro-Québec relative à l'utilisation de la centrale de TransCanada Énergie Ltée (TCE) de Bécancour en périodes de pointe hivernales, dans le cadre de ses activités de distribution. Suite à ces rencontres un suivi a été réalisé et les réponses aux questions ont été rendues disponibles.

(8) CSN - Avenir du secteur manufacturier et industriel québécois – Déc. 2012 – Page 5

(9) CSN - Avenir du secteur manufacturier et industriel québécois – Déc. 2012 – Page 2

6. La prise en compte de la gestion des risques

Dans le cadre de l'implantation de son projet, GMSE a procédé à une analyse de risques. Cette analyse a été réalisée par des experts indépendants. SNC-Lavalin Environnement et eau, unité de SNC-Lavalin inc., a été mandatée par Gaz Métro afin d'obtenir l'ensemble des autorisations environnementales préalables à la réalisation du projet.

Comme tout projet demande un calendrier de réalisation intensif en phase construction, GMSE s'est engagé à respecter des normes élevées en matière de sécurité, fiabilité et transport. Une étude exhaustive confirme que toutes les mesures préventives seront intégrées aux bonnes pratiques afin d'assurer une bonne gestion des risques ainsi que des mesures d'intervention appropriée. Finalement, un plan de mesure d'urgence sera en place pour s'assurer de la préparation en situations à risques, le tout intégré au plan d'urgence du parc Industriel. Une analyse sommaire de l'évaluation des risques associée à ce type de mise en chantier et d'opération confirme une catégorisation de niveau faible. Des mesures d'atténuation seront mises en place afin de limiter la circulation des véhicules lourds dans les zones résidentielles de Bécancour durant les travaux. De l'eau ou un abat poussières conforme à la norme du Bureau de normalisation du Québec sera utilisé au besoin pour limiter les émissions de poussières due à la circulation sur les chemins non pavés du site.

Sous forme liquide, le GNL ne peut être inflammable et de plus, il n'est pas catalogué comme un produit toxique. Finalement, le GNL s'évapore sans laisser de trace, donc non persistant dans l'environnement.

Au niveau environnemental, une analyse a également été réalisée et approuvée par le Ministère du développement durable et la lutte contre les changements climatiques (MDDELCC). La construction de l'usine, autant que la phase opération, entraîneront de faibles impacts pour l'environnement. Quant aux émissions atmosphériques, elles seront très limitées se traduisant par peu d'impacts sur la pollution atmosphérique et les changements climatiques. Donc, de manière générale, les risques sont jugés faibles.

Des 13 espèces floristiques et des 24 espèces fauniques menacées et vulnérables ou susceptibles de l'être, répertoriées à l'intérieur ou à proximité du parc industriel de Bécancour, aucune ne se trouve sur le site du projet de Gaz Métro. La construction de l'usine se fera sur un site à vocation industrielle, hors de la plaine inondable. Les installations seront construites sur la partie du terrain déjà développée et dénudée de végétation. Le site est voué à des activités industrielles, il se situe à l'intérieur des limites de la Société du Parc Industriel et Portuaire de Bécancour. Il évite ainsi tout empiètement sur des terres agricoles (ou autres). Les émissions sonores seront limitées aux opérations de déchargement des camions, au ventilateur de l'air de combustion du vaporiseur, au compresseur du gaz d'évaporation et exceptionnellement à l'évent. Les émissions sonores seront modélisées pour valider le respect de la réglementation et évaluer les impacts sonores. La regazéification du GNL émettra une quantité minimale de gaz à effet de serre équivalente à la combustion d'au maximum 2% du GNL regazéifié (soit l'équivalent d'environ 540 tonnes/an de CO₂ équivalent).

Le réservoir de GNL aura une capacité de stockage d'environ 20 000 m³. Deux technologies sont envisagées pour le stockage : le réservoir à intégrité totale ou le réservoir à membrane. Le choix final de la technologie utilisée sera fait à l'ingénierie détaillée du projet. Dans tous les cas, ce réservoir cryogénique sera conforme aux exigences des codes de l'American Petroleum Institute (API) et du Canadian Standards Association (CSA) : l'API 620/625, le CSA Z276-15 et le ACI-376 pour les réservoirs en béton.

La disposition des équipements et des bâtiments a pris en compte les principaux critères de sécurité

- Les distances de séparation et les zones d'exclusion exigées dans le Code CSA Z276-2015 ;
- La séparation des équipements avec flamme et des équipements pouvant être la source d'une fuite de GNL ou de gaz inflammables ;
- La direction des vents dominants ;
- Les accès requis pour l'opération, l'entretien et les interventions d'urgence ;
- Les raccordements aux gazoducs, au réseau électrique et à l'approvisionnement en eau.

De nombreux équipements de prévention et de protection seront installés sur le site :

- Fosse de rétention pour capter les fuites accidentelles de GNL ;
- Génératrice d'urgence pour fournir de l'électricité en cas de panne du réseau d'alimentation en électricité ;
- Réservoir de diesel pouvant alimenter la génératrice d'urgence ainsi que les pompes à eau d'incendie ;
- Protection incendie : installation d'un réservoir d'une capacité de 2 500 m³ sera installé pour l'entreposage d'eau incendie sur le site ;
- Le système de protection incendie sera complété par un système de mousse à haute expansion, des unités à mousse portable, des extincteurs portables (CO₂, poudre, eau), des canons fixes à eau d'incendie, des boyaux d'incendie et des systèmes de gicleurs à l'intérieur des bâtiments ;
- Détection de fuites et d'incendie grâce à divers détecteurs reliés à des alarmes localisées à la salle de contrôle ;
- Système d'arrêt d'urgence permettra d'éviter une aggravation des conséquences potentielles afin de protéger le personnel et les installations électriques qui pourraient être une source d'ignition.

Les risques associés au procédé seront minimisés car le site sera construit selon les standards les plus élevés en matière de sécurité et en conformité avec les exigences strictes du code CSA Z276-15. Grâce aux connaissances acquises au cours des années dans l'industrie du GNL, cette installation moderne bénéficiera de toutes les avancées technologiques dans le domaine, non seulement au Québec mais aux États-Unis et en Europe ; les chefs de file de cette industrie.

Il est à noter que jusqu'à maintenant la technologie des réservoirs à intégrité totale n'a jamais été à l'origine d'un accident majeur. En conséquence en tenant compte de l'utilisation de la technologie la plus avancée pour l'entreposage sécuritaire du GNL, des mesures d'urgence qui sont prévues et de la taille assez modeste de ce projet, on peut conclure que les conditions acceptables de sécurité sont réunies pour l'implantation de cette activité manufacturière. Ce projet est à petite échelle ; cette particularité fait en sorte que le projet est intrinsèquement plus sécuritaire. À cela s'ajoute l'utilisation d'un réservoir de stockage à intégrité totale (ou équivalent) qui représente la technologie la plus avancée pour l'entreposage sécuritaire du GNL.

Le scénario normalisé (risque peu probable) est associé à un périmètre maximum de 260 mètres alors que le scénario alternatif dispose d'un périmètre de 83 mètres ; ce qui s'avère tout à fait acceptable.

7. Recommandations

À la lumière de ce mémoire et :

Considérant la mission de l'Association des Manufacturiers de la Mauricie et du Centre du Québec de dynamiser, promouvoir et participer au développement de l'industrie manufacturière sur le territoire de la Mauricie et du Centre-du-Québec ;

Considérant la situation précaire du secteur manufacturier au Québec et dans la région, situation confirmée par de nombreux acteurs économiques et l'urgence de profiter des occasions de revigorer ce secteur d'activités ;

Considérant le sérieux et la transparence de la compagnie Gaz Métro et de son promoteur GMSE auprès de la communauté et du milieu des affaires depuis son désir d'implantation et ses efforts en développement durable ;

Considérant les impacts positifs de la venue de Gaz Métro dans le domaine manufacturier local et des retombées économiques significatives ;

Considérant les impacts positifs sur la main-d'œuvre ;

Considérant l'expertise technologique possédée par Gaz Métro dans ce domaine ;

Considérant l'emplacement stratégique du site qui a été choisi minimisant les risques industriels, les risques pour la santé et la sécurité et les risques environnementaux ;

Pour l'ensemble de ces considérations, l'Association des Manufacturiers de la Mauricie et du Centre-du-Québec donne son appui formel au projet d'une usine de stockage et de regazéification à Bécancour par la compagnie Gaz Metro.

Au nom de l'Association des Manufacturiers de la Mauricie et du Centre-du-Québec

Président MMCQ
Donald Michaud, MBA
Graymont

Et des membres du comité de travail – Mémoire présenté au BAPE – Projet Gaz Métro

M. Richard Boucher
Président
Groupe de Gestion Gauthier et Boucher Inc.

M. Pierre Boucher, Ing., Msc.
M.A.D. – Développement des affaires
Consultants Mesar Inc.

M. Roland Courtemanche, FIC, Ing.
Vice-Président – Secteur industriel
Consultants Mesar Inc.

M. Stéphan Latour
VP – Directeur général
Petrosur