

SOCIÉTÉ EN COMMANDITE GAZ MÉTROPOLITAIN

**PROJET
LOTBINIÈRE
R-3465-2001**

TABLES DES MATIÈRES

Document 1

- 1.0 Mise en contexte

- 2.0 Description du projet
 - 2.1 Marché potentiel
 - 2.2 Les types d'énergies remplacées et la situation concurrentielle
 - 2.3 Ventes réalisées

- 3.0 Données techniques
 - 3.1 Tracé du projet
 - 3.2 Type de conduite
 - 3.3 Autorisations préalables
 - 3.4 Échéancier

- 4.0 Données financières
 - 4.1 Investissements
 - 4.2 Retombées économiques
 - 4.3 Rentabilité SCGM

Document 2 Échéancier de construction

Document 3 Analyse financière sans contribution

Document 4 Analyse financière avec contribution

Document 5 Plan clé

1.0 MISE EN CONTEXTE

La possibilité d'étendre le réseau gazier pour desservir les municipalités Laurier-Station, Lyster, Saint-Agapit, Saint-Appolinaire et Sainte-Croix a été envisagée depuis déjà quelques années. Toutefois, l'absence d'aide gouvernementale n'a pas permis de concrétiser un projet rentable d'extension du réseau de Société en commandite Gaz Métropolitain (« SCGM ») dans cette région.

Néanmoins, Intragaz y exploite le puits de Saint-Flavien par l'entremise d'une conduite de gaz naturel de SCGM reliant ce puits et le réseau de transmission de TQM se trouvant dans la municipalité de Saint-Nicolas.

Ceci a eu pour effet d'accentuer les interventions des MRC de Lotbinière et de l'Érable afin d'obtenir la desserte de leurs territoires en gaz naturel.

Le projet Lotbinière a été présenté au gouvernement du Québec dans le cadre du programme d'infrastructures Canada-Québec 2000. Le projet s'est qualifié pour cette aide gouvernementale. La participation financière des gouvernements du Canada et du Québec dans le projet Lotbinière permet d'en assurer la rentabilité.

En conséquence, SCGM demande à la Régie de l'énergie, son autorisation préalable à la réalisation du projet Lotbinière considérant que les conditions suivantes sont déjà respectées :

- 100 % de la marge brute est sous signature.
- L'ensemble des autorisations préalables a été obtenu.

Sur la base des données budgétaires les contributions des gouvernements, totaliseront 6 120 000 \$. À cet égard, le projet Lotbinière est prioritaire pour le gouvernement du Québec et les modalités de financement visant à appuyer ce projet feront l'objet d'engagements finaux au cours des prochaines semaines.

2.0 DESCRIPTION DU PROJET

Le projet Lotbinière est situé dans la région administrative de Québec et vise principalement la desserte en gaz naturel des municipalités de Laurier-Station, Lyster, Saint-Agapit, Saint-Appolinaire et Sainte-Croix.

Ce projet est caractérisé par la présence de deux clients industriels majeurs. D'abord, la fonderie Bibby Ste-Croix Inc. située dans la municipalité de Ste-Croix. Cette entreprise se spécialise dans la fonte grise et produit des tuyaux et des raccords utilisés dans les systèmes de drainages, des produits municipaux tels que les bouches d'incendie et les boîtes de vannes. Bibby Ste-Croix produit actuellement 45 000 tonnes de fonte grise par année et emploie 265 travailleurs. Cette entreprise possède deux autres usines à St-Ours et à Grand-Mère. Bibby Ste-Croix va incessamment investir plus de 7 millions de dollars afin de rendre sa production de fonte plus versatile. Elle a comme objectif d'augmenter son chiffre d'affaires de 25 % d'ici 5 ans.

Le deuxième client industriel majeur est également une fonderie, Industries Lyster Inc., située dans la municipalité de Lyster. Cette entreprise fabrique, quant à elle, des composantes en aluminium. Elle offre un service de fabrication sur demande, c'est-à-dire, en fonction des spécifications précises de ses clients. Industries Lyster Inc. a été fondée en 1958 et emploie 280 travailleurs. L'entreprise œuvre principalement dans les marchés des produits récréatifs, industriels et de télécommunication. Industries Lyster Inc. est en plein essor; il y a quatre ans le marché québécois représentait 65 % de ses ventes, alors qu'aujourd'hui ses ventes se réalisent principalement à l'extérieur du Québec. Ce projet sera alimenté en gaz naturel à partir de la conduite reliant le puits de St-Flavien et le poste de livraison de St-Nicolas.

L'extension de réseau représente 52 kilomètres à l'intérieur des municipalités suivantes :

Municipalités :

Laurier-Station

Lyster

Notre-Dame-du-Sacré-Cœur d'Issoudun

Saint-Agapit

Saint-Appolinaire

Sainte-Croix

Saint-Octave de Dosquet

Saint-Flavien

2.1 **MARCHÉ POTENTIEL**

Cette région est caractérisée par son secteur industriel. Ce secteur représente effectivement 44% du potentiel total. Suivent le secteur commercial avec 32 %, le secteur institutionnel avec 13 % et le secteur agricole avec 11%.

MARCHÉ POTENTIEL EXISTANT – NOMBRE DE CLIENTS					
Energie	Agricole	Commercial	Industriel	Institutionnel	Total
Électricité		88	1	15	104
Mazout	2	42	1	11	56
Propane	8	16		2	26
Bi-énergie	1	14		10	25
Bois		5	2		7
Gaz naturel*			2		2
Total	11	165	6	38	220

MARCHÉ POTENTIEL EXISTANT -VOLUME 10³M³					
Énergie	Agricole	Commercial	Industriel	Institutionnel	Total
Électricité		823	194	208	1 225
Mazout	435	881	126	197	1 639
Propane	518	623		300	1 441
Bi-énergie	45	360		410	815
Bois		191	819		1 010
Gaz naturel*			2 802		2 802
Total	998	2 878	3 941	1 115	8 932

* gaz naturel par Fardier

Voici plus spécifiquement le potentiel sur réseau du projet Lotbinière. Le secteur industriel occupe une place encore plus importante avec 60 % du volume total du potentiel immédiatement accessible.

POTENTIEL SUR RÉSEAU – NOMBRE DE CLIENTS					
Énergie	Agricole	Commercial	Industriel	Institutionnel	Total
Électricité		10			10
Mazout		9		4	13
Propane	2	6			8
Bi-énergie		1		5	6
Bois			1		1
Gaz naturel*			2		2
Total	2	26	3	9	40

POTENTIEL SUR RÉSEAU – VOLUME 10³M³					
Énergie	Agricole	Commercial	Industriel	Institutionnel	Total
Électricité		246			246
Mazout		484		139	623
Propane	434	367			801
Bi-énergie		81		359	440
Bois			408		408
Gaz naturel*			2 802		2 802
Total	434	1 178	3 210	498	5 320

* gaz naturel par Fardier

2.2 LES TYPES D'ÉNERGIES REMPLACÉES ET LA SITUATION CONCURRENTIELLE

Les deux clients industriels majeurs présentés préalablement, représentent à eux seuls 53 % du potentiel sur réseau. Le fait que ces clients utilisent actuellement le gaz naturel par fardier comme source d'énergie principale nous aide dans la réalisation de ce projet compte tenu de notre position concurrentielle actuelle et la facilité d'adapter les installations des deux clients pour consommer du gaz naturel par canalisation.

La deuxième source d'énergie remplacée est le propane. Par ailleurs, le prix élevé de la marchandise fait en sorte qu'il est présentement difficile de mettre sous contrat des clients utilisant du mazout ou de la bi-énergie. La conversion des équipements des clients potentiels consommant soit le mazout ou la bi-énergie ne génère pas ou à peu près pas d'économie. Donc, à moins d'une situation particulière ou de la nécessité de remplacer des équipements, les clients vont préférer attendre que le prix de la marchandise diminue avant de convertir leurs installations.

Le prix élevé de la marchandise fait aussi en sorte qu'il est très difficile de signer de petits volumes toutes énergies confondues. Il y a, encore une fois, peu ou pas d'économie et, donc, pas de rentabilité pour le client d'opter pour le gaz naturel. La seule exception, puisque le coût du propane a aussi été très élevé au cours de la dernière année, les clients consommant cette énergie et ayant des volumes plus importants réalisent des économies intéressantes suite à la conversion de leurs équipements, d'où leur intérêt pour le gaz naturel.

Le tableau suivant trace le portrait de la situation concurrentielle actuelle du gaz naturel face au propane.

Économies annuelles

Cas types de clients consommant du propane

Consommation		Utilisation	Coût annuel		Economies	
Propane	Gaz naturel		Propane	Gaz naturel	\$	%
Litres	m ³		38¢/litre *	Tarif **		
25 000	16 250	Chauffage	9'500 \$	9 168 \$	(332)	3 %
50 000	32 500	Chauffage	19 000 \$	17 431 \$	(1 569)	8 %
100 000	65 000	Procédé	38 000 \$	34 187 \$	(3813)	10%
150 000	97 500	Procédé	57 000 \$	45 876 \$	(11 124)	20 %

Le prix du propane représente le prix payé actuellement dans la région de Lotbinière

**

Le prix du gaz naturel a été calculé selon les tarifs de la décision D-2001-109

2.3 VENTES RÉALISÉES

Voici la répartition des ventes réalisées par segment de marché ainsi que la prévision des retraits par année. Les contrats sont d'une durée de 5 ans et conditionnels à l'approbation du projet par la Régie. Les clients dont l'engagement représente au moins 75 000 m³/an bénéficient du tarif M. Les clients non éligibles au tarif M, seront facturés selon le tarif 1.

Vous trouverez en annexe une copie des contrats signés.

Marché	#Clients	Retraits par année 10 ³ m ³				
		1	2	3	4	5
Agricole	1	194	324	324	324	324
Commercial	4	200	341	341	341	341
Industriel	2	2 326	2 802	2 802	2 802	2 802
Institutionnel		40	59	59	59	59
Total	9	2 760	3 526	3 526	3 526	3 526

La rentabilité du projet repose essentiellement sur les deux clients majeurs. Ces deux entreprises s'ouvrent sur de nouveaux marchés et la venue du gaz naturel par canalisation va leur permettre de réduire leur coût de production, d'améliorer leur compétitivité dans leur marché actuel et, donc, de pénétrer plus facilement les nouveaux marchés visés.

La fonderie Bibby Ste-Croix Inc., investit 7 millions de dollars afin de mieux positionner son entreprise face à la réalité des nouveaux marchés qu'elle vise. Ses objectifs de croissance devraient se traduire par des consommations de gaz naturel encore plus importantes que ce qui est prévu actuellement dans le projet.

L'ensemble des clients signés ont fait l'objet d'une approbation préalable de la part du département crédit de SCGM.

3.0 DONNÉES TECHNIQUES

3.1 TRACÉ DU PROJET

Le projet consiste en cinq tronçons. Les deux clients majeurs sont situés à l'extrémité de deux d'entre eux, soit, le prolongement desservant la municipalité de Lyster et celui desservant la municipalité de Ste-Croix. La municipalité de Laurier-Station sera desservie à partir du prolongement de réseau se dirigeant vers Ste-Croix.

Pour ce qui est de la municipalité de St-Agapit, elle sera desservie à partir d'une ancienne conduite exploitée par GICQ de 1983 à 1991 et appartenant à SOQUIP. Cette conduite reliait le puits de St-Flavien et une entreprise dans St-Agapit. Enfin, la desserte de St-Appolinaire se fera grâce à un prolongement de réseau la reliant à St-Agapit.

La réalisation du projet Lotbinière est scindée en deux parties.

La première partie consistera à installer une conduite à partir de la conduite alimentant le puits de St-Flavien. Le réseau empruntera, à partir du poste de livraison prévu le rang de la Rivière Noire, le rang des Pointes puis la route 271 jusqu'à Ste-Croix. Dans la municipalité de Laurier-Station, il y aura de la desserte sur le boulevard Laurier et la rue Bergeron. Le réseau empruntera aussi la route 271 vers Dosquet, puis la piste cyclable jusqu'à la rue Préfontaine dans Lyster, la rue Laurier et la rue Moisan. Cette section du projet Lotbinière sera réalisée par l'entrepreneur choisi suite à un processus d'appel d'offres. Tel que mentionné précédemment la desserte des municipalités de Saint-Agapit et Saint-Appolinaire se fera à partir de l'ancienne conduite de SOQUIP. Cette conduite sera achetée puis restaurée afin de distribuer du gaz naturel.

Le réseau sera prolongé jusqu'à la municipalité de St-Appolinaire à partir de cette conduite reliant le puits à St-Flavien et la municipalité de St-Agapit.

Dans la municipalité de Saint-Agapit, il y aura de la desserte sur les rues Industrielle, Bergeron, Du Centenaire, Pouliot et Principale. Le réseau empruntera la route 273 jusqu'à la municipalité de Saint-Appolinaire puis les rues de L'Église et Industrielle. Cette deuxième section du projet Lotbinière sera construite par l'entrepreneur réalisant les travaux de construction dans la région de Québec. Cet entrepreneur est responsable de l'exécution des prolongements de réseau pour toute cette région lorsque ceux-ci tombent sous l'application du contrat général.

Société en Commandite Gaz Métropolitain
Projet Lotbinière R-3465-2001

Le tracé du projet a été optimisé d'abord par l'opportunité de passer par la piste cyclable pour desservir la municipalité de Lyster, cette possibilité raccourcit le projet de près de 2 kilomètres. Puisque le projet Lotbinière est en fait un projet en plusieurs tronçons, le tracé s'avère le chemin le plus direct pour desservir les clients visés tout en respectant les exigences particulières des différentes municipalités.

3.2 TYPE DE CONDUITE

La réalisation du projet nécessitera l'installation de 51 950 mètres de conduite qui sera exploitée à une pression de 2 900 Kpa pour l'alimentation de 400 Kpa pour la distribution.

Conduite	Classe	Longueur mètres
114.3 mm acier	2 900 Kpa	5 855
168.3 mm acier	400 Kpa	725
114.3 mm plastique	400 Kpa	3 915
168.3 mm plastique	400 Kpa	41 455
Total		51 950

Il est à noter que le diamètre des conduites ont été déterminés sur la base des équipements qui seront installés en tenant compte de la diversité des clients. Les besoins en gaz naturel de cette extension de réseau sont de 4 600 mètres cubes à l'heure (m³/h) et la capacité résiduelle totale sera de 2 200 mètres cubes à l'heure (m³/h).

Au niveau du prolongement desservant les municipalités de Laurier-Station et de Ste-Croix, la capacité du réseau est de 3 000 m³/h et la capacité résiduelle est de 800 m³/h. La conception du réseau tient compte du projet du parc industriel Lotbinière. Ce projet consiste en un nouveau parc industriel situé dans la municipalité de Laurier-Station devant se développer au cours des prochaines années. Le tronçon vers Lyster a une capacité de 1 400 m³/h et sa capacité résiduelle est de 600 m³/h. Ceci tient compte de développements possibles chez Industries Lyster. Enfin, le réseau entre St-Agapit et St-Appolinaire a une capacité de 2 400 m³/h et une capacité résiduelle de 800 m³/h.

En ce qui concerne la conception technique et la réalisation prévue du projet, les données sont basées sur la norme CSAZ662 et sur le Règlement **sur le gaz et la sécurité** publique qui intègre les exigences des codes applicables de l'Association canadienne de Normalisation (ACNOR).

3.3 AUTORISATIONS PRÉALABLES

Voici la liste des autorisations préalables à la réalisation du projet. Vous trouverez en annexe une copie de ces autorisations.

<u>Municipalités</u>	Obtenue	Date
Dosquet	Oui	7 mai 2001
Laurier-Station	Oui	17 mai 2001
Lyster	Oui	9 mai 2001
Notre-Dame-du-Sacré-Cœur d'Issoudun	Oui	14 mai 2001
Saint-Agapit	Oui	8 mai 2001
Saint-Appolinaire	Oui	8 mai 2001
Sainte-Croix paroisse	Oui	9 mai 2001
Sainte-Croix village	Oui	7 mai 2001
Saint-Flavien	Oui	15 mai 2001
<u>Autres approbations</u>		
Canadien National	Oui	17 mai 2001
Commission de la protection du territoire agricole	Oui	28 mai 2001
Ministère de l'Environnement et la faune	Oui	4 juin 2001
Ministère des Transports	Oui	31 mai 2001
Municipalité régionale de comté de Bois-Franc	Oui	29 mai 2001
Municipalité régionale de comté de Lotbinière	Oui	9 mai 2001

3.4 ÉCHÉANCIER DE CONSTRUCTION

Début des activités de planification : 15 janvier 2001

Début de la construction : 9 juillet 2001

Date de mise en gaz : 8 octobre 2001

Vous trouverez au document 2, l'échéancier détaillé du projet. Cet échéancier porte sur la première partie du projet. Pour ce qui est de la partie réalisée par l'entrepreneur général de la région, la seule différence au niveau de l'échéancier se situe au niveau du début de la construction, soit le 30 juillet. Le début de la planification ainsi que les dates de mise en gaz sont les mêmes.

4.0 DONNÉES FINANCIÈRES

4.1 INVESTISSEMENTS

Le projet nécessitera des investissements totalisant 7 970 156 \$ en terme de conduites et de branchements.

Matériaux :	1 786 827 \$
Main d'oeuvre entrepreneur :	5 196 883 \$
Main d'oeuvre SCGM :	451 623 \$
Frais généraux :	534 823 \$
TOTAL :	7970 156 \$

Les investissements totaux de SCGM s'élèvent à 1 935 864 \$ nets des contributions externes.

Conduites :	7811 085 \$
Branchements :	159 071 \$
P.R.C.* :	85 708 \$
Contribution :	(6 120 000) \$
TOTAL :	1 935 864 \$

* Programme de rabais à la consommation.

4.2 RETOUMBÉES ÉCONOMIQUES

La réalisation du projet, telle que présentée, génèrera 110 emplois/année au cours de sa construction, et procurera des revenus de 2 545 000 \$ aux deux paliers de gouvernement :

Gouvernement du Québec :	1 673 000 \$
Gouvernement du Canada :	872 000 \$
TOTAL	2 545 000 \$

Investissement global

Catégorie	Effets Directs	Effets Indirects	Effets totaux
Main d'oeuvre (personnes-année)	83	27	10
REVENUS DU GOUVERNEMENT DU QUÉBEC*			
Impôts sur salaires et gages	603	108	711
Parafiscalité	758	134	891
Taxes de vente		29	29
Taxes spécifiques		41	41
TOTAL	1 361	312	1 673
REVENUS DU GOUVERNEMENT DU CANADA *			
Impôts sur salaires et gages	508	91	599
Parafiscalité	198	49	246
Taxes de vente		4	4
Taxes spécifiques		23	23
TOTAL	706	166	872
GRAND TOTAL	2 066	478	2 545

* en milliers de dollars

Sources : Bureau de la statistique du Québec
Référence : 1996a – 1999b – 990722 – 01 – 01

L'arrivée du gaz naturel par réseau chez les deux clients majeurs apportera une réduction de leur coût de production importante. Ceci se traduira par une plus grande compétitivité de leurs produits. Selon ces deux clients, les emplois actuels, (soit 545 au total), seront sécurisés et l'ouverture vers de nouveaux marchés va créer de nouveaux emplois. L'investissement de 7 millions de dollars chez Bibby Ste-Croix Inc., permis par l'arrivée du gaz naturel par canalisation, devrait créer entre 30 et 50 nouveaux postes. La disponibilité du gaz naturel par réseau chez Bibby Ste-Croix Inc. et chez Industries Lyster a donc un impact très important sur leur développement futur.

4.3 RENTABILITÉ SCGM

L'analyse financière est basée sur les paramètres financiers approuvés par la Régie de l'énergie dans sa décision D-2001-109. Vous trouverez ci-dessous les résultats de l'analyse financière. Il en résulte que sans contribution externe, le projet générerait un taux de rendement interne inférieur au coût du capital prospectif.

ANALYSE SANS CONTRIBUTION EXTERNE

<u>Éléments</u>	<u>Résultats</u>
Taux de rendement interne	- 0,68 %
Point mort tarifaire	aucun
Effet tarifaire 5 ans	3 218 913 \$
Effet tarifaire 40 ans	8 590 141 \$

Vous trouverez au document 3, l'analyse financière détaillée.

ANALYSE AVEC CONTRIBUTION EXTERNE

<u>Éléments</u>	<u>Résultats</u>
Taux de rendement interne	8,19 %
Point mort tarifaire	9,26 années
Effet tarifaire 5 ans	59 321 \$
Effet tarifaire 40 ans	(529 345) \$

Vous trouverez au document 4, l'analyse financière détaillée.

4.4 ANALYSE DE SENSIBILITÉ DU PROJET

Variation des volumes de vente et des coûts de construction :

SENSIBILITE		TRI %	PMT (*)	EFFET TARIFAIRE * 5 ANS	EFFET TARIFAIRE * 40 ANS
Volumes (**)	80 %	6,22	Aucun	247 579	154 744
	100 %	8,19	9,26	59 321	(529 345)
	120 %	10,10	2,22	(128 840)	(1 213 056)
coûts	-10 %	14,79	1,00	(351 777)	(1 717 366)
	+10 %	5,28	aucun	470 054	659 045
coût	+10 %	3,74	aucun	658 311	1 343 134
Volumes	-20 %				

(*) Actualisé PMT = point mort tarifaire

(**) Scénario de référence déposé pour approbation du projet.

4.5 MARGE BRUTE

La marge brute à l'analyse financière totalise \$ et se répartit de la façon suivante :

CLIENT	VOLUME 10 ³ m ³	MARGE BRUTE
Bibby Ste-Croix, Division of Canada Pipe Co Ltd	1 700	95 064 \$
Industries Lyster Inc.	1 102	70 340 \$
Meunerie G. Soucy Inc.	324	25 369 \$
Les Industries AS. P. Inc.	214	21 049 \$
Meubles Laurier Ltée	55	8 477 \$
Miroirs Laurier Ltée	38	7 673 \$
Fabrique de la Paroisse St-Apollinaire	33	5 621 \$
Soudure J.M. Chantal Inc.	34	5 786 \$
Municipalité de St-Agapit	26	5 092 \$
TOTAL	3 526	244 471 \$