

**PROJET DE RENFORCEMENT ET  
D'EXTENSION DE RÉSEAU  
« LES DEUX VALLÉES »**

## TABLE DES MATIÈRES

<b>1</b>	<b>MISE EN CONTEXTE .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>DESCRIPTION DU PROJET .....</b>	<b>4</b>
2.1	Détails du renforcement de réseau .....	4
2.2	Détails du projet d'extension .....	5
2.3	Marché potentiel.....	6
2.4	Situation concurrentielle .....	7
2.5	Stratégie de vente .....	8
2.6	Les retraits.....	10
<b>3</b>	<b>DONNÉES TECHNIQUES .....</b>	<b>11</b>
3.1	Renforcement de réseau et extension du réseau .....	11
3.2	Type de conduite.....	12
3.3	Autorisations préalables .....	12
3.4	Autres acquisitions préalables.....	13
3.5	Échéancier .....	13
<b>4</b>	<b>DONNÉES FINANCIÈRES .....</b>	<b>14</b>
4.1	Investissements.....	14
4.2	Retombées économiques.....	15
4.3	Rentabilité .....	16
4.4	Analyse de sensibilité du projet.....	16

1    **1    Mise en contexte**

2    Le projet découle principalement de la nécessité d'augmenter la capacité du réseau gazier en  
3    périphérie de la ville Saint-Hyacinthe, soit l'axe Mont Saint-Hilaire - Saint-Hyacinthe -  
4    Drummondville.

5  
6    La situation actuelle du réseau dans cette région limite la capacité de retrait, l'ajout de charge  
7    importante ainsi que la possibilité d'extension. Des retraits supplémentaires pourraient mettre à  
8    risque la distribution de gaz naturel auprès des clients existants.

9  
10    Le renforcement du réseau par un bouclage à partir du poste de livraison de la ville de Saint-  
11    Hyacinthe s'avère être la solution à adopter.

12  
13    Cette nécessité technique nous permet d'envisager une opportunité de développement, soit  
14    l'extension du réseau gazier vers les municipalités de Saint-Barnabé-Sud, Saint-Jude et  
15    La Présentation.

16  
17    Ce projet, appelé « *Les deux vallées* », intègre deux composantes, soit le renforcement du  
18    réseau existant et son extension.

19

1 **2 Description du projet**

2 Le renforcement de réseau est rendu nécessaire suite à l'addition successive de clients  
3 agricoles sur le réseau de Saint-Hugues qui fait en sorte que le réseau est aujourd'hui saturé et  
4 instable en période automnale, c'est-à-dire lors des périodes de séchage du maïs.

5

6 De plus, nous ne pouvons ajouter de nouveaux clients sans mettre en danger la sécurité des  
7 clients existants.

8

9 En ce qui concerne la partie « extension » du projet, elle est rendue possible grâce au  
10 renforcement du réseau.

11

12 **2.1 Détails du renforcement de réseau**

13 L'objectif du projet consiste à donner un second souffle au réseau voisin de la ville de Saint-  
14 Hyacinthe. Pour ce faire, le renforcement du réseau passe par la réfection du poste de livraison  
15 de Saint-Hyacinthe.

16

17 Âgé d'une vingtaine d'années, le poste ne répond plus à la demande. Il doit être modifié pour  
18 permettre le renforcement prévu selon le débit requis et répondre aux exigences actuelles.

19

20 L'ampleur des modifications du poste a été dictée par le type de conduite qui répond le plus  
21 adéquatement au renforcement ainsi qu'à la desserte du territoire. Ainsi une conduite en acier  
22 de 114,3mm de diamètre émergera du poste de livraison de Saint-Hyacinthe pour traverser la  
23 Rivière Yamaska et puis l'autoroute Transcanadienne. Longeant la rivière par le chemin du  
24 Rapide Plat Nord et puis pénétrant dans les terres par le chemin de Saint-Barnabé, la conduite  
25 d'acier arrête son parcours au poste de détente qui est en bordure du rang du Bas Saint-  
26 Amable (voir le plan clé à la pièce SCGM-1, document 6, page 2 de 2).

27

28 À partir de ce poste de livraison, le renforcement du réseau continue vers la municipalité de  
29 Saint-Hugues via le rang Bas Saint-Amable qui devient le rang Bourchemin. Après avoir  
30 traversé la rivière pour une seconde fois, la conduite emprunte par la suite le chemin de la

1 Yamaska. Un autre tronçon de conduite est aussi installé plus loin sur le chemin de la Yamaska  
 2 pour ainsi relier le réseau, en deux endroits. La conduite installée est faite de polyéthylène, est  
 3 d'un diamètre de 168,3mm et a une pression de 700 kPa. (voir le plan clé à la pièce SCGM-1,  
 4 document 6, page 2 de 2).

## 6 **2.2 Détails du projet d'extension**

7 À partir du renforcement de réseau, une antenne principale ira desservir les municipalités de  
 8 Saint-Jude ainsi que La Présentation. De plus, la municipalité de Saint-Barnabé-Sud qui se  
 9 situe entre les deux portions du renforcement se verra touchée par le projet (voir le plan clé à la  
 10 pièce SCGM-1, document 6 – page 2 de 2).

11

<b>Municipalités</b>	<b>Tracé</b>
La Présentation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chemin de la Grande Ligne</li> <li>• Rang Sailvail Sud</li> <li>• Principale (Route 137)</li> <li>• Rang Bas-Étangs</li> </ul>
Saint-Barnabé-Sud	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rang Saint-Amable</li> </ul>
Saint-Jude	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rang Sailvail Sud</li> <li>• Rang Michaudville (route 235)</li> <li>• Rang des Quarante-huit</li> <li>• Rang Fleury</li> </ul>

12

1 **2.3 Marché potentiel**

2 Le marché potentiel CII le long du tracé projeté est réparti presque uniformément entre les trois  
3 municipalités.

4

<b>Municipalités</b>	<b>Nombre de clients</b>	<b>Volumes 10<sup>3</sup>m<sup>3</sup></b>
La Présentation	40	1 810
Saint-Barnabé-Sud	47	1 259
Saint-Jude	23	1 960
<b>TOTAL</b>	<b>110</b>	<b>5 029</b>

5

6 Quant à la répartition des clients et des volumes par catégorie et par type d'énergie, il en  
7 ressort que les agriculteurs représentent près de 70 % des clients et 90 % des volumes  
8 potentiels. Actuellement, l'énergie la plus utilisée dans le secteur agricole est le propane, à  
9 environ 90 % du potentiel.

10

11

**Marché potentiel existant – Nombre de clients**

<b>Énergie</b>	<b>Résidentiel</b>	<b>Marché CII</b>			<b>Total</b>
		<b>Agricole</b>	<b>Commercial</b>	<b>Institutionnel</b>	
<b>Mazout</b>	47	0	7	7	<b>14</b>
<b>Propane</b>	31	75	4	0	<b>79</b>
<b>Électricité</b>	361	0	17	0	<b>17</b>
<b>Total</b>	<b>439</b>	<b>75</b>	<b>28</b>	<b>7</b>	<b>110</b>

12

1 **Marché potentiel existant – Volumes 10<sup>3</sup>m<sup>3</sup>**

Énergie	Résidentiel		Marché CII		
		Agricole	Commercial	Institutionnel	Total
Mazout	103	0	105	120	225
Propane	68	4 534	60	0	4 594
Électricité	965	0	210	0	210
<b>Total</b>	<b>1 136</b>	<b>4 534</b>	<b>375</b>	<b>120</b>	<b>5 029</b>

2

3 De plus, le renforcement de réseau permettra éventuellement de desservir de nouveaux clients  
4 commerciaux, industriels et institutionnels dans trois autres municipalités.

5

Municipalités	Nombre de clients potentiels	Volumes potentiels 10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>
Saint-Marcel-de-Richelieu	8	394
Sainte-Rosalie	12	290
Saint-Simon-de-Bagot	18	330
<b>TOTAL</b>	<b>38</b>	<b>1 014</b>

6

7 **2.4 Situation concurrentielle**

8 En général, la situation concurrentielle du gaz naturel par rapport au gaz propane est favorable.

9 Plus la consommation est importante et plus l'économie est considérable avec le gaz naturel.

10 Néanmoins, les clients tels les porcheries ayant une consommation moyenne autour de  
11 20 000 m<sup>3</sup> se retrouvent à la limite de réaliser des économies sur leurs factures annuelles.

12

13 Bien entendu, le coût du mazout est de 10% à 15% inférieur au coût du gaz naturel. Cependant,  
14 il est à prévoir qu'au cours des années futures, plusieurs clients ayant des appareils

1 fonctionnant au mazout devront considérer le remplacement de leurs équipements. L'usure, les  
 2 coûts d'entretien, les inconvénients liés à la livraison, les prix du combustible, les coûts des  
 3 équipements, l'impact environnemental et les programmes commerciaux de SCGM, sont  
 4 quelques uns des éléments qui influenceront leur décision d'opter pour le gaz naturel malgré  
 5 l'écart des coûts d'utilisation.  
 6

Type de client	Énergie et consommation (litres)	\$/litre	Coûts (\$)	GN (m3)	Coûts GN (\$)	Économie (\$)	%	
<b>Agricole</b>								
Poulailler	Propane	135 000	0.33	44 550	90 450	41 465	3 085	6,9
Séchoir	Propane	85 000	0.35	29 750	56 950	25 323	4 427	14,9
Porcherie	Propane	20 000	0.37	7 400	13 400	7 084	316	4,3

7

## 8 2.5 Stratégie de vente

9 Depuis près de trois mois, SCGM a débuté la vente le long des tracés projetés afin d'accumuler  
 10 le plus de ventes possible avant le dépôt du dossier à la Régie (les clients les plus importants  
 11 du projet ont été approchés).

12

13 Par conséquent, si nous additionnons les clients ayant déjà signés un contrat avec les offres  
 14 déposées, le volume de ventes totalise un peu plus de 3 000 10<sup>3</sup>m<sup>3</sup>. Il est à noter que tous les  
 15 clients ont signé un contrat d'une durée de 5 ans, au tarif 1.

16

17 En ce qui concerne les clients consommant moins de 36 000 m<sup>3</sup>/an, SCGM est à réaliser des  
 18 visites et à effectuer des estimations de coûts de conversion. SCGM est confiante d'atteindre  
 19 ses objectifs de ventes, soit 14 clients pour 339 10<sup>3</sup>m<sup>3</sup>.

1

ÉTAT	NB DE CONTRAT	VOLUME (10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> )
Sous contrat	28	2 571
Offres déposées	6	440
Clients à faible consommation (moins de 36 000 m <sup>3</sup> )	14	339
<b>TOTAL</b>	<b>48</b>	<b>3 350</b>

2 Voir liste des contrats signés, SCGM-1, document 4, page 2 de 2.

3

4 Il est à signaler que SCGM lancera une campagne marketing, dès l'autorisation du projet par la  
5 Régie. Il s'agit d'une vaste campagne de prospection appelée « Accroche-porte ». Elle consiste  
6 à solliciter tous les clients à petit débit se trouvant sur le tracé de la conduite. Cette sollicitation  
7 se divise en deux étapes. Premièrement, un technicien de SCGM distribuera, de porte en porte,  
8 un sac contenant des informations sur les équipements au gaz naturel ainsi que sur SCGM et  
9 ses programmes commerciaux. Le technicien en profitera pour répondre à toutes les questions  
10 d'ordre technique que les clients potentiels pourraient avoir à l'esprit. Deuxièmement, une  
11 campagne de sollicitation télémarketing sera entamée. L'équipe de télémarketing de Gaz Métro  
12 contactera systématiquement chacun des clients potentiels. Les clients intéressés seront alors  
13 mis en contact avec un Partenaire Certifié Gaz Métro afin de signer les contrats de conversion  
14 des équipements en vue de la distribution du gaz naturel.

15

1 **2.6 Les retraits**

2 SCGM est très confiante d'obtenir le niveau de retrait prévu à la première année compte tenu  
3 des résultats de vente atteints à ce jour.

4

**Marché****Retraits par année (10<sup>3</sup>m<sup>3</sup>)**

	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Nombre de clients	44	6	6	6	6
<b>Cumulatifs clients</b>	<b>44</b>	<b>50</b>	<b>56</b>	<b>62</b>	<b>68</b>
Agricole	3 141	170	160	110	110
Commercial	10	40	50	80	80
Institutionnel	54	0	0	20	20
<b>Total annuel</b>	<b>3 205</b>	<b>210</b>	<b>210</b>	<b>210</b>	<b>210</b>
<b>Total cumulatif</b>	<b>3 205</b>	<b>3 415</b>	<b>3 625</b>	<b>3 835</b>	<b>4 045</b>

5

6 En ce qui concerne les retraits des années 2 à 5, la situation concurrentielle appuyée par la  
7 démarche marketing devrait résulter en retraits équivalents ou supérieurs aux prévisions.

8

9 Il est à noter que le calcul des retraits est basé uniquement sur les clients existants, il ne tient  
10 donc pas compte des volumes qui pourraient être retirés par la nouvelle construction, ni des  
11 ajouts de charge chez les clients avec qui SCGM vient de conclure un contrat.

1   **3   Données techniques**

2   **3.1   Renforcement de réseau et extension du réseau**

3   Le réseau existant dans la zone de Saint-Hugues est présentement saturé et instable au cours  
4   des mois d'octobre et de novembre en raison de la période de séchage du maïs. Par  
5   conséquent, le service d'ingénierie recommande de ne pas additionner de nouvelles charges  
6   sur ce réseau afin de ne pas mettre à risque les clients existants.

7  
8   En effet, actuellement dans la région de Saint-Hugues (voir point « A » sur le plan clé à la pièce  
9   SCGM-1, document 6) la capacité résiduelle du réseau est nulle. Le renforcement du réseau  
10   permettrait d'injecter au point « A », 3 300 mètres cubes/heure à l'intérieur du réseau existant.

11  
12   Le projet des deux vallées permettrait à SCGM de disposer, sur son réseau, d'une capacité  
13   résiduelle de 1 000m<sup>3</sup> / heure et ce, afin de soutenir le développement futur du réseau.

14  
15   Par conséquent, le renforcement de réseau permettra de sécuriser le réseau de Saint-Hugues,  
16   de réaliser le projet « Les deux vallées » et permettra également l'extension du réseau de ce  
17   secteur.

18

1 **3.2 Type de conduite**

2 L'ensemble du projet, en tenant compte du renforcement et de l'extension, totalise 60,1 km qui  
 3 seraient exploités majoritairement à 700 kPa.

	<b>Conduite</b>	<b>Classe</b>	<b>Longueur (mètres)</b>
<b>Renforcement de réseau</b>	114,3 mm acier	2900 kPa	10 893 m
	168,3 mm acier	700 kPa	310 m
	168,3 mm polyéthylène	700 kPa	15 297 m
<b>Projet de développement</b>	114,3 mm polyéthylène	700 kPa	26 637 m
	168,3 mm polyéthylène	700 kPa	6 963 m
<b>Total</b>			<b>60 100 m</b>

4  
 5 En ce qui concerne la conception technique et la réalisation prévue du projet, les données  
 6 respectent la norme CSAZ662 et le *Code de construction* qui intègre les exigences des codes  
 7 applicables de l'Association canadienne de Normalisation (ACNOR).

8  
9 **3.3 Autorisations préalables**

10 Voici la liste des autorisations préalables à la réalisation du projet. Vous trouverez à la pièce  
 11 SCGM-1, document 5, une copie de ces autorisations.

12	La Présentation	Oui
	Saint-Barnabé-Sud	Oui
	Saint-Hyacinthe	Oui
	Saint-Hugues	Oui
	Saint-Jude	Oui
	Ministère des Transports	Oui
	CPTAQ	Oui

13

1 **3.4 Autres acquisitions préalables**

2 Toutes les options de servitude en vue de la réalisation du projet ont été obtenues, vous en  
3 trouverez copie à la pièce SCGM-1, document 5.

4

5 Par ailleurs, voici la liste des autres acquisitions préalables à la réalisation du projet, dont vous  
6 trouverez copie à la pièce SCGM-1, document 5.

7

Esso Imperial Oil	Oui
Acquisition de terrain de M. Guy Rodier	Oui
Commission scolaire de Saint-Hyacinthe	Oui
Canadien National	Oui

8

9 **3.5 Échéancier**

10 La date ciblée pour la mobilisation de l'entrepreneur est le 7 juin 2004, afin de débiter les  
11 travaux au cours de la semaine du 14 juin 2004.

12

13 Début de la construction : 14 juin 2004

14 Début de la mise en gaz : 2 août 2004

15

16 Vous trouverez à la pièce SCGM-1, document 2, l'échéancier de construction.

1 **4 Données financières**2 **4.1 Investissements**

3 Le projet nécessitera des investissements totaux de 7 702 046 \$, en considérant les conduites,  
4 branchements et les programmes de rabais à la consommation (PRC).

5

	<b>Renforcement de réseau</b>	<b>Projet de développement</b>	<b>Totaux</b>
<b>Conduites :</b>	3 955 062 \$	2 692 102 \$	6 647 164 \$
<b>Branchements :</b>	0 \$	454 032 \$	454 032 \$
<b>P.R.C. :</b>	0 \$	600 850 \$	600 850 \$
<b>TOTAL :</b>	<b>3 955 062 \$</b>	<b>3 746 984 \$</b>	<b>7 702 046 \$</b>

6

7 Le coût de réalisation des travaux se répartit de la façon suivante :

8

	<b>Renforcement de réseau</b>	<b>Projet de développement</b>	<b>Totaux</b>
<b>Matériaux :</b>	791 012 \$	629 227 \$	1 420 239 \$
<b>Main d'œuvre entrepreneur :</b>	2 966 297 \$	2 359 601 \$	5 325 898 \$
<b>Main d'œuvre SCGM :</b>	118 652 \$	94 384 \$	213 036 \$
<b>Frais généraux :</b>	79 101 \$	62 922 \$	142 023 \$
<b>TOTAL :</b>	<b>3 955 062 \$</b>	<b>3 146 134 \$</b>	<b>7 101 196 \$</b>

9

10

11

12

1 **4.2 Retombées économiques**

2 La réalisation du projet, telle que présentée, génèrera 97 emplois/année au cours de sa  
3 construction, et procurera des revenus de 2 242 000 \$ aux deux paliers de gouvernement :

5	Gouvernement du Québec :	1 474 000 \$
6	Gouvernement du Canada :	<u>768 000 \$</u>
7	<b>TOTAL :</b>	<b>2 242 000 \$</b>

8

<b>Catégorie</b>	<b>Projet de renforcement</b>	<b>Projet de développement</b>	<b>Effets totaux</b>
Main d'œuvre (personnes/années)	54	43	97
<b>REVENUS DU GOUVERNEMENT DU QUEBEC *</b>			
Impôt sur salaires et gages	349	278	627
Parafiscalité	438	348	786
Taxes de vente	14	11	25
Taxes spécifiques	20	16	36
<b>TOTAL</b>	<b>821</b>	<b>653</b>	<b>1 474</b>
<b>REVENUS DU GOUVERNEMENT FEDERAL *</b>			
Impôt sur salaires et gages	294	234	528
Parafiscalité	121	96	217
Taxes de vente	2	1	3
Taxes spécifiques	11	9	20
<b>TOTAL</b>	<b>428</b>	<b>340</b>	<b>768</b>
<b>GRAND TOTAL</b>	<b>1 249</b>	<b>993</b>	<b>2 242</b>

9 \* en milliers de dollars

10 Sources : Bureau de la statistique du Québec

11 Référence : 1996a – 1999b – 990722 – 01 – 01

1 **4.3 Rentabilité**

2 Les analyses financières démontrent que le projet d'extension, pris isolément, génère une  
3 baisse tarifaire potentielle de 2 082 802 \$ sur une période de 40 ans. Pour les fins de la période  
4 de l'analyse financière, soit 40 ans, nous considérons que le renforcement de réseau ne  
5 générera pas de nouvelles ventes additionnelles sur le réseau de Saint-Hugues ou de nouvelles  
6 extensions de réseau.

7

<i>Éléments</i>	<b>Renforcement et développement</b>	<b>Développement</b>
<b>Taux de rendement interne</b>	4,29 %	10,92 %
<b>Point mort tarifaire</b>	0	4,61 ans
<b>Effet tarifaire 40 ans</b>	2 898 074 \$	(2 082 803) \$

8

9 Les analyses financières sont basées sur les paramètres approuvés par la Régie de l'énergie  
10 dans sa décision D-2003-180. Vous trouverez les détails des analyses financières à la pièce  
11 SCGM-1, document 3

12 **4.4 Analyse de sensibilité du projet**

13 Le tableau ci-après présente une analyse de sensibilité du projet en fonction de la variation des  
14 volumes de vente et des coûts de construction :

15

**Projet de développement et renforcement**

<u>Sensibilité</u>		<i>Tri %</i>	<i>PMT (*)</i>	<i>Effet Tarifaire 5 ans</i>	<i>Effet Tarifaire 40 ans</i>
Volumes	80%	2,86	Aucun	2 275 048	4 241 143
	<b>100 % **</b>	<b>4,29</b>	<b>Aucun</b>	<b>1 885 714</b>	<b>2 898 074</b>
	120 %	5,62	Aucun	1 496 379	1 555 005
Coûts	- 10%	4,94	Aucun	1 564 728	2 060 952
	<b>100 % **</b>	<b>4,29</b>	<b>Aucun</b>	<b>1 885 714</b>	<b>2 898 074</b>
	+ 10%	3,74	Aucun	2 206 700	3 735 196

16

\* Actualisé PMT = point mort tarifaire

17

\*\* Scénario de référence déposé pour approbation de projet