

DÉVELOPPEMENT DURABLE DE L'INDUSTRIE DES GAZ DE SHALE AU QUÉBEC

Présenté par Gaz Métro

Novembre 2010

Au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement dans le cadre
des audiences sur le Développement durable de l'industrie des gaz
de shale au Québec

1. AVANT-PROPOS	3
2. INTRODUCTION.....	6
3. PRÉSENTATION DE GAZ MÉTRO	7
3.1 UNE ENTREPRISE RESPONSABLE.....	7
3.2 DES EFFORTS CONTINUS AU PROFIT DES CONSOMMATEURS QUÉBÉCOIS	7
4. RÔLE DE GAZ MÉTRO DANS L'ACHEMINEMENT DU GAZ NATUREL PRODUIT AU QUÉBEC.....	9
4.1 LE MODÈLE D'AFFAIRES PROPOSÉ.....	9
4.2 UN PROJET DE DÉMONSTRATION	11
4.3 LE CONTEXTE LÉGISLATIF	13
4.3.1 <i>La Régie de l'énergie et Gaz Métro</i>	13
4.3.2 <i>La Régie du bâtiment et Gaz Métro</i>	14
4.4 LA DÉMARCHE DE GAZ MÉTRO POUR RÉALISER DES PROJETS DE PROLONGEMENT DU RÉSEAU GAZIER.....	14
4.4.1 <i>La consultation et l'information du milieu</i>	14
4.4.2 <i>Les critères de localisation reconnus</i>	15
4.4.3 <i>Les compensations justes et équitables</i>	15
4.4.4 <i>Les méthodes de construction assurant la fiabilité et la sécurité</i>	15
4.5 LA SÉCURITÉ.....	16
4.5.1 <i>La surveillance et l'entretien préventif du réseau</i>	16
OBSERVATION 1.....	16
5. LE GAZ NATUREL	18
5.1 POLYVALENT ET EFFICACE	18
5.2 AVANTAGEUX DU POINT DE VUE ENVIRONNEMENTAL.....	18
5.3 UNE PLACE IMPORTANTE AU QUÉBEC.....	20
6. OCCASION QUE REPRÉSENTE LE GAZ DE SHALE POUR GAZ MÉTRO, SA CLIENTÈLE, LE QUÉBEC ET L'ENVIRONNEMENT	23
6.1 LE SYSTÈME ACTUEL D'APPROVISIONNEMENT EN GAZ NATUREL AU QUÉBEC.....	23
6.1.1 <i>Étapes d'acheminement du gaz naturel vers le Québec</i>	23
6.1.2 <i>Le Québec captif d'un seul transporteur</i>	23
6.2 LA PLACE DU GAZ DE SHALE EN AMÉRIQUE DU NORD	25
6.2.1 <i>L'offre de gaz naturel</i>	25
6.2.2 <i>Effet de la production de gaz de shale sur les prix du gaz naturel</i>	27
6.2.3 <i>Influence des prix sur les choix énergétiques</i>	27
OBSERVATION 2	29
6.3 POTENTIEL D'UTILISATION : CONVERSION DU MAZOUT LOURD VERS LE GAZ NATUREL	30
6.4 POTENTIEL D'UTILISATION : SUBSTITUTION DU MAZOUT LÉGER (N° 2) PAR LE GAZ NATUREL.....	31
6.5 POTENTIEL D'UTILISATION : LE GAZ NATUREL DANS LE SECTEUR DU TRANSPORT	32
6.6 DIMINUTION DES ÉMISSIONS DE GES DE LA CHAÎNE D'APPROVISIONNEMENT	32
OBSERVATION 3	33
6.7 LA DIVERSIFICATION : PILIER DE LA STRATÉGIE ÉNERGÉTIQUE DU QUÉBEC	34
6.8 OBJECTIF À TERME : REMPLACER LA PRODUCTION ÉLECTRIQUE AU CHARBON	34
6.9 LA DEMANDE MONDIALE EN ÉNERGIE	37
6.10 LE GAZ DE SHALE ET LES ÉNERGIES RENOUVELABLES AU QUÉBEC	38
OBSERVATION 4.....	38
7. CONCLUSION.....	39

1. Avant-propos

Il est reconnu depuis longtemps que la fiabilité et la compétitivité des approvisionnements énergétiques sont au cœur de la prospérité économique des nations. Fort heureusement, il est également de mieux en mieux compris que la pérennité environnementale de ces approvisionnements l'est tout autant.

Or, Gaz Métro est d'avis qu'avec l'encadrement requis par les ministères et organismes compétents, le Québec saura tirer parti de la production éventuelle de gaz naturel sur son territoire pour améliorer son bilan économique (et celui des institutions, des industries et des autres consommateurs québécois) ainsi que son bilan environnemental du point de vue des émissions atmosphériques de polluants et de gaz à effet de serre (GES).

En tant que distributeur gazier, Gaz Métro côtoie chaque jour des milliers de clients – des ménages, des hôpitaux, des écoles, des commerces ou encore des industries – qui cherchent à conjuguer leurs impératifs économiques et leurs ambitions environnementales. Des clients de toutes catégories qui sauraient trouver un bien meilleur usage de leur revenu que de payer des factures de chauffage plus élevées. Ces mêmes clients qui, eux aussi, souhaitent léguer une planète en santé à une société de plus en plus consciencieuse du point de vue environnemental.

L'accroissement récent de la production de gaz naturel non traditionnel en Amérique du Nord est venu combler le déclin des bassins dits traditionnels. Cette conjoncture a permis d'accroître significativement la compétitivité du gaz naturel face à des sources d'énergies polluantes et davantage émettrices de GES, pourtant très présentes au Québec comme le mazout lourd, situation souvent méconnue de la population. Cela tend à démontrer qu'une réflexion sur la situation énergétique d'une société ne peut se faire en isolant une seule source d'énergie dans un territoire limité.

Gaz Métro est à cet égard d'avis que l'énergie doit être pensée dans une perspective globale. Le problème des changements climatiques est un enjeu qui n'a pas de frontières : utiliser le gaz naturel pour certains usages permet de réduire immédiatement et mondialement les émissions de gaz à effet de serre. L'occasion qui se présente aux Québécois est en ce sens unique et fait l'envie de bien des nations moins bien nanties en ressources naturelles. À nous d'en faire un tremplin de prospérité collective et durable.

Observation 1

La distribution du gaz naturel au Québec est une activité qui répond à des lois, à des normes et à des règlements promulgués par de nombreux organismes provinciaux, fédéraux et municipaux. Gaz Métro est elle-même soumise à un encadrement législatif rigoureux pour mener à bien ses activités, encadrement fourni entre autres par la *Loi sur la Régie de l'énergie*, la *Loi sur la qualité de l'environnement* et la *Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles* du Québec. L'entreprise répond ainsi aux exigences de plusieurs régulateurs, notamment la Régie de l'énergie, la Commission de protection du territoire agricole du Québec et la Régie du bâtiment. Les activités de construction et d'exploitation de Gaz Métro sont rigoureusement normalisées et encadrées. Son réseau est fiable et sécuritaire.

Depuis plus de 50 ans, Gaz Métro développe et entretient son réseau gazier conformément à ces lois et à ces règlements mais, plus encore, dans le respect des meilleures façons de faire de l'industrie. Elle a su développer, au fil du temps, d'excellentes pratiques qui lui permettent d'obtenir la confiance des communautés où elle intervient.

Par ailleurs, le réseau gazier est concentré près des principaux points possibles de production de gaz de shale. Depuis deux ans, Gaz Métro discute avec certains producteurs gaziers afin

de mieux comprendre les particularités de cette industrie tout en les informant de la façon dont elle pourrait acheminer ce gaz naturel vers les marchés. Gaz Métro a ainsi déposé à la Régie de l'énergie du Québec une proposition pour pouvoir recevoir le gaz de shale dans le réseau gazier. L'entreprise travaille aussi à un projet qui devrait permettre de faire la démonstration de la faisabilité technique et économique des puits.

En tant que principal distributeur gazier au Québec, Gaz Métro possède l'expertise et l'expérience adéquates pour contribuer positivement au développement de l'industrie des gaz de shale au Québec.

Observation 2

L'offre en gaz naturel a su se maintenir et même s'accroître sur le marché continental dans les dernières années grâce à la production des sources dites non traditionnelles. L'accroissement de cette forme de production, principalement aux États-Unis, a provoqué une baisse des prix, baisse profitable pour tous les utilisateurs québécois de gaz naturel : industries, institutions, commerces et résidences. Le Québec en retire des bénéfices environnementaux importants grâce à la substitution par le gaz naturel d'énergies plus polluantes présentes au Québec; il en retire aussi des avantages économiques, notamment en raison de la plus grande compétitivité des entreprises, qui voient leur facture énergétique réduite. Par exemple, on a réduit les GES de 270 000 tonnes en 2010 grâce aux substitutions du mazout lourd par du gaz naturel. En deux ans, on a réduit les GES de plus de 500 000 tonnes grâce à la substitution du mazout lourd, source d'énergie très présente au Québec.

Toutefois, la situation au Québec n'est pas optimale, car la province demeure captive d'une seule source d'approvisionnement. L'arrivée des gaz de shale permettrait aux utilisateurs d'être moins sujets aux contraintes économiques liées à l'absence de choix, en plus de sécuriser les approvisionnements en gaz naturel.

L'arrivée du gaz de shale sur les marchés apporte des gains sur les plans environnemental et économique en entraînant des baisses de prix du gaz naturel, ce qui rend le gaz naturel attrayant pour le substituer à des énergies plus polluantes et émettrices de GES.

Observation 3

À court terme, il existe un potentiel de substitution du mazout lourd et léger par le gaz naturel et d'utilisation du gaz naturel en transport. Les gains environnementaux seraient ainsi immédiats. Le potentiel de substitution s'accroît au fur et à mesure que les prix du gaz naturel diminuent et se maintiennent à des niveaux concurrentiels. C'est ce que permet la production de gaz de shale depuis quelques années, en plus d'avoir donné lieu à l'amélioration du bilan de GES du Québec.

Au-delà de ce gain, la production de gaz de shale au Québec permettrait également de réduire les émissions de GES associées à la chaîne d'approvisionnement en provenance de l'Ouest canadien vers le Québec.

À moyen terme, le développement de la filière du gaz de shale faciliterait l'alimentation en gaz naturel de secteurs non encore desservis. Ces régions pourraient ainsi avoir accès à une source d'énergie fiable, sécuritaire, avantageuse sur le plan économique et propre sur le plan environnemental.

Il existe au Québec un réel potentiel de substitution, immédiatement et à plus moyen terme, qui permettrait d'améliorer le bilan environnemental québécois. Pour plusieurs secteurs d'activité et dans plusieurs régions du Québec,

l'utilisation du gaz naturel à un prix concurrentiel permet de déplacer des énergies polluantes.

Observation 4

Malgré les efforts considérables en efficacité énergétique, la demande en énergie est croissante. Une partie de cette demande est comblée par le développement des énergies renouvelables. Toutefois, le charbon et le pétrole continueront d'occuper une place prépondérante dans le bilan énergétique mondial. Au Québec, le mazout lourd s'ajoute à ces sources d'énergie encore malheureusement très présentes sur l'ensemble du territoire.

Les problèmes liés aux changements climatiques constituent un enjeu de taille qui n'a pas de frontières. En contribuant à maintenir des prix concurrentiels, le développement de la filière du gaz de shale permettrait la substitution accrue du mazout lourd par le gaz naturel, mais également le développement d'autres utilisations, comme celle du gaz naturel pour véhicules.

Le développement du gaz de shale ne remplacera pas celui d'énergies renouvelables, ni au Québec ni ailleurs dans le monde. Le gaz naturel extrait des shales permettra toutefois de garder les prix concurrentiels, ce qui entraînera des gains environnementaux certains, grâce notamment à la substitution par le gaz naturel d'énergies plus polluantes, en l'occurrence le charbon, le pétrole et le diésel. Les effets obtenus seront bénéfiques non seulement pour l'ensemble du Québec, mais aussi à l'extérieur de son territoire.

2. Introduction

Depuis quelques années, le marché québécois du gaz naturel connaît des conditions changeantes. Dans ce contexte, le développement de l'industrie des gaz de shale constitue pour Gaz Métro, en tant que distributeur, une occasion importante de diversifier ses approvisionnements. Plus important encore, il offre à la clientèle gazière et à la population du Québec l'occasion d'en retirer d'importants bénéfices, autant sur le plan environnemental qu'économique.

En effet, cette diversification aurait pour avantage de sécuriser une deuxième source d'approvisionnement gazier, ce que Gaz Métro tente de faire depuis plus de 25 ans. La production gazière au Québec offrirait également une solution de rechange concurrentielle au système de transport en provenance de l'Ouest canadien, dont le Québec est captif à l'heure actuelle.

Un apport additionnel en gaz naturel à prix concurrentiel permettrait également à la clientèle gazière québécoise de réduire ses coûts énergétiques. En plus d'un avantage indéniable pour la clientèle existante, cet apport offrirait également la possibilité d'accroître le déplacement des énergies plus polluantes et émettrices de gaz à effet de serre (GES). Des bénéfices environnementaux importants en découleraient.

Le présent mémoire de Gaz Métro vise donc à exposer le rôle de Gaz Métro en tant que distributeur de gaz naturel sur l'essentiel du territoire du Québec et présent dans les principales zones visées par les producteurs. Gaz Métro désire également établir les avantages du gaz naturel comme source d'énergie, mais aussi l'importance stratégique pour le Québec de diversifier ses sources d'approvisionnement énergétique, en particulier pour le gaz naturel et son transport. C'est dans ce contexte que Gaz Métro est favorable au développement de la production gazière au Québec selon l'encadrement requis par les ministères et organismes qui la réglementent.

3. Présentation de Gaz Métro

Gaz Métro n'est pas une entreprise productrice de gaz naturel. La distribution du gaz naturel est l'activité première de l'entreprise, qui transporte et distribue cette source d'énergie essentielle au Québec et dans le nord-est des États-Unis. Avec plus de 1 300 employés au Québec et un actif lié à la distribution gazière au Québec d'environ 2,8 milliards de dollars, Gaz Métro est le plus important distributeur de gaz naturel au Québec. Cette activité découle d'un droit exclusif attribué par le gouvernement du Québec, en vertu de la *Loi sur la Régie de l'énergie*, et ce, sur la plus grande partie du territoire québécois, à l'exception de la région de l'Outaouais.

L'entreprise distribue environ 97 % du gaz naturel au Québec, desservant ainsi quelque 180 000 clients résidentiels, commerciaux, institutionnels et industriels. Pour ce faire, Gaz Métro possède et exploite un réseau gazier souterrain des plus modernes qui s'étend sur près de 10 000 kilomètres. C'est en tant que distributeur de gaz naturel et représentant de ses clients que Gaz Métro intervient dans la présente consultation publique.

Sachant se démarquer sur un marché concurrentiel, Gaz Métro se voue à la satisfaction de ses clients, de ses associés et de ses employés.

3.1 Une entreprise responsable

Gaz Métro, ses dirigeants et ses employés sont bien placés pour savoir que les ressources naturelles ne sont pas illimitées et que leur exploitation doit être judicieuse et respectueuse de l'environnement. Une saine gestion environnementale est en effet essentielle à une démarche de développement durable.

Le système de gestion environnementale (SGE) de Gaz Métro répond à ce principe. Le SGE de Gaz Métro couvre essentiellement les activités de distribution de gaz naturel au Québec. Gaz Métro a d'ailleurs été le premier distributeur gazier au Canada à voir son SGE enregistré selon la norme ISO 14001.



3.2 Des efforts continus au profit des consommateurs québécois

Depuis maintenant plus de dix ans, Gaz Métro stimule activement l'efficacité énergétique chez ses clients afin de les aider à consommer moins et à consommer mieux l'énergie nécessaire à leurs besoins. L'aide financière apportée par Gaz Métro à sa clientèle repose sur plusieurs initiatives importantes; parmi celles-ci, le Plan global en efficacité énergétique (PGEÉ) et le Fonds en efficacité énergétique (FEÉ) en sont les principaux exemples.

En mettant en place son PGEÉ dès 2000, Gaz Métro a fait figure de précurseur au Québec. Le PGEÉ offre une vingtaine de programmes, ciblés par marché, qui permettent aux clients de Gaz Métro d'accroître l'efficacité de leur consommation énergétique. Les programmes ont été développés de concert avec la clientèle et des groupes voués à la protection de l'environnement.

Le FEÉ a, quant à lui, été créé grâce au partenariat établi entre Gaz Métro, des représentants de la clientèle et des groupes environnementaux, et ce, avec l'appui de la Régie de l'énergie. Ce fonds, dont la gestion est exercée par un comité composé de représentants des groupes précités, est principalement destiné à financer des mesures visant l'enveloppe des bâtiments et les technologies moins connues des marchés résidentiel et commercial. Les activités du FEÉ sont ainsi complémentaires à celles du PGEÉ.

En plus d'améliorer la situation concurrentielle du gaz naturel, ces initiatives aident les clients de Gaz Métro à réduire significativement leur facture énergétique, ce qui permet ainsi une réallocation de ces économies vers des dépenses courantes essentielles pour les ménages ou des investissements qui optimisent la productivité des entreprises québécoises.

Efficacité énergétique en bref

2000 : Année de création du Plan global en efficacité énergétique (PGEÉ) de Gaz Métro, premier distributeur d'énergie du Québec à déposer un tel plan à la Régie.

83 965 : Nombre de projets d'efficacité énergétique ayant bénéficié des aides financières provenant des programmes du PGEÉ de Gaz Métro depuis 2000. Depuis les dernières années, Gaz Métro verse plus de 10 millions de dollars d'aide financière par année à ses clients, ce qui entraîne des retombées économiques annuelles supérieures à 100 millions de dollars.

320 462 050 : Nombre de mètres cubes de gaz naturel économisés par la clientèle de Gaz Métro depuis 2000, soit l'équivalent de la consommation de gaz naturel totale de 108 484 résidences unifamiliales.

609 519 : Nombre de tonnes de gaz à effet de serre (CO₂ éq.) évitées depuis l'entrée en vigueur des programmes d'efficacité énergétique de Gaz Métro.

4. Rôle de Gaz Métro dans l'acheminement du gaz naturel produit au Québec

4.1 Le modèle d'affaires proposé

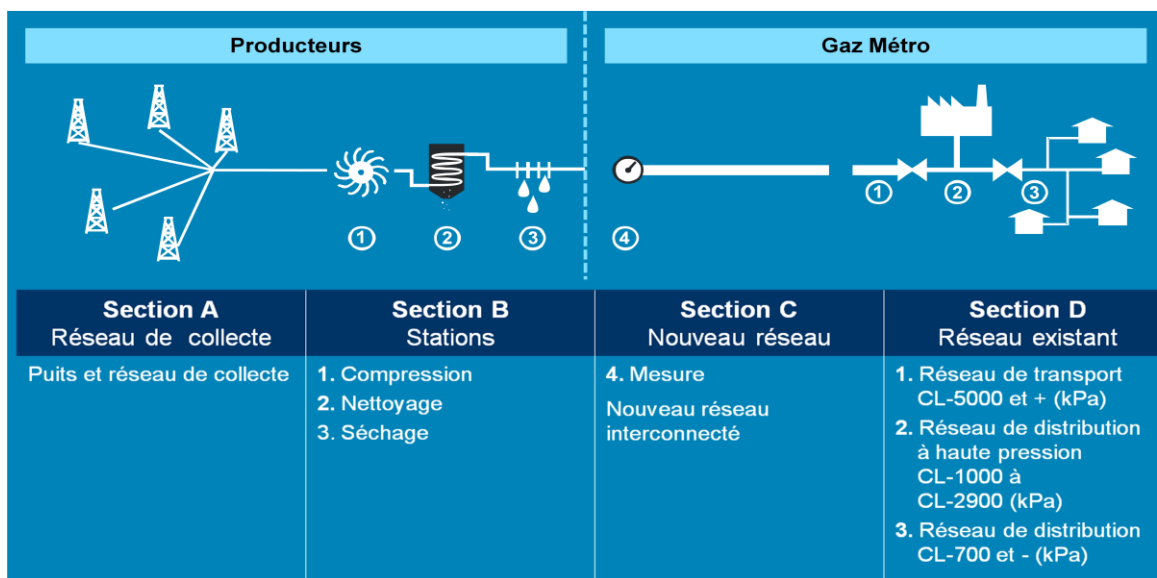
Au cours des deux dernières années, Gaz Métro est entrée en contact avec les différents producteurs de gaz naturel actifs au Québec, de façon individuelle ainsi que par l'entremise de l'Association pétrolière et gazière du Québec (APGQ), créée en avril 2009.

Les rencontres ont permis aux parties d'échanger sur leurs préoccupations respectives. Les producteurs ont exprimé à Gaz Métro leur besoin de raccorder leurs futurs puits au réseau gazier du Québec de la façon la plus efficace possible, en fonction des particularités des différentes phases de développement de la production gazière. De son côté, Gaz Métro s'est affairée à expliquer aux producteurs les moyens qu'elle pourrait prendre pour acheminer les volumes de gaz produits au Québec vers les marchés et l'encadrement réglementaire s'y rattachant.

Lors de ces discussions, les parties ont conclu que Gaz Métro pourrait favoriser grandement le développement de cette industrie naissante grâce, principalement, à l'emplacement stratégique de son propre réseau et à sa capacité d'optimiser les réseaux communs par la centralisation, lorsque c'est possible, des demandes de raccordement.

À partir de ce constat, Gaz Métro a développé un modèle d'affaires qui, tout en respectant son cadre réglementaire propre, pourra répondre aux besoins des producteurs. Dans ce modèle, Gaz Métro compte permettre tant à ses clients en distribution (actuels et potentiels) qu'aux producteurs de bénéficier les uns des autres. Gaz Métro est convaincue de pouvoir ainsi maximiser les effets positifs du développement de la production des gaz de shale au Québec.

Le modèle d'affaires proposé est résumé dans le graphique suivant :

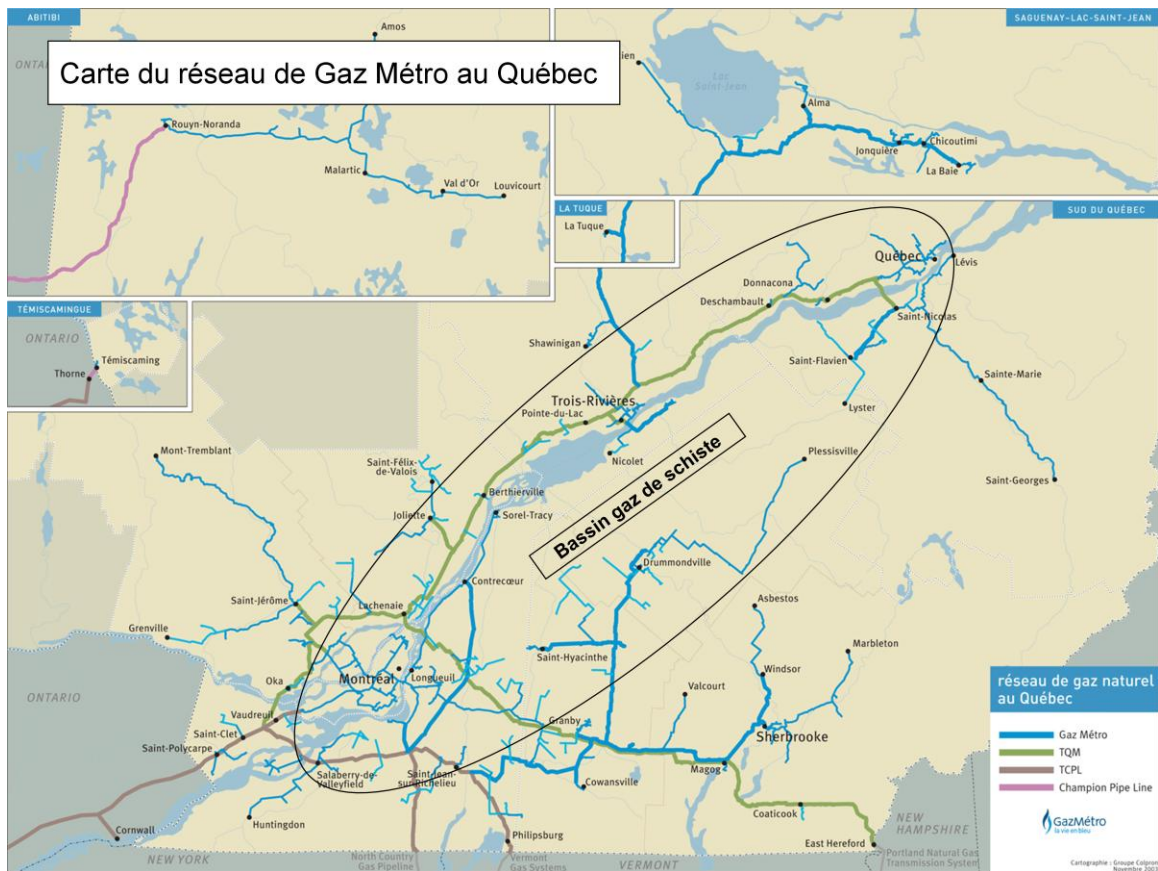


Sections A et B : Les producteurs seront responsables de construire le réseau de collecte reliant leurs puits entre eux jusqu'à leurs installations de compression, de nettoyage et d'assèchement.

Sections C et D : À la sortie des installations de traitement, le gaz naturel répondra aux spécifications requises pour entrer dans le réseau de distribution de Gaz Métro afin d'être distribué à ses clients consommateurs. Gaz Métro prendra donc charge du gaz naturel à cet endroit, le mesurera pour s'assurer que le gaz reçu respecte bien les spécifications requises, et l'acheminera à ses clients ou vers les réseaux de transport interprovinciaux.

De cette façon, Gaz Métro recevra toutes les demandes de raccordement et sera donc à même de choisir les points de raccordement optimaux afin de minimiser les réseaux à construire pour répondre à la demande. Elle favorisera les contacts entre les producteurs individuels qui, à leur tour, pourront limiter au minimum les dédoublements d'infrastructures. Par la même occasion, Gaz Métro intégrera les besoins de ses clients et pourra parfois même les faire profiter des nouvelles installations requises par les producteurs. De cette façon, la disponibilité du gaz naturel pour les clients et le marché disponible aux producteurs s'en trouveront augmentés.

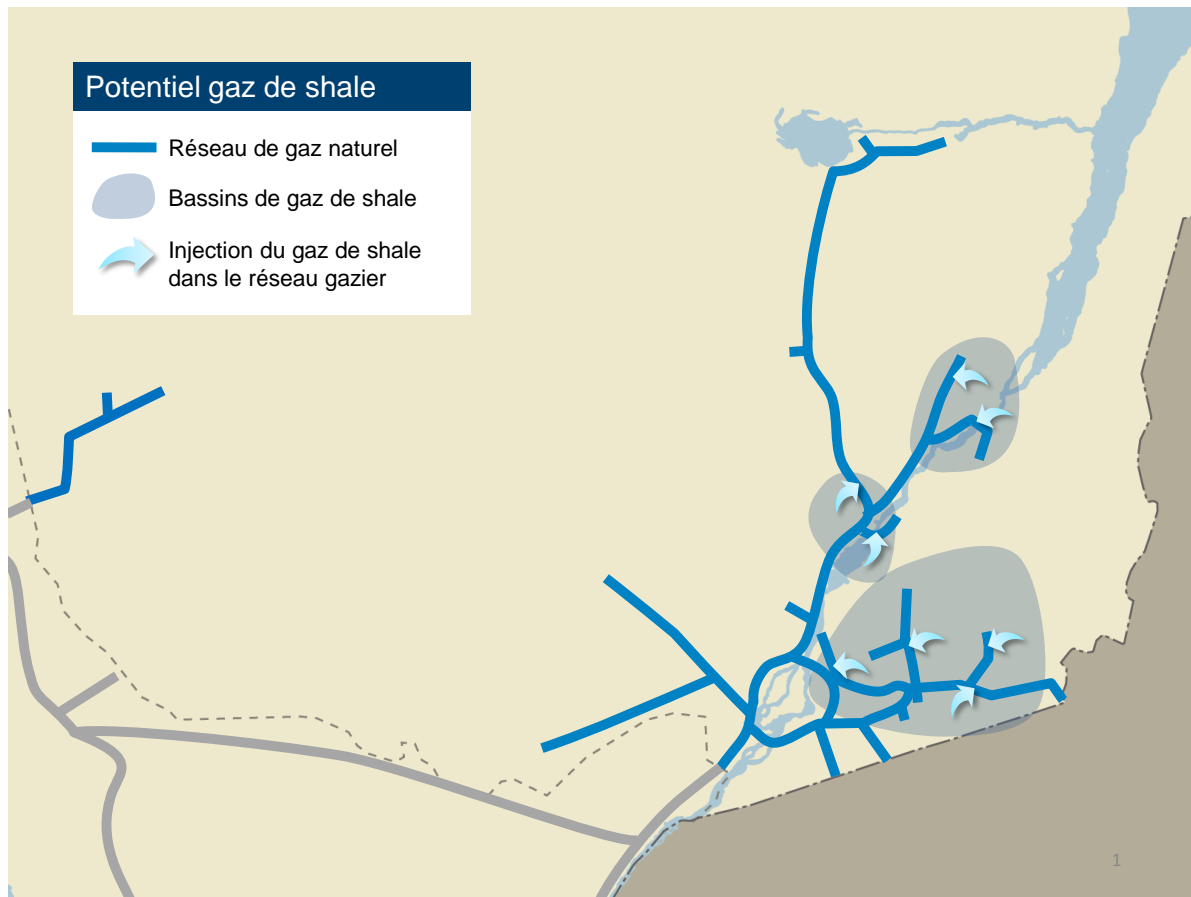
Il ne fait nul doute qu'une gestion centralisée du raccordement de la production et de la distribution est préférable afin d'optimiser l'utilisation de l'ensemble de ces réseaux et de minimiser l'empreinte écologique, notamment sur le territoire agricole. Cela est d'autant plus vrai que la production prévue se trouve en plein cœur du territoire desservi par Gaz Métro, comme le montre la carte suivante :



Source : Gaz Métro

Cette situation géographique avantageuse permettra aux producteurs de vendre au Québec le gaz produit au Québec, sans avoir à déboursier d'importants frais de transport, et ce, tout en offrant une source d'approvisionnement supplémentaire aux consommateurs de gaz naturel du Québec.

Bien que les phases et l'ampleur précises du développement de cette industrie ne soient pas encore connues à ce moment-ci, les zones d'exploration actuelles pourraient être facilement raccordées au réseau de Gaz Métro pour joindre des régions importantes de consommation.



Source : Gaz Métro

Le développement de cette nouvelle industrie pourra ainsi s'accomplir en minimisant l'empreinte des réseaux gaziers sur le territoire du Québec grâce à sa complémentarité avec le réseau existant de Gaz Métro, et ce, en respect de la réglementation à laquelle est soumise Gaz Métro.

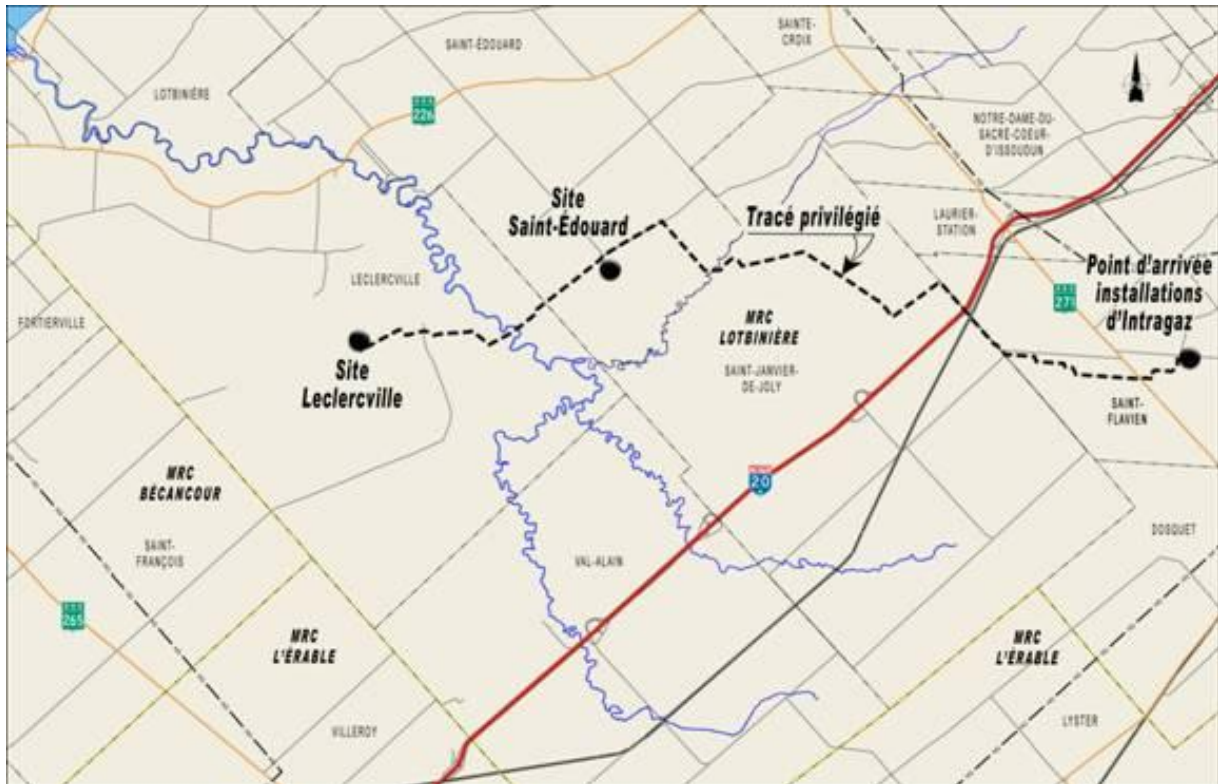
4.2 Un projet de démonstration

Gaz Métro planifie actuellement un premier prolongement de son réseau vers des puits de production gazière. Ce projet vise à raccorder les puits de Leclercville et de Saint-Édouard-de-Lotbinière aux installations existantes de Gaz Métro à Saint-Flavien. Il permettra de démontrer la faisabilité technique et économique de ces puits, en plus de développer la « chaîne » complète d'approvisionnement, du puits jusqu'au client. Comme l'annonçait la ministre des Ressources naturelles à l'automne 2010, il s'agirait d'un projet de type « pilote » permettant de démontrer le développement ordonné de l'industrie du gaz de shale au Québec.

Cette nouvelle section du réseau gazier, d'une longueur de 28 kilomètres, serait entièrement installée dans une servitude permanente qui traversera 28 propriétés privées et le territoire de la Seigneurie de Joly (terres publiques administrées par le ministère des Ressources naturelles et de la Faune du

Québec). Le projet serait réalisé sur le territoire de quatre municipalités situées dans la MRC de Lotbinière (Leclercville, Saint-Édouard-de-Lotbinière, Saint-Janvier-de-Joly et Saint-Flavien).

Tracé – Projet de démonstration



Source : Gaz Métro

Le projet suit présentement son cours et est en phase de planification et d'autorisation. Une demande de certificat d'autorisation a été déposée auprès du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP), une autre à la Commission de protection du territoire agricole (CPTAQ), de même que les autorisations d'usage auprès de Transports Canada et Pêches et Océans Canada. Dans le cadre de différents processus d'autorisation, les quatre municipalités concernées ont confirmé que le projet respecte tous les règlements municipaux. De plus, les conseils municipaux des quatre municipalités, de même que le conseil de la MRC, ont donné un avis favorable au tracé proposé. Parallèlement, Gaz Métro est présentement en lien avec les 28 propriétaires concernés afin d'obtenir leur consentement pour l'installation de son réseau sur leurs terrains.

Gaz Métro a conclu une entente avec Questerre Energy pour la construction d'un tronçon de ce projet, soit celui situé entre le puits de Saint-Édouard-de-Lotbinière et les installations existantes de Gaz Métro à Saint-Flavien. Il est prévu que certains travaux pourraient débuter au cours de l'année 2011, en fonction de l'obtention de l'ensemble des autorisations réglementaires. L'objectif de Gaz Métro est de pouvoir procéder à la construction dès que les producteurs gaziers (ses clients) seront prêts.

Des réseaux fiables et sécuritaires

Des préoccupations ont été exprimées quant aux installations qui seront construites et exploitées pour acheminer le gaz de shale produit au Québec. Gaz Métro désire faire ressortir un certain nombre d'informations qui permettront de démontrer l'encadrement rigoureux de l'industrie, de même que la sécurité et la fiabilité des installations.

4.3 Le contexte législatif

Comme il a été dit précédemment, plusieurs lois, règlements et organismes encadrent les activités de Gaz Métro en lien avec le prolongement et l'exploitation de son réseau pour desservir les différents marchés. Notons, à titre d'exemple, la *Loi sur la Régie de l'énergie*, la *Loi sur la qualité de l'environnement* et la *Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles*. Cet encadrement est en vigueur indépendamment de l'origine du gaz naturel distribué par Gaz Métro, qu'il soit de source traditionnelle ou non.

Selon la nature et la spécificité des travaux à effectuer et en fonction des critères applicables, les activités de construction, de réfection ou d'entretien de réseaux gaziers sont soumises à diverses approbations d'organismes œuvrant aux niveaux provincial, fédéral et municipal. À titre d'exemple :

Au niveau fédéral

- Agence canadienne d'évaluation environnementale Pêches et Océans Canada
- Transports Canada

Au niveau provincial

- Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs
- Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (pour certains projets, en fonction de critères propres à la *Loi sur la qualité de l'environnement*)
- Commission de protection du territoire agricole du Québec
- Régie de l'énergie du Québec
- Régie du bâtiment du Québec
- Ministère des Transports du Québec

Au niveau municipal

- Municipalités locales et municipalités régionales de comté

L'ensemble des activités de Gaz Métro est donc encadré adéquatement, que ce soit sur le plan économique ou opérationnel (conception de réseau, construction, exploitation). De manière plus précise, Gaz Métro est principalement soumise au contrôle de deux organismes gouvernementaux pour l'une et l'autre de ces sphères d'activités. Il s'agit de la Régie de l'énergie du Québec, notamment pour l'aspect économique, et de la Régie du bâtiment du Québec, pour l'aspect opérationnel.

4.3.1 La Régie de l'énergie et Gaz Métro

En tant que distributeur d'énergie, Gaz Métro est soumise à la juridiction de la Régie de l'énergie du Québec (la Régie). La Régie régit entre autres le transport et la distribution de l'électricité ainsi que la distribution de gaz naturel au Québec. Elle doit notamment :

- s'assurer d'un approvisionnement suffisant;
- fixer les tarifs et les conditions auxquels le service est offert;
- examiner les plaintes des consommateurs concernant l'application de ces tarifs et de ces conditions de service;
- approuver les projets qui dépassent un certain seuil d'investissement.

Différents groupes représentant les intérêts des consommateurs de gaz naturel, de l'environnement et du public sont invités à participer aux travaux de la Régie. Gaz Métro croit fermement en cette façon de faire.

4.3.2 La Régie du bâtiment et Gaz Métro

La Régie du bâtiment du Québec (RBQ) réglemente également les activités de Gaz Métro afin d'assurer la qualité des travaux de construction et la sécurité des personnes qui accèdent à un bâtiment ou à une installation destinée à l'usage du public. C'est en effet la RBQ qui est responsable de l'élaboration et de la mise à jour du Code de construction et du Code de la sécurité, codes auxquels est soumise Gaz Métro.

Le Code de la sécurité définit les devoirs qu'un propriétaire a de maintenir en bon état de fonctionnement, de sécurité et de salubrité des installations destinées à utiliser, à entreposer ou à distribuer du gaz naturel et de les utiliser de façon à assurer la sécurité du public.

Le Code de construction établit, pour l'ensemble du territoire québécois, les normes de base applicables aux travaux de construction des installations destinées à utiliser, à entreposer ou à distribuer du gaz naturel afin d'assurer la qualité de ces travaux et la sécurité de ces installations.

Le Code de construction, chapitre II, Gaz, est constitué :

- du « Code d'installation du gaz naturel et du propane » CAN/CSA-B149.1-05 et de son supplément n° 1 de janvier 2007 (B149.1S1-07);
- du « Code sur le stockage et la manipulation du propane » CAN/CSA-B149.2-05 et son supplément n° 1 de janvier 2007 (B149.2S1-07);
- du code « Centres de ravitaillement de gaz naturel : code d'installation » CAN/CSA-B108-04;
- de la norme « Réseaux de canalisation de pétrole et de gaz » CSA Z662-07 et ;
- de la norme « Gaz naturel liquéfié (GNL) : production, stockage et manutention » CAN/CSA-Z276-07.

4.4 La démarche de Gaz Métro pour réaliser des projets de prolongement du réseau gazier

En plus d'œuvrer dans un environnement où des normes strictes doivent être suivies, Gaz Métro a développé au fil du temps un savoir-faire reconnu dans la réalisation de ses projets. Avec plus de 50 ans d'expérience dans le développement et l'exploitation d'un réseau gazier, Gaz Métro a adopté une démarche de qualité enviable dans la gestion de ses relations avec les propriétaires et les collectivités concernées par ses projets. Cette démarche repose sur quatre grands axes : la consultation et l'information du milieu, l'utilisation de critères de localisation reconnus, des compensations justes et équitables et des critères de construction assurant la fiabilité et la sécurité.

4.4.1 La consultation et l'information du milieu

Gaz Métro est d'avis qu'il est impératif d'informer et de consulter les intervenants du milieu qui sont concernés par un projet. L'éventail de ceux-ci dépend de l'ampleur et des caractéristiques d'un projet mais, de manière générale, il s'agit des municipalités, des MRC, des principaux groupes d'intérêt (environnementaux, économiques, agricoles et autres), des propriétaires de terrains situés le long du tracé et des élus des autres paliers de gouvernement. Ces rencontres permettent de présenter concrètement les projets et de recueillir les commentaires et suggestions de manière à favoriser une meilleure acceptabilité sociale des projets.

4.4.2 Les critères de localisation reconnus

Afin d'établir un tracé qui soit favorable sur le plan de l'environnement et techniquement réalisable et acceptable, il est nécessaire d'utiliser divers critères (agricole, forestier, biologique, économique, technique et autre) pouvant influencer directement ou indirectement la localisation de celui-ci et de ses aménagements connexes.

Les critères pris en compte doivent être choisis en considérant non seulement les critères généraux de localisation associés à tout projet linéaire, tel qu'un prolongement du réseau gazier, mais également les caractéristiques techniques propres à un projet ainsi que les particularités du milieu d'insertion.

L'intégration de tout projet de prolongement du réseau gazier dans son milieu d'insertion considère, dès les premières étapes du projet, certains critères génériques de localisation, à savoir :

- la recherche d'un tracé qui soit le plus court et le plus rectiligne possible de façon à minimiser la distance à parcourir et les superficies nécessaires pour la construction, l'exploitation et l'entretien des installations;
- la juxtaposition du tracé à des emprises existantes (lignes électriques, routes, voies ferrées, etc.) de façon à préserver l'utilisation du territoire et à minimiser son morcellement;
- la juxtaposition du tracé à des limites de cadastres, de propriétés, de champs, de chemins agricoles et forestiers et autres, de façon à préserver l'utilisation du territoire et à minimiser son morcellement;
- l'évitement des milieux densément bâtis, existants ou futurs, situés dans les limites des périmètres urbains;
- l'évitement des composantes sensibles ou valorisées des milieux physique, biologique et humain de façon à restreindre les incidences environnementales et socio-économiques sur ces composantes;
- la réduction du nombre de franchissements d'obstacles importants (exemples : infrastructures et cours d'eau), notamment en milieux boisés, afin de minimiser les aires supplémentaires de travail nécessaires lors de la construction pour implanter le prolongement du réseau gazier.

À ces critères génériques s'ajoutent les caractéristiques propres à l'élaboration de chaque projet, qui doivent également être considérées au cours du processus de sélection du tracé privilégié.

4.4.3 Les compensations justes et équitables

L'acceptabilité sociale d'un projet énergétique linéaire dépend également de l'importance de l'appui des propriétaires des terrains concernés par le tracé proposé. Les propriétaires doivent cohabiter au quotidien avec une infrastructure énergétique qu'ils auraient probablement préféré ne pas avoir directement sur leur terrain. Il importe donc de bien compenser de façon juste et équitable les propriétaires pour les conséquences qu'ils peuvent subir. Pour ce faire, l'expérience a montré qu'il est préférable d'adopter un mode de compensation uniforme. Cette façon d'agir, maintes fois éprouvée, permet d'accroître le niveau de confiance entre Gaz Métro et les propriétaires puisque ceux-ci savent qu'il n'y a pas de négociations « cachées ». Elle permet également de prendre en considération les particularités de chaque terrain, notamment par rapport au type de récoltes et aux boisés.

4.4.4 Les méthodes de construction assurant la fiabilité et la sécurité

Finalement, c'est lors des travaux de construction, de mise en service et de réhabilitation du milieu que la démarche de Gaz Métro prend une forme concrète. C'est sur la base de ces actions que les propriétaires et le milieu d'accueil portent un jugement sur un projet, et c'est pourquoi le maximum d'efforts est déployé pour en faire un succès. Rappelons tout d'abord que les activités de Gaz Métro sont encadrées de manière stricte par les normes et les codes de l'Association canadienne de normalisation (ACNOR), notamment la norme Z662. Au Québec, c'est la Régie du bâtiment du

Québec qui est responsable de l'application de ces normes et de ces codes. De ceux-ci découlent des contrôles rigoureux qui sont effectués à toutes les étapes de construction par des firmes externes spécialisées. Pensons par exemple aux inspections de soudure ou aux épreuves hydrostatiques des conduites avant la mise en service. En parallèle, des mesures d'atténuation des effets de la construction sur l'agriculture, l'environnement et la forêt sont implantées selon l'avis d'agronomes et de spécialistes externes qui en assurent le suivi strict avant, pendant et après les travaux.

Une fois le réseau gazier en fonction, ces normes et ces codes prévoient également la mise en place de programmes de gestion de l'intégrité qui font l'objet d'audits externes exhaustifs.

4.5 La sécurité

Le gaz naturel est l'une des sources d'énergie les plus sécuritaires et propres qui soit. Comme pour toute source d'énergie, il importe toutefois de respecter des règles de base en matière de prévention, d'entretien et d'installation des appareils.

Les activités et les installations de Gaz Métro sont aussi soumises à des lois et à des règlements exhaustifs en matière d'environnement, qui régissent notamment les émissions de contaminants, le transport et le stockage de matières dangereuses, l'élimination des déchets et la décontamination de sites. Pour exercer ses activités, Gaz Métro doit maintenir en vigueur plusieurs autorisations environnementales ou autres permis délivrés par les autorités compétentes. Tout manquement à ces obligations peut entraîner des amendes ou d'autres sanctions. Gaz Métro présente un dossier exemplaire quant au respect des lois et des règlements en vigueur.

4.5.1 La surveillance et l'entretien préventif du réseau

Le réseau de distribution de Gaz Métro est fiable et sécuritaire. Il est surveillé jour et nuit, 365 jours par année. Il compte sur 110 points de vérification qui permettent de lire en temps réel des données sur la température du gaz naturel, sa pression et son débit. Ces renseignements précieux permettent de gérer le réseau avec rigueur et d'assurer son fonctionnement de manière efficace et sécuritaire. La conception et la construction du réseau de Gaz Métro répondent, quant à elles, aux normes les plus sévères de l'industrie gazière canadienne. Les inspecteurs et les techniciens de l'entreprise s'assurent que toutes les normes de sécurité sont respectées lors du branchement d'une installation au réseau gazier. Finalement, des programmes de surveillance et d'entretien préventif garantissent l'intégrité de ce réseau.

L'entretien préventif a pour objectif non seulement d'assurer que toutes les composantes du système respectent les exigences réglementaires, mais qu'il n'existe pas de situations qui pourraient être à l'origine d'une défaillance du réseau et de ses composantes. L'objectif ultime poursuivi par l'entretien préventif est d'assurer la sécurité du public et de l'approvisionnement en préservant la pérennité des installations de Gaz Métro.

Certaines de ces activités sont surveillées par la Régie de l'énergie. Les autres font l'objet d'une reddition à la Régie du bâtiment chaque année.

Observation 1

La distribution du gaz naturel au Québec est une activité qui répond à des lois, à des normes et à des règlements promulgués par de nombreux organismes provinciaux, fédéraux et municipaux. Gaz Métro est elle-même soumise à un encadrement législatif rigoureux pour mener à bien ses activités, encadrement fourni entre autres par la *Loi sur la Régie de l'énergie*, la *Loi sur la qualité de l'environnement* et la *Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles* du Québec. L'entreprise répond ainsi aux exigences de plusieurs régulateurs, notamment la Régie de l'énergie, la Commission de protection du territoire agricole du Québec et la Régie du bâtiment. Les activités de construction et d'exploitation de

Gaz Métro sont rigoureusement normalisées et encadrées. Son réseau est fiable et sécuritaire.

Depuis plus de 50 ans, Gaz Métro développe et entretient son réseau gazier conformément à ces lois et à ces règlements mais, plus encore, dans le respect des meilleures façons de faire de l'industrie. Elle a su développer, au fil du temps, d'excellentes pratiques qui lui permettent d'obtenir la confiance des communautés où elle intervient.

Par ailleurs, le réseau gazier est concentré près des principaux points possibles de production de gaz de shale. Depuis deux ans, Gaz Métro discute avec certains producteurs gaziers afin de mieux comprendre les particularités de cette industrie tout en les informant de la façon dont elle pourrait acheminer ce gaz naturel vers les marchés. Gaz Métro a ainsi déposé à la Régie de l'énergie du Québec une proposition pour pouvoir recevoir le gaz de shale dans le réseau gazier. L'entreprise travaille aussi à un projet qui devrait permettre de faire la démonstration de la faisabilité technique et économique des puits.

En tant que principal distributeur gazier au Québec, Gaz Métro possède l'expertise et l'expérience adéquates pour contribuer positivement au développement de l'industrie des gaz de shale au Québec.

5. Le gaz naturel

L'information disponible sur le gaz naturel permet de mieux évaluer l'effet sur l'économie de cette source d'énergie essentielle, mais également sur la qualité de l'environnement, au Québec et ailleurs.

5.1 Polyvalent et efficace

Sur les plans national et international, le gaz naturel est reconnu comme étant une énergie des plus polyvalentes pour répondre, de manière très efficace, aux besoins des utilisateurs, tant dans les procédés industriels que dans le chauffage de l'air et de l'eau.

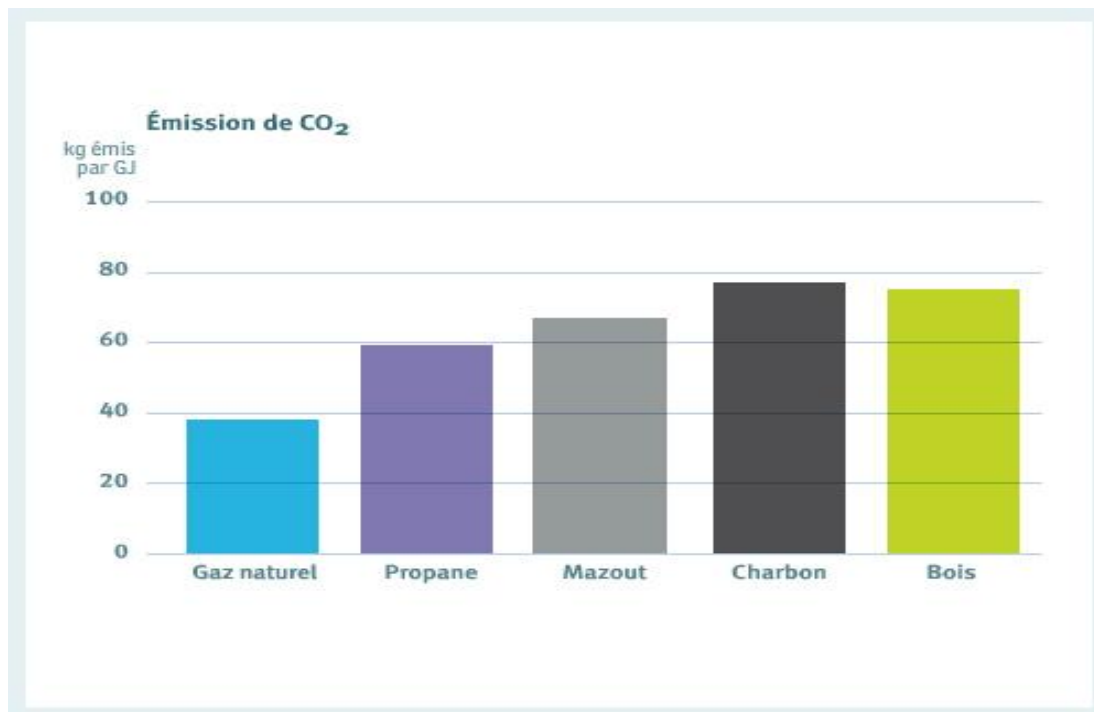
Le gaz naturel est composé à 95 % de méthane, à moins de 4 % d'éthane et d'azote, ainsi qu'à 1 % de dioxyde de carbone et de propane. Comme tout hydrocarbure, il provient de la transformation naturelle de matières organiques.

Enfin, l'abondance des réserves que l'on trouve à l'échelle de la planète en fait un combustible disponible de manière fiable et sécuritaire. Le gaz naturel permet donc aux sociétés qui en favorisent l'accès et l'utilisation de se développer de manière durable et concurrentielle.

5.2 Avantageux du point de vue environnemental

D'un point de vue environnemental, le gaz naturel se présente comme le combustible fossile le plus propre de tous, tant sur le plan des contaminants atmosphériques causant le smog et les pluies acides (SO_x, NO_x, poussières) que sur le plan des émissions de GES. Ces caractéristiques font du gaz naturel une solution recherchée partout dans le monde en matière de lutte à la pollution et aux changements climatiques. Nombre de politiques et de stratégies environnementales reconnaissent le gaz naturel comme une solution à exploiter.

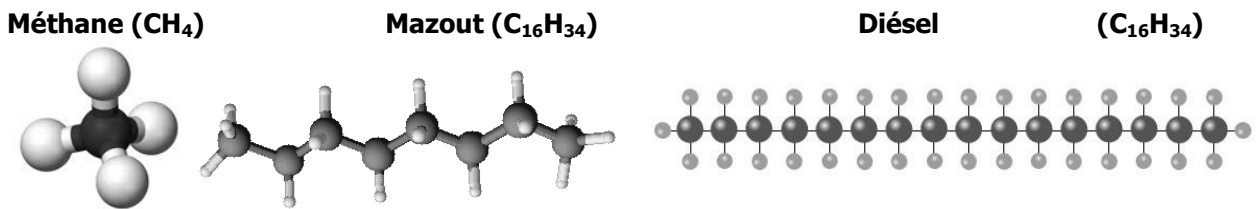
Émissions relatives de CO₂ équivalent



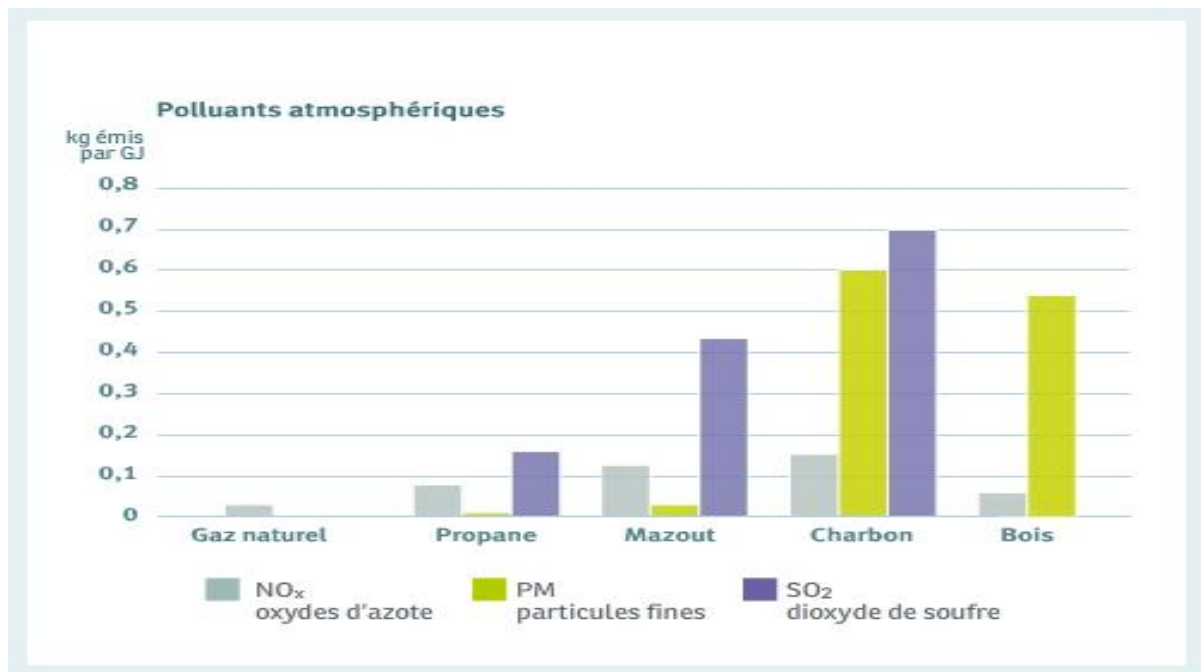
Source : Gaz Métro

Comme on peut le voir sur le graphique ci-dessus, le gaz naturel offre une performance nettement supérieure en matière de réduction des émissions de GES par rapport aux autres combustibles fossiles.

Avec un seul atome de carbone et quatre atomes d'hydrogène, le méthane (CH_4) est l'hydrocarbure le plus simple. Le mazout et le diésel sont, quant à eux, plus complexes, avec de longues chaînes de carbone. La combustion du gaz naturel est plus propre grâce à sa teneur en carbone plus faible que celle des autres hydrocarbures, comme on l'illustre ci-dessous :



Émissions relatives de polluants atmosphériques



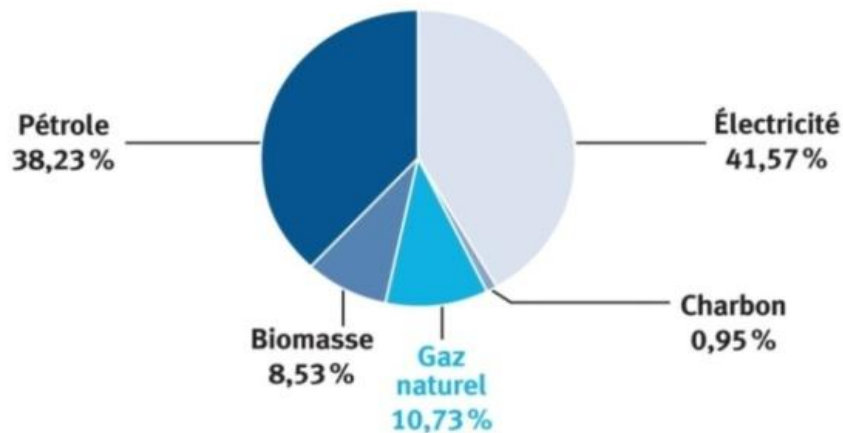
Source : Gaz Métro

Sur le plan des émissions de polluants atmosphériques, le gaz naturel offre donc une performance exemplaire et constitue une pièce maîtresse évidente en matière de solution aux problèmes de smog et de pluies acides.

5.3 Une place importante au Québec

Au Québec, le gaz naturel représentait, en 2008, 10,7 % du bilan énergétique¹. Le pétrole, comme carburant dans les transports, et l'électricité occupent respectivement 38,2 % et 41,6 % du bilan. La différence marquée qui existe entre la part du gaz naturel dans le bilan énergétique québécois et celle du reste de l'Amérique du Nord est principalement attribuable à la forte présence de l'électricité dans les usages de chauffe au Québec. La filière hydroélectrique est, à cet égard, certainement la filière la plus connue des Québécois. Mais il appert que très peu de gens au Québec connaissent la place importante qu'occupent sur notre territoire des hydrocarbures plus polluants et émetteurs de plus de GES que le gaz naturel.

Bilan énergétique du Québec en 2008



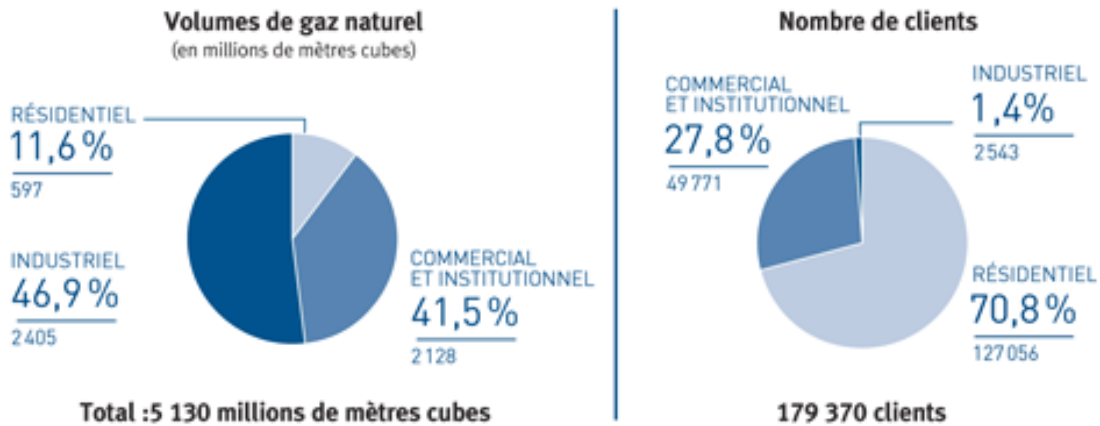
Source : ministère des Ressources naturelles et de la Faune

Des quelque 180 000 consommateurs de gaz naturel québécois, plus des deux tiers proviennent du secteur résidentiel, près du tiers proviennent de commerces et d'institutions (écoles, hôpitaux, universités, etc.) et 1,4 % d'industries.

Néanmoins, environ 50 % des volumes de gaz naturel distribués au Québec sont utilisés dans le secteur industriel. S'ajoutent à cela environ 40 % des volumes distribués pour le chauffage de commerces et d'institutions. Enfin, le marché résidentiel représente 11,6 % des volumes distribués par Gaz Métro. Même si le Québec possède une culture énergétique teintée par sa relation étroite avec l'hydroélectricité, le gaz naturel fait partie du quotidien de l'ensemble de la population des régions desservies par le réseau gazier.

¹ <http://www.mrn.gouv.qc.ca/publications/energie/statistiques/consommation-forme.xls>

PORTRAIT GÉNÉRAL AU 30 SEPTEMBRE 2009



Source : Gaz Métro

À titre d'exemple, plusieurs grandes industries situées dans plusieurs régions du Québec optent pour la compétitivité économique et les caractéristiques environnementales du gaz naturel. C'est le cas notamment des alumineries de Rio Tinto Alcan, des usines de Papiers Cascades, des aciéries d'Arcelor Mittal, et de plusieurs autres entreprises qui ont de grands besoins en énergie.

Les institutions, comme les universités, les hôpitaux, la plupart des écoles et des polyvalentes, comptent sur le gaz naturel pour combler leurs besoins de chauffage de l'air et de l'eau. Ce faisant, elles prennent une décision financière très avisée puisque le gaz naturel est la source d'énergie la plus économique pour ces grands utilisateurs publics. Compte tenu des propriétés environnementales très enviables du gaz naturel, la décision d'en faire usage est doublement intéressante pour eux.

Cette logique s'applique également aux commerces. En effet, plusieurs grandes entreprises de ce secteur utilisent aussi le gaz naturel pour combler leurs besoins de chauffage compte tenu de ses propriétés environnementales et de sa compétitivité économique. C'est le cas des grands édifices commerciaux et de la plupart des magasins de grande surface.

Le gaz naturel constitue également un réel facteur de localisation d'entreprises. L'expérience des dernières années montre bien que les zones desservies par le réseau gazier ont un net avantage.

Conséquemment, le gaz naturel joue un rôle stratégique dans la satisfaction des besoins énergétiques du Québec. La stratégie énergétique du Québec, énoncée en mai 2006, avait d'ailleurs clairement souligné cette réalité fondamentale :

Le gaz naturel joue un rôle stratégique dans tous les domaines où la production de chaleur doit être contrôlée avec précision. [...] Pour plusieurs industries, la disponibilité du gaz naturel est un facteur de localisation important².

Gaz naturel en bref

0 : Nombre de contaminants atmosphériques et de particules fines émis par le gaz naturel, le plus propre des combustibles fossiles.

11 : Nombre d'années depuis lesquelles le gaz naturel est plus concurrentiel que l'électricité sur le marché affaires.

² L'énergie pour construire le Québec de demain – La stratégie énergétique du Québec 2006-2015, gouvernement du Québec, 2006, p. 80.

31 : Pourcentage de GES (CO₂ éq.) évité par rapport au mazout.

4 000 : Nombre de clients institutionnels de Gaz Métro (écoles, hôpitaux, etc.).

179 000 : Nombre de clients de Gaz Métro en 2009.

5 130 000 000 : Nombre de mètres cubes de gaz naturel distribués en 2009 par Gaz Métro.

1,5 milliards \$: ventes totales de gaz naturel au Québec.

2, 8 milliards \$: actifs du réseau gazier au Québec

6. Occasion que représente le gaz de shale pour Gaz Métro, sa clientèle, le Québec et l'environnement

Afin de bien saisir les possibilités que représente la production de gaz naturel au Québec, il faut bien comprendre la situation énergétique actuelle de la province et sa position par rapport aux États limitrophes.

6.1 Le système actuel d'approvisionnement en gaz naturel au Québec

Le système qui permet d'approvisionner le Québec en gaz naturel depuis plus de 50 ans a somme toute bien servi les Québécois. Cela dit, il comporte certaines rigidités et contraintes que l'avènement d'une production locale de gaz de shale viendrait grandement amoindrir.

6.1.1 Étapes d'acheminement du gaz naturel vers le Québec

À l'heure actuelle, la totalité des volumes de gaz naturel consommés au Québec proviennent de l'Ouest canadien et sont acheminés par le réseau de transport de TransCanada Pipelines. Afin d'assurer la pression nécessaire à sa transmission, le gaz naturel doit passer par divers postes de compression. De plus, il peut être entreposé afin de permettre un équilibrage.



Source : Gaz Métro

6.1.2 Le Québec captif d'un seul transporteur

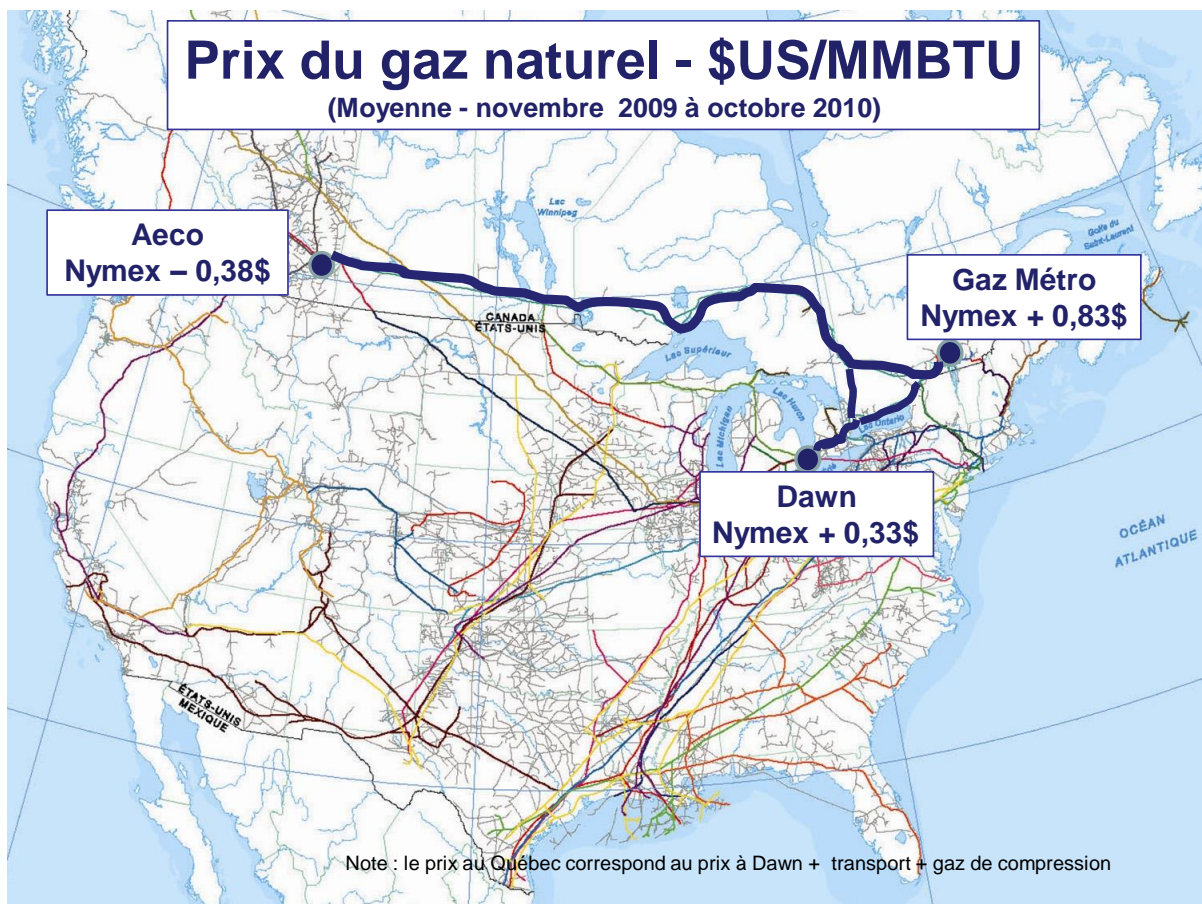
Plus de 50 ans après l'arrivée du gaz naturel au Québec, la province est toujours captive d'un seul transporteur gazier. Sa situation à ce chapitre est unique dans l'ensemble du réseau de transport interprovincial canadien, à l'exception de l'est de l'Ontario. Outre l'évidence de constituer des circonstances non optimales du point de vue de la sécurité d'approvisionnement, cet état de fait impose aux consommateurs les contraintes économiques liées à l'absence de choix.

Par ailleurs, au cours des dernières années, l'apparition de solutions de rechange accessibles aux clients situés à l'ouest de la frontière québécoise a permis à plusieurs d'entre eux de choisir d'autres

options que le transport ferme longue distance traditionnellement disponible, comme c'est encore le cas au Québec.

De plus, la condition de captivité du Québec envers l'Ouest canadien tend à marginaliser la clientèle québécoise, ce qui affaiblit son pouvoir de négociation par rapport aux clients situés sur les autres marchés régionaux.

Comme le présente la carte suivante, la distance entre le Québec et les zones de production fait en sorte que le prix du gaz naturel livré au Québec est supérieur au prix payé aux principaux points de transaction au Canada, soit Aeco et Dawn, où Gaz Métro et ses clients contractent présentement leurs approvisionnements avant de les faire transporter sur le réseau de TransCanada Pipelines. La carte montre le différentiel entre le prix d'une molécule transportée à différents points d'échange et le prix de référence NYMEX (Henry Hub) au cours de la dernière année; ce différentiel de prix est lié aux coûts de transport du gaz naturel entre les différents points et à la situation d'une région donnée en matière de possibilités d'approvisionnement et de transport.

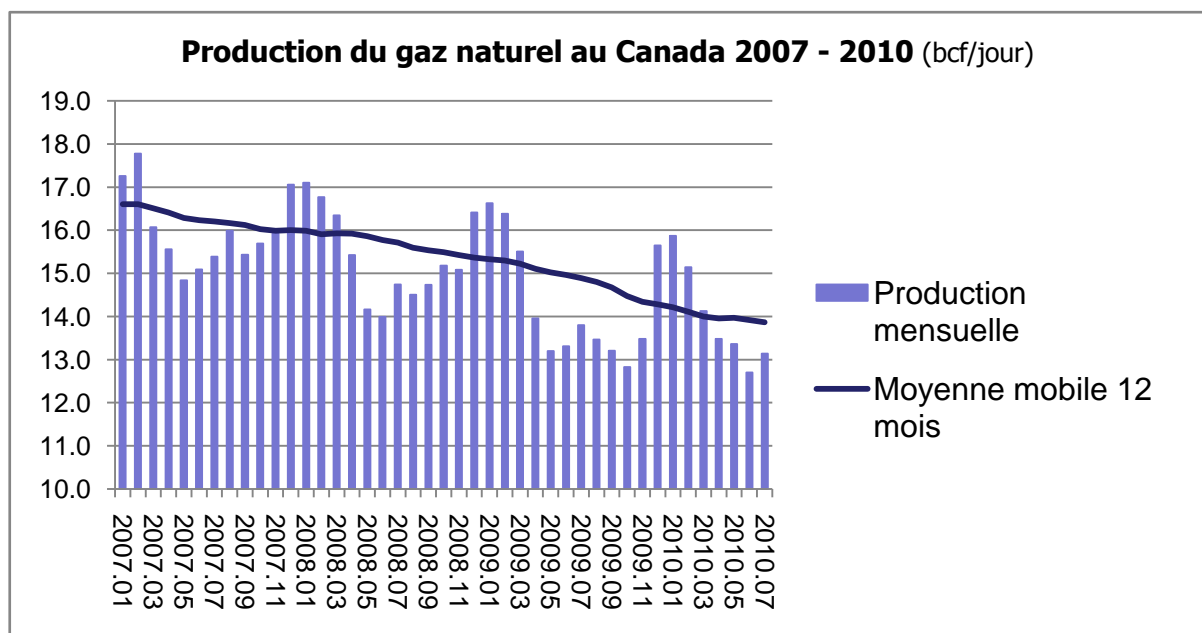


6.2 La place du gaz de shale en Amérique du Nord

Pour bien comprendre la place que peut occuper au Québec la filière du gaz de shale, il faut d'abord considérer l'état général de la situation en matière d'approvisionnement en gaz naturel en Amérique du Nord.

6.2.1 L'offre de gaz naturel

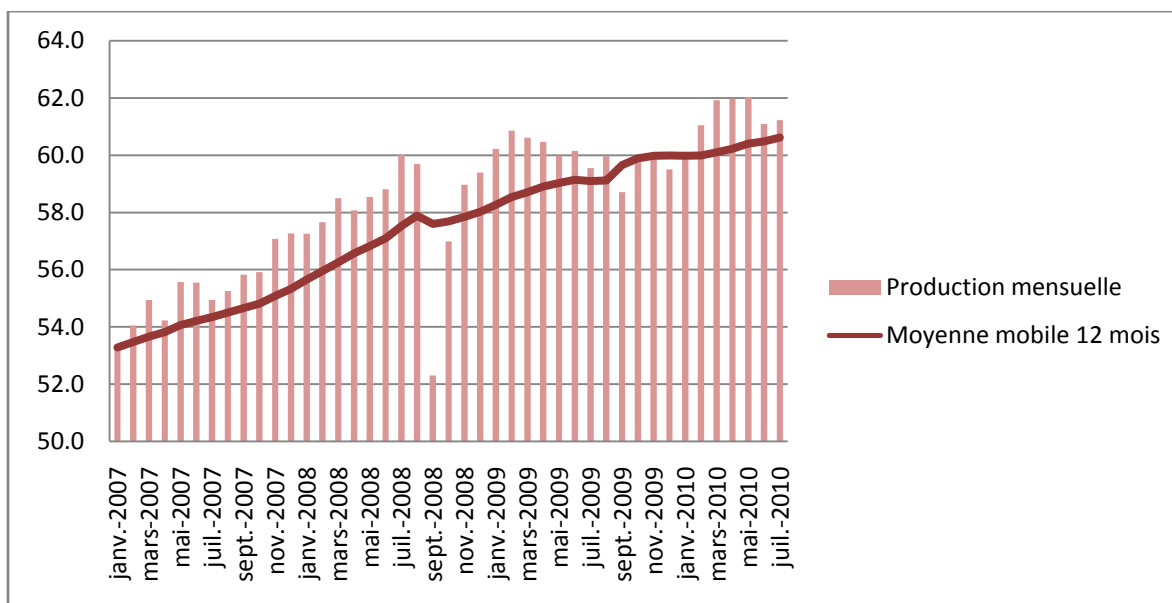
Depuis une vingtaine d'années, les réserves provenant des champs de gaz classique ou traditionnel n'ont cessé de diminuer. Depuis le début des années 2000, il y a consensus sur le fait que la production traditionnelle canadienne et américaine de gaz naturel a atteint un stade d'essoufflement qui rend difficile le maintien de l'approvisionnement à partir de ces sources. En effet, la production du bassin sédimentaire de l'Ouest canadien a diminué de 15 % entre 2002 et 2010. Et tout indique que cette tendance va se maintenir au cours des prochaines années. Les producteurs canadiens et américains sont donc à la recherche de nouvelles sources d'approvisionnement.



En revanche, le gaz non classique ou non traditionnel, tel que le méthane de houille, les réserves provenant de gisements à faible perméabilité et, surtout, le gaz de shale, présente un réel potentiel de croissance. Le développement de cette industrie a d'autant plus d'intérêt qu'il permettra de compenser pour la production déclinante du gaz classique ou traditionnel.

Depuis l'an 2000, les producteurs ont intensifié leurs efforts vers les sources de gaz non traditionnelles. Aujourd'hui, 19 % de la production gazière continentale vient surtout du gaz de shale en provenance des États-Unis.

Production de gaz naturel non traditionnel aux États-Unis 2007 – 2010 (bcf/jour)



Source : Energy Information Administration

Aux États-Unis, les réserves prouvées de gaz de shale ont augmenté de 51 % en 2008. Elles constituent actuellement environ 19 % des réserves gazières totales de ce pays. En fait, malgré la baisse des prix et une chute de près de 60 % de l'activité de forage en 2008-2009, la production de gaz de shale n'a cessé d'augmenter.

Au Canada, le développement du gaz de shale est à un stade moins avancé qu'au sud de la frontière. Mais, compte tenu de la baisse importante de production de gaz naturel traditionnel, cette nouvelle industrie comporte un réel potentiel de croissance. La part du gaz non traditionnel dans l'assortiment canadien de gaz a grimpé de 9 % en 2000 à 25 % en 2010, en raison des gisements de gaz de shale qui se sont multipliés par 15 dans l'Ouest canadien.

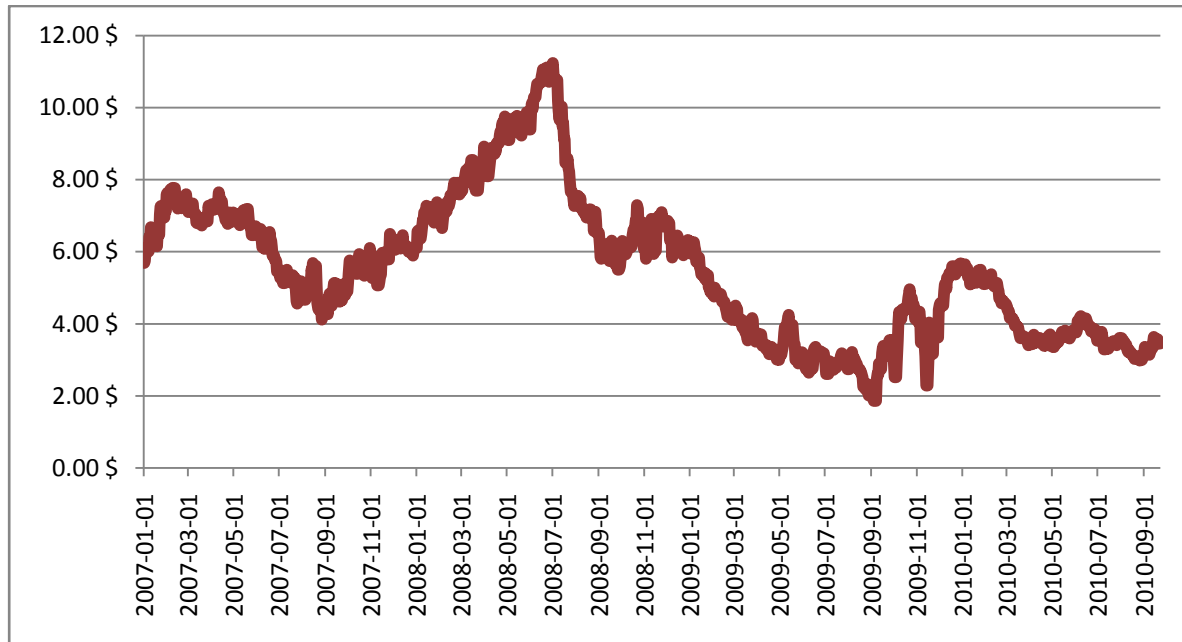
L'Office national de l'énergie (ONÉ) cite comme principales zones de production les zones traditionnelles que sont l'Alberta, la Colombie-Britannique et la Saskatchewan, mais aussi de nouvelles zones comme le Québec, la Nouvelle-Écosse et le Nouveau-Brunswick. Notant que ce type de production « en est seulement à l'étape de l'expérimentation ou aux tout premiers stades de la mise en valeur », l'Office affirme néanmoins que « si l'exploitation se révélait un succès, le gaz de shale canadien pourrait partiellement compenser la baisse prévue à long terme de la production de gaz naturel classique.³ »

³ Site web de l'ONÉ

6.2.2 Effet de la production de gaz de shale sur les prix du gaz naturel

L'augmentation de la production gazière non traditionnelle a provoqué une importante tendance à la baisse des prix du gaz naturel à l'échelle continentale.

Prix du gaz naturel en Alberta (Aeco) 2007 – 2010 (\$/GJ) (prix au comptant)



Source : Gaz Métro

Les clients québécois de gaz naturel ont donc bénéficié directement eux aussi de la pression à la baisse sur les prix du gaz naturel occasionnée par la production de gaz de shale ailleurs sur le continent. Les prix du gaz naturel ont en effet atteint leur niveau le plus bas en huit ans.

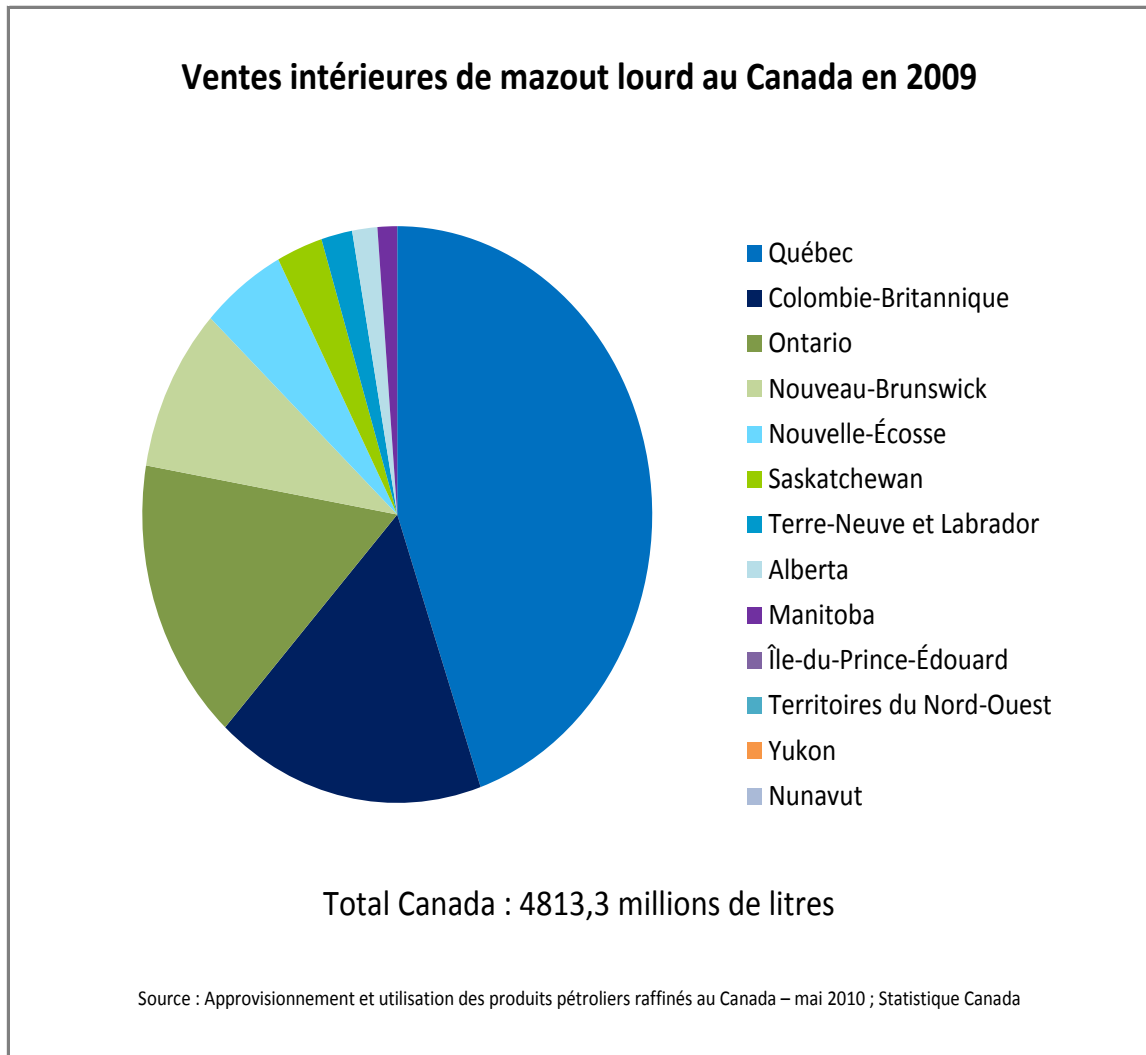
La production de gaz de shale au Québec pourrait accentuer cet effet sur le marché local en raison de la dynamique nord-américaine des prix du gaz naturel. Une offre locale pourrait également tendre à amoindrir les différences de prix régionales qui sont actuellement défavorables au Québec, comme nous l'avons vu précédemment.

6.2.3 Influence des prix sur les choix énergétiques

La compétitivité des prix et des avantages du gaz naturel est clairement démontrable par la substitution du mazout lourd par le gaz naturel chez les utilisateurs institutionnels et industriels. À preuve, au début des années 2000, lorsque le prix du gaz naturel a monté en flèche, Gaz Métro a perdu la consommation de plus de 850 millions de mètres cubes de gaz naturel, soit près de 12 % de ses volumes annuels, en grande partie au profit du mazout lourd. L'effet a été très rapide et les répercussions sur l'environnement très dévastatrices.

La situation inverse s'est produite au cours des trois dernières années avec la baisse du prix du gaz naturel. Les clients qui pouvaient facilement passer d'un combustible à l'autre sont retournés à la consommation de gaz naturel aux dépens du mazout lourd. Gaz Métro a ainsi pu récupérer 340 millions de mètres cubes en 2010. La différence entre les volumes perdus en 2000 et ceux repris en 2010 s'explique en grande majorité par le fait que plusieurs clients industriels d'alors ont malheureusement cessé leurs activités. Fait important à noter, ces volumes ne sont pas assurés annuellement et demeurent fortement liés à la situation concurrentielle qui prévaut entre le gaz naturel et le mazout lourd.

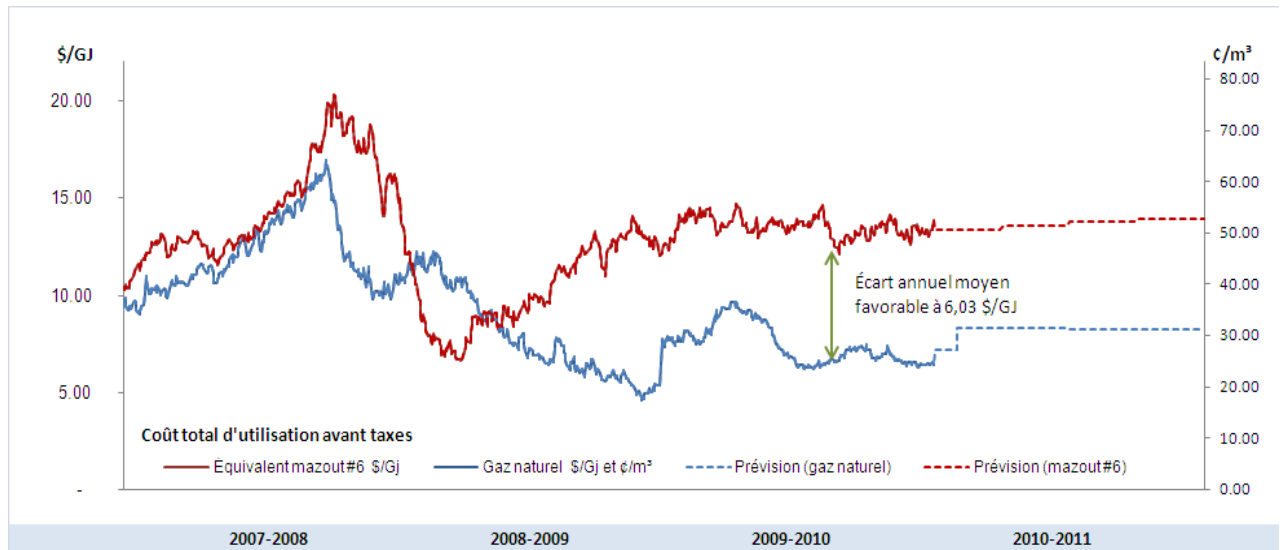
Le mazout lourd est un résidu de raffinage du pétrole vendu à un prix inférieur à celui du pétrole brut. Il est utilisé par certains grands consommateurs d'énergie en raison de son faible coût, mais présente une performance environnementale peu reluisante. Le Québec est le plus grand consommateur de mazout lourd au Canada. Cette situation s'explique par le prix généralement plus élevé du gaz naturel au Québec qu'ailleurs au Canada et par l'accès à de grandes quantités de mazout lourd à meilleur prix facilité par la voie maritime du Saint-Laurent.



La dynamique des prix et les choix énergétiques qui en découlent ont des effets importants sur l'environnement, notamment en matière d'émissions de GES. Comme on l'a vu précédemment, le gaz naturel produit 31 % moins de GES que le mazout. C'est donc dire que les 340 millions de mètres cubes récupérés en 2010 ont permis de diminuer les émissions de GES de 270 000 tonnes. En deux ans, le Québec a ainsi pu améliorer son bilan global d'émission de GES de plus de 500 000 tonnes grâce aux prix du gaz naturel qui ont diminué. Cette situation découle en grande partie de la production de gaz de shale qui, comme on l'a vu précédemment, a contribué à la baisse des prix du gaz naturel en Amérique du Nord. En d'autres mots, le Québec bénéficie actuellement, tant du point de vue économique qu'environnemental, de la production de gaz de shale au-delà de ses frontières.

Le graphique ci-dessous présente la dynamique de concurrence entre les deux produits. On peut y voir clairement le point de bascule entre les deux énergies.

Prix du gaz naturel et du mazout lourd 2007-2010 (\$/GJ)



Source : Gaz Métro

Observation 2

L'offre en gaz naturel a su se maintenir et même s'accroître sur le marché continental dans les dernières années grâce à la production des sources dites non traditionnelles. L'accroissement de cette forme de production, principalement aux États-Unis, a provoqué une baisse des prix, baisse profitable pour tous les utilisateurs québécois de gaz naturel : industries, institutions, commerces et résidences. Le Québec en retire des bénéfices environnementaux importants grâce à la substitution par le gaz naturel d'énergies plus polluantes présentes au Québec; il en retire aussi des avantages économiques, notamment en raison de la plus grande compétitivité des entreprises, qui voient leur facture énergétique réduite. Par exemple, on a réduit les GES de 270 000 tonnes en 2010 grâce aux substitutions du mazout lourd par du gaz naturel. En deux ans, on a réduit les GES de plus de 500 000 tonnes grâce à la substitution du mazout lourd, source d'énergie très présente au Québec.

Toutefois, la situation au Québec n'est pas optimale, car la province demeure captive d'une seule source d'approvisionnement. L'arrivée des gaz de shale permettrait aux utilisateurs d'être moins sujets aux contraintes économiques liées à l'absence de choix, en plus de sécuriser les approvisionnements en gaz naturel.

L'arrivée du gaz de shale sur les marchés apporte des gains sur les plans environnemental et économique en entraînant des baisses de prix du gaz naturel, ce qui rend le gaz naturel attrayant pour le substituer à des énergies plus polluantes et émettrice de GES.

6.3 Potentiel d'utilisation : conversion du mazout lourd vers le gaz naturel

Si on considère que le Québec consomme près de 50 % du mazout lourd utilisé au Canada⁴, la conversion au gaz naturel, en incluant l'exploitation du gaz de shale, présente un potentiel très important de réduction des GES. La conversion peut très bien devenir en cela une composante déterminante d'une stratégie énergétique et environnementale québécoise globale.

En matière de potentiel de conversion sur le réseau de Gaz Métro ou à proximité de celui-ci, le potentiel de conversion restant est d'environ 6 millions de mètres cubes équivalents. Pour ce qui est des zones desservies par Gaz Métro, mais à une distance importante du réseau, le potentiel s'élève à environ 1 332 millions de mètres cubes équivalents. Finalement, dans les régions non desservies par Gaz Métro, le potentiel de conversion du mazout lourd s'élève à 1 287 millions de mètres cubes équivalents de gaz naturel.

C'est en assurant que les prix du gaz naturel resteront à des niveaux concurrentiels et bas que l'on pourra permettre un potentiel de conversion accru et que l'on s'assurera que les clients qui sont passés du mazout lourd au gaz naturel le demeurent. Comme on l'a vu, c'est ce que permet la production de gaz de shale depuis quelques années.

Conversion potentielle du mazout lourd par le gaz naturel ⁵

	Potentiel en millions de m ³ de gaz naturel (selon la capacité de réservoir de mazout lourd)	Estimation de la consommation en millions de m ³ de gaz naturel équivalents ⁴	Potentiel maximal en tonnes de GES évités (CO ₂ équivalent)
Clients Gaz Métro	1 322,4	0,3	256
Réseau	1,4	6,1	5 493
Limitrophe au réseau	306,6	1 332,2	1 203 054
Hors réseau	296,3	1 287,4	1 162 638
TOTAL	1 926,7	2 626,0	2 371 441

Source : Répertoire des sites d'équipements pétroliers, Régie du bâtiment du Québec et données internes Gaz Métro.

270 000 : Tonnes de GES évitées en 2010 grâce à la substitution du mazout lourd par du gaz naturel.

500 000 : Tonnes de GES évitées en deux ans grâce à la substitution du mazout lourd par du gaz naturel.

⁴ Le Québec a compté, en 2009, pour 48,625 % des ventes intérieures canadiennes de mazout lourd.

Source : Approvisionnement et utilisation des produits pétroliers raffinés au Canada- mai 2010 ; Statistique Canada; pp. 15-21; tableaux 1.1 et 1.6

⁵ L'estimation est obtenue en rapportant la consommation du Québec en 2009 au prorata de la capacité en réservoir de chacune des régions et en attribuant une infime partie de la consommation de mazout lourd aux clients de Gaz Métro.

6.4 Potentiel d'utilisation : substitution du mazout léger (n° 2) par le gaz naturel

Bon nombre de commerces, industries, institutions et résidences utilisent encore le mazout léger communément appelé « huile à chauffage ». Comme c'est le cas avec le mazout lourd, la substitution de ce type d'hydrocarbure par du gaz naturel engendre des bénéfices environnementaux importants. À cela, il faut aussi ajouter les importantes économies que procure l'utilisation du gaz naturel pour le chauffage de l'eau et de l'air en comparaison de « l'huile à chauffage ». Dans le secteur résidentiel, selon la taille de la résidence, l'année de sa construction et de l'efficacité énergétique des appareils en place, les économies ont varié en 2010 entre 10 % et 21 %. Dans les secteurs commercial et institutionnel, les économies ont varié de 22 % à 61 %, selon la consommation annuelle⁶. Dans le contexte de précarité budgétaire que vivent plusieurs institutions publiques, le gaz naturel constitue une piste de solution plus qu'intéressante afin de diminuer les coûts énergétiques.

Le potentiel de substitution du mazout léger est donc bien réel au Québec, si on considère les données suivantes :

Marché affaires : Près de 5 000 entreprises sur le réseau gazier (potentiel de 100 millions de mètres cubes) et plus de 12 000 entreprises à l'extérieur du réseau de Gaz Métro ou dans des régions non desservies (potentiel de 250 millions de mètres cubes).

Marché résidentiel : Au Québec en 2008, 336 000 ménages habitaient un logement chauffé au mazout, et la consommation s'élevait à près de 740 millions de mètres cubes de gaz naturel équivalents. Il faut aussi ajouter environ 141 000 ménages habitant un logement doté d'un système biénergie (mazout-électricité) pour une consommation approximative de 70 millions de mètres cubes équivalents. Sur l'île de Montréal (pas uniquement sur le réseau gazier), on peut estimer à environ 55 000 le nombre d'immeubles résidentiels dont le système de chauffage principal est alimenté au mazout (potentiel maximal d'environ 122 millions de mètres cubes). On peut estimer qu'au maximum, la moitié de ces immeubles seraient situés sur le réseau de Gaz Métro.

Plus les prix du gaz naturel demeureront concurrentiels par rapport à « l'huile à chauffage », plus les consommateurs auront avantage à convertir au gaz naturel leur système. C'est ce que permet la production de gaz de shale depuis quelques années.

Potentiel de substitution du mazout léger par le gaz naturel

	Potentiel en mètres cubes de gaz naturel	Potentiel en tonnes de GES évitées (CO ₂ éq.)
Clients de Gaz Métro		
Marché affaires - réseau	100 000 000	76 885
Marché affaires – hors réseau	250 000 000	192 214
Résidentiel Québec	740 000 000	53 820
Résidentiel bi - énergie	70 000 000	
<i>Résidentiel Montréal</i>	<i>122 000 000</i>	<i>93 800</i>
TOTAL	1 160 000 000	891 871

Sources : Site Internet de Ressources naturelles Canada, Institut de la statistique du Québec, données internes de Gaz Métro.

⁶ Pour un client consommant moins de 100 000 m³ par année, l'avantage concurrentiel a été d'environ 22 % en moyenne en 2010. Il a varié environ de 33 % à 56 % pour les clients ayant une consommation annuelle comprise entre 100 000 m³ et 400 000 m³ et a pu atteindre environ 61 % pour les clients ayant une consommation annuelle de plus de 400 000 m³.

6.5 Potentiel d'utilisation : le gaz naturel dans le secteur du transport

Comme le rappelait récemment, et à juste titre, M^{me} Maud Cohen, présidente de l'Ordre des ingénieurs du Québec, on oublie trop souvent que les Québécois utilisent autant le pétrole que l'électricité pour combler leurs besoins énergétiques. À côté de ces deux grandes sources, qui comptent pour 80 % de notre consommation totale d'énergie, le gaz naturel ne représente encore que 11 % du bilan énergétique global du Québec.

Le gaz naturel, surtout si le contexte favorise des prix plus concurrentiels, pourrait plutôt se substituer progressivement à des combustibles plus polluants comme le pétrole, notamment dans les transports urbains, le transport lourd de marchandises, les procédés industriels et le chauffage.

Seulement sur l'autoroute 20, entre Montréal et Québec, le camionnage lourd consomme une quantité de diésel que l'on peut évaluer à 227 millions de mètres cubes de gaz naturel.

Selon les données du MRNF pour 2007, la consommation de diésel représentait 24,87 % des produits pétroliers consommés au Québec. Comme le pétrole comptait lui-même pour 37,66 % du bilan énergétique, c'est donc dire que 9,3 % de l'énergie consommée au Québec vient du diésel, ce qui représente environ les trois quarts de la part du gaz naturel dans le bilan énergétique, soit l'équivalent d'environ 4 249 millions de mètres cubes de gaz naturel.

Potentiel de substitution du diésel par le gaz naturel

	Potentiel en mètres cubes de gaz naturel	Potentiel en tonnes de GES évitées (CO ₂ éq.)
Secteur du transport au diésel	4 249 000 000	3 572 614

Transport routier au gaz naturel en bref

2 : Les camions lourds au Québec représentent 2 % des véhicules en circulation mais émettent 28 % des émissions de GES du secteur (source : Canadian Natural Gas Vehicle Alliance).

11 : Millions de véhicules au gaz naturel en circulation dans le monde.

25 : Pourcentage de GES (CO₂ éq.) évité par rapport au diésel utilisé dans le transport lourd.

40 : Pourcentage des émissions de GES québécoises attribuable au seul secteur du transport.

Il existe donc trois secteurs clés où une substitution accrue par le gaz naturel est possible quand les prix restent bas et concurrentiels : mazout lourd, mazout léger et transport routier. Comme on l'a vu, la production de gaz de shale permet de créer les conditions nécessaires pour améliorer le déplacement des énergies plus polluantes au Québec, et ce, au plus grand bénéfice de son bilan d'émissions de GES.

6.6 Diminution des émissions de GES de la chaîne d'approvisionnement

En plus de la diminution des émissions de GES liée au potentiel de substitution du mazout par le gaz naturel en transport, d'autres facteurs peuvent améliorer le bilan des émissions de GES, ici et ailleurs.

L'exploitation des réserves de gaz de shale du Québec permettrait, dès le départ, de diminuer les émissions de GES de la chaîne d'approvisionnement en gaz naturel simplement par l'élimination du transport du gaz naturel provenant de l'Ouest canadien. En effet, pour transporter le gaz naturel de l'Alberta au Québec sur une distance d'environ 4 000 kilomètres, il est nécessaire de comprimer le gaz naturel à différents points géographiques. La combustion de gaz naturel dans les postes de compression utilisés à cet effet émet des GES. Généralement, entre 0,5 % à 1 % du gaz naturel transporté est consommé pour la compression nécessaire sur le réseau de l'Alberta et de 3 % à 7 % pour la compression sur le réseau principal de TCPL. À cette compression, il faut ajouter les émissions fugitives liées aux fuites sur les réseaux de TCPL, qui augmentent d'environ 12 % les GES totaux produits par le transport du gaz naturel d'ouest en est.

Ainsi, une production annuelle de un milliard de mètres cube de gaz de shale au Québec, correspondant à environ 20 % de la consommation des clients de Gaz Métro, qui diminuerait d'autant le gaz naturel transporté de l'ouest, viendrait réduire de plus de 125 000 tonnes de CO₂ équivalent les émissions de GES liées au transport du gaz par canalisation⁷.

Observation 3

À court terme, il existe un potentiel de substitution du mazout lourd et léger par le gaz naturel et d'utilisation du gaz naturel en transport. Les gains environnementaux seraient ainsi immédiats. Le potentiel de substitution s'accroît au fur et à mesure que les prix du gaz naturel diminuent et se maintiennent à des niveaux concurrentiels. C'est ce que permet la production de gaz de shale depuis quelques années, en plus d'avoir donné lieu à l'amélioration du bilan de GES du Québec.

Au-delà de ce gain, la production de gaz de shale au Québec permettrait également de réduire les émissions de GES associées à la chaîne d'approvisionnement en provenance de l'Ouest canadien vers le Québec.

À moyen terme, le développement de la filière du gaz de shale faciliterait l'alimentation en gaz naturel de secteurs non encore desservis. Ces régions pourraient ainsi avoir accès à une source d'énergie fiable, sécuritaire, avantageuse sur le plan économique et propre sur le plan environnemental.

Il existe au Québec un réel potentiel de substitution, immédiatement et à plus moyen terme, qui permettrait d'améliorer le bilan environnemental québécois. Pour plusieurs secteurs d'activité et dans plusieurs régions du Québec, l'utilisation du gaz naturel à un prix concurrentiel permet de déplacer des énergies polluantes.

⁷ En utilisant les facteurs de conversion du MDDEP, 0,75 % de compression sur le réseau de l'Alberta, 5 % sur le réseau principal de TCPL et en augmentant le total de GES émis obtenu de 12 % pour tenir compte des émissions fugitives.

6.7 La diversification : pilier de la stratégie énergétique du Québec

La diversification des sources de gaz naturel est considérée comme essentielle au rétablissement d'un équilibre plus favorable, non seulement à la croissance du marché du gaz naturel, mais aussi au développement économique en général. En effet, la diversification permet aux utilisateurs d'avoir accès à la ressource à un coût plus concurrentiel.

Cette diversification des sources d'approvisionnement de gaz naturel constitue d'ailleurs une des priorités d'action contenues dans la stratégie énergétique du Québec, émise en 2006. Le document établit clairement qu'il en va de notre sécurité énergétique, c'est-à-dire de notre capacité à acquérir les ressources énergétiques nécessaires à notre développement et à notre prospérité à moyen et à long termes.

La diversification souhaitée et la concurrence qui en découlera inévitablement auront pour effet de créer une pression à la baisse sur les prix, ce qui constituera un énorme avantage pour le consommateur. Celui-ci a en effet tout à gagner d'une évolution mieux contrôlée du prix du gaz naturel et d'une prévisibilité plus grande de sa facture d'énergie.

L'accès à une ressource de proximité aurait un bénéfice pour les clients actuels de Gaz Métro et favoriserait également l'utilisation de cette ressource par un plus grand nombre de clients, soit pour des usages nouveaux, soit pour la substitution de combustibles et de carburants plus polluants.

À cet effet, le développement de l'industrie du gaz de shale laisse entrevoir la possibilité de desservir un plus large territoire. Il s'agit d'un atout pour les entreprises du Québec qui n'ont pas accès au gaz naturel pour des raisons géographiques; l'ajout d'une ressource énergétique comme le gaz naturel leur permettrait d'être plus concurrentielles.

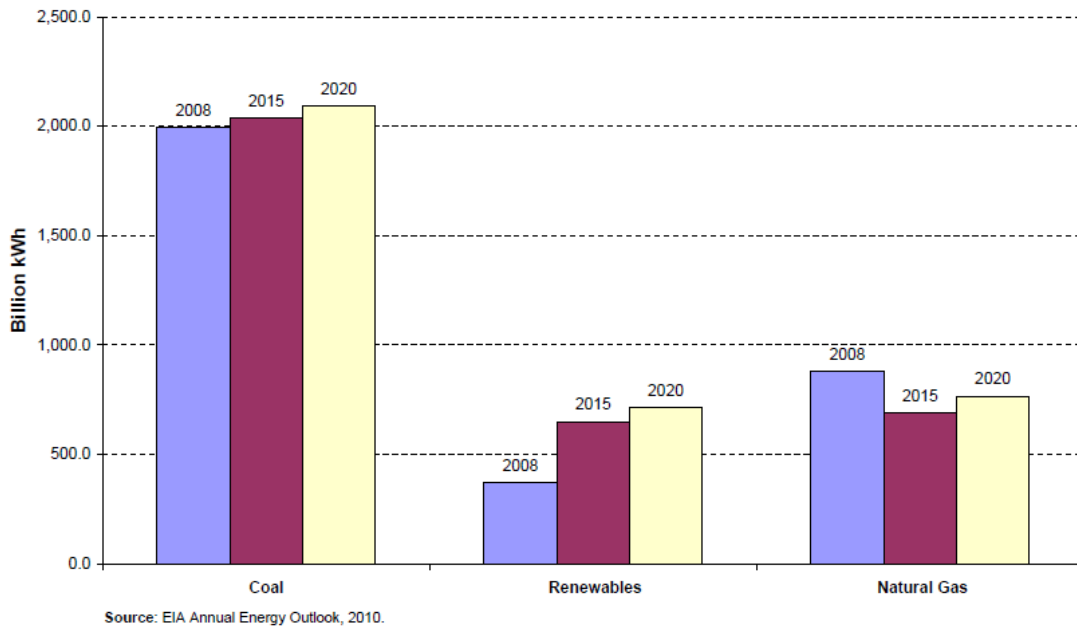
L'accès au gaz naturel en raison de la diversification des approvisionnements aurait aussi des effets environnementaux favorables importants pour le Québec, notamment en matière de réduction des gaz à effet de serre, d'une part en stabilisant à moyen, voire à long terme, les substitutions récentes réalisées au détriment du mazout lourd et, d'autre part, en permettant des substitutions additionnelles, tant en chauffe qu'en transport.

6.8 Objectif à terme : remplacer la production électrique au charbon

L'abondance de gaz naturel au Québec, mais aussi ailleurs sur le continent, permet d'offrir aux consommateurs des prix très concurrentiels. Si le charbon est une source d'énergie peu connue au Québec, cette filière demeure prépondérante en Ontario et aux États-Unis.

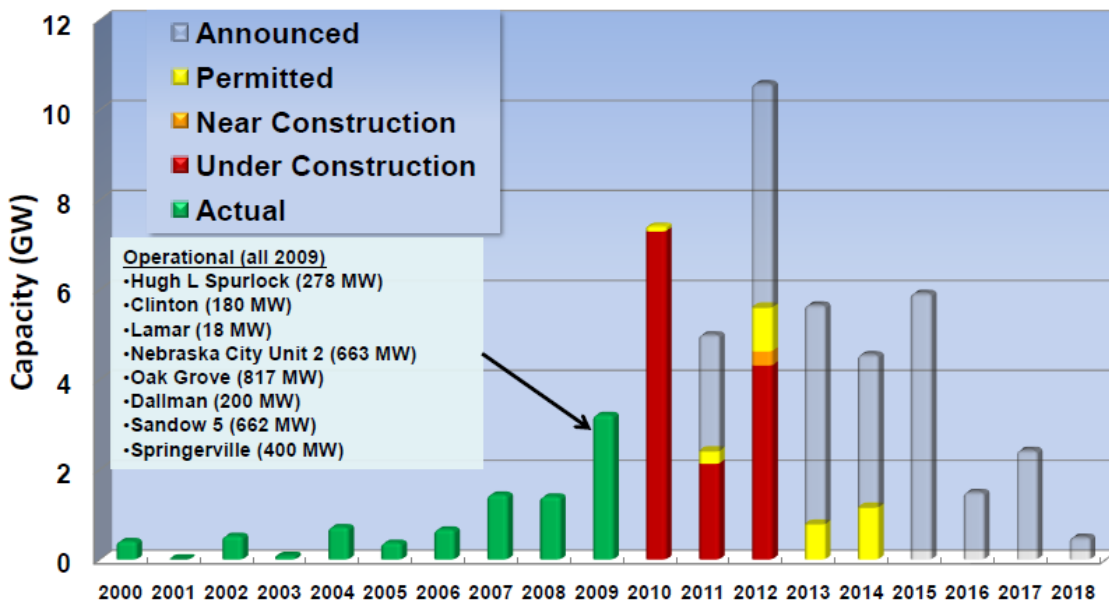
Comme le montre le graphique suivant, la vaste majorité de l'énergie électrique aux États-Unis est actuellement produite à partir des centrales au charbon, et l'EIA prévoit que ce portrait général ne changera pas dans les années à venir. Bien qu'une augmentation marquée de l'électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelable soit prévue, celle-ci ne sera pas suffisante pour réduire la production à partir du charbon qui est prévue augmenter au cours des dix prochaines années, alors que la production à partir du gaz naturel est prévue diminuer. La production de gaz de shale, en accroissant l'offre et en réduisant les prix pour les consommateurs, présente une possibilité à court terme de déplacer la consommation de charbon et, par voie de conséquence, à réduire les émissions globales de GES. Le gouvernement ontarien a, à cet égard, annoncé qu'il souhaitait substituer le gaz naturel au charbon pour la production d'électricité.

Production électrique par source d'énergie aux États-Unis



On est porté à l'oublier, mais une quantité croissante de projets destinés à augmenter la capacité de production électrique au charbon est prévue dans les prochaines années aux États-Unis.

Additions de capacités actuelles et prévues aux États-Unis



Source : Tracking New Coal-Fired Power Plants, Erik Shuster (National Energy Technology Laboratory: Office of Systems Analyses and Planning)

À titre comparatif, la puissance installée d'Hydro-Québec était de 36 810 MW au 31 décembre 2009. Ainsi, les centrales au charbon en construction aux États-Unis cette année (2010) uniquement, soit plus de 7 000 MW de capacité, représentent l'équivalent d'environ 20 % de la capacité totale installée d'Hydro-Québec.

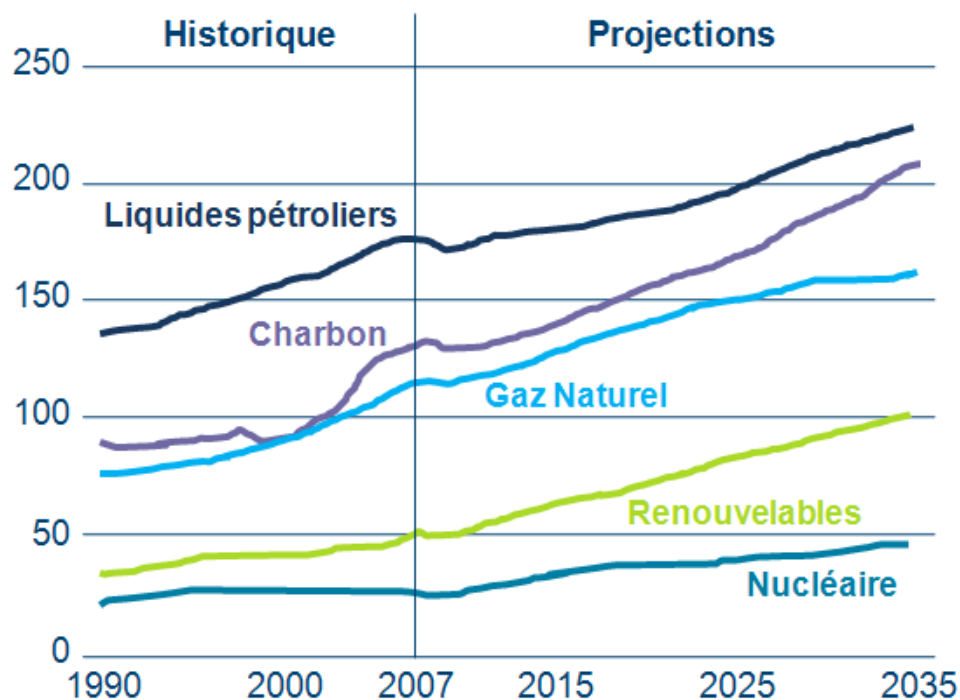
Une disponibilité accrue du gaz naturel, accompagnée d'un prix bas rendu possible par l'exploitation de sources non traditionnelles de gaz, tel le gaz contenu dans les shales de l'Utica, contribuera certainement à favoriser des investissements dans des centrales au gaz naturel en substitution aux centrales au charbon, et ce, au plus grand avantage du climat!

6.9 La demande mondiale en énergie

La demande mondiale en énergie sera en constante croissance au cours des 25 prochaines années. En regardant de près les données fournies par la U.S. Energy Information Administration (EIA), on constate que la demande mondiale en gaz naturel s'accroîtra, mais que la croissance de la demande en énergies plus polluantes, telles que le charbon et le pétrole, sera encore plus importante.

On constate également que la place des énergies dites renouvelables connaîtra toutefois une croissance importante selon les prévisions de l'EIA pour les 25 prochaines années, alors qu'elle devrait doubler.

Énergie mise en marché dans le monde, par type de combustible (quadrillion de Btu)



Source: U.S. Energy Information Administration – Energy Outlook 2010

À la lecture de ces données, on peut clairement constater que le développement de la production de gaz naturel dans le monde n'empêche nullement le développement des énergies vertes. Il constitue même une voie de transition idéale vers celles-ci dans certains cas (ex. : transport). On constate également que l'utilisation du charbon continue de s'accroître de manière importante. Gaz Métro est d'avis qu'une plus grande utilisation du gaz naturel dans les prochaines années permettrait une réduction rapide et significative des émissions de gaz à effet de serre.

6.10 Le gaz de shale et les énergies renouvelables au Québec

Comme ailleurs dans le monde, la production de gaz de shale au Québec ne se fera pas au détriment du développement des énergies renouvelables. Gaz Métro est d'avis que l'univers de l'énergie en est un de complémentarité. C'est d'ailleurs pourquoi Gaz Métro a investi dans des projets de transport d'électricité et de production d'énergie à partir d'éoliennes.

Le gaz de shale produit au Québec ne servirait donc pas tant à prendre la place des énergies renouvelables sur le marché québécois, mais bien plutôt à remplacer des volumes de gaz venant de l'Ouest canadien, ou encore à substituer des énergies plus polluantes.

Observation 4

Malgré les efforts considérables en efficacité énergétique, la demande en énergie est croissante. Une partie de cette demande est comblée par le développement des énergies renouvelables. Toutefois, le charbon et le pétrole continueront d'occuper une place prépondérante dans le bilan énergétique mondial. Au Québec, le mazout lourd s'ajoute à ces sources d'énergie encore malheureusement très présentes sur l'ensemble du territoire.

Les problèmes liés aux changements climatiques constituent un enjeu de taille qui n'a pas de frontières. En contribuant à maintenir des prix concurrentiels, le développement de la filière du gaz de shale permettrait la substitution accrue du mazout lourd par le gaz naturel, mais également le développement d'autres utilisations, comme celle du gaz naturel pour véhicules.

Le développement du gaz de shale ne remplacera pas celui d'énergies renouvelables, ni au Québec ni ailleurs dans le monde. Le gaz naturel extrait des shales permettra toutefois de garder les prix concurrentiels, ce qui entraînera des gains environnementaux certains, grâce notamment à la substitution par le gaz naturel d'énergies plus polluantes, en l'occurrence le charbon, le pétrole et le diésel. Les effets obtenus seront bénéfiques non seulement pour l'ensemble du Québec, mais aussi à l'extérieur de son territoire.

7. Conclusion

Ce mémoire visait à exposer les avantages du gaz naturel, les bonnes pratiques du distributeur, les potentiels de développement du gaz naturel, mais aussi l'importance stratégique pour le Québec de diversifier ses sources d'approvisionnement énergétique, en particulier pour le gaz naturel.

Au cours des dernières années, le contexte énergétique au Québec et de l'ensemble du continent nord-américain a régulièrement été source de préoccupation. Récemment, l'introduction de gaz naturel issu de nouvelles sources d'approvisionnement aura permis d'abaisser de façon substantielle les prix. Cette excellente nouvelle pour les utilisateurs de gaz naturel que sont nos industries, nos hôpitaux et nos écoles est également une bonne nouvelle pour la planète. La baisse des prix favorise en effet la substitution du gaz naturel aux énergies plus polluantes. Les gains en diminution de GES ainsi obtenue sont immédiats, et c'est sans compter les effets sur le smog et la qualité de l'air. Ce sont 500 000 tonnes de GES que le Québec a évitées depuis deux ans parce que plusieurs grands consommateurs d'énergie ont fait le choix du gaz naturel, économique et propre.

Le Québec possède un réel potentiel d'utilisation accrue du gaz naturel, à court terme et directement accessible sur le réseau gazier et, à moyen terme, dans des zones plus éloignées du réseau actuel et dans des utilisations plus variées comme le remplacement du diesel dans le transport lourd de marchandises.

Le développement de l'industrie du gaz de shale pourrait signifier, pour des régions non encore desservies en gaz naturel, l'accès à une ressource non seulement bénéfique au point de vue environnemental mais également structurante pour ces régions. L'accès au gaz naturel peut notamment encourager la venue de nouvelles industries et de nouveaux commerces dans certains secteurs.

La production de gaz naturel issu notamment des shales, principalement chez nos voisins américains, a déjà permis des gains environnementaux très appréciables, au Québec et ailleurs. Par contre, la situation de captivité de marché dans lequel se trouve le Québec demeure, quant à elle, inchangée. La province dépend du gaz naturel de l'Ouest canadien acheminé par un seul transporteur, TransCanada Pipelines. Le gouvernement du Québec a toutefois adopté en 2006 une stratégie énergétique qui compte notamment sur la diversification des sources d'approvisionnement afin de palier cette situation et d'en tirer les avantages pour le Québec. Le développement de la filière du gaz de shale constitue donc aussi une bonne nouvelle du point de vue de la sécurité des approvisionnements.

C'est dans ce contexte que Gaz Métro voit d'un bon œil le développement de cette filière énergétique, s'il s'avère qu'il y ait un réel potentiel de production. D'une part, elle permettrait de sécuriser notre approvisionnement en nous dotant d'une solution de rechange fiable et, d'autre part, elle ferait en sorte de contribuer à la présence de gaz naturel sur les marchés et au maintien de prix intéressants par rapport à des énergies plus polluantes, pour des gains à la fois économiques et environnementaux.

En tant que distributeur gazier et pour toutes les raisons énoncées dans ce mémoire, Gaz Métro est donc favorable au développement de la production gazière au Québec, selon l'encadrement requis par les ministères et les organismes qui réglementent cette industrie.