

ASSOCIATION
QUÉBÉCOISE du
GAZ
NATUREL

7333, rue Saint-Denis
Montréal (Québec)
H2R 2E5
Téléphone : (514) 355-5168
Télécopieur : (514) 278-7224
Courriel : aqgn@aqgn.com

170 P NP **DM9**
Centrale à cycle combiné du Suroît
par Hydro-Québec

Beauharnois **AUD 6211-03-064**

Montréal, le 3 octobre 2002

Madame Ginette Giasson
Coordonnatrice du secrétariat
de la commission du
Bureau d'audiences publiques
sur l'environnement

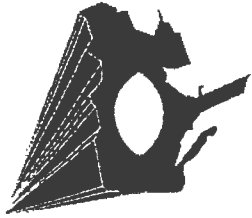
Madame,

Il nous fait plaisir de vous transmettre le mémoire présenté par l'Association québécoise du gaz naturel lors de l'audience publique du (BAPE) dans le cadre du projet de centrale à cycle combiné du Suroît à Beauharnois déposé par Hydro-Québec.

L'Association québécoise du gaz naturel désire participer activement au nécessaire débat sur les choix énergétiques du Québec au cours des prochaines années, tant en ce qui concerne les choix de filières pour la production d'énergie que les choix faits au niveau des diverses catégories de clientèles.

Veuillez agréer, Madame, nos plus sincères salutations.

Daniel Cloutier,
Président



ASSOCIATION
QUÉBÉCOISE du
GAZ
NATUREL

**Mémoire présenté par
l'Association québécoise du gaz naturel**

**Dans le cadre de l'audience publique du BAPE
sur le projet de centrale à cycle combiné du Suroît
à Beauharnois déposé par Hydro-Québec**

Octobre 2002

Table des matières

<u>Résumé</u>	1
<u>Section 1 - Présentation de l'Association québécoise du gaz naturel</u>	2
<u>Section 2 - La centrale du Suroît</u>	3
<u>Appui au projet de construction de la centrale du Suroît</u>	3
<u>Impact de la centrale du Suroît sur l'industrie québécoise du gaz naturel</u>	3
<u>Section 3 - Repenser nos choix énergétiques</u>	5
<u>La fin de l'adéquation production-consommation</u>	5
<u>La bonne énergie au bon endroit</u>	7
<u>Modifier nos habitudes de consommation</u>	8
<u>Conclusion</u>	11

Annexe 1

Notes pour la présentation de Jean-Marc Carpentier lors du déjeuner-conférence de l'Association de l'industrie électrique du Québec, du 2 mai 2002

Résumé

Avec la déréglementation du gaz naturel dans les années 80 et celle de l'électricité en 2000, le Québec fait maintenant partie du vaste marché énergétique nord-américain et représente un des principaux acteurs du secteur énergétique dans le nord-est du continent. Dans ce contexte, la production d'énergie s'inscrit dans une perspective continentale. Il en va de même des enjeux environnementaux. La production d'énergie n'a plus de frontière, tout comme ses effets environnementaux.

Compte tenu des prévisions de croissance de la demande d'électricité dans le nord-est du continent au cours des prochaines années, la construction de la centrale du Suroît s'avère nécessaire. Si cette centrale n'est pas bâtie au Québec, elle le sera ailleurs dans le nord-est du continent, et le Québec perdra ainsi les bénéfices d'avoir cette centrale sur son territoire.

L'Association québécoise du gaz naturel tient à faire part aux experts du BAPE de ses réflexions, suscitées notamment par la nécessité de construire cette centrale.

L'Association québécoise du gaz naturel croit que, tel qu'énoncé dans la *Politique énergétique du Québec* publiée par le ministère des Ressources naturelles du Québec en 1996, la filière thermique au gaz naturel demeure un deuxième choix. Les centrales à cycle combiné au gaz naturel sont reconnues pour leur efficacité énergétique (supérieure à 50 %) et leurs émissions polluantes nettement inférieures que les centrales thermiques utilisant d'autres combustibles fossiles. Cependant, au Québec, parce que nous jouissons d'un important potentiel hydroélectrique, une énergie renouvelable, il est clair que la construction d'une centrale thermique au gaz naturel est considérée comme un deuxième choix.

L'Association québécoise du gaz naturel croit que la nécessité de construire cette centrale démontre clairement que le Québec est à la croisée des chemins et qu'il nous faut repenser nos choix énergétiques pour utiliser la bonne énergie à la bonne place.

Section 1 - Présentation de l'Association québécoise du gaz naturel

L'Association québécoise du gaz naturel a pour mission d'offrir un forum dont les rencontres et discussions contribuent à la mise en valeur, au Québec, de l'industrie du gaz naturel et de ses industries connexes. Elle vise à assurer le développement de ses membres et la synergie de leurs actions.

L'Association québécoise du gaz naturel compte environ 300 membres, soit des manufacturiers et distributeurs d'équipements gaziers, des installateurs, des firmes d'ingénierie, des entreprises qui transportent et distribuent le gaz naturel au Québec ainsi que des constructeurs de réseaux de distribution et transport.

À titre de représentante de l'ensemble de l'industrie gazière, l'Association québécoise du gaz naturel désire participer activement au nécessaire débat sur les choix énergétiques du Québec au cours des prochaines années, tant en ce qui concerne les choix de filières pour la production d'énergie que les choix faits au niveau de la consommation.

Section 2 - La centrale du Suroît

Appui au projet de construction de la centrale du Suroît

L'Association québécoise du gaz naturel croit qu'il est nécessaire de répondre rapidement à la croissance de la demande d'électricité au Québec et dans le nord-est du continent.

Dans le contexte actuel de déréglementation des marchés, si on ne bâtit pas la centrale ici, elle sera construite ailleurs, en Ontario ou aux États-Unis. Les effets en termes d'émissions dans la région du nord-est du continent seraient alors au mieux les mêmes, et pourraient même être pires, advenant qu'on ait recours à une technologie moins performante. Et le Québec n'en aurait pas les bénéfices économiques.

Le gaz naturel est considéré à l'échelle internationale comme une source de premier choix pour produire de l'énergie tout en limitant les effets sur l'environnement. Les centrales thermiques à cycle combiné au gaz naturel présentent différents avantages :

- émissions polluantes nettement inférieures à celles produites par les centrales thermiques qui utilisent d'autres combustibles fossiles;
- possibilité de construction à proximité des marchés;
- impact limité sur le territoire, notamment lorsque les infrastructures sont déjà en place;
- rapidité de construction et de mise en production;
- sécurité et fiabilité d'approvisionnement, le gaz naturel étant disponible en grande quantité au Canada¹ et transporté par gazoduc souterrain;
- prix relativement stable et concurrentiel du gaz naturel.

Impact de la centrale du Suroît sur l'industrie québécoise du gaz naturel

La mise en opération de la centrale du Suroît représenterait une augmentation de 20% de la consommation de gaz naturel du Québec. Cette augmentation substantielle devrait avoir un effet à la baisse sur les tarifs de distribution de gaz naturel aux consommateurs québécois.

¹ On prévoit que la production canadienne de gaz naturel passera de 167 milliards de m³ (5,9 Bpi3) en 1997, à entre 227 et 275 milliards de m³ (entre 8 et 9,7 Bpi3) d'ici 2020. (voir *Perspectives énergétiques du Canada 1996-2020*, sur le site de Ressources naturelles Canada (http://www.nrcan.gc.ca/es/ener2000/online/html/chap3b_f.htm))

La facture de gaz naturel se divise en trois parties : le prix de la molécule, le tarif de transport et le tarif de distribution. Le prix de la molécule étant fixé par l'offre et la demande sur le marché nord-américain, il ne sera pas affecté par la construction de la Centrale du Suroît. Le tarif de transport, qui comprend principalement les frais de TransCanada Pipeline pour apporter le gaz naturel de l'Ouest canadien au Québec et en Ontario, ne devrait pas non plus être influencé par cette augmentation. Cependant, la portion distribution de la facture serait affectée à la baisse.

Le gaz naturel nécessaire au fonctionnement de la Centrale du Suroît serait livré par la Société en commandite Gaz Métropolitain, qui livre environ 97% du gaz naturel au Québec. Pour desservir ce nouveau client, Gaz Métropolitain ne devrait construire qu'un raccordement de 1,7 km, un investissement rentabilisé en moins d'un an. Étant donné que la marge de profit est réglementé, l'ensemble des consommateurs devrait bénéficier de l'arrivée de ce client majeur qui permettra d'amortir les coûts d'opération sur une consommation globale plus importante.

Section 3 - Repenser nos choix énergétiques

Si la construction de cette centrale nous apparaît justifiée dans ce cas-ci, ce projet soulève néanmoins des interrogations importantes.

L'électricité est indispensable pour certains usages, comme l'éclairage et la force motrice. Cependant, elle peut facilement être substituée pour d'autres usages, notamment par le gaz naturel pour des applications thermiques telles que le chauffage des espaces et de l'eau. Dans ce contexte, il semble préférable d'utiliser du gaz naturel directement avec une efficacité supérieure à 90 %, plutôt que d'utiliser du gaz naturel à 58 % d'efficacité énergétique pour produire de l'électricité, dont une partie servira au chauffage des espaces et de l'eau.

Nous sommes bien sûr tributaires des choix énergétiques que nous avons faits au cours des quarante dernières années. Mais voulons-nous à tout prix reconduire ces choix alors que le contexte a changé ?

Le projet du Suroît s'inscrit clairement dans le contexte d'ouverture des marchés énergétiques nord-américains et constitue un changement fondamental qui remet en question la logique de nos choix énergétiques historiques. Dans un marché intégré, notre production d'électricité ne doit pas être prévue uniquement dans une perspective de répondre aux besoins de base de la population québécoise, mais davantage pour mettre en valeur une ressource énergétique aux caractéristiques avantageuses, l'hydroélectricité, dont l'utilisation profitera aussi bien à la société québécoise qu'à l'ensemble du continent.² Comment profiter des opportunités qui s'offrent pour notre électricité sur ces marchés tout en répondant aux besoins des Québécois ?

La fin de l'adéquation production-consommation

Depuis l'adoption du *Projet de loi 116* en juin 2000, l'adéquation production – consommation n'existe plus dans le secteur de l'électricité au Québec. D'ailleurs, cette loi a consacré la séparation d'Hydro-Québec en trois divisions indépendantes aux missions bien distinctes : production, transport et distribution.

Cette nouvelle loi a mis en place une logique du marché de l'électricité où la production et la consommation d'électricité évoluent selon leurs logiques propres et dans des cadres réglementaires spécifiques. La production électrique québécoise ne sert plus uniquement à répondre aux besoins de la population du Québec. Il s'agit désormais d'un bien d'échange (*commodity*) au même titre que le pétrole, le gaz naturel ou le blé. Désormais, la production d'énergie québécoise fait partie d'un marché, ouvert, intégré, à l'échelle nord-américaine.

² Jean-Marc Carpentier, Notes pour une présentation lors du déjeuner-conférence de l'Association de l'industrie électrique du Québec, 2 mai 2002, page 1. Voir annexe 1.

Dans ce contexte, Hydro-Québec doit produire et vendre de l'électricité au meilleur prix possible et générer une rente pour son actionnaire, le gouvernement du Québec. Hydro-Québec Production peut ensuite vendre l'électricité produite sur le marché de gros au Québec et les marchés de gros à l'extérieur du Québec. Elle peut aussi faire du courtage d'énergie sous forme d'achat-vente.

Toutefois, même si la production est maintenant complètement déréglementée, la Loi oblige Hydro-Québec Production à alimenter en priorité les consommateurs québécois en leur réservant un bloc de production, dit patrimonial, de 165 TWh, dont le prix de vente est fixé à 2,79 ¢ le kWh. Une fois ce bloc d'approvisionnement utilisé, ce qui est prévue vers 2005 si on se fie aux projections de croissance de la demande d'Hydro-Québec, Hydro-Québec Distribution devra trouver de nouvelles sources d'approvisionnement en lançant un appel d'offres public ouvert à tout producteur.

Par ailleurs, Hydro-Québec Production est maintenant libre de construire toute installation de production d'électricité supérieure à 50 MW, sous réserve évidemment de l'obtention des permis habituels en matière d'environnement, et commercialiser à sa guise toute l'électricité qu'elle jugera rentable de produire. Elle peut ainsi vendre librement son électricité sur les marchés de gros, aussi bien au Québec qu'à l'extérieur du Québec. Cependant, parce que le Québec a historiquement produit de l'électricité dans le but de répondre à ses propres besoins, les exportations d'électricité sont toujours restées relativement modestes. Présentement, Hydro-Québec Production exporte environ 17 TWh, sur une production annuelle totale d'environ 170 TWh (ce chiffre inclus le courtage).

Hydro-Québec Production a accès à un vaste marché dont la demande en électricité est en croissance, soit les États-Unis, l'Ontario et les Maritimes. Au cours des prochaines décennies, on s'attend à une croissance soutenue sur ces marchés.

Aux États-Unis, selon les données de *Energy Information Administration (Annual Energy Outlook 2002, décembre 2001)*, la croissance projetée de la demande en électricité pour l'ensemble du pays sera de 1,8 % en moyenne par année jusqu'en 2020. En Nouvelle-Angleterre, on prévoit une croissance de 1,5 % par année pour la même période. Dans la région du centre atlantique (New York, New Jersey, Pennsylvanie), on prévoit une croissance de 1,2 %. Dans ces deux régions, on prévoit également une croissance soutenue des importations d'électricité de 0,7 % par année en moyenne jusqu'en 2020.

Cependant, compte tenu de la croissance de la demande au Québec (1,2 % par année de 2001 à 2016³) et en l'absence de toutes nouvelles mise en production, les exportations québécoises diminueront. Environ 12 TWh qui étaient exportés à 6 ou 7 ¢ /kWh devraient être progressivement livrés à Hydro-Québec Distribution au prix de 2,79 ¢/kWh, pour une perte de revenu annuelle d'environ 500 millions de dollars.

³ Source : Hydro-Québec, **Plan stratégique 2002-2006**, page 45.

Hydro-Québec Production étant tenu par la Loi de répondre au contrat patrimonial de 165 TWh en priorité, ses exportations devraient encore diminuer dans l'avenir, à moins que sa production n'augmente de façon substantielle.

La solution idéale pour le Québec consisterait à ne pas consommer plus d'électricité que les 165 TWh prévus au bloc patrimonial, et même d'en consommer moins. En effet, l'électricité économisée par les clients de Hydro-Québec Distribution dispenserait Hydro-Québec Production de lui livrer, à 2,79 ¢ le kWh, de l'électricité qu'elle peut facilement vendre à plus de 6 ¢ le kWh sur les marchés d'exportation.

Les économies d'électricité qui permettent à Hydro-Québec Distribution de rester à l'intérieur de son bloc de fourniture patrimonial sont donc extrêmement rentables pour l'ensemble des Québécois.⁴

Et il serait possible de réaliser de telles économies tout simplement en faisant davantage appel au gaz naturel, notamment pour le chauffage des espaces et de l'eau.

La bonne énergie au bon endroit

Actuellement, du gaz naturel canadien est utilisé au sud de la frontière pour produire de l'électricité, avec un rendement d'environ 50 %, alors que ce gaz naturel pourrait être utilisé ici pour chauffer des locaux ou de l'eau avec des rendements supérieur à 90 %. En procédant à cette substitution, l'électricité économisée chez nous pourrait remplacer celle qui aurait été produite par des centrales thermiques aux États-Unis ou en Ontario.

Au-delà de l'avantage économique évident qui résulterait d'une telle substitution, le gain en termes d'efficacité énergétique serait tout aussi spectaculaire. Une fois devenue interchangeable, chaque forme d'énergie peut en effet être réservée à un usage où elle peut être utilisée de façon optimale.

C'est ainsi qu'il faudrait logiquement s'attendre à voir une augmentation des exportations d'hydroélectricité du Québec vers ces régions périphériques, en même temps qu'une plus grande utilisation du gaz naturel, plutôt que l'électricité, comme source directe d'énergie thermique dans les entreprises et les résidences du Québec. Comme il faut environ la moitié du gaz naturel pour chauffer directement une maison que pour produire de l'électricité pour chauffer cette même maison, on réduit de moitié la quantité de gaz naturel utilisé et, par le fait même, on réduit significativement les émissions.

⁴ Source : Jean-Marc Carpentier, **Une nouvelle stratégie énergétique pour le Québec**, *Les Affaires*, 14 septembre 2002, page 65.

Par ailleurs, si on utilise de l'électricité produite au Québec principalement par l'hydroélectricité, une source d'énergie renouvelable, pour déplacer de l'électricité produite principalement par des centrales thermiques dans le nord-est américain, cela permettra de limiter les émissions polluantes, notamment l'oxyde d'azote (NO₂) qui contribue au smog et le dioxyde de soufre (SO₂) qui cause les pluies acides.

Comment implanter cette nouvelle logique énergétique ? En encourageant davantage la consommation de gaz naturel.

Par exemple, en perdant environ 1 % de ses ventes au profit du gaz naturel, Hydro-Québec Distribution serait à même de répondre à une croissance naturelle des besoins captifs d'électricité d'environ 1 %, tout en maintenant le volume de ses ventes au même niveau. On pourrait ainsi annuler facilement toute croissance de la demande en électricité, ce qui nous éviterait, entre autres, de devoir construire davantage de centrales thermique au Québec pour produire de l'électricité.

L'Association québécoise du gaz naturel croit que le Québec pourrait limiter ses besoins futurs en électricité en laissant progressivement déplacer une certaine proportion du chauffage électrique pour du chauffage au gaz naturel. Il ne s'agit pas ici d'un changement de cap radical mais plutôt d'un léger coup de barre qui conduira progressivement notre système énergétique à une plus grande efficacité et un meilleur rendement.

L'Association québécoise du gaz naturel croit que le Québec devrait se donner une direction à long terme qui nous conduirait progressivement vers un bilan énergétique plus équilibré et à une utilisation d'énergie plus rentable pour le Québec.

Il ne s'agit pas d'une révolution, mais plutôt d'une série de petits gestes qui s'additionnent à moyen et long terme pour faire une différence. Par exemple, lors de la construction de nouveaux développements résidentiels dans des municipalités qui ont accès au réseau gazier, il serait souhaitables d'installer les infrastructures gazières au moment de la construction.

Modifier nos habitudes de consommation

La part du gaz naturel dans le bilan énergétique québécois est de 16 %. Il s'agit d'une proportion très faible comparativement au reste du monde occidental. On parle de 36 % en Ontario et 31 % pour l'ensemble du Canada. Aux États-Unis, on parle de 25 % et en France, 22 %. Cette faible présence du gaz naturel au Québec est d'autant plus surprenante que le chauffage représente une portion importante de nos besoins énergétiques.

L'Association québécoise du gaz naturel croit qu'à long terme, le Québec aurait avantage à promouvoir davantage l'utilisation du gaz naturel par les consommateurs pour le chauffage des espaces et de l'eau, notamment dans le secteur résidentiel où le taux de pénétration du gaz naturel se situe autour de 4 % ici, comparativement à près de 50 % dans l'ensemble du Canada⁵.

Il serait illusoire de s'attendre à un changement radical à court ou moyen terme : modifier les habitudes de consommation représente un changement qui ne peut se faire qu'à long terme, compte tenu que la plupart des habitations n'ont pas été construites pour permettre une conversion facile.

Un déplacement du chauffage électrique vers le chauffage au gaz naturel dans le secteur résidentiel au Québec ne semble possible que dans la mesure où il y aura un dialogue entre Hydro-Québec et Gaz Métropolitain pour harmoniser leurs politiques afin de favoriser l'expansion du réseau gazier et la position concurrentielle du gaz naturel par rapport à l'électricité.

Plus le réseau de distribution de gaz naturel se développera et se densifiera, plus les coûts de transport et de distribution seront amortis sur un grand nombre de clients, permettant ainsi d'offrir aux consommateurs des tarifs plus concurrentiels. En augmentant la part du gaz naturel dans son bilan énergétique, le Québec deviendra un marché plus mature et aura alors plus de possibilités de diversifier ses sources d'approvisionnement, notamment en accédant aux réserves des Maritimes. Le Québec serait alors en meilleure position pour obtenir des prix plus compétitifs.

Par ailleurs, le réajustement des tarifs d'électricité, pour refléter davantage les coûts réels de production, de transport et de distribution de cette source d'énergie, contribuerait aussi à améliorer la position concurrentielle du gaz naturel.

Actuellement, la très forte majorité des nouvelles résidences québécoises sont chauffées à l'électricité et ne sont pas équipées de système central permettant une conversion facile et économiquement rentable au gaz naturel.

Dans la région de l'Outaouais, sur le territoire desservi par Gazifère, la part de marché du gaz naturel dans le secteur résidentiel est de 25 % (comparativement à 4 % dans le reste du Québec). Sur ce territoire, environ 90 % des nouvelles résidences utilisent le gaz naturel pour le chauffage de l'espace et de l'eau. Cette performance s'explique par la densité du réseau et le prix compétitif du gaz naturel comparativement à celui de l'électricité dans le secteur résidentiel.

En terminant, précisons que les consommateurs québécois qui passent de l'électricité au gaz naturel pour le chauffage ne sont pas perdants. Le gaz naturel est une source d'énergie qui offre de nombreux avantages.

Le gaz naturel offre une sécurité et une fiabilité d'approvisionnement aux consommateurs : il s'agit d'une ressource disponible en grande quantité au Canada et

⁵ Selon les données de Ressources naturelles Canada www.nrcan.gc.ca/es/ener2000/online/html/chap4c_f.htm

transportée de façon très sécuritaire par des gazoducs souterrains. Au Québec, nous jouissons d'un réseau récent et bien entretenu. De plus en plus d'installations et d'équipements au gaz naturel peuvent fonctionner de façon autonomes. Ainsi, les consommateurs de gaz naturel sont bien protégés en cas d'intempéries, comme celles que nous avons connues en 1998 avec le verglas.

Parce que le gaz naturel est la source la plus largement utilisée pour le chauffage dans les pays occidentaux, il existe toute une gamme d'équipements et d'appareil gaziers à haut rendement. Au Québec, l'industrie gazière fait figure de précurseur avec la présentation, à l'automne 2001, du plan global d'efficacité énergétique de Gaz Métropolitain, qui représente près de 4 millions de dollars sur cinq ans pour les consommateurs de gaz naturel. Ce plan innove à plusieurs titres. Gaz Métropolitain a été le premier fournisseur d'énergie au Québec à avoir adopté un tel plan, approuvé par la Régie de l'énergie. Il propose une stratégie globale qui mobilise toute l'industrie gazière du Québec pour aider les utilisateurs de gaz naturel à consommer moins.

On assiste présentement à l'émergence d'une nouvelle culture qui se propage aux entreprises de notre industrie à travers le Québec pour consommer l'énergie de façon plus responsable.

Conclusion

L'Association québécoise du gaz naturel croit que le Québec est arrivé à une croisée des chemins où il doit repenser en profondeur ses choix énergétiques.

L'Association québécoise du gaz naturel entend participer activement à cette nécessaire réflexion qui s'amorce au Québec. Notre message est clair : utiliser la bonne énergie au bon endroit. Et cela implique notamment une utilisation plus large et mieux ciblée du gaz naturel au Québec.



Daniel Cloutier
Président de l'Association québécoise du gaz naturel