

Questions du Bureau des audiences publiques en environnement (BAPE) adressées à Gaz Métro dans le cadre du projet de centrale de cogénération par TransCanada Energy Ltd. à Bécancour

1. Gaz Métro peut-il préciser quel est le taux d'efficacité énergétique du gaz naturel lorsqu'il est utilisé directement dans des appareils de chauffage au gaz ?

Réponse:

Les nouveaux équipements de chauffage au gaz naturel fonctionnent généralement à plus de 85% d'efficacité et peuvent aller jusqu'à 95% d'efficacité.

2. (a) Quels sont les facteurs qui limitent le rythme de progression du gaz naturel dans le marché québécois du chauffage ? (b) Jusqu'où le taux de pénétration du gaz naturel pour le chauffage pourrait-il être augmenté ? (c) Et quels seraient les moyens à mettre en œuvre pour maximiser son utilisation ?

Réponse:

- a) Le principal facteur limitant la progression du gaz naturel dans le marché québécois du chauffage est très certainement les bas tarifs d'Hydro-Québec. En fait, le coût de production électrique est fixé par la Loi à seulement 2,79 cents/KWh¹ pour le premier bloc patrimonial de 165 TWh. Selon le plan stratégique 2004-2008 d'Hydro-Québec², il s'agit là du tarif le plus bas observé en Amérique du Nord pour une aussi grande quantité d'énergie. Même en y ajoutant les composantes de transport et de distribution, le consommateur québécois paie en moyenne entre 6 et 7 cents CAN \$ du KWh, selon différents scénarios de consommation, pour chauffer ses locaux ou son eau chaude domestique. En conséquence, pour une maison unifamiliale typique, il en coûte actuellement entre 10% et 30% plus cher de chauffer au gaz selon les cas et l'efficacité des appareils installés dans les résidences.
- Amplifiés par un mauvais signal de prix sur le marché québécois, d'autres facteurs techniques comme la forte pénétration de la chauffe par la plinthe électrique dans les années 70, 80 et 90 sont aussi des éléments à considérer. Il est difficile de concurrencer des plinthes électriques en ce qui a trait à la facilité et au coût d'installation. Il est encore plus difficile de penser à convertir au gaz naturel une résidence déjà chauffée par plinthes électriques, une situation pour laquelle il n'y a pas de solution technique évidente. Par contre, les équipements au gaz naturel offrent un confort de beaucoup supérieur et il semble que les acheteurs de nouvelles maisons donnent de plus en plus priorité au confort plutôt qu'à la facilité et au coût d'installation.

¹ Article 52.2 de la Loi sur Hydro-Québec.

² Plan stratégique 2004-2008 d'Hydro-Québec ; Nov 2003, page 5

Enfin, un autre facteur de résistance réside dans l'univers des représentations sociales des québécois en ce qui concerne l'énergie et le lien émotif qu'ils entretiennent avec l'électricité.

- b) Il n'y a théoriquement pas de limite à l'accroissement du taux de pénétration du gaz naturel pour le chauffage. D'ailleurs, en Ontario, un distributeur de gaz naturel est en mesure de raccorder environ 50 000 clients par année, ce qui correspond en gros au nombre de nouvelles résidences construites chaque année au Québec. Il n'y a pas de raisons pour lesquelles nous ne pourrions faire au Québec ce qui se fait en Ontario. La part du gaz naturel dans le bilan énergétique ontarien est d'ailleurs deux fois plus importante qu'au Québec, ce qui montre qu'il y a encore beaucoup de place pour augmenter le taux de pénétration du gaz naturel.

Cependant, en pratique, cela ne pourrait se faire à très court terme, mais serait plutôt envisageable à moyen et long terme. D'une part, le gaz naturel est disponible en quantités suffisantes dans l'Ouest canadien³. Au niveau du transport depuis l'Ouest canadien, la capacité est actuellement suffisante pour répondre à la demande et, si elle ne l'était plus, les délais sont d'environ 2 ans pour contracter de la capacité de transport additionnelle et s'assurer ainsi de sa construction.

Au niveau de la distribution, il est certain que le réseau n'est pas encore présent dans toutes les municipalités du Québec et ne pourrait donc instantanément répondre à la demande de tous les clients. Il y a néanmoins une capacité de distribution en réserve, laquelle varie selon la localisation géographique. Lorsque ce n'est pas le cas, une capacité de distribution peut être ajoutée à l'intérieur d'un délai n'excédant généralement pas quelques mois.

À très court terme, l'élément le plus sensible est sans doute la capacité de l'industrie gazière d'absorber une demande importante de nouveaux raccordements au réseau. En effet, il y a quelques années, Gaz Métro raccordait environ 2 000 à 3 000 nouveaux clients chaque année, ce qui est relativement peu si on les compare à la production d'une usine de cogénération. Cependant, ce rythme s'accélère : au cours de la dernière année, Gaz Métro a été en mesure de servir plus de 6 000 nouveaux clients et vise les 10 000 clients par année prochainement. Il n'y a pas de doute que ce rythme pourrait être accéléré encore davantage. Une certaine planification serait cependant nécessaire, puisque l'exercice nécessiterait de mettre en place la main d'œuvre requise et adéquate en construction et en plomberie pour raccorder les clients au réseau de gaz naturel. Cela ne se fait pas du jour au lendemain, mais il n'y a aucun obstacle majeur à le faire.

³ À l'heure actuelle, la ressource en place au Canada, basée sur les estimations scientifiques du contenu des sols, est de 593 billions de pieds cube. Au rythme de consommation actuel, on prévoit donc que la ressource aurait une durée de vie d'environ 100 ans.
Source : Canadian Gas Potential Committee, 2001 Report.

- c) Enfin, quant aux moyens à mettre en œuvre pour maximiser l'utilisation du gaz naturel, ils sont de différents ordres, mais le principal est sans doute l'établissement d'un juste signal de prix au niveau de l'électricité. En effet, telle que la réglementation s'applique présentement à l'électricité, son prix n'est pas établi sur une base comparable à celle appliquée au gaz naturel. En effet, les tarifs de transport et de distribution de l'électricité ne tiennent pas compte de tous les coûts, notamment :
- i. ces tarifs sont insuffisants pour générer sur les investissements un rendement raisonnable équivalent à celui de Gaz Métro ;
 - ii. les coûts ne considèrent pas les impôts puisque Hydro-Québec n'est pas imposable ;
 - iii. le consommateur québécois ne paie pas l'électricité à son coût marginal (i.e. au prix de la dernière unité produite, laquelle sera vraisemblablement d'origine thermique), ce qui est le cas pour le gaz naturel qui se transige dans un marché de production déréglementé

À l'instar de ce qui s'observe partout en Amérique du Nord, un juste signal du coût de l'électricité favoriserait une comparaison plus juste entre le chauffage électrique et le chauffage au gaz naturel et, par conséquent, influencerait positivement le rythme de progression du gaz naturel dans le marché Québécois.