



Projet de centrale de cogénération à Bécancour

« Une solution de rechange »

**Mémoire présenté dans le cadre des audiences publiques du Bureau
d'audience publique sur l'environnement (BAPE)
sur le projet de centrale de cogénération à Bécancour**

11 Décembre 2003

Préparé par Jacques Marquis

1. INTRODUCTION

Créée en 1916, l'Association de l'industrie électrique du Québec (AIEQ), un organisme à but non lucratif, regroupe un grand nombre d'entreprises liées, de près ou de loin, au domaine de l'électricité : producteurs d'énergie, entrepreneurs, installateurs, fabricants d'équipements, sociétés de génie-conseil, etc. Avec un chiffre d'affaires annuel de l'ordre de 11 milliards de dollars, le secteur de l'électricité contribue largement à l'économie québécoise. Présents partout au Québec, les membres de l'Association participent à l'enrichissement collectif et à la vitalité économique de toutes les régions de la province. L'Association regroupe quelque 140 entreprises membres et représente une main-d'œuvre de plus de 40 000 personnes.

Le secteur de l'électricité a certes été l'un des moteurs du développement économique du Québec moderne. Il est à l'origine du choix du Québec comme point d'attache pour de nombreuses entreprises multinationales, de la formation d'une main-d'œuvre spécialisée, de l'émergence d'un grand nombre de PME et d'un savoir-faire exporté dans le monde entier. L'expertise des membres de l'AIEQ est non seulement reconnue au Québec, mais aussi à l'échelle internationale, particulièrement dans les domaines du développement et de la mise en oeuvre de projets hydroélectriques, ainsi que de la construction de réseaux et d'interconnexions.

À titre d'intervenant majeur dans ces domaines, l'AIEQ s'est donnée pour mission d'être le porte-parole de l'industrie électrique au Québec ; de favoriser la circulation de toute information d'intérêt pour les membres et l'industrie électrique en général ; de contribuer au développement de ses membres et à la promotion de leurs intérêts par des initiatives de concertation et de représentation ; et finalement d'encourager l'utilisation rationnelle des ressources dans une perspective de développement durable.

L'AIEQ s'intéresse aux projets qui peuvent avoir un impact sur le secteur et sur l'ensemble de la population québécoise. Elle a donc un intérêt marqué pour le projet de centrale de cogénération à Bécancour.

2. QUELQUES FAITS SAILLANTS DU PROJET

En réponse à l'appel d'offres A/O 2002-01 d'Hydro-Québec Distribution, TransCanada Energy a proposé la construction d'une centrale thermique de cogénération dans le Parc industriel de Bécancour. Cette centrale produira une puissance de base de 507 MW et une puissance de 40 MW en livraison «cyclable». Sur une base annuelle, la centrale générera environ 4,5 TWh, ce qui correspond à une disponibilité de 94% ou à 8 240 heures de fonctionnement par année. Cette centrale alimentera aussi en vapeur deux industries du Parc industriel de Bécancour : Norsk Hydro et Pioneer.

Compte tenu du délai nécessaire pour obtenir les autorisations gouvernementales requises, fabriquer les équipements et construire les installations, la centrale de cogénération de Bécancour pourrait être mise en service en septembre 2006.

Le projet représente un investissement de l'ordre de 500 millions de dollars.

3. UN PROJET QUI RÉPOND À LA DEMANDE INTERNE

Selon le Plan stratégique 2004-2008 de Hydro-Québec, la demande d'électricité au Québec croîtra au rythme moyen de 1,0 % au cours des quinze années suivant la publication du Plan. Selon le Plan stratégique 2002-2006, le taux de croissance annuel moyen devait être de 1,2%, toujours sur un horizon de quinze ans.

Or, depuis 2 ans, la croissance réelle des besoins en électricité au Québec dépasse de loin ce qui avait été prévu. En 2002, les ventes régulières ont augmenté de 3,9 % par rapport à 2001. Pour 2003, Hydro-Québec Production a annoncé qu'elle livrera sur le marché québécois de 5 à 6 TWh de plus que ce qui était prévu au Plan d'approvisionnement. Il s'agit donc d'une croissance de 4,9 à 5,5% par rapport à 2002. Cela correspond à deux fois la capacité de la centrale de Toulmoustouc qui est actuellement en construction sur la Côte-Nord.

Si la tendance se maintient, la limite du contrat patrimonial de 165 TWh, qui correspond au volume d'électricité qu'Hydro-Québec Production doit livrer au Distributeur à 2,79¢/kWh, sera atteinte dès cette année (2003) alors qu'on prévoyait l'atteindre à l'horizon 2005-2006.

| Prévision des ventes régulières au Québec (en TWh) | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
|---|-------------|---------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Plan stratégique 2002-2006 | 156,7 | 160,2 | 163,8 | 165,5 | 167,2 | | |
| Révision du Plan d'approvisionnement, novembre 2002 (déposé à la Régie) | 156,6 | 161,3 | 164,5 | 167,2 | 171,7 | | |
| Réel 2002 | 158,6 | | | | | | |
| Prévision HQP sept. 2003 | | 166,3 à 167,3 | | | | | |
| Prévision HQD août 2003 | | | 167,9 | 171,3 | 176,6 | | |
| Plan stratégique 2004-2008 | | | 167,1 | 169,7 | 173,8 | 175,4 | 177,5 |

À l'hiver 2002-2003, la pointe de consommation au Québec a atteint 35 009 MW, soit la limite de notre propre capacité de production. Ce seuil ne devait être atteint qu'en 2008 selon le plan révisé. Un autre hiver est à nos portes et depuis ce temps, la demande a poursuivi sa course vers le haut. Nous en sommes maintenant rendus à prévoir des achats d'électricité pour répondre à nos propres besoins pour passer l'hiver. Cela s'est rarement vu au Québec.

On attribue ce surplus de croissance à la croissance industrielle et commerciale, à la nouvelle construction résidentielle, ainsi qu'à la substitution vers l'électricité en raison de la forte augmentation des prix des autres formes d'énergie.

Pour satisfaire seulement à la croissance prévue entre 2002 à 2010, et en particulier à l'horizon 2006-2007, il aurait fallu lancer la réalisation, dans les années 1990, de plusieurs aménagements hydroélectriques. Or, le Québec a pris un retard certain dans l'autorisation et la mise en chantier de nouveaux aménagements. Nous payons aujourd'hui le prix de ce retard puisque nous devons maintenant recourir à la filière thermique même si nous nous sommes engagés à respecter Kyoto.

Par contre, force est de constater que si le Québec néglige de se doter d'une capacité de production et de transport suffisante et recourt davantage à l'importation pour répondre à la demande de pointe hivernale, nous nous rendrons vulnérables à la volatilité des prix, sans compter le risque de panne sur les réseaux de transport limitrophes au Québec.

Le projet de centrale de Bécancour découle de l'appel d'offres de Hydro-Québec Distribution. La Régie de l'Énergie a déjà reconnu la justification du projet dans le cadre de sa décision D-2002-17 suivant l'étude du Plan d'approvisionnement du Distributeur (dossier R-3470-2001). La Régie a également approuvé le contrat passé entre HQD et le Promoteur dans le cadre de sa décision D-2003-159 (dossier R-3515-2003). La suite du processus d'autorisation, dont les présentes audiences du BAPE font partie, doit donc porter davantage sur les aspects environnementaux du projet.

Pour éviter d'avoir besoin de recourir à la filière thermique à l'avenir, toutes les parties concernées doivent continuer à chercher et à mettre en place des moyens de raccourcir les délais d'autorisation et de construction.

4. LES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX DU PROJET

Selon le Promoteur, la centrale projetée émettra, au net, environ 1,54 millions de tonnes de CO₂ par année. Cette quantité représentera environ 1,7 % des émissions de GES du Québec en 2001 et 0,2 % des émissions du Canada la même année.

L'AIEQ a toujours préconisé la filière hydroélectrique comme source de production privilégiée pour répondre aux besoins énergétiques du Québec, tant pour des raisons environnementales qu'économiques. Du point de vue environnemental, cette filière est celle qui émet le moins de gaz à effet de serre, de dioxyde de soufre et d'oxydes d'azote. Avec la ratification par le Canada de l'accord de Kyoto et l'engagement du gouvernement du Québec de contribuer à ses objectifs, il importe plus que jamais de réaliser les projets hydroélectriques et de minimiser le recours aux centrales thermiques. Cependant, dans le contexte actuel où le Québec se retrouve coincé par le temps, l'AIEQ reconnaît que nous sommes bien obligés de recourir à la filière thermique malgré ses inconvénients.

Dans la gamme des centrales thermiques, celles fonctionnant au gaz naturel sont les moins dommageables pour l'environnement. Parmi les centrales thermiques au gaz naturel, les centrales à cycle combiné, une technologie plus récente, offrent le meilleur rendement énergétique. De même, les centrales de cogénération améliorent encore plus le rendement énergétique. Le projet de Bécancour répond à tous ces critères et fera appel aux technologies les plus modernes et les plus performantes sur le plan environnemental comme sur celui du rendement énergétique. *Il se présente ainsi comme la meilleure solution de rechange possible à un projet hydroélectrique.*

De plus, la vapeur produite par la centrale de Bécancour permettra de fermer les chaudières existantes de Norsk Hydro et de Pioneer, lesquelles sont alimentées au mazout, une source d'énergie bien plus polluante que le gaz naturel. On supprimera ainsi les émissions de NOx et de SOx attribuables à ces chaudières.

5. TOUJOURS MIEUX QUE L'IMPORTATION

Du point de vue environnemental, la construction d'une centrale de cogénération est également préférable à l'importation d'électricité. L'électricité achetée serait vraisemblablement produite quelque part aux États-Unis (personne ne peut retracer la provenance d'un électron) à l'aide de centrales thermiques plus ou moins anciennes, brûlant du gaz, du mazout ou du charbon. Ces sources de production émettent dans l'atmosphère bien plus de gaz carbonique et de polluants que la centrale de Bécancour ne le ferait.

L'effet de serre est un problème d'envergure planétaire, les pluies acides d'envergure continentale. À l'échelle du continent, il est donc socialement avantageux de remplacer une production basée sur de vieilles technologies, et brûlant possiblement du charbon, par une centrale au gaz moins polluante.

6. FAIRE DILIGENCE

Le Québec se dirige vers un équilibre offre-demande serré durant la période 2006-2010. Or, dans le monde de l'énergie, où il faut planifier et réaliser les investissements longtemps d'avance; 2006-2010 c'est comme demain matin.

Selon le Promoteur, il faut compter 26 mois à partir de l'amorce du chantier jusqu'à la mise en opération de la centrale. Hydro-Québec Distribution compte sur cet approvisionnement en septembre 2006. Compte tenu de l'équilibre offre-demande serré, il est important de respecter l'échéancier prévu en ce qui concerne le processus d'autorisation du projet de Bécancour, à défaut de quoi il faudra reporter la mise en chantier, voire la mise en service. Tout retard pourrait obliger Hydro-Québec Distribution à recourir à l'importation, voire même à des moyens plus drastiques pour diminuer la consommation de pointe, comme le délestage sélectif.

7. L'EXCEPTION THERMIQUE

Selon le Promoteur, à l'échelle du Québec, les retombées économiques du projet sont évaluées à 163 millions de dollars pour la construction et à 16 millions de dollars par an pour l'exploitation, tandis que la construction de la centrale nécessitera jusqu'à 600 travailleurs.

L'économie québécoise pourra théoriquement profiter d'environ un tiers du coût du projet de 500 millions \$. De plus, cette somme bénéficiera surtout à l'industrie de la construction, puisque le Québec ne compte pas de manufacturier capable de fabriquer les turbines d'une centrale de cogénération et que celles-ci représentent un élément majeur du coût de la centrale. Par contraste, l'économie québécoise bénéficie en moyenne d'environ 90 % des retombées d'un projet hydroélectrique. C'est pourquoi, outre ses vertus environnementales et technico-économiques, l'AIEQ privilégie la filière hydroélectrique. Néanmoins, l'AIEQ reconnaît qu'il est nécessaire de faire exception à la préférence pour la filière hydroélectrique puisque le temps presse.

8. CONCLUSION

Compte-tenu du contexte actuel et tel qu'exposé ci-dessus, l'AIEQ demande au BAPE de recommander l'approbation du projet de la centrale de cogénération de Bécancour dans les plus brefs délais.