

*Une présence qui s'affirme
depuis 1982*



CENTRALE DE COGÉNÉRATION DE BÉCANCOUR

MÉMOIRE

Présenté le 11 décembre 2003

PAR

STRATÉGIES ÉNERGÉTIQUES

(S.É.)

1535, rue Sherbrooke Ouest, Rez-de-chaussée, Local Kwavnick, Montréal (Qué.) H3G 1L7

Téléphone 514-849-4007 - Courriel: energie@mlink.net

ET

***ASSOCIATION QUÉBÉCOISE DE LUTTE CONTRE
LA POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE***

(AQLPA)

489 A, rue Principale, C.P. 26 - Saint-Léon-de-Standon (Québec) G0R 4L0
Courriel : aqlpa.2@globetrotter.net - Téléphone : 418.642.1322 - Télécopieur : 418.642.1323

TABLE DES MATIÈRES

	<i>page</i>
<i>L'AQLPA ET STRATÉGIES ÉNERGÉTIQUES</i>	<i>3</i>
<i>NOTRE INTÉRÊT</i>	<i>3</i>
<i>NOTRE OPINION, DÉPLACER LES PROBLÈMES... NE LES RÈGLE PAS</i>	<i>5</i>
<i>LA MENACE QUI GRONDE</i>	<i>8</i>
<i>PLUS N'EST PAS MOINS</i>	<i>8</i>
<i>UN PROJET RÉTROGRADE</i>	<i>9</i>
CONCLUSION	<i>11</i>

ANNEXES

- 1- Document de référence de l'industrie pétrolière et gazière.*
- 2- L'industrie pétrolière et gazière du Canada et notre environnement global.*
- 3- Le torchage dans l'industrie du pétrole.*
- 4- Le Devoir 6 décembre 2003.*
- 5- Le Soleil 5 décembre 2003.*

RÉFÉRENCES

Rapport final Phase II, Un air d'avenir, AQLPA avril 2001

*Étude d'impact sur l'environnement, centrale de cogénération de Bécancour,
SNC.Lavalin, août 2003*

CENTRALE DE COGÉNÉRATION DE BÉCANCOUR

L'AQLPA ET STRATÉGIES ÉNERGÉTIQUES

L'Association québécoise de lutte contre la pollution atmosphérique (AQLPA) est un organisme sans but lucratif voué à la protection de l'atmosphère qui œuvre au Québec depuis 21 ans. L'AQLPA prône la réduction des émissions à l'origine des grands problèmes de pollution atmosphérique tels que, le smog, les précipitations acides, l'amincissement de la couche d'ozone et le réchauffement de l'atmosphère.

Stratégies Énergétiques (S.É.) est un organisme environnemental sans but lucratif. Elle s'est donnée pour mission de promouvoir les objectifs du développement durable dans les domaines de l'énergie, de la gestion des ressources, de l'aménagement du territoire et des transports, en favorisant une planification stratégique harmonisant les considérations environnementales, énergétiques, sociales et économiques, d'une manière équitable entre les générations et entre les nations.

NOTRE INTÉRÊT

Notre mandat nous amène à identifier des sources existantes et/ou prévisibles de pollution atmosphérique et à proposer des solutions ou des alternatives et à en faire la promotion afin d'obtenir une réduction générale des émissions polluantes d'origine québécoise. Par exemple l'AQLPA, en 1982, identifiait l'usine d'affinage des métaux situé à Rouyn-Noranda comme source d'émissions polluantes devant faire l'objet de réductions majeures et urgentes de ses émissions. La gravité du problème des pluies acides exigeait une réduction très importante des émissions d'anhydride sulfureux (SO_2) et d'oxydes d'azote (NO_x) dans l'Est du continent afin de protéger le territoire québécois. L'usine de la Noranda était de loin la plus imposante source d'anhydride sulfureux au Québec. Deux alternatives pouvaient être envisagées face à cette usine construite dans les années 1920, la fermeture ou la récupération des gaz précurseurs des pluies acides. La compagnie Noranda et le gouvernement du Québec optèrent en 1988 après des années de négociations pour la construction d'une usine de récupération des gaz acides pour les

transformer en acide sulfurique pouvant être vendue sur le marché. Cette transformation dans le procédé industriel assura une réduction d'environ 75% des émissions d'anhydride sulfureux de cette usine.

Les gouvernements Canadien et Québécois reconnaissaient à ce moment le besoin impérieux de réduire les émissions polluantes d'autres gaz et substances causant les pluies acides et le smog. L'AQLPA à cette époque tentait également d'obtenir des réductions d'émissions polluantes telles les oxydes d'azote (NO_x) provenant du parc automobile québécois et joignait ses efforts à ceux des groupes environnementalistes canadiens et américains pour obtenir des réductions proportionnelles dans chacune des régions responsables des émissions causant les pluies acides et le smog. Les émissions d'anhydride sulfureux furent considérablement réduites depuis ce temps en Amérique du Nord. Quant aux émissions d'oxydes d'azote malgré une légère amélioration de la situation attribuable à la venue en 1985 des convertisseurs catalytiques sur les véhicules automobiles, la croissance constante du parc automobile a fait en sorte que ces émissions n'ont jamais cessé d'augmenter. Cette croissance continue du parc automobile nord-américain et l'augmentation des émissions des industries américaines et ontariennes ont malheureusement fait que la qualité de l'air dans le sud du Québec demeure très préoccupante. Malgré une diminution relative des émissions locales de monoxyde de carbone (CO), de matières particulaires (MP) et de composés organiques volatils (COV), les épisodes de smog dont ils sont en partie responsables sont de plus en plus sévères et fréquents. Tous ces polluants associés aux oxydes d'azote (NO_x) contribuent à la formation du smog.

Depuis le milieu des années 1980, un autre problème atmosphérique a été reconnu par les gouvernements : l'accumulation de gaz à effet de serre (GES) comme le dioxyde de carbone (CO_2) qui causent le réchauffement de l'atmosphère. Il faut souligner ici que le réchauffement de l'atmosphère fait augmenter en durée et en sévérité les épisodes de smog. La majorité des pays formant la communauté mondiale, sauf les États-Unis et quelques autres pays récalcitrants, s'est engagée à réduire les émissions de GES. Globalement ces pays ont convenu de réductions de l'ordre d'environ 5,2% par rapport

au niveau de référence de 1990, la part du Canada serait quant à elle de 6% sous le seuil de 1990. Le Québec s'est fait fort d'être le leader canadien dans cette entreprise de réduction des GES, ce que nous appuyons très certainement.

Stratégies Énergétiques et l'*AQLPA* ont fait partie de groupes de travail sur l'énergie institués dans le cadre du *Mécanisme québécois de concertation sur les changements climatiques*. *Stratégies Énergétiques* a de plus participé, en 1998-2001, à diverses tables sur l'énergie et forums dans le cadre du *Processus national sur les changements climatiques* fédéral-provincial-territorial du Canada.

Stratégies Énergétiques participe activement, comme intervenant depuis 4 ans, aux dossiers de la Régie de l'énergie relatifs à l'électricité et au gaz naturel, particulièrement ceux relatifs à l'efficacité énergétique et à l'approvisionnement en électricité. L'*AQLPA* participe également aux dossiers d'efficacité énergétique d'Hydro-Québec et des distributeurs gaziers depuis 2003, en association avec *Stratégies Énergétiques*.

C'est donc dans cette perspective que nous intervenons dans le dossier du projet de cogénération de Bécancour.

NOTRE OPINION : DÉPLACER LES PROBLÈMES... NE LES RÈGLE PAS

L'*AQLPA* et *Stratégies Énergétiques* considèrent que le projet de TransCanada Energy à Bécancour que l'on présente sous l'angle d'un procédé de cogénération est en réalité un projet de construction de centrale thermique au gaz. La raison d'être de ce projet est d'abord et avant tout de vendre de l'électricité de source thermique à Hydro-Québec Distribution et ensuite de vendre la vapeur résiduelle à Norsk-Hydro et PCI Chimie Canada.

Pour l'*AQLPA* et *Stratégies Énergétiques* il importe aussi de réaliser que TransCanada Energy ne considère que les impacts en territoire québécois liés à la combustion du gaz naturel dans son projet. Cette façon de faire passe sous silence les émissions polluantes liées au torchage lors de l'extraction, au raffinage et au transport du gaz provenant de

l'ouest canadien ou des provinces maritimes de l'est du Canada. *(voir annexe - Document de référence de l'industrie pétrolière et gazière, Secrétariat national sur le changement climatique septembre 1998)*

Considérons de prime abord les émissions atmosphériques de Bécancour applicables au bilan québécois. Le promoteur tente de nous convaincre qu'une réduction de 725 tonnes/année d'anhydride sulfureux (SO₂) compense pour une augmentation 1,536,990 tonnes/année de gaz à effet de serre (GES), soit les dioxyde de carbone (CO₂), protoxyde d'azote (N₂O) et méthane (CH₄). Il ne faut pas oublier qu'en plus il y aurait dans la version du projet sans convertisseur catalytique ou SCR, des augmentations de 97 tonnes/année de monoxyde de carbone (CO), de 280 tonnes/année d'oxydes d'azote (NO_x), de 85 tonnes/année de matières particulaires (MP) et de 30 tonnes/année de composés organiques volatils (COV) que l'on présente comme un fait négligeable. Même avec l'utilisation du SCR, il y aurait d'importantes augmentations d'émissions de gaz polluants, notamment des GES.

Dans l'étude d'impact sur l'environnement déposée par le promoteur, il n'y a rien sur l'augmentation des émissions polluantes spécifiquement liées à l'extraction et au torchage du gaz. Lors de cette opération, on rejette dans l'atmosphère d'importantes quantités de dioxyde de carbone (CO₂), d'anhydride sulfureux (SO₂) et de composés organiques volatils (COV), pour ne nommer que ces gaz polluants. *(voir annexe 2- L'industrie pétrolière et gazière du Canada et notre environnement global, page 8 et annexe 3- Le torchage dans l'industrie du pétrole, Environnement Canada))*

Il n'y a rien non plus sur le transport du gaz par pipeline. Ressources Naturelles Canada affirme pourtant que 16% de toutes les émissions de GES du Canada proviennent justement de la production et du transport par pipeline des combustibles fossiles. *(voir annexe 2- L'industrie pétrolière et gazière du Canada et notre environnement global, page 10)* Selon les informations que nous avons obtenues d'Environnement Canada, de Pembina Institute et de l'Industrie pétrolière et gazière du Canada il apparaît que la portion des GES supplémentaires émis lors de l'extraction, du torchage, du raffinage et du transport du gaz naturel équivaut à près de 20% des émissions prévues pour la centrale de cogénération de

Bécancour. Il faut donc ajouter ce 20% supplémentaire aux émissions de GES prévues à Bécancour pour avoir une image plus précise des impacts environnementaux globaux.

L'AQLPA et Stratégies Énergétiques tiennent à signaler que l'augmentation de la production de gaz naturel qui serait engendrée par ce projet dans les provinces de l'ouest ou dans les provinces maritimes nuirait également aux efforts du Canada en termes de réduction des GES et autres gaz polluants. D'ailleurs de nombreux groupes albertains tentent de protéger chez-eux des régions propres, c'est-à-dire exemptes de problèmes écologiques liés à l'extraction et au raffinage du gaz et du pétrole. Ces groupes ont lancé une campagne intitulée « KEEP CLEAN AREAS CLEAN » (gardez propres les endroits propres).

L'AQLPA et Stratégies Énergétiques ne peuvent passer sous silence que les projets québécois de production d'électricité de source thermique pourraient encourager davantage l'exploration et l'exploitation éventuelles de puits de gaz et de pétrole dans l'estuaire du fleuve Saint-Laurent malgré toutes les conséquences dommageables que l'on connaît. Le Québec peut très bien se passer qu'Hydro-Québec menace la vie marine avec les tests et forages pour ensuite souiller l'estuaire du Saint-Laurent avec des puits de gaz et de pétrole en plus de souiller le ciel avec les torchères de ses puits et ses centrales thermiques ou celles de ses fournisseurs éventuels.

Nous estimons donc que ce projet doit être abandonné car il est en contradiction avec plusieurs engagements du Québec en matière de réduction de la pollution atmosphérique. Par exemple de 2007 à 2012 le Canada incluant le Québec, doit atteindre des réductions de 75% de l'anhydride sulfureux, de 30% des oxydes d'azote et de 6% des GES par rapport au niveau de 1990. Dans le cas des GES, des réductions additionnelles de 50% seront nécessaires d'ici 2030. De plus, les ministres canadiens de l'Environnement se sont engagés, dans le cadre de leur rencontre de juin 2000 à Québec, à resserrer les normes sur les matières particulaires (PM) et l'ozone (O₃). Ces nouvelles normes doivent ramener d'ici 2012 la concentration d'ozone dans l'air ambiant de 82 ppb (82 parties par

milliard) à 65 ppb. Quant aux matières particulaires, elles devront passer de 120 microgrammes par mètre cube d'air à 30 microgrammes par mètre cube d'air.

LA MENACE QUI GRONDE

Il faut aussi considérer le fait qu'aux États-Unis, une augmentation majeure des émissions atmosphériques polluantes est en cours. En effet, entre 2002 et 2007, les entreprises américaines ont prévu de construire 2 000 nouvelles centrales thermiques principalement au gaz. Cette situation là-bas aura des répercussions importantes ici en augmentant de façon très importante la quantité de polluants dans l'air ambiant que les vents dominants transporteront chez-nous. Il nous faut dans ces conditions préparer des plans de réduction de la pollution de l'air encore plus ambitieux que ceux existant présentement. Il faut également encourager très fortement les politiques de conservation de l'énergie, d'efficacité énergétique et de développement des énergies alternatives. Il faut comprendre que toutes augmentations des émissions atmosphériques québécoises si minimes soient-elles s'additionneront aux importantes augmentations déjà en cours aux États-Unis et en Ontario (*référence, Les possibilités et les défis environnementaux liés au marché Nord-américain de l'électricité en évolution, rapport de la Commission de Coopération Environnementale, CCE*) et (*voir annexe 4 - Le Devoir 6 décembre 2003*).

PLUS N'EST PAS MOINS

Bien que l'étude d'impact sur l'environnement de la centrale de cogénération de Bécancour tente de minimiser l'importance de ses émissions, il faut réaliser que **plus n'est pas moins**.

Par exemple une augmentation d'environ 1.7% des GES occasionnée par la centrale de cogénération de Bécancour pourrait représenter l'annulation pure et simple des réductions de gaz à effet de serre d'un programme obligatoire d'inspection et d'entretien appliqué à la moitié du parc automobile du Québec soit 2.2 millions de véhicules. Les augmentations prévues dans l'étude d'impact sur l'environnement pour les autres émissions polluantes sont présentées comme relativement mineures, mais elles représentent tout de même l'équivalent sur une base annuelle des émissions de plus de 5 milles voitures âgées de 7 ans. (*références - Étude d'impact sur l'environnement, centrale de*

UN PROJET RÉTROGRADE

Nous considérons que d'autres raisons militent également en faveur de l'abandon de ce projet de centrale de cogénération comme des autres projets de centrales thermiques sollicités par Hydro-Québec. Nous tenons à rappeler qu'il n'y a pas si longtemps, suite au Débat public sur l'énergie au Québec en 1995, Hydro-Québec à la demande de la population et du gouvernement du Québec, s'était engagé à prioriser l'efficacité énergétique, la conservation de l'énergie et le développement des énergies vertes comme l'énergie éolienne. Force est de constater qu'Hydro-Québec n'a pas respecté ses engagements. Encore pire, Hydro-Québec a fait dérailler le programme d'économie d'énergie pour le remplacer par un recours à l'énergie thermique, la filière qui est la plus polluante.

En 1992, Hydro-Québec estimait son potentiel rentable d'efficacité énergétique (potentiel technico-économique) à 27,6 TWh annuellement sur un horizon de 10 ans de réalisation. Ce potentiel a été continuellement revu à la baisse par la suite par Hydro-Québec, alors que celle-ci reportait d'année en année le simple démarrage de ses programmes. En 2001, Hydro-Québec a réduit à seulement 8,5 TWh annuellement l'évaluation de son potentiel technico-économique d'économie d'énergie, en basant son seuil de rentabilité sur un coût marginal de l'électricité anormalement faible de seulement 5 c/kWh. Malgré la baisse de cette évaluation de potentiel, ce n'est qu'en 2003 qu'Hydro-Québec a enfin fait approuver auprès de la Régie de l'énergie son plan d'efficacité énergétique, mais en ne se fixant qu'un objectif de 0,75 TWh d'économies d'énergie annuelles, objectif qui ne serait atteint qu'en 2006 (Dossier de la Régie de l'énergie no. R-3473-2001, décision D-2003-110, le 5 juin 2003, p. 33). Cet objectif ne représente que 9% du potentiel technico-économique identifié par Hydro-Québec, lequel est lui-même sous-évalué. Le prix moyen de l'électricité selon le contrat entre TCÉ et Hydro-Québec est d'ailleurs lui-même de 6 c/kWh, ce qui est 1 c/kWh de plus que le seuil de rentabilité qui a servi à sous-évaluer le potentiel technico-économique; un autre contrat d'Hydro-Québec fixe même le prix à 7.4

c/kWh pour certains produits d'énergie (Dossier de la Régie de l'énergie no. R-3515-2003, décision D-2003-159, le 19 août 2003, p. 17). Mais même avec un potentiel rentable d'économie d'énergie sous-évalué à 8,5 TWh, la centrale de cogénération de Bécancour, avec ses 4.5TWh, représente la moitié du potentiel d'économie d'énergie qu'Hydro-Québec aurait pu réaliser de façon rentable. Il serait donc très possible de l'éviter.

La mise en œuvre de mesures de conservation d'énergie et d'efficacité énergétique permettant de récupérer une quantité équivalente d'énergie que ce que produirait ce projet, créerait plus d'emplois, améliorerait l'environnement et la qualité de vie tout en permettant des économies financières grâce à la réduction du gaspillage d'énergie.

Les arguments de développement économique et de création de richesses invoqués par TransCanada Energy pour justifier ce projet de centrale de cogénération ne doivent pas nous tromper et nous amener à brader le progrès social et technologique pour des promesses de richesses plus illusoire que durables. Nous sommes profondément convaincus que la recherche de l'excellence en efficacité énergétique, en conservation de l'énergie et dans le développement des énergies vertes comme l'énergie éolienne nous permettra de réduire les coûts de production de ces sources d'énergie et les rendra encore plus compétitives. L'énergie éolienne par exemple a vu ses coûts de production fondre littéralement ces dernières années, au même moment que les développements technologiques rendaient cette énergie plus accessible et fiable. Aujourd'hui, le coût de l'énergie éolienne de 7 c/kWh se compare bien au coût de l'énergie thermique de 6 c/kWh sans les impacts. Malheureusement, dans ce dossier Hydro-Québec a manœuvré de façon à décourager le recours à l'énergie éolienne. (*voir annexe 5 - Le Soleil 5 décembre 2003*)

L'industrie de la conservation de l'énergie s'est, quant à elle grandement développée et laisse entrevoir des possibilités remarquables, pour peu qu'on lui laisse les coudées franches et qu'on l'encourage. Le domaine de l'efficacité énergétique promet pour

demain, sinon maintenant, des appareils électriques consommant la moitié moins d'énergie.

CONCLUSION : IL FAUT ABANDONNER LA FILIÈRE THERMIQUE

Nous soutenons que dans ces conditions le développement de la filière thermique serait néfaste au point de vue environnemental et nuirait au progrès social et technologique. De plus les coûts de production liés au projet de la centrale de cogénération de Bécancour risquent d'augmenter à cause des fluctuations à la hausse que connaît fréquemment le secteur gazier. Par surcroît, l'augmentation de la demande de gaz naturel aux États-Unis encouragerait sans doute une hausse significative du prix du gaz naturel.

Nous croyons donc, que pour toutes les raisons évoquées dans ce mémoire, ce projet est un fort mauvais choix et qu'il serait préférable de l'abandonner comme tous les projets de production thermique d'électricité, incluant le nucléaire.

André Bélisle, président, AQLPA

Dominique Neuman, porte-parole énergie, Stratégies Énergétiques (S.É.)