

**« Avis sur la sécurité énergétique des québécois à l'égard des
approvisionnements électriques et la contribution du projet du
Suroît (R-3526-2004) »**

Mémoire
de
Jacques Dagenais
Intervenant privé
pour la fermeture de la centrale atomique Gentilly 2

Présenté à la Régie de l'énergie du Québec
Le 20 avril 2004

« Mieux vaut le gaz que le plutonium »

*« Une solution pour rendre le projet de la centrale du Suroît
écologiquement et économiquement acceptable. »*

TABLE DES MATIÈRES

- 1- Sommaire des conclusions
- 2- Identification de l'auteur et sources des données
- 3- Introduction
- 4- Évaluation
 - a- de la demande
 - b- de l'offre

- 5- Fermeture avant 2007 de la centrale atomique Gentilly 2
 - a- difficultés techniques
 - b- gestion des déchets hautement radioactifs (combustible irradié)
 - c- rapport de l'agence de gestion des déchets radioactifs dû en 2005
 - d- coûts cachés astronomiques
 - e- réfection improbable :
 - i- création d'une nouvelle classe de déchets hautement radioactifs
 - ii- expérience ontarienne désastreuse
 - d- mesures de sécurité inadéquates.

- 6- Centrales au mazout :
 - a- Tracy
 - b- Bécancour

- 7- Solution ontarienne pour rendre le projet du Suroît écologiquement et économiquement acceptable :
 - a- besoins en Ontario
 - b- monnaie d'échange : Ligne d'interconnexion vs gestion du combustible irradié du Québec par les centrales ontariennes.
 - c- solution acceptable écologiquement pour les ontariens, pour les québécois et pour les résidents de Beauharnois.
 - d- solution acceptable économiquement pour les québécois et pour les ontariens.

- 8- Conclusion

SOMMAIRE DES CONCLUSIONS :

1- L'auteur désire que la Régie tienne compte de la possible et très probable fermeture d'ici 2 ou 3 ans de la centrale atomique de Gentilly 2.

Cette centrale, comme toutes les autres du même type, vieillit très mal et il est quasi impossible qu'elle puisse fonctionner jusqu'en 2010. Aucun autre réacteur Candu n'a pu atteindre une telle longévité, ils ont tous rendu l'âme bien avant cet âge. De plus de nombreux événements prévus d'ici 18 à 36 mois, autres que les difficultés techniques, vont également rendre la fermeture inévitable, tant pour des raisons écologiques qu'économiques.

Il faut dans ce contexte se rappeler que en plus de fournir 675 MW, la centrale atomique sert à stabiliser le réseau et, selon les arguments d'Hydro Québec, permet d'acheminer environ 500MW de plus de la Baie James par sa situation près des centres de consommation.

2- Vu la situation climatique et économique du Québec, l'auteur rappelle à la Régie que tout risque de pénurie d'électricité doit être évité.

3- Toute pénurie d'énergie due ou non à la fermeture de la centrale atomique causera une utilisation à pleine capacité des centrales au mazout de Tracy (600MW) et de Bécancour (400 MW), beaucoup plus polluantes que celle du Suroît. L'utilisation de la centrale de Tracy vient d'être réduite par l'annonce du président d'HQ et la centrale de Bécancour, qui ne sert qu'à assurer le fonctionnement des systèmes de sécurité de la centrale atomique en cas de panne simultanée du réseau, ne fonctionne que quelques jours par année actuellement.

4- L'auteur croit que les besoins importants d'énergie de nos voisins ontariens et leur engagement à tenter de fermer les centrales au charbon les plus polluantes ouvrent une fenêtre d'opportunité unique pour le Québec. En effet, Hydro-Québec est en position de faire une offre à nos voisins ontariens de leur vendre en dehors des période de pointe, l'énergie produite par les deux ou trois centrales au gaz qui semblent nécessaires pour assurer la sécurité énergétique des québécois d'ici la mise en opération des nouvelles centrales hydro-électriques. Il y aurait un gain important en terme d'émission de gaz à effet de serre et dans l'atteinte des objectifs de l'accord de Kyoto avec la fermeture des centrales polluantes au charbon en Ontario et au mazout au Québec. En échange de l'effort environnemental somme toute peu important que le Québec aurait à consentir pour construire les lignes d'interconnexion requises, l'Ontario pourrait avec un effort environnemental équivalent, nous débarrasser de nos 2000 tonnes de combustible irradié contenant environ 1% de plutonium. On les empile présentement dans des sarcophages de béton temporaires sur le bord du fleuve dans sa portion la plus étroite jusqu'à ce que l'on trouve une solution à long terme, et ceci, sans protection adéquate contre la menace terroriste qui pèse sur ce type d'installations en Amérique du Nord.

Identification de l'auteur et sources des données :

Je suis un dirigeant d'entreprises multinationales à la retraite. J'ai œuvré au Canada et en Europe pendant près de trente ans dans le domaine du financement d'équipements de haute technologie pour les grandes entreprises.

Depuis l'accident à une usine atomique au Japon à l'automne 1999, je me suis intéressé au dossier de l'énergie nucléaire et je milite à titre privé pour la fermeture de la centrale atomique de Gentilly2. J'ai à plusieurs reprises présenté des mémoires sur les dangers inutiles courus par le Québec avec cet instrument fragile et dangereux. J'ai été le seul intervenant aux renouvellements du permis d'exploitation du dispositif de gestion des déchets radioactifs en 1999 et en 2003 devant la commission de contrôle de l'énergie atomique du Canada, devenue en 2000 la commission canadienne de sûreté nucléaire.

Les informations contenues dans ce mémoire sont extraites des différentes présentations faites par Hydro-Québec à cette commission fédérale ou à d'autres instances ainsi que des rapports sur la centrale atomique produits par les agents de cette commission depuis 1995.

Introduction

Il est intéressant je pense d'entrée de jeu de rappeler que l'origine du projet de centrale au gaz du Suroît est liée à une étude commandée par Hydro-Québec en 1999 qui prévoyait que la centrale atomique rendrait l'âme dans moins de 10 ans. En effet c'est dans un article de La Presse du mardi 30 mai 2000 (annexé) où l'on rapporte les propos d'un des principaux dirigeants de la centrale atomique, M. Michel Rhéaume devant l'Association canadienne de radioprotection que l'on entend parler pour la première fois d'un projet de centrale à gaz pour remplacer la centrale atomique en cas de non réfection de celle-ci.

M. Rhéaume indiquait même qu'une décision devait être prise entre les deux alternatives en octobre 2000.

Il faut rappeler que quelques mois auparavant, la moitié des réacteurs candus ontariens avaient du être arrêtés forçant Hydro-Ontario à prendre une perte de 10 milliards de dollars qui a entraîné son démantèlement et à forcé la province voisine à assumer la dette de l'entreprise disparue.

À cette époque également la commission fédérale qui étudiait le problème de la disposition des déchets radioactifs venait après de 10 ans de travail de retourner le gouvernement fédéral à la case départ, jugeant inacceptable le plan d'enfouissement. Ici, comme nulle part ailleurs sur la planète, il n'existe pas de solution pour disposer sans risques considérables des tonnes de combustible irradié produites chaque semaine par chaque centrale atomique.

Alors même si ce n'est pas du ressort de cette Régie de décider de l'opportunité ou non de procéder à la réfection de la centrale de Gentilly 2, je crois qu'il est opportun de porter à l'attention des régisseurs pour qu'ils tiennent compte dans leur évaluation du bilan énergétique des 5 années à venir du fait que contrairement à ce qu'indique HDP, il y a très peu de chances que la centrale atomique reste en opération jusqu'en 2010. Aucune centrale Candu n'a jusqu'à date eue une telle longévité.

C'est donc pour appuyer cette affirmation que ce mémoire, après quelques remarques sur l'évaluation de la demande s'appliquera surtout à détailler les raisons techniques et de sécurité qui ont de grandes chances d'amener une fermeture forcée de la centrale atomique d'ici 2006 ou 2007, ainsi que des raisons économiques qui peuvent amener une décision d'affaires et/ou politique de procéder à une telle fermeture.

Finalement je pense qu'Hydro-Québec devrait si l'on conclut qu'il faille construire la centrale du Suroît rendre ce projet acceptable et même avantageux écologiquement et économiquement en faisant une transaction avec nos voisins ontariens qui lierait notre effort pour les aider à rencontrer leurs besoins en énergie à leur effort pour nous aider dans la gestion de nos 2000 tonnes de combustible irradié contenant environ 1% de plutonium.

Évaluation

a- DE LA DEMANDE :

Même si ce n'est pas le but de ce mémoire de contester l'évaluation de la demande, je me permettrai seulement cette courte remarque. Je pense que ce qu'il faut retenir des savantes présentations faites par les responsables des prévisions chez Hydro-Québec, c'est que quelle que soit la compétence des gens qui travaillent à ce processus, il demeurera toujours une possibilité d'écart important quant aux prévisions comme l'a démontré la demande exceptionnelle de 2003. La Régie se doit donc d'être très prudente avant d'accepter d'inclure dans ces conclusions des évaluations à rabais émanant d'autres spécialistes travaillant pour des groupes de pressions environnementaux ou d'industries concurrentes .

La production d'énergie électrique au Québec étant si propre au total même avec deux ou trois centrales à gaz, nous n'avons pas à prendre de risque quant à notre sécurité énergétique en sous-estimant la demande.

b- DE L'OFFRE :

Dans son mémoire, Hydro-Québec Production indique que la centrale atomique Gentilly2 fonctionnera jusqu'en 2010 après quoi on devra procéder à sa réfection si ce projet est retenu. Cette centrale produit 675MW et est située à Bécancour en face de Trois-Rivières. Hydro-Québec a toujours indiqué que cette centrale, vu sa proximité des grands centres de consommation, sert également à stabiliser le réseau et permet ainsi d'acheminer environ 450MW de plus des centrales éloignées. Il faut donc tenir compte de ces deux données dans l'évaluation de l'offre que doit faire la Régie dans l'hypothèse où la centrale devra fermer de façon forcée pour des raisons techniques ou par décision d'affaires et/ou politique pour des motifs économiques ou écologiques.

Autant les propres rapports d'Hydro-Québec en 1999, que la détérioration de la situation depuis tant ici qu'en Ontario et au Nouveau-Brunswick démontrent que les probabilités que la prédiction faite par HDQ d'utiliser la centrale atomique jusqu'en 2010 sont quasi nulles, et la Régie serait plus que justifiée d'assumer qu'une fermeture forcée se produira d'ici 2006 ou 2007 au plus tard. D'autres facteurs comme l'évaluation dans les mois qui viennent de l'avant projet de réfection, ou le rapport de la nouvelle agence de gestion des déchets radioactifs dû en 2005 risquent également de faire ressortir qu'il est complètement aberrant pour des raisons tant écologiques qu'économiques de poursuivre l'opération de cette centrale.

Pour convaincre la Régie de tenir compte de la fermeture très probable d'ici 2006 ou 2007 de la centrale atomique, le chapitre suivant détaillera de façon sommaire les raisons qui m'amènent à cette conclusion.

Je ne peux cependant expliquer la réticence de HDP à inclure cette possibilité de fermeture dans l'équation; ce qui aiderait en fait la justification de faire Suroît. Cela tient peut-être au fait que 25 millions de dollars ont été engloutis à date à défendre l'indéfendable, dans la préparation de cet avant-projet de réfection qui a très peu de chances d'obtenir l'aval du gouvernement du Québec, le ministre de l'environnement ayant répété récemment l'intention du son gouvernement de respecter son engagement électoral de fermer cette centrale atomique.

Fermeture avant 2007 de la centrale atomique Gentilly2

Tant les difficultés techniques rencontrées par tous les réacteurs Candu qui ont atteint l'âge de 20 ans et qui ont forcé la fermeture de la moitié des centrales atomiques ontariennes, que la problématique mondiale insoluble de la gestion des déchets hautement radioactifs, essentiellement le combustible irradié, nous forcent à conclure qu'il est très probable que la centrale atomique Gentilly2 ferme définitivement d'ici 24 à 36 mois.

a- DIFFICULTÉS TECHNIQUES :

Les difficultés techniques qui ont entraîné la fermeture de huit centrales atomiques ontariennes en 1998 sont très nombreuses et c'est l'accumulation de ces difficultés qui ont rendu les plus vieilles centrales de Pickering A et Bruce A ingérables lorsqu'elles ont dépassé les vingt ans d'utilisation. La centrale de Pointe Lepreau au Nouveau Brunswick qui a un an de plus que la centrale québécoise montre aussi des signes de vieillesse depuis 2 ou 3 ans et devra fermer bientôt pour réfection si le plan est approuvé malgré de nombreux rapports déconseillant cette décision au gouvernement. Comme c'est 30% de la capacité de production de la province la décision est plus dure à prendre. Finalement les centrales plus jeunes en Ontario commencent aussi à donner des signes de faiblesse d'après les rapports trimestriels publiés sur l'Internet par la compagnie de production ontarienne OPG.

Les principales difficultés rencontrées par la centrale Gentilly 2 :

-Tubes de force : L'usure prématurée de tubes de force qui sont au cœur du réacteurs ont amené la plus grandes séries de problèmes et est la première responsable des coûts astronomiques de réfection de plus d'un milliard et demi à Pickering en Ontario et ce n'est pas terminé. C'est à cela que fait référence HQP quand il parle d'incertitudes dans les plans de réfection.

-Contrôle de la qualité et des performances jugé inacceptable et non conforme aux normes de l'ACNOR par la commission canadienne de sûreté nucléaire depuis plus de deux ans. Il est quand même incroyable qu'après 20 ans d'opération, la centrale soit toujours au stade de tenter de mettre en place un système de contrôle de qualité acceptable et que la commission canadienne de sûreté sensée nous protéger laisse encore opérer cette centrale malgré tout.

-Gestion déficiente : En fait la centrale obtient une note de B- dans sa gestion générale seulement parce qu'elle obtient A+ dans un domaine non opérationnel, le respect des engagements internationaux du Canada. Pour la plupart des domaines de gestion importants comme la gestion des arrêts, la formation du personnel etc. la centrale obtient une évaluation tout près d'être inacceptable. Seul le manque d'indépendance de la commission fédérale fait que cette centrale demeure ouverte. Il faut se rappeler que jamais cette commission ou sa prédécesseure n'a ordonné la fermeture d'une centrale atomique canadienne, malgré les rapports alarmants de ses agents. C'est un rapport de consultants américains qui a forcé la fermeture des centrales atomiques ontariennes.

-Contamination au tritium : Un des problèmes importants des réacteurs Candu, est une contamination des eaux de surfaces et souterraines par du tritium. Faiblement radioactif, mais excessivement cancérigène si ingéré, cet atome qui s'accumule dans l'eau lourde (deutérium) après un séjour dans le réacteur, se retrouve on ne sait comment dans l'environnement des centrales de type Candu et préoccupe beaucoup les responsables de la sûreté nucléaire. Les explications confuses du personnel de la centrale à ce sujet devant la commission canadienne le 26 novembre dernier n'avaient rien de rassurant. Quant à moi, je suis loin d'avoir été convaincu que la mort toujours inexplicée à ce jour de plus de 25000 carpes près de la centrale en mai 2001 après d'importantes pluies n'était pas due à une contamination au tritium causée par un écoulement massif des eaux entourant les aires de déchets vers le fleuve

-Fermeture annuelle de plus en plus longue : La fermeture annuelle pour entretien normalement prévue pour 3 à 4 semaines a duré 56 jours en 2002 et 119 jours en 2003 alors que l'on a déplacé à l'automne de façon impromptue et inexplicée cette fermeture normalement prévue au printemps. Les propos du directeur de la centrale, M Désilet devant la CCSN lors du renouvellement du permis d'opération en fin 2002 indiquait que cette fermeture se ferait toujours au printemps. Il est clair que les problèmes deviennent de plus en plus sévères et que des arrêts non planifiés sont à prévoir dans l'avenir immédiat comme ils se sont multipliés en 2001/2002 au NB.

b- GESTION DES DÉCHETS :

La centrale atomique produit chaque semaine depuis 20 ans 2.3 tonnes de déchets hautement radioactifs, du combustible irradié contenant environ 1% de plutonium et 3% d'autres produits de fission qui resteront extrêmement dangereux pour plus de 10000 ans. Il n'existe présentement aucune solution connue au niveau de la planète pour se débarrasser de façon sécuritaire de ces déchets, on les accumule donc présentement à l'air libre dans des sarcophages de béton temporaires sur les berges du Saint-Laurent. On espère trouver une solution à long terme d'ici la fin de la vie de ces sarcophages prévue de 50 ans. C'est cette problématique des déchets qui a amené l'abandon du nucléaire par de nombreux pays dont entre autres l'Allemagne où cette énergie représente 30% de leur consommation.

c- RAPPORT DE L'AGENCE DE GESTION DES DÉCHETS RADIOACTIFS DÛ EN 2005 :

Suite au rapport en 1998 de la commission fédérale d'évaluation environnementale qui après 10 ans de travaux a déterminé que l'enfouissement était inacceptable, le fédéral a créé en 2002 une agence de gestion formée des opérateurs de centrales atomiques devant trouver une solution d'ici 2005. Comme il n'existe aucune autre solution, il est évident que le but du fédéral face aux coûts astronomiques de plusieurs dizaines de milliards que représenteront les moyens extraordinaires à mettre en place pour réduire les craintes des opposants est de transférer toute la responsabilité financière aux producteurs, surtout l'Ontario et ne gardant que le pouvoir de décider. Ce rapport va faire ressortir les risques inutiles courus pour seulement 2% de la capacité de

production au Québec et les coûts astronomiques que représente la continuation de l'opération de la centrale atomique et devrait faire conclure à la direction d'Hydro-Québec et au gouvernement que la fermeture immédiate est la seule solution logique.

d- COÛTS CACHÉS ASTRONOMIQUES :

Les coûts de fermeture (déclassement) de la centrale laquelle va prendre plus de 40 ans, sont évalués à plus de 1.6 milliards \$ sans compter les frais de gestion et de disposition du combustible irradié qui pour les 2000 tonnes actuelles sont évalués à environ 1 million\$ US la tonne soit près de 2,6 milliards \$Can. Jusqu'à tout récemment Hydro-Québec n'avait provisionné que 30 millions \$ en se basant sur les calculs fournis par la société de la couronne fédérale EAEL qui avait intérêt à minimiser les coûts réels de l'électricité produite par le nucléaire. La CCSN en ligne avec la nouvelle politique du fédéral de se dissocier des coûts de disposition du combustible, mais en toute indépendance ... vient d'exiger après 20 ans d'opération que le gouvernement cautionne Hydro-Québec pour 525 millions\$ en cas de fermeture prochaine de la centrale, ce qui a été fait presque en secret en fin de 2003. Les coûts réels de chaque KW produit à Gentilly2 si l'on tient compte de ces frais de gestion et de disposition des déchets de combustible irradié qui se confirment de plus en plus chaque jours sont astronomiques.

e- RÉFECTION IMPROBABLE :

Il est assez improbable que le projet de réfection soit retenu. Comment justifier dépenser plus de un milliard de dollars pour rénover une centrale atomique de seulement 675 MW alors que l'on peut construire Suroît pour 650 millions. Ce milliard prolongerait la vie de la centrale pour un maximum de 20 et générerait un autre 2000 tonnes de déchets. Le plutonium est une pollution beaucoup plus grave et beaucoup plus dangereuse que les 2 tonnes de GES produites annuellement par une centrale au gaz. Deux autres facteurs vont militer contre la réfection.

i-) création d'une nouvelle classe de déchets hautement radioactifs : À l'heure actuelle la centrale produit des tonnes de déchets faiblement radioactifs qui sont enfouis sur site et du combustible irradié hautement radioactif qui est le problème principal. Cependant, la réfection qui va en fait consister au remplacement des tubes de forces, soit presque tout le cœur du réacteur va créer des tonnes d'une nouvelle classe de déchets hautement radioactifs. Ces pièces qui seront remplacées devaient normalement demeurer 40 ans dans la centrale fermée avant d'être démantelées mais devront être enfouies sur le site en cas de réfection et représenteront un risque supplémentaire important de contamination radioactive pour l'environnement immédiat .Il y a un risque évident d'une augmentation de la contamination au tritium, en plus de fournir à des terroristes des munitions beaucoup plus accessibles pour la production de bombes sales.

ii-) Expérience ontarienne désastreuse : Les dépassements de coûts considérables survenus en Ontario dans leur tentative de remettre en état leurs centrales arrêtées depuis 1998 jettent un doute énorme sur les chances de réussite du projet de réfection de Gentilly2 comme le laisse entendre HQP dans son mémoire.

d- MESURES DE SÉCURITÉ INADÉQUATES :

Avant le 11 septembre 2001 on jugeait hautement improbable l'écrasement d'un avion sur la centrale et on estimait les conséquences d'un tel accident comme négligeables. J'avais demandé en 1999 à la Commission de contrôle de l'énergie atomique du Canada de mettre en place une exclusion de survol et une protection fluviale pour protéger Gentilly2.

À ma grande surprise cette commission n'avait aucune politique à cet égard et a pris 60 jours pour découvrir un avis de 1993 d'Hydro-Québec qui évaluait ces possibilités comme presque nulles et minimisait les conséquences. Depuis 2001 tant les USA que la France et l'Angleterre ont pris des mesures importantes et des analyses ont démontré que les conséquences d'un tel évènement accidentel ou non seraient désastreuses.

J'ai donc lors des audiences du 26 novembre dernier reformulé ma demande, mais comme le gouvernement du Canada affirme ne pas avoir les ressources militaires pour faire respecter une interdiction de survol, la commission de sécurité a décidé que l'interdiction générale de survol à basse altitude de zones résidentielles ainsi que quelques petits murets de béton sont suffisants comme mesure de protection. La possibilité de mettre en place une navette fluviale était cependant considérée.

Un accident ou une attaque contre la centrale risque de contaminer les deux rives du fleuve pour plus de trente ans, de tuer ou d'handicaper des dizaines de milliers de résidents limitrophes en plus de mettre en péril la santé de près de la moitié de la population du Québec et de ruiner son économie. Je pense que si on a le choix entre le gaz ou le plutonium, le choix sera facile à faire.

La centrale atomique représente le plus grand risque écologique du Québec tant par sa nature que par sa situation géographique sur le bord du fleuve dans sa partie la plus étroite, le Québec n'a pas à prendre ce risque vu les autres sources d'énergie disponibles. Aucune autre machine ou construction humaine non militaire n'a une capacité de destruction ou de contamination massive aussi importante.

Centrales au Mazout

:

Il est utile de se rappeler que si l'on ne fait pas Suroît et qu'il y a pénurie, il est assuré que les deux centrales au mazout utilisées présentement en période de pointe seulement devront être utilisées à pleine capacité causant une pollution beaucoup plus importante que la centrale au gaz du Suroît.

Si de plus la centrale atomique est mise hors de service comme je le crois d'ici 2007, le besoin de ces centrales au mazout sera d'autant plus grand compte tenu du rôle de stabilisation qui est joué par la centrale atomique, que d'autres sources éloignées ne pourront jouer même si elles devenaient disponibles pour combler la pénurie.

a- Centrale de Tracy : L'exemple de Tracy est bien connu, le manque d'eau des réservoirs des dernières années a amené Hydro-Québec à utiliser cette centrale à pleine capacité causant de problèmes de pollution importants aux résidents de Sorel-Tracy. Le président d'Hydro-Québec s'est engagé récemment à n'utiliser à l'avenir la centrale qu'en cas de pénurie. Il est clair que la construction de la centrale au gaz de Suroît beaucoup moins polluante va favoriser l'abandon de l'utilisation de cette centrale en période de pointe.

b- Centrale de Bécancour : Le cas de cette centrale de 400 MW est moins connue, elle a été construite aussi incroyable que cela puisse paraître pour assurer le fonctionnement des systèmes de sécurité de la centrale en cas de pannes simultanées de la centrale atomique et du réseau électrique d'Hydro-Québec. L'éloignement des centrales hydrauliques rendait trop risquée l'opération de la centrale atomique. La centrale au mazout voisine, est donc utilisée que quelques heures par année, mais en cas de pénurie elle sera utilisée à pleine capacité produisant relativement beaucoup plus de pollution que la centrale à gaz du Suroît.

Solution pour rendre le projet du Suroît écologiquement et économiquement acceptable.

a- BESOINS DE L'ONTARIO :

L'Ontario à cause des problèmes dans près de la moitié de ses centrales atomiques et à cause de son obligation et son engagement à fermer ses centrales au charbon les plus polluantes en Amérique du nord fait face à une pénurie importante d'électricité. Leur pointe de consommation survient en été à cause de la climatisation plus importante alors que la nôtre survient en hiver à cause de nos besoins de chauffage importants qui sont comblés surtout par l'électricité. Les ontariens se chauffent plutôt au gaz ou au mazout. Il y a donc là une complémentarité intéressante, qui ne justifie cependant pas à elle seule la construction de lignes d'interconnexion puisque des besoins identiques existent aussi au sud dans les états américains limitrophes où des lignes existent déjà. Les gains économiques de la vente seule de l'électricité en dehors de la période de pointe et les gains écologiques produits par le remplacement du charbon étant les mêmes aux USA qu'en Ontario, il faut donc d'autres raisons pour justifier la création des lignes d'interconnexion avec l'Ontario.

La décision de la construction de la centrale du Suroît est présentement incertaine même si ces gains économiques et écologiques étaient pris en compte. L'Ontario possède cependant une monnaie d'échange capable de rendre le projet du Suroît écologiquement et économiquement acceptable.

b- MONNAIE D'ÉCHANGE :

En échange de la décision de Québec de construire les lignes d'interconnexion malgré que le BAPE les a jugées non nécessaires pour la sécurité du réseau de l'Outaouais, l'Ontario pourrait prendre charge de nos deux mille tonnes de combustible irradié. Elle pourrait les entreposer temporairement dans ses centrales jusqu'à ce qu'une solution définitive soit décidée.

Les efforts demandés de part et d'autres seraient somme toute peu importants alors que les gains de chacun seraient considérables.

En effet la construction des lignes d'interconnexion serait pour les Québécois un effort amplement compensé par la disparition de notre plus grand danger écologique, cette accumulation de 2000 tonnes de combustible irradié empilé sur le bord du fleuve dans sa partie étroite.

Pour les Ontariens, la gestion de nos 2000 en addition de leurs 40000 tonnes serait un effort mineur, leurs centrales étant géographiquement beaucoup moins vulnérables que Gentilly2. Un approvisionnement sûr serait pour eux un gain considérable puisqu'ils éviteraient les problèmes économiques importants que leur causerait une pénurie d'énergie en plus de faciliter la fermeture de leurs centrales au charbon les plus polluantes. À cet égard la centrale du Suroît procurerait des avantages certains dans l'atteintes des objectifs de réduction des GES des accords de Kyoto.

c- SOLUTION ACCEPTABLE ÉCOLOGIQUEMENT :

i-) Pour les Ontariens :

- réduction de leur pollution par la fermeture des centrales au charbon
- réduction importante de leur émissions de GES.
- augmentation relativement peu importante de la quantité de combustible géré.
- peu ou pas d'infrastructure additionnelles.
- sensiblement la même logistique de transport, puisque de toute façon le combustible devra éventuellement traverser l'Ontario lorsque la disposition finale se produira.

ii-) Pour les Québécois :

- Disparition du plus grand danger environnemental
- Décision facilitée de fermer Gentilly2.
- Déclassement simplifié de la centrale atomique.
- réduction de la pollution venant des centrales au charbon de l'Ontario, beaucoup plus polluantes que la centrale au gaz.
- réduction du risque de devoir utiliser les centrales au mazout.

iii-) Pour les résidents de Beauharnois :

- Vu leur situation géographique, la réduction de la pollution venant des centrales au charbon de l'Ontario va améliorer leur qualité de l'air car l'augmentation des gaz à effet de serre venant de la centrale au gaz autrement peu polluante ne le affectera que de façon indirecte.

d- SOLUTION ACCEPTABLE ÉCONOMIQUEMENT

i-) Pour les Ontariens :

-les frais payés par le Québec pour la gestion du combustible irradié vont réduire les coûts unitaires de la gestion de leur propre combustible vu le peu d'infrastructures additionnelles requises.

-la sécurité d'approvisionnement électrique va leur éviter les coûts considérables qu'amènerait une pénurie.

-en retirant la possibilité de contamination des rives du Saint-Laurent, ils s'évitent les coûts astronomiques qu'engendrerait une paralysie de la voie maritime pour quelques décennies.

ii-) Pour les Québécois :

-Profits importants de la vente de l'électricité de la centrale du Suroît en dehors de la période de pointe.

-Possibilité de mettre en place cette interconnexion en moins de 3 ans, vu l'état avancé du projet d'interconnexion selon les documents soumis par HQT.

-évitement des risques de pénurie et des coûts que cela engendrerait si l'on décidait de ne pas faire le projet du Suroît.

-Économie d'au moins un milliard de dollars dans la gestion du combustible irradié , au niveau des infrastructures de base qui sont requises que vous gériez 2000 ou 40000 tonnes.

-économie des frais de déclassement de la centrale atomique, entre autre au niveau de la sécurité accrue qu'il faudra mettre en place durant une vingtaine d'années au moins si on garde notre combustible irradié sur place.

Conclusion :

Comme les conséquences d'une pénurie d'énergie au Québec seraient catastrophiques vu la rigueur de nos hivers et vu aussi la dépendance de notre économie à une abondance d'énergie peu chère, la Régie se doit d'être très prudente en évaluant les prévisions de consommation présentées par Hydro-Québec. C'est la santé et la sécurité des Québécois et de leur économie qui serait à risque si une pénurie d'énergie était causée par un refus de construire la centrale du Suroît.

Les alternatives comme l'énergie éolienne et les économies d'énergie n'offrent pas de garanties suffisantes de pouvoir fournir assez rapidement l'énergie dont le Québec a besoin à court terme.

Je pense avoir fourni assez d'arguments pour que la Régie tienne compte dans son évaluation du bilan énergétique de la probabilité élevée que la centrale atomique fermera d'ici 2007.

Je remercie également la Régie de considérer recommander au ministre d'évaluer la possibilité d'une transaction avec l'Ontario telle que décrite dans ce mémoire pour rendre le projet du Suroît acceptable écologiquement et économiquement.

Il me fera plaisir de présenter oralement ce mémoire lors de vos audiences de mai, d'élaborer si cela est nécessaire sur les arguments avancés et de répondre à vos questions.

Annexes

1-)Article de La Presse du 30 mai 2000

2-)Réponse de la Commission de contrôle de l'énergie atomique du Canada en février 2000 à la demande d'exclusion de survol de la centrale atomique Gentilly2.

3-)Article du USA Today de décembre 2001 résumant des analyses de différentes instances américaines sur les conséquences désastreuses d'une attaque sur une centrale atomique.

4-)Extrait du rapport intérimaire des agents de la commission de sûreté nucléaire inclus au procès verbal de l'audience de décembre 2001 de cette commission.

Annexe 1

Annexe 2

Annexe 3

Annexe 4

