

Annexe 1

Questions et réponses

Questions adressées à TransCanada Energy (TCE)

Les questions refusées par l'Office et quelques réponses tirées de sources publiques.
À moins d'indication contraire, les réponses proviennent du rapport du BAPE sur le projet Bécancour¹.

QT7. What is the projected annual gas consumption of Bécancour (TJ/year)?

920 millions de m³ par année (p. 26)

QT8. What are the projected annual atmospheric emissions of Bécancour for CO₂ equivalent (detailed breakdown), CO, NO_x, SO₂, particulate matter (PM₁₀, PM_{2.5}), Ammonia, Sulphuric acid (together, the "Emissions")?

1,731 million de tonnes par année de CO₂ équivalent (Tableau 3, p. 45),
220 tonnes par année de NO_x (avec un système de réduction catalytique) (p. 41),
les quantités des autres polluants ne sont pas précisées dans le rapport du BAPE

QT9. What are the projected liquid wastes that will be produced by Bécancour?

2 017 m³ par jour en moyenne d'eaux usées industrielles contaminées par plusieurs substances (p. 17)

QT10. What are the projected solid wastes that will be produced by Bécancour?

Les types de déchets et les quantités ne sont pas précisés dans le rapport du BAPE.

QT11. What are the projected net annual emissions taking into account the steam customers supplied?

1,537 million de tonnes par année de CO₂ équivalent (Tableau 3, p. 45)

QT13. Using life-cycle system analysis, what would be the emissions in CO₂ equivalent per unit of electricity produced by Bécancour. Please provide details of the calculation.

L'information n'est pas disponible dans le rapport du BAPE.

Arvida cogeneration plant (Arvida)

¹ BAPE, rapport numéro 188, *Projet de centrale de cogénération de Bécancour par TransCanada Energy Ltd*
<http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/rapports/publications/bape188.pdf>

Tel qu'indiqué dans notre lettre du 21 juin 2005 à l'Office, Hydro-Québec Distribution a rejeté tous les projets de cogénération au gaz naturel soumis en réponse à son appel d'offres d'octobre 2004. Donc, les questions QT14 à QT16 ne sont plus pertinentes.

General

QT18. What is TCE's position regarding GHG emissions and climate change?

la réponse de TransCanada à cette question était:

« *Les changements climatiques représentent un enjeu stratégique pour TransCanada qui, depuis quelques années, s'occupe de la gestion de cette préoccupation environnementale importante. TransCanada a élaboré une stratégie détaillée sur les changements climatiques y compris des programmes de réduction directe des émissions. [...]* TransCanada prendra toutes les mesures nécessaires afin de respecter la réglementation sur les gaz à effet de serre (GES). Elle inclura les GES dans ses bilans corporatifs et fournira l'information exigée pour fins d'inventaires obligatoires. » (lettre du 1^{er} juin 2005, p. 5, traduction)

De plus, nous présumons que la position de TransCanada Energy (TCE) et de TransCanada PipeLines (TransCanada) est reflétée dans le document *Aperçu du rapport 2004 sur les changements climatiques et la qualité de l'air* (Aperçu) rédigé par TransCanada Corporation². (voir QT21)

QT19. Does TCE recognise that the energy situation in Quebec, with its hydro-electric and wind resources, differs from areas that rely on thermal generation of electricity?

« oui », selon la réponse de TransCanada à QT19

QT20. Does TCE (and TransCanada) recognise that natural gas could be put to better use than generating electricity in Quebec?

« **5. TransCanada [Corporation] a la conviction que le gaz naturel à faibles taux d'émission qu'elle transporte et l'électricité éconergétique qu'elle produit font partie intégrante de la solution à apporter aux changements climatiques à l'échelle mondiale ainsi aux problèmes régionaux de qualité de l'air.** » (Aperçu, p. 21, *Politique et principes sur les changements climatiques et la qualité de l'air*, principe 5)

QT21. Is TCE (and TransCanada) willing to consider voluntary compensation measures for Bécancour GHG emissions?

« **3. TransCanada [Corporation] est en faveur d'une démarche intégrée, au sujet des changements climatiques et de la qualité de l'air, qui s'appuie sur des règles tenant compte des émissions de divers polluants, à la sortie, selon les combustibles.** » (Aperçu, p. 21, principe 3)

² http://www.transcanada.com/pdf/social/Climate_Change_Air_Issues_Annual_Report_2004_fr.pdf

« **4. TransCanada** [Corporation] *croit qu'une action prudente est avant tout nécessaire en matière de changements climatiques et de qualité de l'air.*

- *TransCanada* [Corporation] *gérera les émissions de GES découlant de ses activités en tenant compte de leur intensité, tout en s'efforçant de réduire les niveaux de NOx.*
- *Des considérations de principe au sujet des émissions de GES et de NOx seront incorporées dans les évaluations commerciales de la société.*

(Aperçu, p. 21, principe 4)

Questions adressées au gouvernement du Québec

Bien que l'Office ait refusé d'impliquer le gouvernement du Québec dans l'examen du projet Gazoduc Les Cèdres, nous avons obtenu des réponses à certaines de nos questions, que nous présentons ci-dessous.

- sur les gaz à effet de serre (GES) et les changements climatiques :

Dans le cadre de l'avis demandé sur la centrale du Suroît³, les Citoyennes et citoyens vers Kyoto (les CCVK) ont demandé « *Quel est l'échéancier pour le plan d'action sur la réduction des Gaz à effet de serre (GES).* » Le ministère de l'Environnement (MENV) a répondu qu'il travaille toujours avec le *Plan d'action québécois 2000-2002 sur les changements climatiques* qui, d'ailleurs, a été élaboré avant la ratification du protocole de Kyoto.

Toutefois, le ministère indique, en date du 21 avril 2004, que :

« Le Québec élabore actuellement une Stratégie québécoise sur les changements climatiques. Cette stratégie est porteuse d'une perspective à long terme, c'est-à-dire jusqu'à 2020. Les deux objectifs principaux consistent à réduire progressivement les émissions de GES au Québec et à entamer l'adaptation de la société québécoise et de ses écosystèmes aux changements climatiques. La Stratégie est conçue pour encadrer les futurs plans d'action gouvernementaux qui seront produits d'ici 2020. Ces derniers devraient avoir une perspective quinquennale et identifier des mesures d'action concrètes pour réduire les émissions de GES au Québec ainsi que pour préparer l'adaptation du Québec aux impacts des changements climatiques. La Stratégie devrait être complétée à l'automne 2004. » (le soulignement est de nous)

QQ1. Est-ce que la *Stratégie québécoise sur les changements climatiques* est complétée?

QQ2. Quand sera t-elle rendue publique?

³ *Demande d'avis du ministre des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs relativement à la sécurité énergétique des Québécois à l'égard des approvisionnements électriques et la contribution du projet du Suroît*, 9 février 2004. Régie de l'énergie, dossier R-3526-2004, <http://www.regie-energie.qc.ca/audiences/3526-04/index3526.html>

QQ3. Quels sont les objectifs de réduction de GES pour le Québec?

Réponses de :

Direction des politiques de l'air et Bureau des changements climatiques,
ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs
10 juin 2005

Question 1 : Est-ce que la Stratégie québécoise sur les changements climatiques est complétée?

Un document de travail est actuellement en consultation auprès des ministères et organismes gouvernementaux concernés par les changements climatiques afin que soient apportées les corrections et ajouts au *Projet de Stratégie sur les changements climatiques*.

Question 2 : Quand sera-t-elle rendue publique?

Notre objectif est de compléter le *Projet de Stratégie sur les changements climatiques* à l'automne 2005. Ce sera aux autorités du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, ainsi qu'au gouvernement à décider du meilleur moment pour la rendre publique.

Question 3 : Quels sont les objectifs de réduction de GES pour le Québec?

Comme la Stratégie n'est pas encore complétée, nous ne pouvons pas encore énoncer ses objectifs. Nous pouvons toutefois indiquer qu'elle comportera des orientations de réduction de GES et d'adaptation aux impacts des changements climatiques. Il faut toutefois mentionner que le Canada, même s'il s'est engagé à réduire ses émissions de 6%, n'a pas déterminé de répartition pour chacune des provinces et territoires canadiens.

- **sur les émissions du projet de cogénération de Bécancour :**

Dans le décret 701-04 du 30 juin 2004 autorisant le projet de centrale de cogénération de Bécancour de TransCanada Energy Ltd. il est écrit :

« ATTENDU QUE le rapport du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement conclut que le projet augmenterait de façon substantielle les émissions de gaz à effet de serre au Québec, ce qui aurait pour effet de réduire sa marge de manœuvre face au Protocole de Kyoto,....

et

ATTENDU QUE [le] rapport [d'analyse environnementale par le ministère de l'Environnement] conclut que ce projet pourrait être acceptable dans la mesure où la production de gaz à effet de serre [GES] puisse être compensée; (le soulignement est de nous).

QQ4. Serait-il correct de conclure que ce projet serait inacceptable sans des mesures de compensation?

QQ5. À l'instar de la réponse du 21 avril 2004 ci-haut, est-ce que le ministère vise des « *mesures d'action concrètes pour réduire les émissions de GES au Québec* » pour compenser les émissions du projet de Bécancour?

QQ6. Si oui, par quel moyen et de combien de tonnes par année?

QQ7. Est-ce que le ministère vise des mesures obligatoires ou volontaires ou un mélange des deux?

Nous n'avons pas reçu de réponses aux questions QQ5 à QQ7.

- **sur la *Stratégie énergétique du Québec* (Stratégie)**

QQ8. Quel est l'échéancier pour la rédaction, la consultation, l'autorisation et la publication de la Stratégie?

QQ9. Est-ce que la Stratégie intègre la *Stratégie québécoise sur les changements climatiques*?

QQ10. Est-ce que la Stratégie visera un traitement particulier de l'électricité produite à partir de carburants fossiles?

Réponse de :

Direction de la coordination

MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE

Réponses aux questions QQ8, QQ9 et QQ10

Note d'information

QQ8. Quel est l'échéancier pour la rédaction, la consultation, l'autorisation et la publication de la Stratégie?

- Un énoncé de stratégie (énoncé) sera rendu public à l'été 2005.
- Au cours de la période estivale, jusqu'au début de l'automne, les citoyens et entreprises seront invités à prendre connaissance de l'énoncé et à formuler leurs commentaires dans le cadre d'une consultation mise en ligne sur le site Internet du MRNF.
- Les commentaires ainsi recueillis seront pris en considération lors de l'élaboration de la stratégie énergétique du Québec qui sera rendue publique à l'automne 2005.

QQ9. Est-ce que la Stratégie intégrera la *Stratégie québécoise sur les changements climatiques*?

- Le développement durable et les considérations environnementales sont des éléments qui doivent être pris en compte lors des évaluations des projets énergétiques.
- Dans ce contexte, la stratégie confirmera l'importance des enjeux environnementaux sur les choix énergétiques des Québécois, et ce, dans le respect de la future *Stratégie québécoise sur les changements climatiques*.

QQ10. Est-ce que la Stratégie visera un traitement particulier de l'électricité produite à partir de carburants fossiles?

- Des sources d'énergie variées peuvent composer le portefeuille énergétique du Québec.
- Les futurs choix énergétiques des Québécois seront dictés par la sécurité énergétique, au premier plan, appuyée par les futurs contextes sociaux, économiques ou environnementaux.

Le 10 juin 2005

Conclusion

Le projet de construction d'une centrale de cogénération par TransCanada Energy Ltd. à Bécancour a été examiné par la commission sous deux angles : celui des enjeux locaux qu'il soulève et celui des enjeux globaux dans lesquels il s'inscrit.

Sur le plan des enjeux locaux, le projet de centrale de cogénération n'aurait pas d'effets significatifs sur la qualité de l'air ambiant, sur le climat sonore de même que sur la santé de la population avoisinante. Néanmoins, de façon à prévenir la contamination des milieux atmosphérique et aquatique et afin d'assurer la sécurité routière sur les voies de circulation aux alentours de la centrale, en raison de la présence occasionnelle et prévisible de panache de vapeur, la mise en service de la centrale proposée nécessiterait un suivi. De plus, un programme efficace de gestion du risque s'avérerait essentiel compte tenu de la possibilité d'accidents majeurs liés à l'exploitation de la centrale proposée.

Peu d'emplois permanents seraient associés à l'exploitation de cette centrale dont la seule présence aurait peu d'effets structurants sur le développement du Parc industriel et portuaire de Bécancour. Afin d'avoir une idée plus juste des retombées du projet sur le potentiel de développement du parc industriel, il aurait été nécessaire que le mandat d'enquête et d'audience publique porte également sur l'implantation, par la Société en commandite Gaz Métro, de la conduite sous-fluviale de gaz naturel, une composante essentielle au projet. D'ailleurs, pour la commission, il importe que l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement intègrent l'ensemble des composantes d'un projet de cette envergure de manière à mieux déterminer ses impacts sur l'environnement et d'en permettre l'optimisation le cas échéant.

L'inscription de ce projet dans les suites des engagements récents du Canada et du Québec au regard du Protocole de Kyoto, dans le *Plan d'action québécois 2000-2002 sur les changements climatiques* ainsi que dans la Politique énergétique du Québec constitue l'enjeu majeur. Les émissions annuelles nettes de gaz à effet de serre que générerait cette centrale, soit 1,906 million de tonnes à l'échelle canadienne dont 1,537 million de tonnes à l'échelle québécoise, pourraient hypothéquer les efforts que le Québec devra déployer dans la foulée du Protocole de Kyoto. Le recours à une centrale de cogénération pour fournir

une alimentation électrique de base déroge à l'intention exprimée dans le Plan d'action québécois sur les changements climatiques de restreindre l'usage des centrales thermiques déjà en exploitation à la satisfaction des besoins de pointe. De plus, en dépit du recours à la cogénération qui permet la vente de vapeur, le taux d'émission net de gaz à effet de serre de la centrale proposée ne différerait pas sensiblement de celui du projet de centrale au gaz à cycle combiné du Suroît.

Selon leur calendrier de réalisation actuel, les projets hydroélectriques en exploitation depuis peu, en cours de réalisation, en attente d'autorisation, à l'étude ou annoncés par Hydro-Québec sont à même de compenser la plus grande part de la croissance anticipée de la demande québécoise en électricité d'ici l'horizon 2011. Cependant, à eux seuls, ils ne pourraient satisfaire toute la croissance de la demande prévue après 2003.

La commission constate qu'il existe un lien étroit entre les projets d'agrandissement d'alumineries et l'accélération de la croissance de la demande en électricité invoquée pour justifier la construction de nouvelles centrales thermiques au gaz naturel comme celle de TransCanada Energy Ltd. à Bécancour. Les projets d'agrandissement d'alumineries accaparent en effet une part importante de la demande supplémentaire en électricité au cours de la période 2002-2011. Compte tenu de la forte demande en électricité que les alumineries suscitent, des grandes quantités de gaz à effet de serre qu'elles émettent et du faible taux d'emploi qu'elles génèrent par rapport à leur consommation énergétique, la commission est d'avis que les projets d'agrandissement d'alumineries devraient être assujettis à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement et faire l'objet d'un débat public. Dans une approche cohérente, la politique de développement industriel du Québec devrait être revue pour s'harmoniser avec la Politique énergétique du Québec et le Plan d'action sur les changements climatiques.

Le projet de centrale de cogénération de TransCanada Energy Ltd. à Bécancour a été sélectionné à l'issue d'un appel d'offres qui accordait la priorité aux plus bas soumissionnaires et qui ne comportait pas de critère de sélection relatif au développement durable. Les paramètres de ce premier appel d'offres ne permettaient pas non plus le recours aux importations d'électricité, à l'énergie éolienne ni aux projets d'efficacité énergétique pour combler la demande. La commission a pu constater que la Régie de l'énergie entend corriger cette situation au cours des prochains appels d'offres de long terme afin d'y introduire un critère de sélection touchant le développement durable, d'ouvrir la porte à l'énergie éolienne par des achats basés davantage sur l'énergie que sur la puissance et de permettre le recours à l'importation d'électricité. Toutefois, à ce jour, la Régie n'a pas encore statué sur la recevabilité de soumissions s'appuyant sur des interventions d'efficacité énergétique. Or, la commission note que l'efficacité énergétique est reconnue comme une filière à part entière dans la Politique énergétique du Québec.

L'audience publique a mis en perspective l'absence d'objectif global, de plan d'action national et de coordination des efforts en matière d'efficacité énergétique au Québec, et ce, malgré les intentions clairement exprimées à cet effet dans la Politique énergétique du Québec. Il importe que la Politique soit mise à jour rapidement afin que soient fixés des objectifs nationaux en matière d'efficacité énergétique et des moyens de mise en œuvre. De plus, un plan d'action en cette matière devrait être élaboré de façon à coordonner les efforts.

La construction d'une centrale de cogénération comme celle proposée par TransCanada Energy Ltd. à Bécancour correspond à un choix de dernier recours dans la stratégie québécoise de réduction des gaz à effet de serre et dans la Politique énergétique du Québec. La commission est d'avis que ce choix ne se justifie que si toutes les autres possibilités ont été épuisées. Or, la démonstration n'a pas été faite à ce jour.

Avant de recourir à une centrale au gaz naturel pour combler la demande supplémentaire en électricité et assurer la sécurité énergétique du Québec, il importe d'exploiter le potentiel d'une stratégie intégrée combinant un plan d'action national en efficacité énergétique, une gestion rigoureuse de la demande faisant appel notamment aux contrats d'énergie interruptible, un recours temporaire aux importations et l'acquisition de nouvelles énergies renouvelables, surtout hydroélectriques et éoliennes. Cela permettrait au Québec d'être cohérent avec les principes du développement durable et de demeurer fidèle à son engagement en matière de réduction des gaz à effet de serre.

La Régie de l'énergie devrait fournir un éclairage à cet effet au terme du mandat que le ministre des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs lui a confié en février 2004.

Fait à Québec,

Louise Boucher
Présidente de la commission

Claudette Journault
Commissaire

Ont contribué à la rédaction du rapport :
Yvon Deshaies, analyste
Jean Roberge, analyste

Avec la collaboration de :

Louise Bourdages, conseillère en communication

Maryse Filion, agente de secrétariat

Marielle Jean, conseillère en communication

Renée Poliquin, coordonnatrice du secrétariat de la commission

Annexe 3

**Changements atmosphériques, climatiques et biophysiques de la planète
au cours du XX^e siècle**

Tableau 2-1 Changements atmosphériques, climatiques et biophysiques de la planète au cours du XX ^e siècle. ^a	
Indicateur	Changements observés
<i>Indicateurs de concentration</i>	
Concentration atmosphérique de CO ₂	De 280 ppm pour la période entre 1000 et 1750 à 368 ppm en 2000 (augmentation de 31±4 %).
Échanges de CO ₂ dans la biosphère terrestre	Source cumulée d'environ 20 Gt C entre 1800 et 2000 ; mais absorption nette par les puits de 14±7 Gt C environ au cours des années 1990.
Concentration atmosphérique de CH ₄	De 700 ppb pour la période entre 1000 et 1750 à 1 750 ppb en 2000 (augmentation de 151±25 %).
Concentration atmosphérique de N ₂ O	De 270 ppb pour la période entre 1000 et 1750 à 316 ppb en 2000 (augmentation de 17±5 %).
Concentration troposphérique de O ₃	Augmentation de 35±15 % entre 1750 et 2000 ; variable selon les régions.
Concentration stratosphérique de O ₃	Diminution entre 1970 et 2000 ; variable avec l'altitude et la latitude.
Concentration atmosphérique de HFC, PFC et SF ₆	Augmentation mondiale au cours des cinquante dernières années.
<i>Indicateurs climatiques</i>	
Température moyenne mondiale à la surface	Augmentation de 0,6±0,2 °C au cours du XX ^e siècle ; réchauffement plus important des zones terrestres que des océans (<i>très probable</i>).
Température à la surface dans l'hémisphère Nord	Augmentation au cours du XX ^e siècle plus importante qu'au cours de tout autre siècle du dernier millénaire ; années 1990 : décennie la plus chaude du millénaire (<i>probable</i>).
Fourchette de températures à la surface diurnes	Diminution entre 1950 et 2000 sur les zones terrestres ; augmentation deux fois plus rapide des températures minimales nocturnes que des températures maximales diurnes (<i>probable</i>).
Jours chauds/indice de chaleur	Augmentation (<i>probable</i>).
Jours froids/de gel	Diminution pour la quasi totalité des zones terrestres au cours du XX ^e siècle (<i>très probable</i>).
Précipitations continentales	Augmentation de 5 à 10 % au cours du XX ^e siècle dans l'hémisphère Nord (<i>très probable</i>), mais diminution sur certaines régions (Afrique du Nord et occidentale et certaines parties de la Méditerranée, par exemple).
Fortes précipitations	Augmentation aux latitudes nord moyennes et supérieures (<i>probable</i>).
Fréquence et intensité de la sécheresse	Absence accrue de précipitations en été et augmentation de la sécheresse associée dans quelques zones (<i>probable</i>). Dans certaines régions, telles que certaines parties de l'Asie et de l'Afrique, on a observé une augmentation de la fréquence et de l'intensité de la sécheresse au cours des dernières décennies.

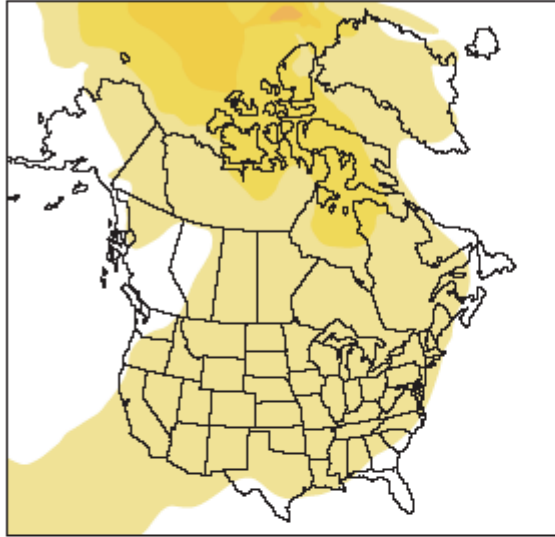
Encadré RID-1	Indications de confiance et de probabilité.	
<p>Dans certains cas, les auteurs du Troisième rapport d'évaluation ont attribué des niveaux de confiance représentant leur jugement collectif quant à la validité d'une conclusion basée sur des observations, des résultats de modélisation et des théories étudiées. Les termes suivants ont été utilisés dans le texte du Rapport de synthèse au TRE au sujet des observations du GTI : <i>pratiquement certain</i> (plus de 99 % de probabilité qu'un résultat soit vrai) ; <i>très probable</i> (90 à 99 % de probabilité) ; <i>probable</i> (66 à 90 % de probabilité) ; <i>moyennement probable</i> (33 à 66 % de probabilité) ; <i>peu probable</i> (10 à 33 % de probabilité) ; <i>très peu probable</i> (1 à 10 % de probabilité) ; et <i>extrêmement peu probable</i> (moins de 1 % de probabilité). Une fourchette d'incertitude explicite (\pm) est une fourchette <i>probable</i>. Les estimations de confiance concernant les résultats du GTII sont les suivantes : <i>très élevée</i> (95 % ou plus), <i>élevée</i> (67 à 95 %), <i>moyenne</i> (33 à 67 %), <i>faible</i> (5 à 33 %) et <i>très faible</i> (5 % ou moins). Aucun niveau de confiance n'a été attribué dans le GTIII.</p>		
Tableau RID-1	Changements atmosphériques, climatiques et biophysiques de la planète au cours du XX ^e siècle. ^a (suite)	
<i>Indicateur</i>	<i>Changements observés</i>	
<i>Indicateurs biologiques et physiques</i>		
Niveau moyen de la mer à l'échelle mondiale	Augmentation à un taux annuel moyen de 1 à 2 mm au cours du XX ^e siècle.	
Durée du gel des fleuves et lacs	Diminution de deux semaines environ au cours du XX ^e siècle aux latitudes moyennes et supérieures de l'hémisphère Nord (<i>très probable</i>).	
Superficie et épaisseur de la glace marine arctique	Diminution de 40 % de l'épaisseur au cours des récentes décennies, de la fin de l'été au début de l'automne (<i>probable</i>) et diminution de la superficie de 10 à 15 % depuis les années 1950, au printemps et en été.	
Glaciers non polaires	Régression étendue au cours du XX ^e siècle.	
Couverture neigeuse	Diminution de 10 % de la superficie, observée depuis la mise en œuvre d'observations mondiales par satellites au cours des 1960 (<i>très probable</i>).	
Pergélisol	Fonte, réchauffement et dégradation dans certaines parties des régions polaires, sub-polaires et montagneuses.	
Phénomènes El Niño	Plus fréquents, plus longs et plus intenses au cours des vingt à trente dernières années, par rapport aux cent ans antérieurs.	
Saison de croissance	Plus longue de un à quatre jours environ par décennie au cours des quarante dernières années dans l'hémisphère Nord, en particulier aux latitudes supérieures.	
Espèces végétales et animales	Déplacement vers les pôles et en altitude dans le cas des plantes, insectes, oiseaux et poissons.	
Reproduction, floraison et migration	Floraison plus précoce, retour plus précoce des oiseaux, dates de saison de reproduction plus précoces et apparition plus précoce des insectes dans l'hémisphère Nord.	
Blanchissement des récifs coralliens	Plus fréquente, notamment pendant les phénomènes El Niño.	
<i>Indicateurs économiques</i>		
Pertes économiques liées au climat	Augmentation de plus d'un ordre de grandeur des pertes indexées mondiales au cours des quarante dernières années (voir Q2 Figure 2-7). Cette augmentation observée est liée en partie à des facteurs socio-économiques et en partie à des facteurs climatiques.	
<p>^a Ce tableau contient des exemples de changements clés observés et n'est pas une liste exhaustive. Il comprend des changements dus à des changements climatiques anthropiques et ceux pouvant résulter de variations climatiques naturelles ou de changements climatiques anthropiques. Les niveaux de confiance sont indiqués lorsqu'ils ont fait l'objet d'une évaluation explicite par le Groupe de travail pertinent. Un tableau identique dans le Rapport de synthèse contient des références croisées avec les rapports GTI et GTII.</p>		

Source : GIEC (2001, p.5)

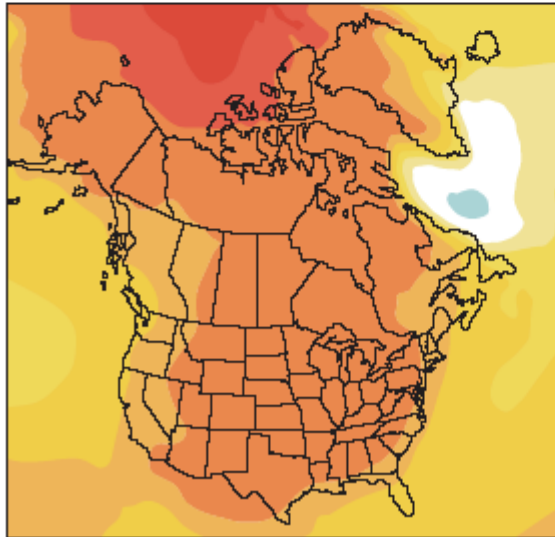
Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) (2001), *Changements climatiques 2001 : Rapport de synthèse – Résumé à l'intention des décideurs*, 37 pages, consulté en ligne le 10 janvier 2005 à : <http://www.ipcc.ch/pub/un/syrfrench/spm.pdf>

**Différences de températures moyennes en °C
pour les périodes 2010-2030 et 2080-2100 par rapport à 1975-1995
(Service Météorologique du Canada, Environnement Canada, 2000)**

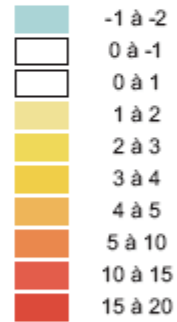
2010 – 2030



2080 – 2100



**Variation de
température (°C)**



Source :

Ouranos (2004), p. 11. *S'adapter aux changements climatiques*, Bibliothèque nationale du Québec, 83 pages, consulté en ligne le 10 janvier 2005 à :<http://www.ouranos.ca/cc/changclim9.pdf>

Opinion québécoise sur la production thermique d'électricité

Nous présentons ici une chronologie partielle des éléments de l'*évolution des valeurs et des préférences de la société* québécoise sur la production thermique d'électricité.

Octobre 2001 : Hydro-Québec annonce son projet du Suroît, une centrale à cycle combiné au gaz naturel d'environ 850 MW

Septembre 2002 : audiences publiques sur l'impact environnemental du projet du Suroît tenues par le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE)

Janvier 2003 : rapport du BAPE contre le projet du Suroît à cause de l'augmentation des émissions de gaz à effet de serre (GES) du Québec d'environ 2,5 %⁴

12 mai 2003 : appel d'offres pour une quote-part de 1 000 MW d'énergie éolienne en Gaspésie ordonnée par le gouvernement (voir 22 juillet 2005)

19 août 2003 : approbation par la Régie de l'énergie du contrat d'achat d'électricité entre Hydro-Québec Distribution et TransCanada Energy Ltd. (TCE) pour le projet de centrale de cogénération de Bécancour de 507 MW⁵

13 janvier 2004 : annonce par le gouvernement de l'approbation du projet du Suroît « amélioré »

21 janvier 2004 : formation spontanée de la Coalition Québec-vert-Kyoto (CQVK) « *afin de lutter sur tous les fronts pour la réduction des gaz à effet de serre (GES) dans le but de respecter et même dépasser les obligations du protocole de Kyoto. Comme première action nous ciblons Hydro-Québec et son projet du Suroît...* »

1^{er} février 2004 : manifestation organisée par la CQVK à Montréal qui rassemble environ 7 000 personnes contre le projet du Suroît

6 février 2004 : communiqué du gouvernement :

« Monsieur Jean Charest, premier ministre du Québec, [...] annonce qu'il confie à la Régie de l'énergie le mandat de revoir l'ensemble des données permettant d'établir la situation exacte quant au déficit énergétique, d'examiner toutes les options possibles quant à la mise en place de véritables programmes d'économie d'énergie, d'envisager l'ensemble des options de production d'électricité et de s'assurer que quelles que soient les solutions proposées, elles devront se faire dans l'esprit du protocole de Kyoto. »
(voir 30 juin 2004)

6 février 2004 : résultats d'un sondage réalisé à la fin janvier (avant la manifestation du 1^{er} février) indiquant que 67 % des Québécois interrogés sont contre le projet du Suroît.

⁴ BAPE, rapport numéro 170, *Projet de centrale à cycle combiné du Suroît à Beauharnois par Hydro-Québec*
<http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/rapports/publications/bape170.pdf>

⁵ <http://www.regie-energie.qc.ca/audiences/decisions/D-2003-159.pdf> Régie, dossier R-3515-2003

De plus, pour combler les futurs besoins en électricité, 53 % des répondants favorisent la production éolienne, 35 % les économies d'énergie et seulement 8 % sont en faveur de la production à partir du gaz naturel (voir Annexe 5 et 12 novembre 2004)

Mars, avril, mai 2004 : consultation publique par la Régie sur le mandat du 6 février 2004

13 avril 2004 : publication du rapport du BAPE sur le projet Bécancour : un « choix de dernier recours »

30 juin 2004 : avis de la Régie au gouvernement⁶ :
le projet du Suroît est « souhaitable » mais pas « indispensable ».
Elle recommande à l'égard de :

l'efficacité énergétique :

- des objectifs globaux pour le Québec;
- un plan global pour le Québec;
- une bonification du plan d'Hydro-Québec

l'énergie éolienne :

- la considération de l'ajout de 2 000 à 3 000 MW

l'énergie thermique :

- le lancement d'un appel d'offres pour la cogénération
- que le gouvernement autorise le projet de Bécancour

30 juin 2004 : approbation finale, en cachette, par le gouvernement du projet de Bécancour

16 juillet 2005 : certificat d'autorisation pour la construction du projet de Bécancour

6 octobre 2004 : lancement par Hydro-Québec Distribution d'un appel d'offres pour 350 MW de cogénération, partie d'une quote-part de 800 MW ordonnée par le gouvernement en décembre 2003 (voir 20 juin 2005)

21 octobre 2004 : annonce par Hydro-Québec Distribution d'un nouveau plan d'efficacité énergétique ambitieux (voir 6 mai 2005)

12 novembre 2004 : résultats d'un deuxième sondage sur les futures sources d'électricité pour le Québec sensiblement les mêmes que ceux du sondage de la fin janvier

16 novembre 2004 : abandon par le gouvernement du projet de la centrale du Suroît

25 janvier 2005 : début de la consultation publique en commission parlementaire sur la future *Stratégie énergétique du Québec*

⁶ Avis version Internet <http://www.regie-energie.qc.ca/A-2004-01.html>

Avis version pdf <http://www.regie-energie.qc.ca/A-2004-01.pdf>

Sommaire <http://www.regie-energie.qc.ca/SOMMAIRE.pdf>

Executive summary <http://www.regie-energie.qc.ca/Summary.pdf>

Index du dossier R-3526-2005

<http://www.regie-energie.qc.ca/audiences/3526-04/index3526.html>

25 janvier 2005 : dépôt auprès du ministre des Ressources naturelles de la première tranche d'une pétition comprenant 2 900 signatures, organisée par Acte-B contre le projet de Bécancour (voir 16 juin 2005)

6 avril 2005 : M. Thierry Vandal remplace André Caillé comme président directeur général d'Hydro-Québec et annonce (30 avril) que : « *Pour Hydro-Québec, la page du thermique est tournée, et on n'a pas l'intention d'y revenir.* »

7 avril 2005 : fin des audiences de la commission parlementaire sur la future *Stratégie énergétique du Québec* (un énoncé de stratégie pour consultation en ligne est prévu pour l'automne 2005)

6 mai 2005 : approbation par la Régie de l'énergie du *Plan global d'efficacité énergétique* bonifié d'Hydro-Québec Distribution⁷

16 juin 2005 : dépôt officiel de la deuxième tranche de la pétition organisée par Acte-B contre le projet Bécancour avec 3 144 signataires sous format papier et 15 935 sous format électronique (voir Annexe 6)

20 juin 2005 : rejet par Hydro-Québec des 600 MW d'offres de cogénération au gaz naturel reçus en réponse à l'appel d'offres de 350 MW d'octobre 2004

29 juin 2005 : annonce par le gouvernement d'une deuxième quote-part d'énergie éolienne de 2 000 MW

22 juillet 2005 : approbation par la Régie de l'énergie des contrats d'achat d'électricité entre Hydro-Québec Distribution et des producteurs privés pour 990 MW de projets éoliens en Gaspésie⁸

Annexe 5

⁷ <http://www.regie-energie.qc.ca/audiences/decisions/D-2005-79.pdf> Régie, dossier R-3552-2004

⁸ <http://www.regie-energie.qc.ca/audiences/decisions/D-2005-129.pdf> Régie, dossier R-3569-2005

Sondage sur le projet du Suroît
Éol BdesS Gpeace sondage 6fév04 DM12-1.pdf

GREENPEACE. *Étude quantitative portant sur les perceptions des Québécois envers la construction de la centrale au gaz naturel « Le Suroît »*, 6 février 2004, 13 pages. (1418 Ko)
<http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/eole-valleau-sables/documents/DM12-1.pdf>

**Pétitions organisées par
Action contre le thermique comme énergie à Bécancour (Acte-B)**

Acte-B a mis sur pied deux types de pétition contre le projet de centrale de cogénération de Bécancour, une sous format papier et une sous format électronique sur son site Internet <http://www.acte-b.org>

Un premier dépôt des signatures a été fait auprès du ministre des Ressources naturelles, M Sam Hamad, le 25 janvier 2005 à l'occasion de l'ouverture de la commission parlementaire sur la stratégie énergétique du Québec.

La pétition comprenait 2900 signatures sur papier et 9 100 dans un fichier Excel, copié sur CD, recueillies par Internet. Acte-B n'a pas obtenu de reçu officiel pour ce dépôt.

Voir ci-dessous le communiqué de Acte-B et un reportage de l'évènement.

COMMUNIQUÉ

Des milliers de citoyens demandent l'abandon de la centrale thermique de Bécancour

PÉTITION NON À LA CENTRALE AU GAZ DE BÉCANCOUR

Québec, le 25 janvier 2005 - Le groupe d'action contre le thermique comme énergie à Bécancour, *Acte-B*, réunissant des citoyens des régions Centre-du-Québec et Mauricie ainsi que des groupes environnementaux du Québec, profite de l'ouverture de la Consultation générale et des auditions publiques sur le secteur énergétique au Québec pour remettre directement au ministre des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs du Québec, M. Sam Hamad, une pétition réunissant plus de 12 000 signatures de citoyens et citoyennes du Québec. Cette pétition demande d'imposer un moratoire sur la construction de la centrale thermique au gaz dite de « cogénération » de la Trans-Canada Énergie, à Bécancour. Rappelons que le Bureau d'Audiences Publiques en Environnement a déclaré dans son rapport que ce projet était un choix de dernier recours.

« Il faut souligner que la décision précipitée du gouvernement du Québec, en juillet 2004, de construire cette centrale n'a pas permis à la population de réagir promptement et, contrairement au projet similaire dans la région de Beauharnois, elle a été immédiatement confrontée à une mise en chantier rapide » a déclaré Claude Dupuis, Porte-parole de *Acte-B*. « Cette demande de moratoire est également appuyée par l'Association québécoise de lutte contre la pollution atmosphérique (AQLPA) et la Coalition Québec-vert-Kyoto (CQVK) ajouta André Bélisle, représentant ces deux organismes. »

Acte-B déplore le manque de vision et de responsabilité du gouvernement du Québec qui, en imposant un tel projet, va à l'encontre des objectifs du protocole de Kyoto, qui générera une quantité de gaz à effets de serre (GES) équivalant à celle de 400 000 voitures de plus sur nos routes, une augmentation de 1,7% à l'échelle du Québec. Rappelons que ces gaz sont la principale cause des changements climatiques et leur émanation affectera la santé publique, l'environnement et laissera un lourd héritage pour les générations futures. De plus, l'importation

de 920 millions de mètres cubes de gaz nécessaires au fonctionnement de l'usine va à l'opposé de la politique d'autonomie énergétique du Québec.

Enfin, *Acte-B* questionne sérieusement la pertinence et la nécessité d'un tel projet en ce qui à trait à l'avenir énergétique du Québec et considère que la centrale thermique au gaz de Bécancour n'a pas plus sa raison d'être que celle du Suroît, et qu'elle n'est qu'un prétexte pour fournir de l'électricité aux États-Unis au détriment de toute considération pour la population du Québec et de son environnement.

-30-

Pour information :

Claude Dupuis, ingénieur

Porte-parole de *Acte-B*, case Postale 77, Trois-Rivières, Québec, G9A 5E3, tél. : (819) 233-9075
ou cell. : (819) 697-7830 www.acte.org

André Bélisle

Porte-parole AQLPA et CQVK, tél. : (418) 642-1322 ou cell. : (418) 386-6992

Radio-Canada

<http://radio-canada.ca/regions/estrie/nouvelles/200501/25/002-becancour.shtml>

Centrale thermique de Bécancour : ACTE-B dépose sa pétition à Québec

Mise à jour le mardi 25 janvier 2005, 11 h 21

Une pétition réclamant un moratoire sur la construction de la centrale thermique de cogénération électricité-vapeur de Bécancour a été remise, mardi, au ministre des Ressources naturelles du Québec, Sam Hamad.

Cette pétition, qui a recueilli la signature de plus de 12 000 personnes, était orchestrée par le groupe ACTE-B (Action contre le thermique comme énergie à Bécancour). Elle est déposée à l'occasion du début des travaux de la commission parlementaire sur l'avenir énergétique du Québec, qui vise à faire le bilan des pratiques actuelles et à explorer diverses avenues en matière de production d'énergie.

Acte-B demande à Québec de stopper la construction de la centrale jusqu'à ce que soit publié le rapport de la commission parlementaire. Le groupe réclame un moratoire même si le permis de construction est émis et que la construction de la centrale est en cours. Cette demande reçoit l'appui de l'Association québécoise de lutte contre la pollution atmosphérique et la Coalition Québec-vert-Kyoto.

Selon Acte-B, la centrale de Bécancour va à l'opposé de la politique d'autonomie énergétique du Québec puisque son fonctionnement nécessitera l'importation de 920 millions de mètres cubes de gaz naturel.

Acte-B conteste la pertinence et la nécessité de cette centrale, qui, selon le groupe, n'a pas plus sa raison d'être que le projet de centrale thermique du Suroît. « Elle n'est qu'un prétexte pour fournir de l'électricité aux États-Unis au détriment de toute considération pour la population du Québec et son environnement », mentionne-t-on dans un communiqué.

Avec sa centrale de Bécancour, TransCanada Energy, une entreprise albertaine, entend fournir 550 mégawatts d'électricité à Hydro-Québec et de la vapeur à deux entreprises du parc industriel, soit Pioneer et Norsk-Hydro.

TransCanada Energy a reçu son attestation de conformité avec la réglementation municipale le 28 mai. La construction de la centrale a ensuite reçu le feu vert de Québec le 5 juillet, après que la Régie de l'énergie eut conclu que « le projet est d'intérêt public pour le Québec et nécessaire à l'approvisionnement en électricité des Québécois dès 2006. »

De l'aveu même de TransCanada Energy, la concrétisation de ce projet de 500 millions de dollars entraînera une augmentation de 1,7 % des gaz à effet de serre au Québec et de 0,21 % au Canada. La centrale doit entrer en service en 2006.

Le 16 juin 2005 la deuxième partie des pétitions est déposée officiellement devant le parlement, tel que rapportée dans l'extrait du journal des débats ci-dessous. Bien que le dépôt consistait en 3 144 signatures sur papier et un total de 15 935 noms recueillis par Internet*, seule la partie sur papier est reconnue officiellement par l'Assemblée nationale.

Au total Acte-B a recueilli près de 22 000 signatures (2 900 + 3 144 + 15 935 = 21 979)

(Le fichier Excel des 15 935 noms [2,8 Mo] est disponible sur demande)

Assemblée nationale du Québec
Journal des débats
16 juin 2005

<http://www.assnat.qc.ca/fra/37legislature1/Debats/journal/ch/050616.htm>

Le Président : [...]

M. le whip en chef de l'opposition officielle et député de Nicolet-Yamaska.

M. Morin (Nicolet-Yamaska) : M. le Président, je demande le consentement de la Chambre pour déposer une pétition non conforme.

Le Président : Il y a consentement? Consentement. M. le député de Nicolet-Yamaska.

**Imposer un moratoire à la construction
d'une centrale thermique au gaz à Bécancour**

M. Morin (Nicolet-Yamaska) : Je dépose l'extrait d'une pétition, que j'ai reçue hier, M. le Président, adressée à l'Assemblée nationale, signée par 3 144 pétitionnaires. Désignation : les citoyens et citoyennes de Nicolet-Yamaska.

« Les faits invoqués sont les suivants :

« Attendu que la centrale thermique au gaz de Bécancour provoquera des émanations de gaz à effet de serre équivalant à celles de 400 000 voitures;

« Attendu qu'elle viendra contrecarrer les efforts déployés pour atteindre les objectifs du Protocole de Kyoto;

« Attendu qu'elle affectera l'environnement et la santé;

« Attendu qu'elle laissera un lourd héritage environnemental aux générations futures;

« Et l'intervention réclamée se résume ainsi :

« Par conséquent, Acte-B demande au gouvernement du Québec d'imposer un moratoire sur la construction de cette centrale jusqu'à la commission parlementaire sur la politique énergétique du Québec. »

Je certifie que cet extrait est conforme à l'original de la pétition.

Le Président : Merci, M. le député. Cette pétition est déposée. [...]
