

Consultation du milieu

Cette annexe fait suite au dépôt en mai 2003 de l'étude d'impact sur l'environnement du projet d'usine de cogénération de Transcanada Energy. Elle présente un résumé de la suite des démarches de communication et de consultation du milieu qui ont été mises en œuvre après le dépôt de l'étude d'impact. La plupart des documents de communication et de présentation utilisés sont présentés à la fin de cette annexe.

1 Rencontres d'information et de consultation

Des rencontres ont été tenues avec les élus locaux afin de leur présenter les éléments de base du projet. La population a été conviée à assister à une rencontre d'information publique qui s'est déroulée le 10 juin 2003.

1.1 Avis publics dans les journaux locaux et invitations ciblées

Deux avis publics ont été publiés dans les journaux locaux, soit le 4 juin 2003 dans le *Nouvelliste* et le 8 juin 2003 dans le *Courrier Sud*. (Document I)

Les citoyens des cinq secteurs de la ville de Bécancour (Bécancour, Précieux-Sang, Sainte-Gertrude, Gentilly, Sainte-Angèle-de-Laval et Saint-Grégoire) ont été approchés directement dans la démarche de communication. Ces municipalités avoisinent le site du Parc industriel et portuaire de Bécancour. (Document II)

Des invitations ont également été envoyées aux représentants de divers groupes municipaux, environnementaux et socioéconomiques du milieu. (Document III)

1.2 Rencontre d'information publique du 10 juin 2003

La rencontre d'information publique fut d'abord précédée d'une session porte ouverte. Lors de cette session, la population était invitée à prendre connaissance de plusieurs panneaux thématiques concernant l'usine de cogénération de TransCanada Energy Ltd. (Document IV) Un dépliant d'information générale sur le projet était disponible pour le public. (Document V) Ce dépliant a été déposé à la bibliothèque municipale de Bécancour. (Document VI)

Environ 100 personnes ont assisté à la rencontre d'information publique.

Une présentation PowerPoint a été projetée à l'intention des participants. (Document VII) Cette présentation a été suivie d'une période de questions qui a duré près de deux heures.

1.3 Principales préoccupations

La principale préoccupation du public, lors de la période de questions, a été d'ordre économique. L'emploi et les retombées économiques locales ont été de loin les sujets les plus souvent abordés.

L'aspect environnemental a été également abordé mais, sauf exception, dans une optique de clarification et non de contestation. La présence possible d'ammoniac a suscité plusieurs interrogations.

De façon générale, les participants ont voulu s'assurer que TCE utilisera de façon maximale les ressources locales.

Tableau 1 Champs de préoccupation exprimés lors de la réunion publique

| Champs de préoccupation | Réponses et mesures prévues |
|---------------------------------|--|
| Transport | |
| Transport de l'ammoniac | <ul style="list-style-type: none"> • Transport par camion (15 m³/semaine), 3 à 4 livraisons par mois. |
| Qualité de l'air | |
| Combustion du gaz naturel | <ul style="list-style-type: none"> • Combustible propre (presque pas de soufre ni de particules). • Augmentation de la consommation en gaz naturel de près de 15 % pour le Québec. |
| Émissions atmosphériques | <ul style="list-style-type: none"> • Systèmes de mesure en continu de l'oxygène, des NO_x et du CO ainsi que de l'ammoniac si applicable. • S'il y a utilisation de l'ammoniac, il y aura une baisse encore plus marquée des NO_x mais une augmentation des émissions d'ammoniac. • Respect des normes et des recommandations gouvernementales du Québec et du Canada. • Arrêt des installations de production de vapeur fonctionnant au mazout et au gaz naturel aux usines de Norsk-Hydro et de PCI. |
| Études et analyse des émissions | <ul style="list-style-type: none"> • Études des gaz qui sortent des cheminées (NO_x, SO₂, CO, particules) même à l'état de traces (COV). |
| Gaz à effet de serre | <ul style="list-style-type: none"> • Technologie efficace et performante. • Le gaz naturel a le plus faible taux d'émission de CO₂ par rapport aux combustibles fossiles conventionnels. |
| Eau | |
| Impact sur le système d'aqueduc | <ul style="list-style-type: none"> • Le projet n'utilisera pas l'eau de la ville mais l'eau du réseau d'eau industrielle du parc industriel, puisée à même le fleuve. |
| Bruit | |
| Mesures d'atténuation | <ul style="list-style-type: none"> • Explication des maxima permis par le MENV. • Zones résidentielles et commerciales à 1 500 m ou |

| Champs de préoccupation | Réponses et mesures prévues |
|--|--|
| | plus. |
| Retombées économiques | |
| Emplois | <ul style="list-style-type: none"> • Emploi de 500 personnes/année réparti sur 26 mois. • 20 emplois permanents spécialisés lors de l'exploitation de l'usine. • Plusieurs emplois indirects et à contrat (entretien). • Priorité à la main-d'œuvre locale, puis régionale et provinciale. • Description des qualifications requises pour les emplois. |
| Investissement | <ul style="list-style-type: none"> • Utilisation de la main-d'œuvre locale et des entreprises locales afin de maximiser les retombées locales. |
| Pipeline de raccordement | <ul style="list-style-type: none"> • Conduite de gaz de Gaz Métropolitain. |
| Construction | <ul style="list-style-type: none"> • SNC-Lavalin Constructors et SNC-Lavalin Montréal pourraient se diviser les travaux d'infrastructure (encore à déterminer). |
| Risques technologiques | |
| Sécurité des installations | <ul style="list-style-type: none"> • Zones résidentielles et commerciales à 1 500 m ou plus. • Présence de deux chaudières auxiliaires en cas de bris pour alimenter en vapeur les clients de vapeur. |
| Justification du projet | |
| La raison d'être du projet et le choix de la filière énergétique | <ul style="list-style-type: none"> • Le contrat avec Hydro-Québec n'était pas signé au moment de la rencontre. Ce projet a été retenu dans le cadre du processus d'appel d'offres de Hydro-Québec Distribution pour un bloc de 600 MW visant à répondre aux besoins du Québec en 2006. • Comparaison des coûts de production selon différentes filières et de leur période d'amortissement. • L'usine de cogénération de TCE ne provoquera pas la fermeture de la centrale Gentilly II. |

2. Planification des prochaines rencontres

Trois autres rencontres, cette fois avec des groupes ciblés, sont prévues à court terme. Ces groupes ont pour champs d'intérêt l'environnement et l'apport socio-économique du projet de TCE.

Tableau 2 Rencontres planifiées

(Le tableau suivant présente la liste des rencontres planifiées à court terme)

| Organismes | Dates | Objet de la rencontre |
|--|-------------------|---|
| Groupes socio-économiques (Chambre de commerce, CLD, municipalité, etc.) | (à déterminer) | Présentation du projet et échanges |
| Commission consultative en environnement de la ville de Bécancour | (à déterminer) | Présentation du projet et échanges |
| Comité des entreprises et organismes du Parc industriel et portuaire de Bécancour (CEOP) | 12 septembre 2003 | Présentation du projet et échanges avec les industries du parc industriel |

3 Conclusion

La démarche de communication et de consultation amorcée par TransCanada Energy sera élaborée de concert avec le milieu, afin de bénéficier des connaissances de ce dernier et du même coup, bonifier le projet.

Une volonté d'être bien informé se dégage des premières rencontres avec les intervenants du milieu. Par conséquent, les citoyens, les élus et les représentants de groupes environnementaux et socio-économiques auront l'occasion de comprendre le projet et de faire connaître leurs préoccupations ainsi que leurs attentes.

Le projet de centrale de cogénération de TransCanada Energy est grandement tributaire des échanges avec les spécialistes techniques en région. TransCanada Energy entend donc bénéficier de la contribution de représentants de la Ville de Bécancour, de la MRC de Bécancour et des ministères concernés afin de parvenir à une meilleure intégration du projet.

L'intégration du projet dans la collectivité sollicitera aussi la participation d'acteurs locaux dans l'élaboration de mesures visant à maximiser les retombées du projet dans la région. TransCanada Energy entend demeurer accessible afin de permettre aux individus et aux groupes concernés de faire valoir leurs préoccupations ou tout simplement d'obtenir de l'information sur le projet.

Communication et consultation du milieu

- I Avis publics publiés dans les hebdomadaires régionaux « Le Courrier sud » et « Le Nouvelliste »
- II Invitations distribuées porte-à-porte
- III Lettre d'invitation aux intervenants régionaux
- IV Panneaux thématiques présentés à la séance de consultation publique
- V Dépliant d'information générale
- VI Lettre de dépôt légal des documents à la bibliothèque de Bécancour
- VII Présentation PowerPoint de la séance de consultation publique

Document I

Avis publics publiés dans les hebdos régionaux
« Le Courrier sud » et « Le Nouvelliste »



TransCanada

Du possible au réel

INVITATION Première séance de consultation publique

Construction et exploitation
d'une centrale de cogénération
d'énergie alimentée au
gaz naturel

Un projet de TransCanada Energy Ltd.,
une filiale à part entière de
TransCanada PipeLines Limited

TransCanada Energy Ltd. vous invite à
une séance de consultation publique sur
le projet de construction et d'exploitation
d'une centrale de cogénération d'énergie
alimentée au gaz naturel dans le Parc
industriel et portuaire de Bécancour.

Lors de cette soirée, des représentants
de TransCanada Energy Ltd. et de
SNC Lavalin seront sur place afin de
vous présenter le projet proposé, de répondre
à vos questions et de prendre en compte vos
préoccupations et commentaires.

Séance de
consultation
publique

Date : 10 juin 2003

Heure : 18 h 30 à 22 h

Lieu : L'Auberge Godefroy
17575, boul. Bécancour
Salle Louisbourg B
Bécancour

Pour information :

Manon Stébenne
(514) 395-0375,
poste 237

4000901

COURRIER SUD

Date : 8 JUIN 2003

Page : 18



TransCanada

Du possible au réel

INVITATION Première séance de consultation publique

Construction et exploitation
d'une centrale de cogénération
d'énergie alimentée au
gaz naturel

Séance de
consultation
publique

Date : 10 juin 2003
Heure : 18 h 30 à 22 h
Lieu : L'Auberge Godefroy
17575, boul. Bécancour
Salle Louisbourg B
Bécancour

Pour information :
Manon Stébenne
(514) 395-0375,
poste 237

Un projet de TransCanada Energy Ltd.,
une filiale à part entière de
TransCanada PipeLines Limited

TransCanada Energy Ltd. vous invite à
une séance de consultation publique sur
le projet de construction et d'exploitation
d'une centrale de cogénération d'énergie
alimentée au gaz naturel dans le Parc
industriel et portuaire de Bécancour.

Lors de cette soirée, des représentants
de TransCanada Energy Ltd. et
de SNC Lavalin seront sur place afin
de vous présenter le projet proposé,
de répondre à vos questions et de
prendre en compte vos préoccupations
et commentaires.

Document II

Invitations distribuées porte-à-porte



TransCanada

Du possible au réel

Le 29 mai 2003

À l'occupant

Objet : Séance de consultation publique sur le projet de construction et d'exploitation, à Bécancour, d'une centrale de cogénération d'énergie alimentée au gaz naturel de TransCanada Energy Ltd., une filiale à part entière de TransCanada PipeLines Limited

Madame,
Monsieur,

TransCanada Energy Ltd. entreprend le projet de construction et d'exploitation d'une centrale de cogénération d'énergie alimentée au gaz naturel dans le Parc industriel et portuaire de Bécancour.

Dans le cadre de l'étude d'impact requise à cet effet par le gouvernement du Québec, TransCanada Energy Ltd. s'est engagée à tenir une séance de consultation publique afin de présenter le projet à la communauté environnante. Nous avons à cœur de répondre à vos questions, d'entendre vos préoccupations et de recueillir vos commentaires sur le projet proposé.

Nous vous invitons donc à cette séance de consultation publique qui se tiendra le mardi 10 juin prochain à l'Auberge Godefroy, située au 17 575, boul. Bécancour, à Bécancour. Dès 18 h 30, nous serons sur place pour vous accueillir. La présentation et la période d'échanges débuteront à 19 h pour se terminer vers 22 h.

Au plaisir de vous rencontrer,

M. Corey Goulet
Directeur de projet
TransCanada Energy Ltd.

Document III

Lettre d'invitation aux intervenants régionaux



TransCanada

Du possible au réel

Le 4 juin 2003

Objet : Projet d'usine de cogénération d'énergie alimentée au gaz naturel dans le Parc industriel de Bécancour.

Madame, Monsieur,

Nous vous convions à une rencontre sur le projet d'usine de cogénération d'énergie alimentée au gaz naturel dans le Parc industriel de Bécancour. Cette rencontre se tiendra le 10 juin à 17 heures à la salle Tabellion A de l'Auberge Godefroy de Bécancour située au 17 575, boulevard Bécancour.

Lors de cette rencontre des représentants de TransCanada Energy Ltd. et de SNC Lavalin seront sur place afin de discuter du projet, de répondre à vos questions et préoccupations.

Pour renseignement, communiquez avec Manon Stébenne au (514) 395-0375, poste 237.

Une séance de consultation publique suivra en soirée.

Au plaisir de vous rencontrer,

M. Corey Goulet
Directeur de projet
TransCanada Energy Ltd.

Document IV

Panneaux thématiques présentés à la séance de consultation publique

Projet de construction
et d'exploitation
d'une **usine** de
cogénération d'énergie
alimentée au gaz naturel

Séance de **consultation publique**

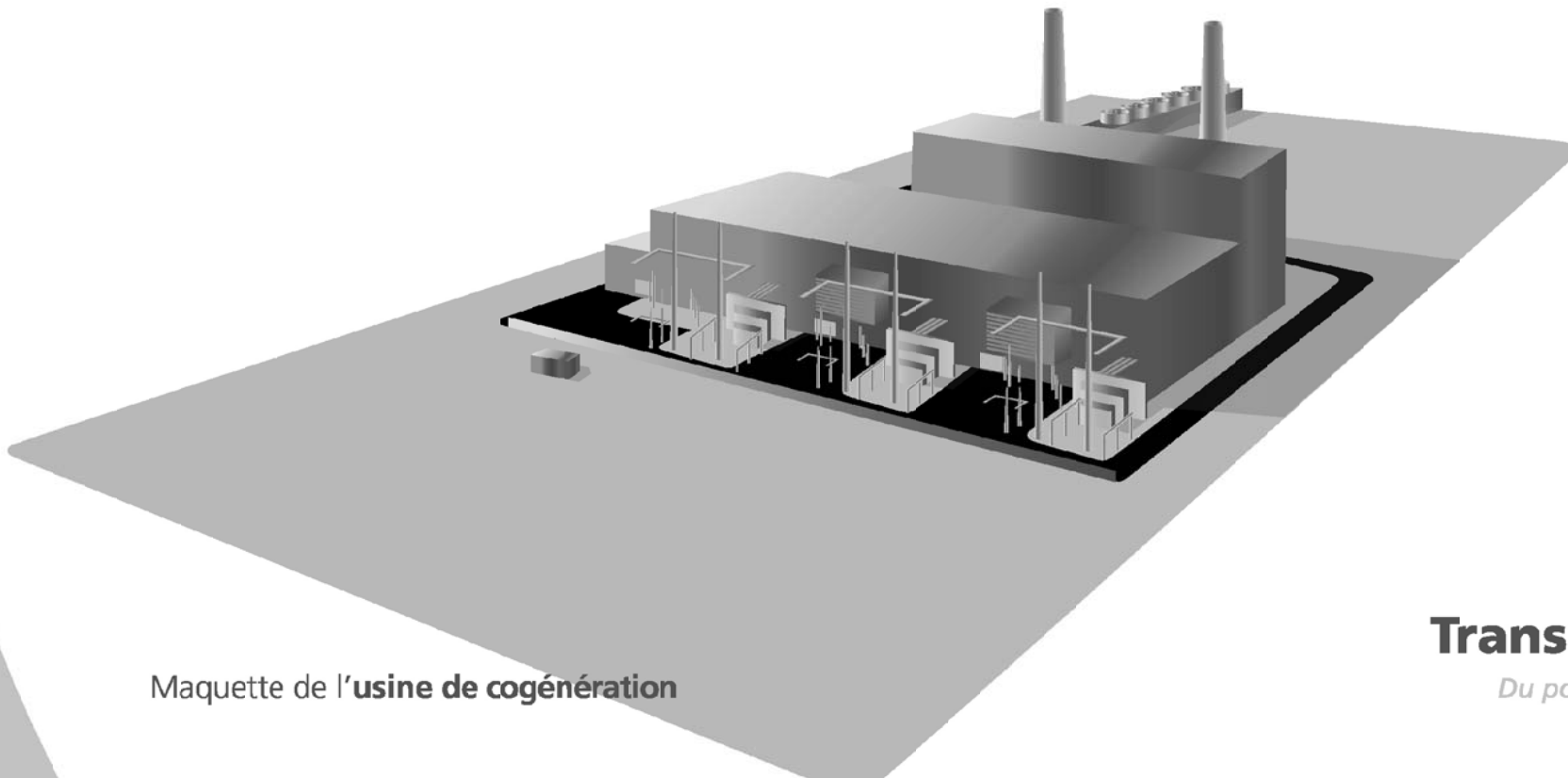


TransCanada

Du possible au réel

Caractéristiques de l'usine de cogénération

- Puissance maximale de 550 MW
- Une quantité maximale de vapeur destinée aux usines clientes d'environ 260 tonnes/heure
- L'usine générera environ 4,5 TWh par année et fonctionnera 94 % du temps
- Puissance générée par les turbines à combustion : 2 x 183 MW
- Puissance générée par la turbine à vapeur : 167 MW
- Puissance totale générée : 533 MW
- Consommation de gaz naturel par turbine : 955 000 000 de m³/an
- Vapeur totale générée par les chaudières de récupération : 2 x 450 t/h



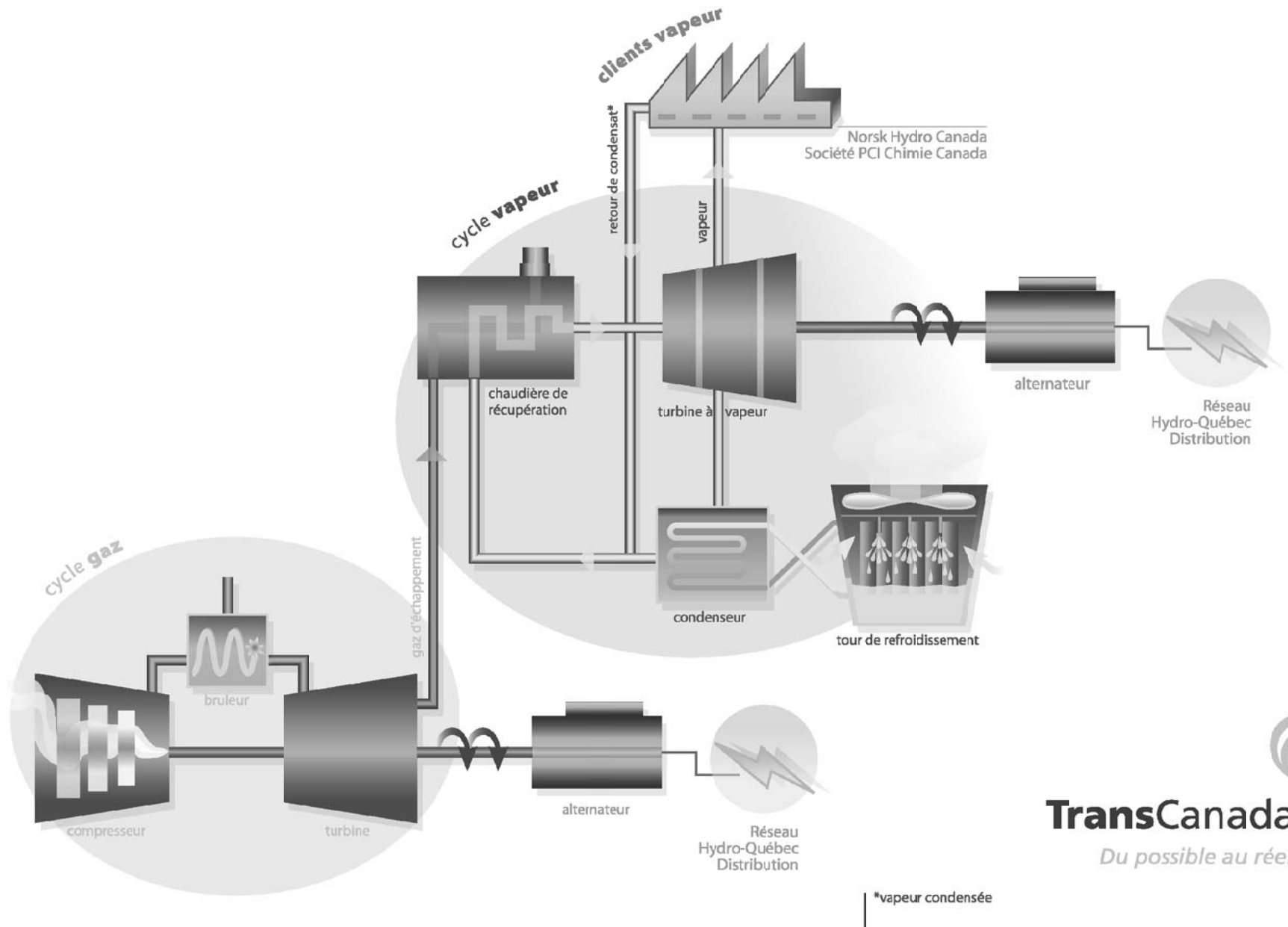
Maquette de l'usine de cogénération



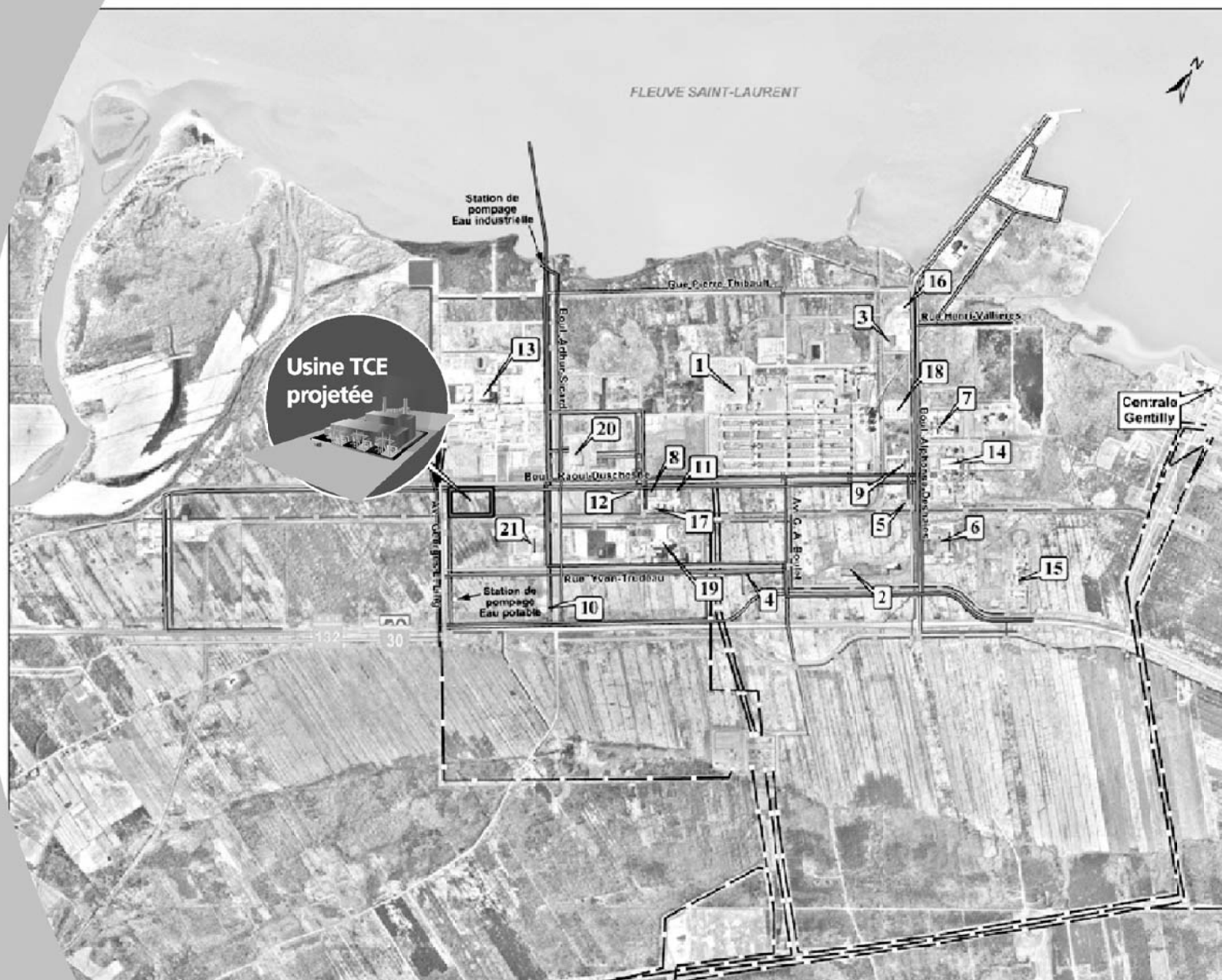
TransCanada

Du possible au réel

Schéma d'un cycle de cogénération



Principales industries et infrastructures du Parc industriel de Bécancour



Principales Infrastructures

- Électricité 600 V - 25 kV
- Électricité 120 kV - 230 kV
- Gaz naturel
- Eau potable
- Eau industrielle
- Égout sanitaire

Principales Industries

- 1 - Aluminerie de Bécancour inc.
- 2 - Aluminerie de Bécancour inc. (entrepôt)
- 3 - Bécancour Express inc.
- 4 - Déton Maskimo
- 5 - Braghi Canada. Fintube Canada inc.
- 6 - Canadiol Forge ltée
- 7 - Atofina Canada inc.
- 8 - Hydroxal inc.
- 9 - HydrogenAL
- 10 - Société du parc industriel et portuaire de Bécancour
- 11 - Investissements Martheilco inc.
- 12 - Multi-Pièces Blanchette inc.
- 13 - Norsk Hydro Canada inc.
- 14 - Société PCI Chimie Canada
- 15 - Petresa Canada inc.
- 16 - Quality Carriers inc.
- 17 - Recyclage d'aluminium Québec inc.
- 18 - Société Canadienne de sel
- 19 - Silicom Bécancour inc.
- 20 - Usine de tige de Bécancour
- 21 - RHI Canada inc.

Titre
Principales industries et infrastructures de la zone d'étude

Projet
**USINE DE COGÉNERATION
PARC INDUSTRIEL DE BÉCANCOUR**

| | | |
|-------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|
| Directeur projet R. Auger | Dessiné par C. LaRoche | Vérifié par C. Côté |
|-------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|

| | |
|------------------------------|--|
| Client TransCanada | Consultant SNC-LAWALIN Environnement |
|------------------------------|--|

| | | |
|------------------------|-------------------------------------|--|
| Echelle 0 250 500 m | N. andré de projet 903215 | Nom du fichier F12_Industrie Bécancour.mxd |
|------------------------|-------------------------------------|--|

| | | | | |
|-----|------------|--------------|---------|---------|
| 01 | 21/05/2003 | Preliminaire | C. L. | C. C. |
| No. | Date | Description | Dessiné | Vérifié |

Caractéristiques générales

Projet de **cogénération de Bécancour**

Puissance maximale : 550 MW

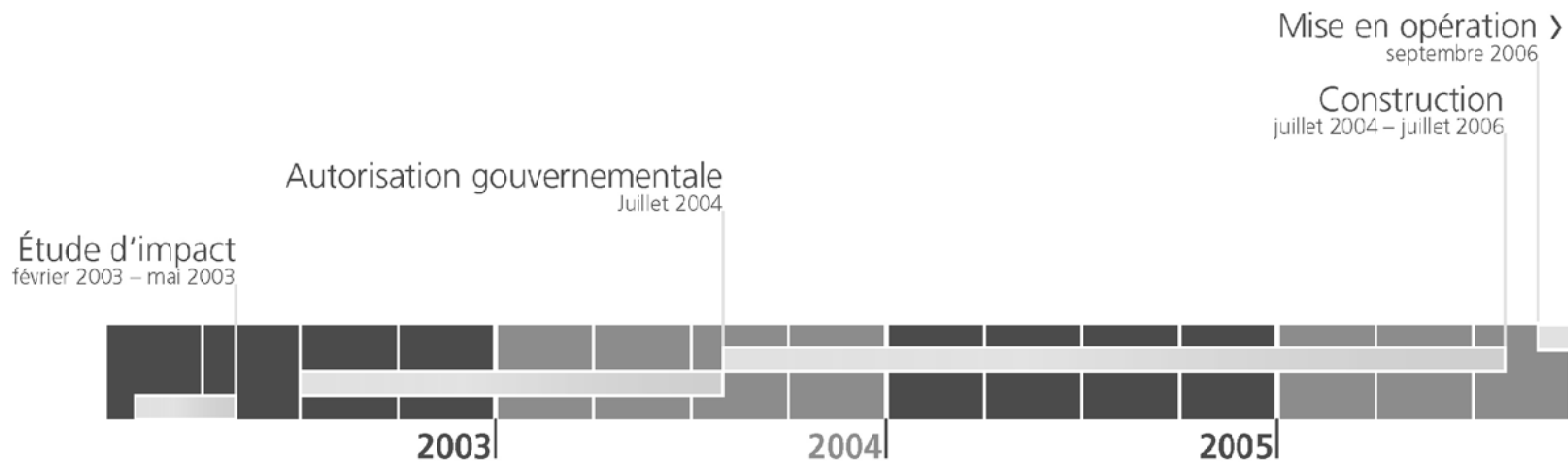
Énergie annuelle : 4,5 TWh

Investissement global : 500 million \$

Emplois

Durant la construction
de 60 à 600 personnes

Durant l'exploitation
20 emplois permanents



Échéancier



TransCanada

Du possible au réel

Document V

Dépliant d'information générale



TransCanada

Du possible au réel



Projet d'**usine** de cogénération
de **Bécancour**

Un projet de TransCanada Energy Ltd.

Objectifs et justification

En réponse à l'appel d'offres d'Hydro-Québec Distribution, TransCanada Energy Ltd. propose la construction d'une usine de cogénération au gaz naturel dans le Parc industriel et portuaire de Bécancour.

La caractéristique fondamentale de ce projet d'usine de cogénération consiste en la production simultanée de deux formes d'énergie, l'électricité et la vapeur. L'usine de cogénération est ainsi en mesure de maximiser son rendement énergétique en fournissant de l'énergie thermique sous forme de vapeur à des industries consommatrices situées à proximité, soit PCI et Norsk Hydro Canada.

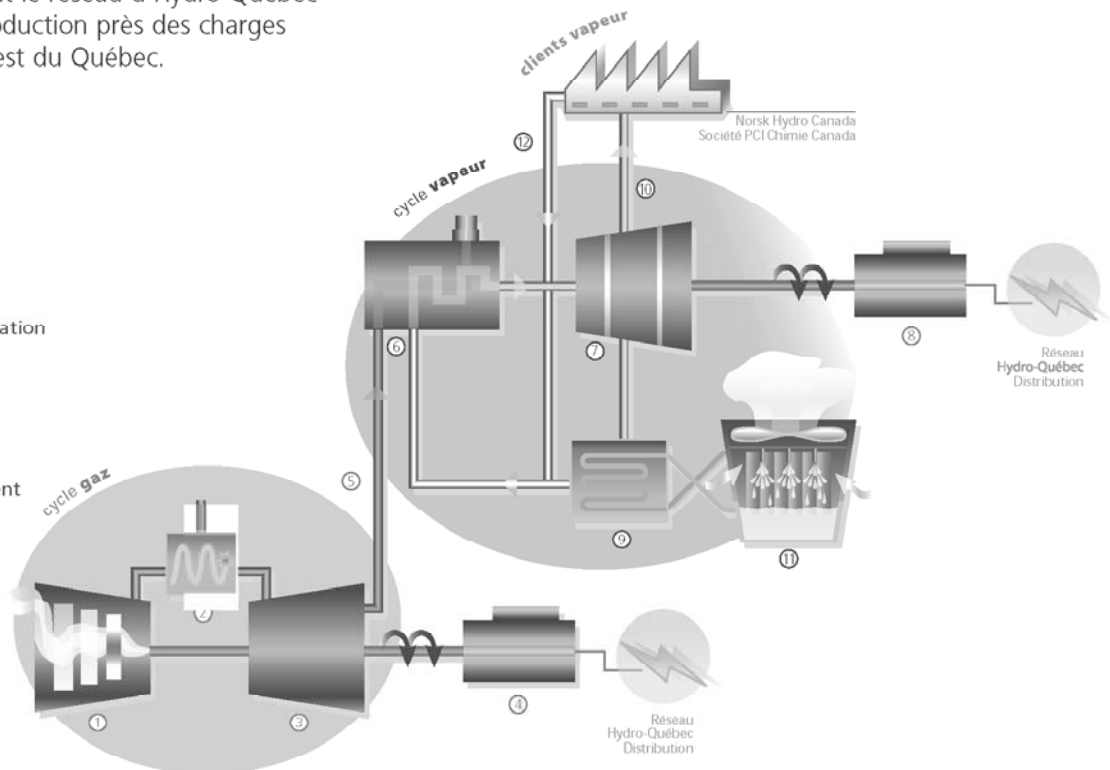
L'usine permettra de décentraliser la production d'électricité desservant le réseau d'Hydro-Québec en amenant cette production près des charges requises dans le sud-est du Québec.

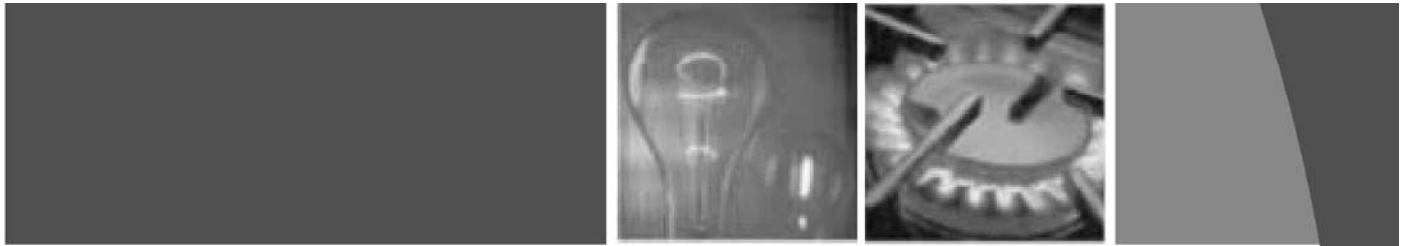
La filière cogénération s'avère très avantageuse en raison de son coût concurrentiel, de son efficacité, de sa mise en service rapide et de ses faibles impacts sur l'environnement par rapport aux autres filières thermiques.

On prévoit que l'usine, d'une puissance maximale de 550 MW, sera mise en service en septembre 2006. Elle sera alimentée en gaz naturel, qui est le combustible fossile le plus propre. L'usine sera approvisionnée directement par un gazoduc relié au réseau de Gaz Métropolitain situé à proximité, éliminant ainsi les contraintes d'entreposage et de logistique reliées au transport et à l'entreposage de combustible.

Ce projet d'usine de cogénération s'inscrit dans une perspective de développement durable. Il respecte donc les trois grands objectifs qui sous-tendent les principes du développement durable : l'efficacité économique, l'équité sociale et la protection de l'environnement. À cet égard, une étude d'impact a été préparée par SNC Lavalin Environnement inc., en conformité aux processus d'évaluation environnementale du Québec.

- ① compresseur
- ② bruleur
- ③ turbine
- ④ alternateur
- ⑤ gaz d'échappement
- ⑥ chaudière de récupération
- ⑦ turbine à vapeur
- ⑧ alternateur
- ⑨ condenseur
- ⑩ extraction de vapeur
- ⑪ tour de refroidissement
- ⑫ retour de condensat vapeur condensée





Description du **projet**

L'usine de cogénération de Bécancour aura une puissance maximale de 550 MW. L'usine générera environ 4,5 TWh/an et fonctionnera plus de 94 % du temps. Sa capacité de production de vapeur sera suffisante pour répondre aux besoins énergétiques de ses usines clientes, PCI et Norsk Hydro Canada.

L'ensemble des installations, qui représente un investissement d'environ 500 millions de dollars, comprendra :

- deux turbines à gaz (puissance : 366 MW) dotées d'une chambre de combustion à faible production d'oxydes d'azote ;
- deux chaudières de récupération de chaleur ;
- une turbine à vapeur, dont la puissance totale sera d'environ 167 MW ;
- un bâtiment principal qui abritera les turbines et les chaudières de récupération ;
- des tours de refroidissement par évaporation ;
- d'autres aménagements sur le site de l'usine, dont les infrastructures requises pour l'approvisionnement en gaz naturel, des bâtiments secondaires et des chemins donnant accès à l'ensemble des installations.

Description du **site**

Le choix de l'emplacement de l'usine dans le Parc industriel et portuaire de Bécancour a été déterminé en raison de son faible coût d'aménagement et de sa situation, à proximité d'un poste de raccordement au réseau électrique et de clients vapeur importants.

Le site choisi présente d'autres avantages appréciables :

- situation dans une zone industrielle éloignée des habitations ;
- réduction sensible des impacts par rapport à l'utilisation du territoire, au bruit et aux rejets atmosphériques et thermiques.

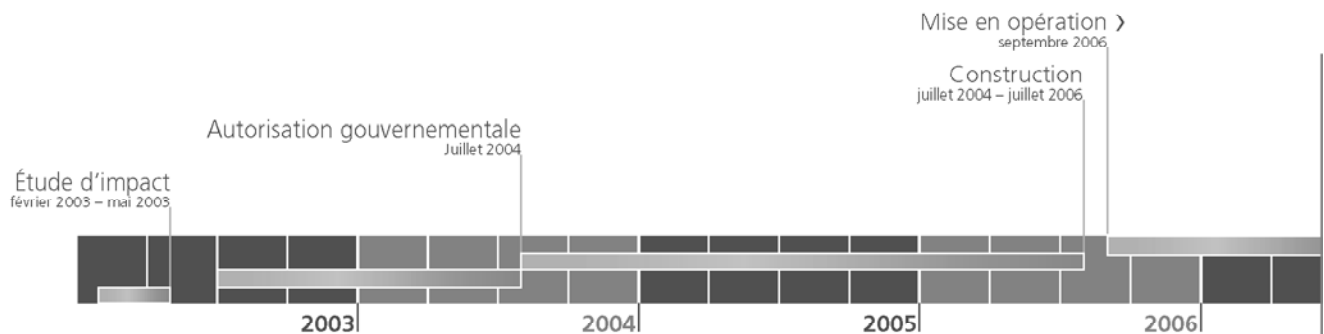
L'usine s'approvisionnera en eau par le biais de canalisations déjà existantes en eau brute, en eau potable et en eau de protection contre les incendies. Les eaux de procédé de l'usine (autres que sanitaires) seront évacuées après traitement via l'émissaire actuel de Norsk Hydro Canada qui rejoint le fleuve.

Participation du milieu d'accueil

TransCanada mettra en œuvre un programme de communication avec la communauté environnante. Elle organisera des rencontres d'information et d'échanges avec les intervenants et représentants du milieu afin de prendre en compte leurs préoccupations et tiendra les intéressés au courant du développement du projet.

Calendrier des activités

L'avis de projet au ministère de l'Environnement du Québec a été déposé en juillet 2002, et l'étude d'impact sur l'environnement a été soumise aux mêmes autorités en mai 2003. On prévoit que les autorisations gouvernementales seront accordées en juillet 2004. Les travaux de construction seront entrepris en septembre 2004. Ces étapes mèneront à la mise en service de l'usine en septembre 2006.



TransCanada Pipelines Limited

Il y a 50 ans, TransCanada PipeLines Limited a fait œuvre de pionner en aménageant le premier gazoduc pan-canadien permettant d'acheminer le gaz de l'Ouest à destination des marchés de l'Est du pays.

TransCanada Energy Ltd. a acquis une solide réputation pour la réalisation de projets dans le secteur énergétique, tout particulièrement pour les centrales à haut taux de conversion énergétique. TransCanada, qui exerce des activités au Québec depuis plus de 40 ans, y possède des investissements de 360 millions de dollars.

TransCanada participe activement au secteur de l'électricité en Amérique du Nord depuis plus de 15 ans, et sa capacité de production est passée de 90 MW en 1990 à plus de 4 000 MW en 2003.



TransCanada
Du possible au réel

Document VI

Lettre de dépôt légal des documents à la bibliothèque de Bécancour



TransCanada

Du possible au réel

Le 16 juillet 2003

Madame Johanne Aubry
Bibliothèque de Bécancour
1295, ave. Nicolas-Perrot
Bécancour (Québec) G9H 1A1

Madame Aubry,

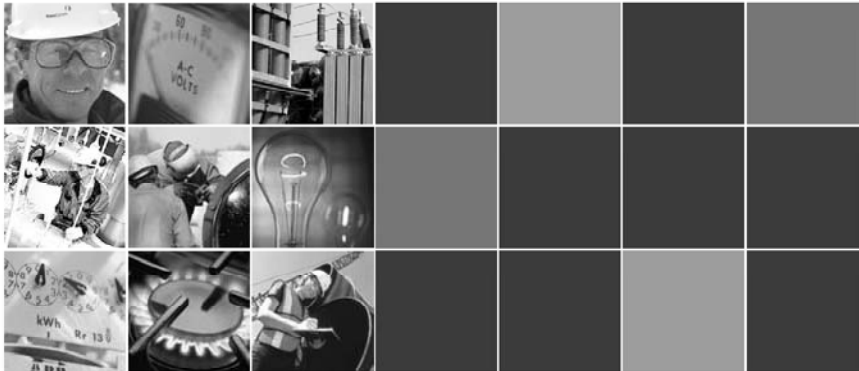
Comme convenu avec Johanne Baril, je vous fais parvenir les documents à mettre en dépôt portant sur le projet de construction et d'exploitation, d'une usine de cogénération d'énergie alimentée au gaz naturel de TransCanada Energy Ltd., afin que vous les mettiez à la disposition des usagers de la bibliothèque.

N'hésitez pas à m'appeler si vous avez des questions. Nous vous remercions à l'avance de votre précieuse collaboration.

Manon Stébenne
(514) 395-0375, poste 237

Document VII

Présentation PowerPoint de la séance de consultation publique



Projet d'implantation Usine de cogénération de Bécancour

Un projet de TransCanada Energy Ltd.

Séance d'information publique

Le 10 juin 2003



Mise en contexte



- En réponse à l'appel d'offres d'Hydro-Québec Distribution, TransCanada propose la construction d'une usine de cogénération au gaz naturel dans le Parc industriel et portuaire de Bécancour.
- L'énergie électrique produite par l'usine sera acheminée au poste de Bécancour d'Hydro-Québec tandis qu'une partie de la vapeur sera dirigée vers les usines de Norsk Hydro et PCI.



Ordre du jour



- Mise en contexte
- Description du projet
- Études environnementales
- Avantages pour la région
- Période d'échanges

Mise en contexte *Qui est TransCanada ?*



- TransCanada Energy Ltd. est une filiale de TransCanada PipeLines Limited.
- TransCanada œuvre dans les domaines du transport gazier et de la production d'énergie électrique.
- Son réseau de gazoduc long de 38 000 km achemine la majorité de la production canadienne de gaz naturel vers les centres de consommation du Canada et des États-Unis.
- TransCanada, qui exerce des activités au Québec depuis plus de 40 ans, possède des investissements de 360 millions de dollars.

Mise en contexte

Qui est TransCanada ? (suite)



- TransCanada participe activement au secteur de l'électricité en Amérique du Nord depuis plus de 15 ans et sa capacité de production est passée de 90 MW en 1990 à près de 4 000 MW en 2003.
- TransCanada possède une vaste expérience dans la conception, la construction et l'exploitation de centrales énergétiques.
- TransCanada construit, acquiert, opère et détient des intérêts dans plusieurs centrales énergétiques au Canada et dans le nord des États-Unis.

Mise en contexte

Qui est TransCanada ? (suite)



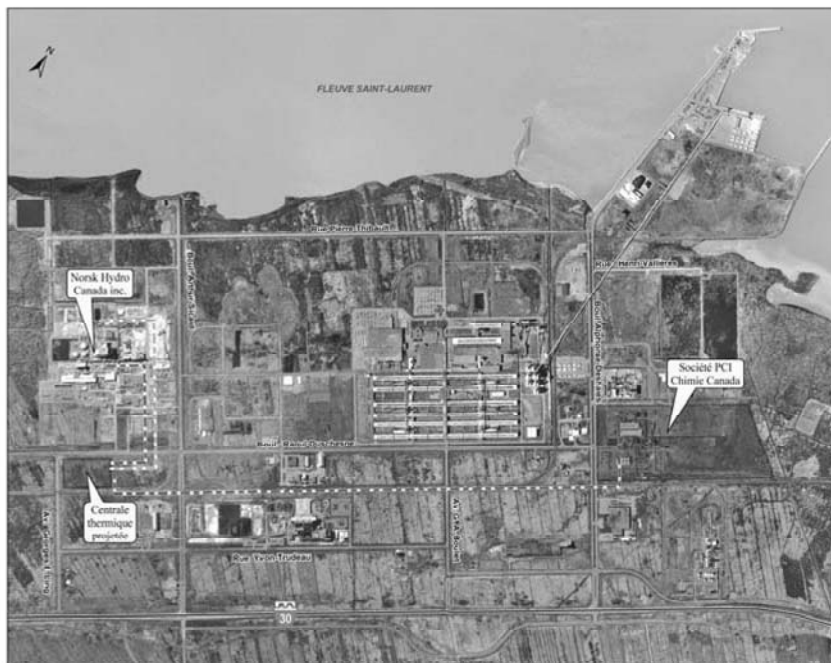
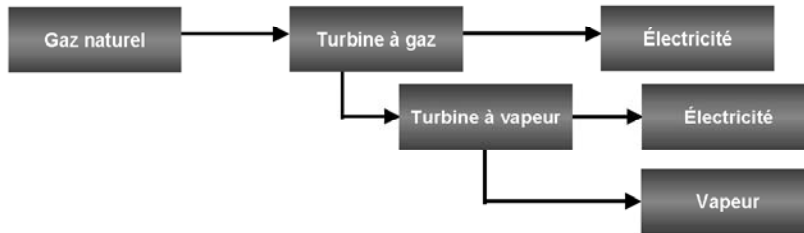
- TransCanada fait un usage efficace du gaz naturel et se conforme à toutes les lois et réglementations environnementales applicables.
- TransCanada fait appel à des méthodes éprouvées et à la technologie de cogénération la plus avancée.
- TransCanada utilise le gaz naturel, une énergie fossile :
 - > propre
 - > efficace
 - > sécuritaire

Mise en contexte

Qu'est-ce-que la cogénération ?



- La cogénération est un procédé de production simultanée de deux formes d'énergie, l'électricité et la chaleur, cette dernière étant habituellement sous forme de vapeur.



La cogénération

Une technologie propre et un atout environnemental pour la région



- L'usine de cogénération de Bécancour aura une puissance maximale de 550 MW.
- L'usine générera environ 4,5 TWh par année et fonctionnera plus de 94 % du temps.
- Sa capacité de production de vapeur sera suffisante pour répondre aux besoins énergétiques de ses usines clientes, Norsk Hydro et PCI.

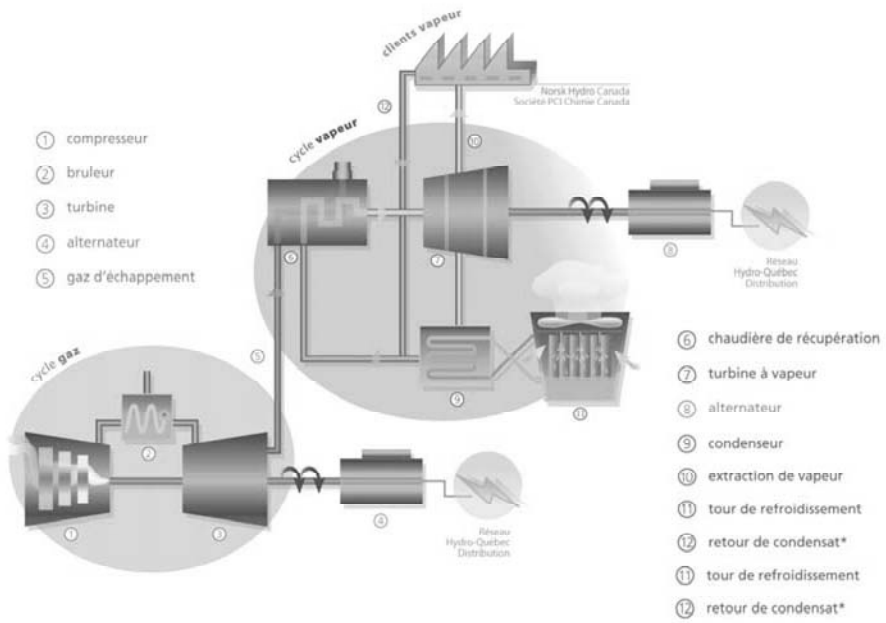
La cogénération

*Une technologie propre et un atout environnemental pour la région
(suite)*

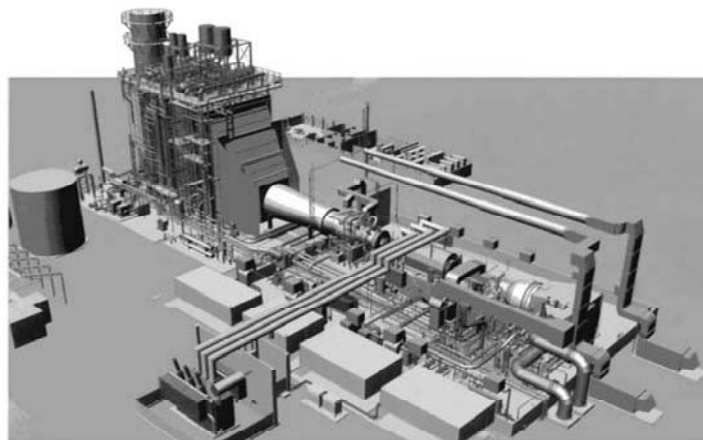


- Grâce à la vapeur produite par l'usine, ces usines pourront cesser d'utiliser des chaudières de production de vapeur alimentées en grande partie au mazout, et ainsi améliorer leur bilan environnemental en diminuant leurs émissions atmosphériques.

Schéma de production de l'usine de cogénération TransCanada



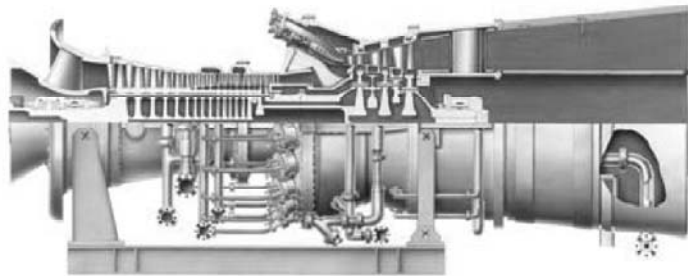
Exemple d'une usine type



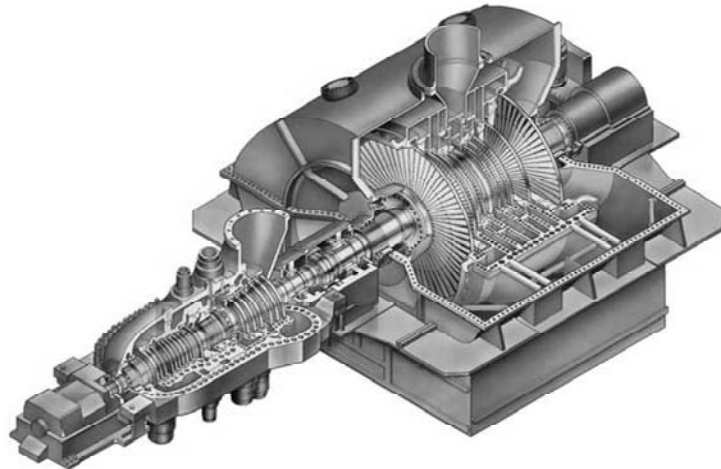
Maquette préliminaire du projet



La turbine à gaz



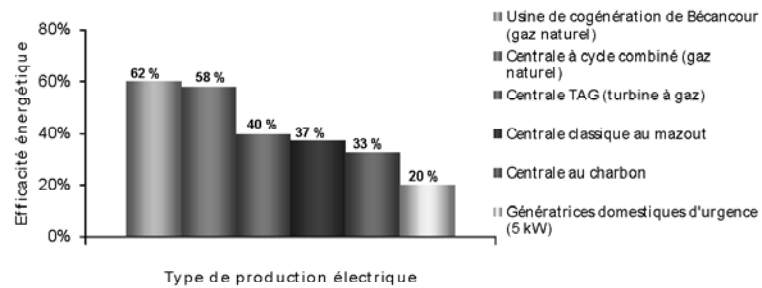
La turbine à vapeur



17 TransCanada


TransCanada
Du possible au réel

Une filière énergétique efficace



18 TransCanada


TransCanada
Du possible au réel

Étude d'impact : l'échéancier préliminaire



- Un avis de projet a été déposé au MENV en juin 2002.
- Le MENV a émis une directive fixant le contenu de l'étude d'impact en juin 2002 également.
- Hydro-Québec invite TransCanada à commencer les négociations contractuelles en décembre 2002.
- Une première version de l'étude d'impact a été déposée au MENV le 30 mai 2003.
- Les audiences publiques pourraient avoir lieu, s'il y a requête en ce sens, à l'automne 2003.
- La décision du gouvernement est prévue pour juillet 2004.

Inventaires et relevés de l'étude d'impact



- Des inventaires terrestres ont été réalisés.
- Des relevés de terrain sur le bruit, l'eau souterraine et le sol ont été complétés.
- Toutes les données disponibles sur la qualité de l'air, les vents, etc. ont été analysées.

Évaluation des impacts

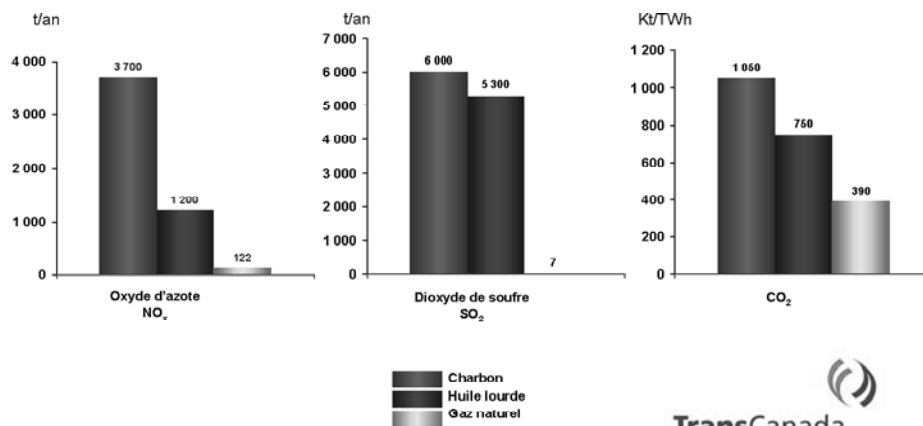


- Les effets sur la qualité de l'air, de l'eau et du bruit sont évalués à l'aide de modèles approuvés par le MENV.
- Évaluation des risques technologiques
 - › L'étude d'impact passe en revue tous les scénarios d'accident possibles.

Émissions atmosphériques



Comparaison des filières thermiques pour la production d'un térawattheure

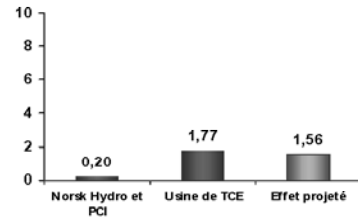


Bilan des émissions du Parc industriel (suite)

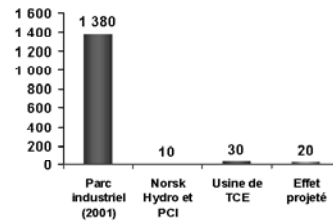


Effet projeté de l'usine de TransCanada sur les émissions

CO₂ (Mt/an)



COV (t/an)

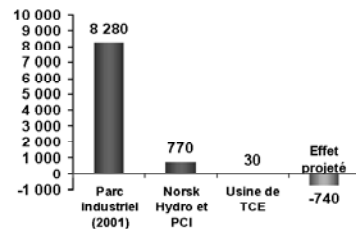


Bilan des émissions du Parc industriel

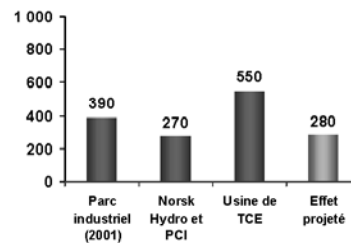


Effet projeté de l'usine de TransCanada sur les émissions

SO₂ (t/an)



NO_x (t/an)

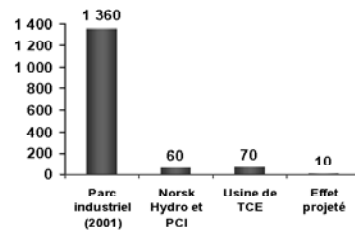


Bilan des émissions du Parc industriel (suite)

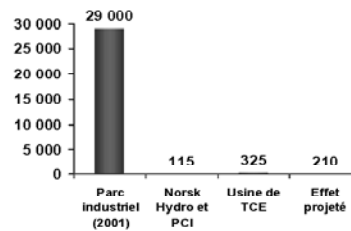


Effet projeté de l'usine de TransCanada sur les émissions

Particules (t/an)



CO (t/an)



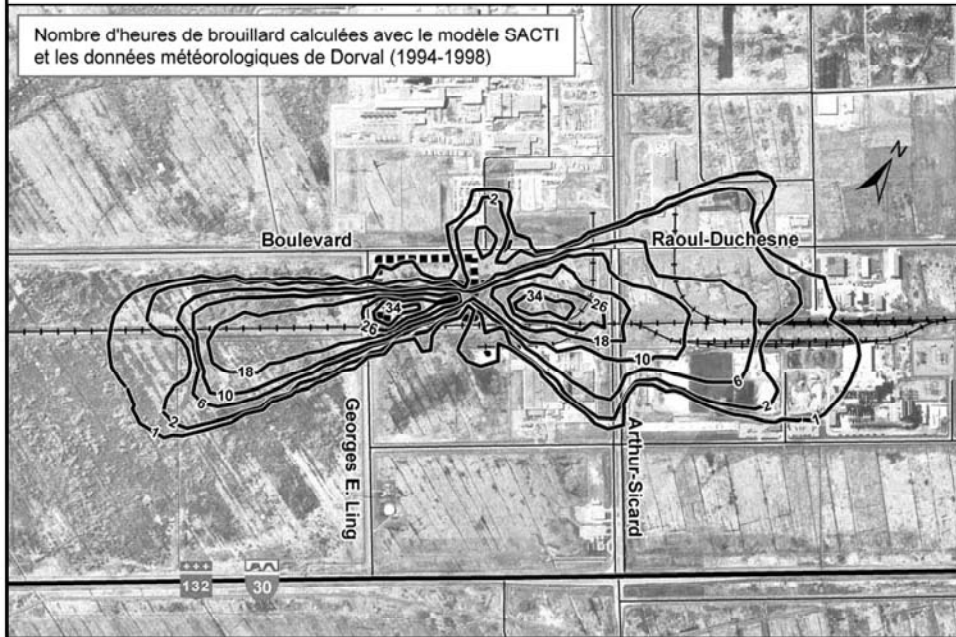
Effets sur la qualité de l'air



- Les effets sur la qualité de l'air ont été évalués à l'aide de modèles approuvés par le MENV.
- Les résultats montrent que les normes d'air ambiant seront respectées. Il n'y aura donc pas d'effet sur la santé.
- L'utilisation de la vapeur produite par l'usine de TransCanada devrait permettre à PCI et Norsk Hydro d'améliorer leur bilan environnemental.

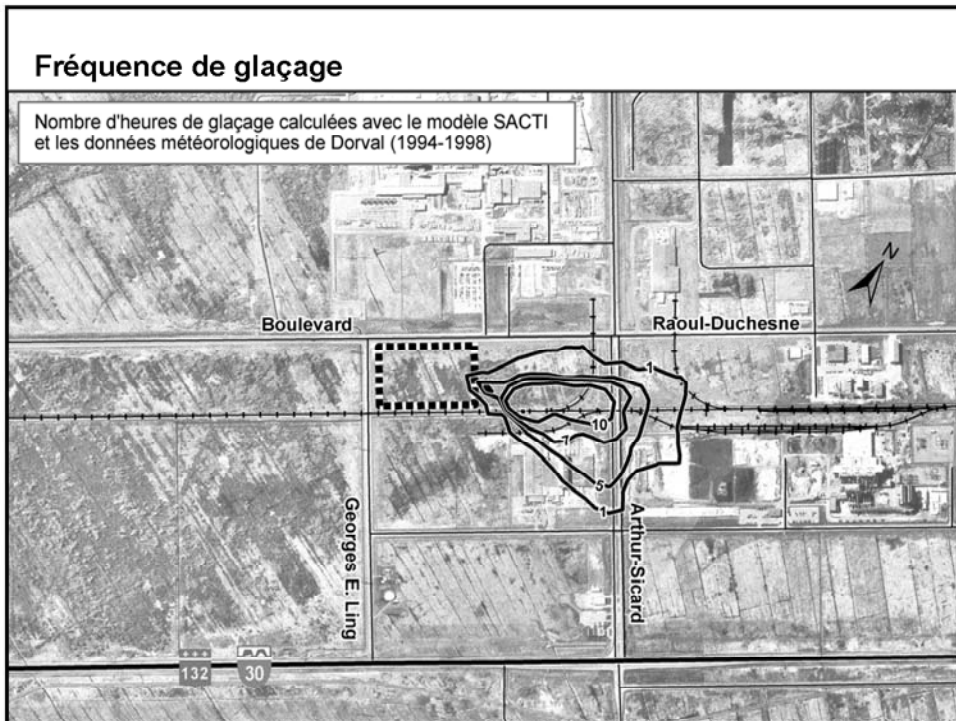
Fréquence de brouillard

Nombre d'heures de brouillard calculées avec le modèle SACTI et les données météorologiques de Dorval (1994-1998)



Fréquence de glaçage

Nombre d'heures de glaçage calculées avec le modèle SACTI et les données météorologiques de Dorval (1994-1998)



Effets sur la faune et la flore



- Aucune espèce rare ou menacée et aucun habitat faunique important n'a été trouvé sur le site.
- L'étude ne prévoit aucun impact sur la flore et un impact de faible importance sur la faune.

Rejets des eaux



- Les effluents (eau sortant de l'usine) rencontreront les normes du MENV.
- L'usine utilisera l'émissaire (conduite de rejet) de Norsk Hydro et évitera ainsi la construction de nouveaux émissaires.

Impacts sonores



- L'étude d'impact analyse les niveaux de bruit projetés en les comparant au climat sonore actuel.
- Les niveaux de bruit seront conformes aux critères du MENV.

Risques technologiques



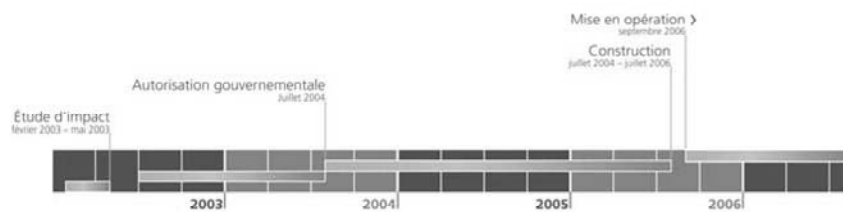
- Les usines de cogénération à gaz sont des installations très sécuritaires.
- L'étude d'impact passe en revue les scénarios d'accident possibles et tient compte des autres industries de la zone d'étude.
- Les calculs confirment que l'impact des scénarios d'accident étudiés ne peut atteindre les zones habitées.

Les avantages économiques pour la région



- Investissement d'environ 500 millions \$
- De 60 à 600 emplois durant la phase de construction
- 20 emplois permanents durant la phase d'exploitation
- Plusieurs emplois indirects

L'échéancier de réalisation



Échéancier