



**Bureau d'études stratégiques  
et techniques en économie**

# **Rabaska**

## **Une analyse économique du projet de port méthanier à Beaumont**

Version préliminaire

**3 novembre 2004**



## ***Introduction***

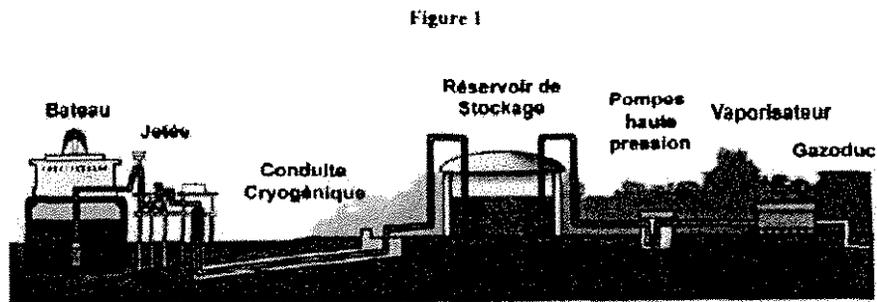
Rabaska est un projet d'implantation d'un terminal méthanier sur les rives du fleuve Saint-Laurent à Beaumont. Ce projet offre des avantages économiques indéniables – création d'emplois, accroissement de la valeur ajoutée et contribution significative en taxes municipales. Le projet comporte également des impacts négatifs dont ceux qui peuvent affecter la qualité de vie, l'environnement, le maintien ou le développement d'activités économiques durables incompatibles, etc. Le mandat du Bureau d'études stratégiques et techniques en économie consiste à dresser la liste des principaux impacts positifs et négatifs connus, d'en faire une description synthétique et de les analyser dans une perspective économique.

## ***Description succincte de Beaumont***

La municipalité de Beaumont est située ... elle compte quelque 2150 habitants... milieu rural environnement bucolique, vocation résidentielle et récréotouristique. (à venir)

## **Description du projet Rabaska**

Selon les promoteurs du projet Rabaska<sup>1</sup>, le projet comportera les composantes suivantes :



- un approvisionnement gazier provenant de divers endroits du bassin Atlantique tels que l'Algérie, le Nigeria, la Norvège et l'Égypte;
- un approvisionnement en gaz assuré sur une base annuelle par environ 60 livraisons effectuées par des méthaniers de type réservoir à membrane ou
- réservoir sphérique d'une capacité maximale de 160 000 m<sup>3</sup> et nécessitant en moyenne 19 jours pour le voyage aller-retour;
- des installations maritimes composées d'une jetée capable de recevoir des méthaniers dont la capacité varie entre 138 000 m<sup>3</sup> et 160 000 m<sup>3</sup> ainsi que toutes les infrastructures de déchargement qui y sont accessoires;
- des canalisations cryogéniques pour acheminer le GNL de la jetée au terminal;

---

<sup>1</sup> Projet Rabaska, Description du projet, juin 2004, p 6. [www.rabaska.net](http://www.rabaska.net)

## **Principaux impacts du projet**

Les promoteurs identifient eux-mêmes une série d'enjeux environnementaux potentiels du projet. Il s'agit notamment des risques à la sécurité publique liés à la nature des installations, de l'impact visuel des installations, des nuisances durant la construction, et finalement des impacts sur l'activité humaine dont l'emploi et les finances municipales. D'autres impacts sur l'environnement naturel sont également anticipés, mais l'information disponible est insuffisante pour les apprécier à ce stade de développement du projet.

Une coalition de citoyens qui s'opposent au projet Rabaska, Rabat-joie, identifie pour sa part les impacts négatifs anticipés suivants :

- Sécurité de la population
- Expropriations
- Dénaturation de la vocation récréotouristique
- Répercussions environnementales
- Dévaluation des propriétés
- Hausse des primes d'assurance

Avant de procéder à l'analyse des impacts, il est utile de présenter le contexte et la méthodologie.

## **Contexte général**

Il importe de signaler en premier lieu que l'information sur le projet Rabaska est pour le moins fragmentaire. En fait, la revue de presse est la source la plus abondante de données sur le projet, mis à part les documents de présentation sommaire des promoteurs. Il n'en demeure pas moins que l'expérience acquise dans l'analyse répétée de projets de cette nature au Québec et ailleurs permet

de ramener la problématique à l'échelle de ses enjeux fondamentalement discriminants pour la population de Beaumont.

Sur les plans social et économique, une des questions fondamentales qui se pose est de savoir si le projet Rabaska peut être implanté sur un autre site que celui de Beaumont. En effet, si Beaumont est le seul endroit où un tel projet peut être implanté, son rejet pour des raisons sociales ou environnementales entraînerait la perte irrécupérable des bénéfices économiques qui en découleraient. Par contre, si un autre site est envisageable, le rejet du projet à Beaumont n'entraînerait qu'un transfert des bénéfices au profit du site alternatif. Or, il est du domaine public qu'au moins deux autres sites ont été envisagés dans une étude de la firme Roche, soit à Pointe-Saint-Valier et à Gros-Cacouna. Bien que Gaz Métro ait nié l'existence d'un plan B, le président d'Enbridge<sup>2</sup> (un des promoteurs) affirme le contraire. Conséquemment, les impacts seront évalués en fonction de l'existence de sites substitués sur la côte entre Beaumont et Gros-Cacouna.

Une autre considération d'importance dans l'analyse économique est de savoir si les projets Rabaska et Gros-Cacouna<sup>3</sup> sont mutuellement exclusifs. Dans ce cas, pour calculer le bénéfice social net, on devrait soustraire des bénéfices du projet retenu ceux du projet rejeté. Or, selon les déclarations de TransCanada Corp, les projets ne sont pas mutuellement exclusifs.

Enfin, certains analystes et promoteurs suggèrent que les projets Rabaska et Gros-Cacouna pourraient faire baisser les prix du gaz naturel au Québec.

Voici ce qu'en pense l'Office national de l'énergie :

---

<sup>2</sup> *Le Soleil*, 13 octobre 2004, p. A3

<sup>3</sup> Il s'agit d'un projet de port méthanier à Gros-Cacouna dont les promoteurs sont Trans-Canada Corp. et Pétro-Canada.

«Certains participants ont fait remarquer que le GNL (gaz naturel liquéfié) pouvait être un facteur de diversification et de sécurité de l'offre, en plus de pouvoir aider à atténuer la croissance des prix dans des régions comme le Québec»<sup>4</sup>

«Il ne semble pas que les importations de GNL en Amérique du Nord, bien qu'elles augmentent, auront une incidence significative sur les prix du gaz naturel pendant la période étudiée, les participants prévoyant, pour la plupart, que les volumes de ce gaz demeureront relativement faibles.»<sup>5</sup>

## **Analyse des impacts**

### **Méthodologie**

L'analyse des impacts d'un projet requiert un barème d'évaluation. Dans cette étude, les impacts négatifs ou positifs seront qualifiés de faibles, de moyens ou de forts. Certains impacts sont indéterminés. Dans certains cas, la portée de l'impact sera qualifiée de locale ou de régionale. Les impacts peuvent également être temporaires ou permanents. Finalement, les impacts peuvent être discriminants ou non discriminants. Les impacts non discriminants sont ceux qui profiteraient à Beaumont ou à la région, quel que soit le lieu d'implantation du projet sur les rives du fleuve entre Beaumont et Gros-Cacouna, alors que les impacts discriminants sont ceux qui sont tributaires d'une localisation à Beaumont.

La qualification des impacts se fait essentiellement dans la perspective des citoyens de Beaumont, en fonction de leur point de vue, et ce même si la portée de certains impacts déborde largement les frontières de la municipalité.

---

<sup>4</sup> Office national de l'énergie. Un regard vers 2010. Des marchés du gaz naturel en transition. Août 2004, p10

<sup>5</sup> Office national de l'énergie. Op. cit. p. 21

## a) *Impact de la construction*

### **Impacts sur l'environnement**

Bien qu'aucune étude d'impact spécifique à ce projet n'ait été réalisée, il va de soi qu'un chantier de cette envergure va augmenter sensiblement la circulation lourde, engendrer du bruit et de la poussière dans le voisinage du chantier. Ces impacts négatifs seront ponctuels, localisés et d'intensité moyenne à forte. Ils sont discriminants quoiqu'en règle générale, ces impacts ne sont pas suffisants pour engendrer le rejet d'un projet. Ils sont plutôt étudiés afin d'apporter le maximum de correctifs possibles dans le but de réduire les inconvénients pour la population affectée.

### **Retombées économiques**

Selon les promoteurs, une étude de retombées économiques à l'aide du modèle intersectoriel de l'Institut de la statistique du Québec a permis d'estimer que le projet maintiendrait ou créerait un total d'environ 3460 emplois en années-personnes pour les trois années de construction. Il s'agit d'un impact ponctuel de forte intensité. Toutefois, cet impact n'est pas discriminant, du moins très peu. En effet, que le projet se réalise à Beaumont, à Gros-Cacouna ou n'importe où entre les deux, la majorité des contrats iront aux entreprises de la zone économique Québec – Chaudière-Appalaches (QCA). Cette opinion est partagée par monsieur C. Boulanger, président de Pôle QCA qui déclarait le 14 octobre dernier :

*«que le terminal se fasse à Beaumont ou à Gros-Cacouna, ..., cela ne fera pas une grosse différence pour les entreprises de QCA. Ce seront les mêmes entrepreneurs qui auront les contrats.»<sup>6</sup>*

---

<sup>6</sup> *Le Soleil*, 14 octobre 2004, Cahier C, pp 1 et 2

## **b) Impact pendant l'exploitation**

### **Impact sur la sécurité publique**

L'impact sur la sécurité publique est sans contredit l'enjeu principal de l'implantation du projet Rabaska à Beaumont. La coalition Rabat-joie<sup>7</sup> cite le segment qui suit d'un rapport de Transport Canada pour illustrer la problématique :

**« 3.15.11 La déflagration d'un nuage de vapeur peut entraîner des pertes de vie et causer des dommages matériels à l'intérieur de ses limites. De plus, les personnes qui se trouvent dans la région périphérique d'un tel nuage enflammé risquent de subir des brûlures dues au rayonnement. Il peut y avoir des détonations avec surpressions mortelles lorsque la vapeur s'accumule dans des espaces restreints avant l'inflammation. La quantification et l'évaluation de ces risques constituent un processus complexe et aucune mesure ne semble acceptée uniformément. Une méthode acceptable consiste à calculer le risque de mortalité en fonction des personnes exposées par unité de temps. »**

Afin d'apprécier objectivement les risques associés au projet Rabaska, la ~~municipalité de Beaumont~~ a commandé une étude indépendante auprès d'un expert reconnu, le Dr. James A. Fay. Ce dernier confirme et précise les risques énoncés dans le rapport de Transport Canada. Il affirme de plus que les normes canadiennes en matière de sécurité pour ce type d'installations sont insuffisantes.

Pour les fins de notre analyse<sup>8</sup>, il suffit de retenir que les impacts d'un accident au projet Rabaska peuvent avoir des conséquences désastreuses conduisant à la mort d'un grand nombre d'individus et à la destruction d'une quantité

---

<sup>7</sup> Transport Canada – cité sur le site [www.rabat-joie.org](http://www.rabat-joie.org)

<sup>8</sup> Ce thème sera traité en profondeur par ailleurs, compte tenu de son importance.

considérable d'actifs immobiliers et naturels. L'industrie du gaz naturel liquéfié compte toutefois à son actif un historique respectable en matière de sécurité. En effet, après plusieurs décennies d'exploitation aucun événement majeur n'est recensé. De ce fait, force est de conclure que la probabilité qu'un accident majeur se produise dans ce type d'installation est faible. Techniquement, l'espérance de pertes est relativement faible. Pour comprendre la portée de cet énoncé, une analogie peut être utile. Si vous jouez à la loterie 6/49, vous savez que vous pouvez gagner contre un seul billet de un dollar plusieurs millions de dollars. L'événement s'il se réalise est donc majeur, extraordinaire. Malheureusement pour l'acheteur, la probabilité qu'il se réalise est faible. On dirait alors d'un billet de la loterie 6/49 que son espérance de gain est faible.

? Algérie?

droit d'eau  
logie, 97  
tu pas.

Par ailleurs, le projet permettra d'améliorer le service de lutte aux incendies et autres sinistres. Cet impact positif sera traité avec les impacts sur la municipalité.

On doit donc qualifier l'impact sur la sécurité publique en général de négatif, de faible en intensité et de permanent en durée. Cet impact est discriminant.

### **Expropriations des zones tampons**

Les promoteurs du projet Rabaska prévoient respecter la norme canadienne<sup>9</sup> quant aux zones tampons. Cette dernière se concentre à protéger contre des scénarios d'incidents de forte intensité mais à faible rayonnement. Dans ce cas, l'impact des expropriations serait limité, soit faible, local et permanent. Il serait discriminant.

?!

Selon le Dr. Fay, la norme canadienne est réductrice, on devrait tenir compte d'événements de plus faible intensité à plus grand rayonnement. La norme ignore de plus les incidents potentiels au transport et au transbordement.<sup>10</sup> Les

---

<sup>9</sup> Réponses aux questions posées à Rabaska par le Comité Aviseur de Beaumont, 9 septembre 2004, R 6.

<sup>10</sup> Op.cit, p 3.

639  
zones exposées au danger passeraient dans ce cas de 400 mètres à plus de quatre kilomètres de l'épicentre de l'accident. Selon cet expert la zone d'exclusion effectivement retenue relève ultimement d'un choix de société.

Le Groupe d'initiatives et de recherches appliquées au milieu (GIRAM) estime pour sa part qu'une zone d'exclusion de 2,5 km entraînerait l'expropriation de 402 résidences de Beaumont, de Lévis et de l'Île d'Orléans, dont 47 maisons patrimoniales et une école. 1500 personnes devraient plier bagage. L'impact sur les finances municipales serait une baisse d'environ 40 millions de dollars de l'évaluation foncière. «Et on considère même pas que c'est un rayon acceptable, ce serait un plancher très bas.»<sup>11</sup>

L'ampleur de l'impact des expropriations sera donc déterminée par un choix de société. En ce moment, pour que l'impact soit majeur, il faudrait que les règles changent, puisque les autorités fédérales limitent la zone tampon à quelques centaines de mètres autour du site. Il faut également admettre que rares sont les cas où les sociétés ou les individus se gouvernent en fonction des pires scénarios, les «worst case scenario» du Dr. Fay. De plus, les risques perçus par la population s'atténuent avec le temps. Par exemple, implanter une centrale nucléaire près des centres urbains est presque impossible aujourd'hui. Pourtant, des milliers de gens se sont établis près de centrales existantes. Qui plus est, si l'on se gouvernait en fonction du pire scénario, soit la fusion du cœur (core meltdown) dans le cas d'une centrale nucléaire, on fermerait toutes les centrales en exploitation! De ce fait, il est plus probable que la société (par le biais des gouvernements) opte pour une zone tampon qui limiterait les expropriations et donc leurs impacts.

L'impact est donc faible, local et discriminant.

<sup>11</sup> *Le Soleil*, GIRAM estime insuffisant le périmètre de sécurité, 13 octobre 2004, p. A14

### ***Impact sur les paysages***

Les principaux impacts sur les paysages proviendront des installations portuaires et des installations de stockage.

L'impact des installations portuaires se fera sentir dans un milieu sensible dont l'allure sera modifiée drastiquement. Toutefois, le paysage ne sera pas altéré de manière irrévocable. On peut donc qualifier cet impact de moyen et permanent. Il est également discriminant.

Les installations de stockage peuvent être localisées de manière à ce qu'elles aient très peu d'impact sur les paysages. *Cet impact sera faible, permanent et discriminant.*

### ***Retombées économiques de l'exploitation***

Selon les prévisions des promoteurs, l'exploitation du terminal générera 70 emplois permanents directs et 280 emplois chez les fournisseurs directs et indirects. Rien ne garantit que Beaumont bénéficiera de ces emplois. L'impact sur le marché du travail est important dans une perspective régionale, mais plutôt faible, permanent et discriminant pour Beaumont.

### ***Impact sur la municipalité de Beaumont***

L'implantation d'un projet de cette envergure augmentera la valeur du rôle d'évaluation et donc les revenus de la municipalité. Rabaska risque aussi d'exercer de fortes pressions sur les services municipaux existants à Beaumont, notamment les services d'aqueduc et d'égouts et les services de protection publique.

## Services municipaux

*D. L'avec ?*

En réponses aux questions du Comité aviseur, les promoteurs se sont engagés «à assumer les frais de tout nouveau service ou besoin généré par l'arrivée ou par les opérations de notre projet et qui occasionneraient des frais supplémentaires à la municipalité...»<sup>12</sup>

*Jean avec les ?*

Parmi les services qui seraient obligatoirement renforcées, celui qui bénéficieraient le plus à la population de Beaumont, c'est l'amélioration du service d'incendie. Actuellement formée de 20 pompiers, de deux autopompes et d'un camion citerne-pompe, la brigade de lutte aux incendies verrait ses effectifs et ses équipements augmentés sensiblement. Cet impact positif est jugé moyen, permanent et discriminant.

## Revenus de taxes

Les promoteurs évaluent à 300 millions de dollars la valeur imposable du terminal méthanier, alors que le coût du projet serait d'environ 700 millions de dollars. Cette estimation est plausible compte tenu que les facilités portuaires sont portables au rôle, tout comme le pipeline et les réservoirs de stockage. Le projet aurait donc un impact positif majeur sur la valeur du rôle d'évaluation et les revenus de taxes de la ville. En effet, le total de l'évaluation foncière uniformisée est actuellement de 117,6 millions de dollar. Le taux global de taxation (TGT) passerait alors 1,39 \$ à 0,37 \$ du 100 \$ et la charge fiscale moyenne de 1490 \$ à 397 \$. Qui plus est, il serait possible pour la municipalité de réduire encore de moitié la charge fiscale moyenne résidentielle en introduisant un taux de taxation industrielle spécifique comme la loi le permet.

*ce n'est pas ce qui avait été mentionné*

*tout le monde ne accrocher la dessus*

---

<sup>12</sup> Réponses aux questions posées à Rabaska par le Comité Aviseur de Beaumont, 9 septembre 2004, R 12.

Trop beau pour être vrai ! En effet, si le projet se réalise, la Ville de Beaumont sera fusionnée à Lévis peu de temps après, avec comme conséquence que le TGT effectif va passer de 1,39 \$ à 1,91 \$ du 100 \$ d'évaluation. Il est évident que l'écart fiscal entre Lévis et Beaumont qu'introduirait le projet serait intenable politiquement, d'autant plus que plusieurs Lévisiens seraient exposés aux mêmes risques et inconvénients que les citoyens de Beaumont. Par surcroît, l'utilisation optimale des équipements de protection incendie inciterait également à la fusion. Le schéma de couverture de risque favoriserait une localisation mitoyenne des équipements spécialisés entre les deux sources de risques majeurs, soit Ultramar et Rabaska. Beaumont perdrait donc son identité, le contrôle de ses services municipaux en plus de voir son taux de taxation augmenter. Le résultat serait donc un impact négatif majeur et permanent. Ce facteur est discriminant.

### ***Impact sur la valeur des propriétés et sur les coûts d'assurance***

La valeur des propriétés est déterminée par un ensemble de facteurs comme le ? taux de formation des ménages et le dynamisme économique d'une région. La qualité du voisinage, de l'environnement et la sécurité sont des facteurs qui affectent la valeur des propriétés, mais ce sont rarement des facteurs dominants. Pour s'en convaincre, il suffit de penser aux nombreux développements domiciliaires qui se sont implantés dans le voisinage de la raffinerie d'Ultramar. Les propriétés bénéficiant d'une vue sur le fleuve où sera construit le port méthanier sont celles qui sont le plus susceptibles de perdre de la valeur. Les promoteurs se sont toutefois engagés à compenser les propriétaires pour toutes pertes de valeurs attribuables au projet. L'impact sur la valeur des propriétés sera donc faible, permanent et discriminant.

Pour ce qui est des primes d'assurance, l'analyse est plus complexe. Deux facteurs exerceront des pressions opposées sur le coût des primes, soit le risque

d'une catastrophe majeure et l'amélioration du service de protection contre les incendies. Les compagnies d'assurance n'assument pas entièrement les risques associés aux catastrophes majeures, elles font de la réassurance – c'est-à-dire qu'elles assurent ces risques auprès de grossistes en assurance. Les primes de réassurance ne seront haussées que si les risques de catastrophe majeure au Québec se trouvent sensiblement modifiés par l'ajout de Rabaska. En contrepartie, l'amélioration du service de protection contre les incendies a de bonnes chances de se traduire par des baisses de primes, puisque les pertes moyennes par sinistre directement assumées par l'assureur devraient baisser.

L'impact net des deux facteurs sur les primes d'assurance est donc indéterminé.

### ***Autres Impacts***

Il va de soi qu'un projet de 700 millions de dollars nécessite une étude d'impact beaucoup plus exhaustive que celle-ci. Si on connaît relativement bien les impacts positifs, il en est autrement des impacts négatifs. Ainsi, il y aurait lieu de s'interroger sur la pertinence globale d'un projet de cette nature dans le développement économique de la région. Il est notamment question que l'on interrompe le trafic maritime pendant les 24 heures que durent les transbordements, et ce environ une fois par semaine. Quel serait l'impact de la présence d'un méthanier sur le tourisme de croisière à Québec ?

## Conclusions

L'objectif de cette étude n'était pas d'analyser de manière exhaustive tous les impacts du projet Rabaska, mais plutôt d'identifier et d'analyser les impacts les plus importants pour orienter la décision des citoyens de Beaumont. Les résultats de cette étude d'impact sont présentés de manière synoptique au tableau à la page suivante.

Le tableau fait ressortir que les seuls avantages discriminants pour Beaumont sont la création potentielle de quelques emplois locaux et l'amélioration du service des incendies. En contrepartie, on s'attend à des impacts locaux forts durant la construction en plus des impacts négatifs faible sur la sécurité publique, l'expropriation, le visuel portuaire et de stockage et la valeur des propriétés. Finalement, la fusion avec Lévis serait inévitable en raison du «déséquilibre fiscal» engendré par le projet.

Sur le plan régional, on peut s'attendre à un impact positif fort sur le marché du travail de QCA avec la création de 350 emplois directs et indirects à temps plein et une amélioration de la protection publique à Lévis. Du côté des impacts négatifs, l'impact négatif moyen temporaire durant la construction et la détérioration des paysages du littoral sont à signaler, ainsi qu'une faible réduction de la sécurité publique.

Socialement, la question est de savoir si les inconvénients liés à la navigation et à l'environnement naturel prétextés pour exclure d'emblée certains sites alternatifs sont plus importants que les inconvénients à l'environnement humain qu'impose l'implantation d'un projet de cette nature en milieu urbain. Ce qui est certain, c'est que ce n'est pas l'entreprise privée qui peut répondre à cette question, encore moins les promoteurs, pas plus d'ailleurs que le BAPE si son analyse ne porte que sur un seul site.

## Principaux impacts du projet Rabaska

Nature Intensité	Positif			Indé- terminé	Négatif			Discré- minant
	faible	moyen	fort		faible	moyen	fort	
Origine								
Impact sur les prix du gaz	national							non
Environnement- construction						région	local	oui
Retombées écono const.			région					non
Sécurité publique - risque					région			oui
Expropriation					local			oui
Visuels portuaires					local	région		oui
Visuel stockage					local			oui
Retombées exploitation	local		région					oui
Services incendies		moyen						oui
Revenus de taxes							local	oui
Valeur des propriétés					local			oui
Primes d'assurance				région				non

Bureau d'études stratégiques  
et techniques en économique  
3173, rue de Galais  
Sainte-Foy QC G1W 2Z7  
(418) 651-8200  
[beste@videotron.ca](mailto:beste@videotron.ca)