

**MÉMOIRE de Gaston Cadrin , géographe-environnementaliste**

**Présenté au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement  
(BAPE) dans le cadre de la Commission développement durable de  
l'industrie des gaz de schiste**

## **L'EXPLOITATION ÉVENTUELLE DES GAZ DE SCHISTE : UNE AVENTURE FORT RISQUÉE**



En vertu de la Loi sur les mines, les entreprises pourront s'installer un peu partout dans la vallée du Saint-Laurent au plus grand mépris des schémas d'aménagement des MRC, y compris sur notre emblématique Île d'Orléans. Un vrai développement colonial... (photo : collection GIRAM)

Lévis, novembre 2010

## PRÉSENTATION SOMMAIRE DE GASTON CADRIN

Gaston Cadrin est géographe et détenteur d'une maîtrise en sciences de l'environnement (UQAM). Il a fait carrière principalement dans l'enseignement au niveau collégial dans la région de Québec. Il a également fait plusieurs rapports sur la protection du Saint-Laurent et présenté plusieurs conférences sur des thématiques fluviales.

Sur le plan international, il a participé pour Garneau International (collège F.-X. Garneau à Québec) à huit missions de formation environnementale entre 1997 et 2005, notamment au Laos et en Afrique de l'Ouest.

Dans la région de Québec, Gaston Cadrin s'est principalement fait connaître, depuis plus de 25 ans, par ses multiples interventions bénévoles concernant l'environnement ou l'aménagement du territoire à titre de président du Groupe d'initiatives et de recherches appliquées (GIRAM), un organisme à but non lucratif qu'il créa au cégep de Lévis-Lauzon en 1983. Il participa à de nombreuses émissions de radio ou de télévision sur des thèmes comme la protection du Saint-Laurent, la non pertinence de centrales hydroélectriques dans des parcs comme au parc des Chutes-de-la-Chaudière, les projets de terminaux méthaniers au Québec (surtout Rabaska à Lévis) et la mise en valeur du patrimoine bâti de nos villes et villages. Dans les nombreux dossiers qu'il a mené au nom du GIRAM, il a su développer un rigoureux sens critique tout en proposant des orientations et des solutions porteuses d'avenir. Sa dernière contribution a été sa participation au livre « *Rabaska, autopsie d'un projet insensé* » édité par Fides (avril 2009) dans lequel l'analyse complaisante du BAPE et les autorisations irréfléchies des gouvernements sont dénoncées. Il est, depuis peu, président de la nouvelle association Lévis Autrement, créée à Lévis tout récemment, afin d'assurer un suivi aux dossiers de politique municipale.

## TABLES DES MATIÈRES

Introduction	Page 4
<b>1- Le développement durable oublié face aux investissements</b>	Page 6
<b>2- Des impacts majeurs au cœur de l'écoumène québécois</b>	Page 8
<b>3- Une difficile conciliation avec les usages existants</b>	Page 9
<b>4- Le rejet d'un aménagement du territoire cohérent et harmonieux pour une poignée de gazodollars</b>	Page 10
<b>5- Doit-on exploiter cette ressource à court terme?</b>	Page 12

## Introduction

Lorsqu'en 2009, l'industrie annonçait en grande pompe la découverte d'un potentiel exceptionnel de gaz, capable de subvenir aux besoins du Québec pour les 40 prochaines années, une majorité de Québécois, y compris moi-même, s'en est réjouie sur le coup. Quoi de mieux pour le Québec que d'assumer une certaine autosuffisance pour nos approvisionnements de gaz naturel, au lieu de l'importer de l'Ouest canadien et y exporter deux milliards de dollars annuellement.

Mais lorsque les Québécois ont appris que l'extraction de ce potentiel exigeait des procédés et méthodes non conventionnels pour siphonner ces réserves allant jusqu'à 2,5 km de profondeur et surtout lorsqu'ils ont connu la quantité d'eau nécessaire à cette exploitation et les problèmes de contamination qui en découlaient, notamment avec des cas dramatiques en Pennsylvanie, l'engouement pour l'exploitation de ces gaz de Shale d'Utica fondit dramatiquement. Dans la perception populaire et sur le plan environnemental, ces gaz de schiste sont devenus l'équivalent des sables bitumineux de l'Alberta, mais en beaucoup moins payant, car exploités « en quêteux », selon le modèle des pays en développement. Autant d'inconvénients et de risques pour un produit qui rapportera à peine 56 millions \$ par an à l'État québécois, l'emballement a vite fait place au désenchantement. Aujourd'hui la moitié des Québécois sont défavorables à cette exploitation dont 67% des personnes suivant le débat (sondage Senergis-Le Devoir, entre le 9 et le 16 octobre 2010)<sup>1</sup>.

Mais pour le gouvernement, tout développement qui « crée de la richesse » est nécessairement bon, toutes les autres dimensions (sociales, environnementales) du développement dit durable sont évacuées de la prise de décision au profit de la croissance économique et de la création « de jobs », ne serait-ce temporaires. Aucune approche intégrée de cette filière énergétique, aucune étude coûts-bénéfices ne semblent avoir été réalisées avant l'émission des 600 permis d'exploration et ultérieurement d'exploitation dans les bassins susceptibles de contenir du gaz de

---

<sup>1</sup> Louis-Gilles Francoeur, *L'opposition au gaz de schiste grandit*, Le Devoir, 22 octobre 2010.

schiste. C'est ainsi que notre ministère des Ressources naturelles a attribué des permis d'exploration (claims) sous nos villes, nos villages, nos parcs, notre île d'Orléans et nombre de territoire à forte valeur identitaire ou écologique, ainsi le veut la Loi sur les mines. Personne se pose de questions sur la rationalité de ces concessions en lieux inappropriés. Durant ce temps, au ministère des Ressources naturelles, tout était mis en oeuvre pour l'émission des baux d'exploitation selon la loi en vigueur, bien que ce soit la zone la plus densément peuplée du Québec qui est convoitée par les multiples entreprises avides de gazodollars.

Sur le plan politique, le gouvernement, par la voix de la ministre des Ressources naturelles, exprime même à maintes reprises son intention d'adapter et simplifier la réglementation afin de faciliter aux entreprises l'exploitation de ces gaz. De plus, le ministre des Finances, Raymond Bachand, annonça même des stimulants à l'exploitation dans son Discours sur le budget 2009-2010, soit « *la mise en place d'un congé de redevances de cinq ans, pouvant atteindre 800 000 \$ par puits, pour les puits de gaz naturel en production d'ici la fin de 2010* »<sup>2</sup>.

**On passait ainsi de l'exploration à l'exploitation de cette ressource énergétique, localisée au cœur du Québec habité, sans que la population en soit informée ou consultée et sans en avoir analysé les répercussions environnementales et sociales.** Pas mal pour un gouvernement qui se dit partisan du développement durable et auteur d'une Loi du même nom. Devant la levée de boucliers des groupes environnementaux et de la population, réalisant le marché de dupes que représentait l'exploitation des gaz de schiste, le gouvernement s'est vu forcé de mandater la présente commission du BAPE. Une commission convoquée à la vapeur qui doit remettre son rapport urgemment pour un dossier fort complexe qui aurait mérité tout le temps nécessaire, d'autant plus que ces gaz présents depuis plus de 450 millions d'années dans ces couches géologiques ne se volatiliseront pas d'ici quelques années...

---

<sup>2</sup> Ministère des Ressources naturelles et Faune, *Le développement des gaz de schiste au Québec*, document technique, 15 septembre 2010 (PR3, Bape 273).

## **1- Le développement durable oublié face aux investissements**

Au Québec, où on prétend être en avance sur le plan environnemental et la réduction des gaz à effet de serre, les décideurs politiques et les chambres de commerce se prostituent rapidement quand un projet de nature économique, quelle qu'en soit sa pertinence se manifeste. **Un des meilleur baromètre pour démontrer notre adhésion au développement durable devrait être nos choix et nos politiques énergétiques. Or, à ce volet, nous pouvons affirmer que c'est l'improvisation totale.** On se rappelle comment le gouvernement et Hydro-Québec ont fait la promotion de la centrale électrique au gaz du Suroît (heureusement abandonnée) et de la construction de la centrale de Trans Canada à Bécancour (déboursés annuels de 150 millions \$ pour qu'elle ne produise pas). On se rappelle également comment, entre 2005 et 2007, le gouvernement a supporté les promoteurs de terminaux méthaniers sans aucune justification énergétique, alors qu'il connaissait que des gisements de gaz de schiste étaient en exploitation aux États-Unis et qu'il savait que le MRN octroyait des permis d'exploration dans des formations géologiques similaires au Québec et que la CPTAQ entérinait des exclusions dans la zone agricole à Junex et d'autres compagnies.

Rappelons que dans ces cas de terminaux méthaniers, tout le processus d'analyse environnemental a été vicié au départ par la déclaration du ministre de l'Environnement du temps, Claude Béchar, qui se déclara, dès sa nomination, favorable aux projets de ports méthaniers. S'en est suivi des commissions du BAPE pipées d'avance où les fonctionnaires des divers ministères (Environnement, Sécurité publique, Ressources naturelles) cautionnaient les études des promoteurs sans contre-expertises pour ne pas déplaire au gouvernement, lui-même prêt à entériner ou décréter sans se poser de questions. Études ministérielles demeurées secrètes, la plupart du temps, malgré des recours répétés à la Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels. Pour la transparence dans l'intérêt public, on repassera...

Quant aux rapports du BAPE, ils ont reflété les études et les propos des promoteurs et des partisans économiques du projet. Le rapport du président Qussaï Samaq a été sans contredit le

plus complaisant de tous les rapports antérieurs de l'organisme, en endossant sans réserve un projet à risques énormes dans un lieu habité, dans un chenal navigable très étroit et face à la symbolique, île d'Orléans, notre Mont Saint-Michel. Dans toute l'histoire du BAPE, on peut affirmer que cette commission, qui a fait fi des mémoires crédibles et professionnels de nombre d'opposants, pour s'attarder aux mémoires copiés-collés des organismes économiques, de la FTQ ou du groupe À bon port, est celle qui a entaché le plus profondément la crédibilité et l'indépendance du BAPE, déjà amoindries depuis une vingtaine d'années.

**Malheureusement, dans le présent dossier, on sent une nouvelle fois la commande gouvernementale.** Pris dans la tourmente de la contestation de l'exploitation prochaine des gaz de schiste, le gouvernement qui se dit au départ favorable à la mise en valeur de ces gisements de gaz naturel non conventionnels, a créé la présente commission pour se sortir du pétrin, mais en prenant bien soin de confier à cette commission du BAPE, un mandat restreint. Pour le BAPE, il ne s'agit pas de faire une analyse complète de la pertinence de cette exploitation suite à la considération des nombreux impacts, positifs ou négatifs, mais plutôt de proposer un cadre de développement et un encadrement légal et réglementaire de l'exploration et de l'exploitation des gaz de schiste. **Le mandat prioritaire à être confié au BAPE aurait dû être de vérifier la pertinence et la justification de l'exploitation des gaz de schistes au Québec sous l'angle des principes liés à l'application du concept du développement durable. En d'autres mots, est-ce un choix énergétique valable et le meilleur moyen d'utiliser et d'exploiter le territoire pour les générations actuelles et futures?**

Il va falloir, un jour, arrêter de se gargariser de la notion de développement durable et l'appliquer réellement au Québec. Après les dossiers des terminaux méthaniers, de l'agrandissement de la mine Osisko à Malartic et maintenant les gaz de schiste, on se rend compte que lorsque survient une opportunité de développement ou de croissance à tout prix, seul le volet économique est réellement considéré. Les impacts sociaux et environnementaux de ces projets sont occultés ou banalisés au détriment des retombées parfois minimes, voire même ridicules, comme c'est le cas pour le présent dossier.

## **2- Des impacts majeurs au cœur de l'écoumène québécois**

L'exploration et l'exploitation des gaz de schiste dans la partie du territoire québécois la plus densément peuplée, dans les vallées du Saint-Laurent et de l'Outaouais, ne devrait se faire, s'elles doivent se réaliser de la même façon que pour l'exploitation des ressources minérales dans les régions isolées ou faiblement occupées. Les impacts de ces activités sur le milieu humain en seront amplifiés et une des principales difficultés est de vérifier si cette activité est compatible avec les multiples usages actuels ou futurs de cet espace.

### **Des impacts bien identifiés, mais peu analysés**

Le document du MDDEP, intitulé « *Les enjeux environnementaux de l'exploration et de l'exploitation gazières dans les basses-terres du Saint-Laurent* » (octobre 2010, document DB1), propose une bonne synthèse des impacts environnementaux liés à l'extraction de ces gisements de gaz non conventionnels.

Les impacts environnementaux et problématiques découlant de la fracturation hydraulique des puits horizontaux y sont bien énumérés (mais sans description approfondie) :

- Le prélèvement d'un important volume d'eau douce peut avoir des effets néfastes sur les nappes aquifères et les écosystèmes aquatiques et humides (chaque puits pourra exiger jusqu'à 30 000 m<sup>3</sup> d'eau, soit 1000 voyages de camions-citernes);
- La contamination des eaux souterraines par le fluide de fracturation.

(Une recherche américaine a dénombré 944 produits chimiques utilisés par l'industrie du gaz dont près de la moitié dont la composition et les effets sont inconnus sur le plan scientifique. De plus, selon la liste des produits utilisés par Questerre au Québec, 7 des 13 produits connus sont de nature toxique)<sup>3</sup>. Le document du ministère québécois reconnaît que « *plusieurs des produits chimiques utilisés sont dangereux pour l'environnement et la santé humaine* » (p.32);



- Le traitement et le rejet d'eaux usées (il est loin d'être sûr que les municipalités ont les stations d'épuration capables d'effectuer convenablement le traitement de ces eaux chargées de multiples matières toxiques; encore là les études manquent pour vérifier la compatibilité de ces rejets avec les rejets municipaux, principalement domestiques);
- La pollution de l'air (GES) produite par les équipements, les pompes des gazoducs et les camions (Certains comparent l'apport global en GES des gaz de schiste au charbon). S'ajoutent à la pollution atmosphérique, les pollutions issues du bruit et de la lumière en provenance du site et des vibrations et bruit générés par la circulation fréquente des camions;
- De plus, les sites d'exploitation présentent de forts risques de contamination des sols et des eaux de surface par des résidus d'opération, notamment des boues de traitement, des déchets de procédé et l'utilisation et l'entreposage de produits chimiques. S'ajoute à cela, les fuites éventuelles, déversement accidentels, irruptions de fluides du puits, ainsi que des risques d'explosions.

### **3- Une difficile conciliation avec les usages existants**

La vallée du Saint-Laurent accueille les principales villes du Québec, mais aussi des activités industrielles et agricoles qui soutiennent une grande part de l'économie québécoise. Déjà des conflits d'usages et de coexistence d'activités subsistent, il serait difficile d'en ajouter d'autres dont la compatibilité (derricks dans le paysage, camionnage effréné en milieu rural, pollution et risques de contamination accrue) est loin d'être évidente avec le milieu ambiant. Une telle activité au cœur du Québec habité risque de porter durement atteinte à la qualité de vie et à la santé de la population. En plus de mettre en péril, nombre de milieux naturel et humide, l'exploitation des gaz de schiste portera un dur coup aux activités agricoles. Notamment par l'amputation importante de bons sols agricoles (on prévoit 3000 puits entre 2015 et 2025, ce qui équivaut à environ 6000 ha, soit 22 parcs industriels, tel Rabaska à Lévis (273 ha dézonés sans l'autorisation de la CPTAQ). Sans compter la construction des nombreux chemins d'accès à

---

<sup>3</sup> Louis-Gilles Francoeur, Le Devoir, 16 septembre 2010

travers les champs. Il faut aussi analyser l'influence négative qu'aura l'insertion d'une telle activité sur le développement des productions agricoles avoisinantes. De plus, a-t-on des études sur les impacts négatifs sur les paysages naturels et culturels des lieux affectés et sur les incidences négatives sur l'économie régionale liées à la régression éventuelle de d'autres activités du milieu, notamment celles structurées en fonction du tourisme et des loisirs.

#### **4- Le rejet d'un aménagement du territoire cohérent et harmonieux pour une poignée de gazodollars**

Depuis la fin des années 70, le Québec s'est doté d'instruments législatifs et réglementaires (Loi sur l'aménagement et l'urbanisme, Loi sur la protection du territoire agricole) afin de mieux planifier les usages et le développement de son territoire. Parallèlement à ces mesures, il a renforcé sur le plan environnemental par des lois ou politiques (Loi sur la qualité de l'environnement, Loi sur le Développement durable, Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables, énoncé de politique sur l'eau, etc.). Mais lorsqu'arrive une filière nouvelle d'exploitation, comme celle du gaz présentement, tout ces beaux encadrements semblent tassés en rendant prépondérante la Loi sur les Mines (même avec sa nouvelle version : projet de Loi No 79).

Les compagnies peuvent bien tenter de s'entendre avec les propriétaires des sols de surface, sinon, ils peuvent avoir recours à l'expropriation (sauf sous les cimetières...) pour atteindre leur but d'exploration ou d'exploitation ou pour obtenir une servitude de passage.

**Ce droit accordé aux exploitants, qui leur permet avec l'autorisation gouvernementale de se comporter en roi et maître du territoire comme dans les pays en voie de développement, est concédé dans le pur déni du droit municipal et de la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme de planifier harmonieusement les utilisations du territoire et de protéger la sécurité publique et la qualité de vie des citoyens.** En effet, l'article 246, de la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme d'urbanisme, soustrait tout pouvoir aux MRC et Communautés métropolitaines *« d'empêcher le jalonnement ou la désignation sur carte d'un claim,*

*l'exploration, la recherche et la mise en valeur ou l'exploitations des substances minérales et de réservoirs souterrains, faits conformément à la Loi sur les mines (chapitre M-13.1) ».*

Certes, certains prétendront que les amendements projetés à la Loi sur les mines et la Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles pourront atténuer ce droit exclusif et prépondérant accordé aux entreprises exploitantes de gaz ou de pétrole. Il en est rien de moins certain. Bien sûr, l'article 38 du projet de Loi 79 (amendement de l'article 142) permettra au ministre de refuser une demande de bail ou d'y mettre fin pour des motifs d'intérêt public, mais on peut soupçonner que cela ne se produira que très rarement, suite à des pressions populaires très fortes.

Quant à la Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles, elle a aussi, comme la Loi sur les mines, « *priorité sur toute disposition incompatible d'un schéma d'aménagement et de développement* »<sup>4</sup>. Mais l'on sait qu'en général, toute soustraction à l'intérieur d'une zone verte exige une résolution d'appui de la municipalité pour se rendre en analyse à la CPTAQ. Il y a bien sûr, des précédents de décret pour soustraire le zonage agricole au profit d'une autre activité, notamment industrielle, comme ce fut le cas des 273 hectares dézonés (Décret 917-2007, 24 octobre 2007) par le gouvernement actuel. Est-ce que si les municipalités refusent leur appui aux demandes d'exclusion de la zone agricole des compagnies gazières, le gouvernement n'utilisera pas encore son pouvoir de décréter en écartant comme il l'a déjà fait dans un passé récent le processus habituel d'analyse? Nous en serions aucunement étonnés!

Dans un tel contexte, les municipalités susceptibles d'être concernées par une exploitation éventuelle des gaz de schistes ont raison d'être inquiètes pour la gestion future de leur territoire. D'autant plus que, d'après la Loi sur les mines (art.188), le bail d'utilisation du gaz naturel a une durée de 20 ans, mais peut être renouvelée à la fin de ce premier bail trois fois successives sur une durée de 30 ans. Cela signifie que durant 50 ans, une municipalité ou une ville sera sous l'emprise du détenteur des baux, malgré tous les impacts et inconvénients que cette exploitation pourra représenter pour le milieu.

---

<sup>4</sup> Le MRN et la Loi des mines, document DB83, BAPE, 273.



## **5- Doit-on exploiter cette ressource à court terme?**

De la façon dont le dossier de l'exploration et de l'exploitation des gaz de schiste a été amorcée et à la lumière des considérations suivantes :

- L'absence d'études indépendantes et de données fiables sur les risques environnementaux, notamment pour l'eau et les bassins versants (apport important de contaminants dans les milieux aquatiques et écosystèmes naturels);
- L'absence d'étude multicritères coûts/bénéfices notamment en ce qui concerne les impacts socio-économiques et sur la qualité de vie des milieux humains;
- Les difficultés appréhendées de faire coexister ces activités de forage, de stockage de produits chimiques et de transport d'hydrocarbures dans des milieux fortement densifiés, déjà convoités pour de multiples usages;
- Les faibles retombées économiques à l'État québécois (redevances d'environ 56 millions \$ et une probabilité d'au plus 5000 emplois temporaires, surtout liés à la phase d'exploration);
- La destruction notre environnement et nos milieux habités pour en faire le terrain de jeux de 27 entreprises composées actuellement de compagnies québécoises juniors qui seront rapidement absorbées par des compagnies étrangères mieux pourvues en capitaux et en expertises;
- L'incertitude actuelle que ce type d'exploitation peut répondre aux principes du développement durable, tels qu'énoncé en avril 2006 dans la Loi sur le développement durable adoptée par le gouvernement Québécois. Loi sur laquelle devrait s'appuyer toute analyse de projets de la part du BAPE;
- Les informations fournies par les représentants de cette filière gazière potentielle, par les représentants des ministères des Ressources naturelles et Faune et du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs ne sont pas de nature à faire disparaître les inquiétudes des citoyens, des organismes et des nombreuses municipalités qui se sont exprimés;

- La pertinence d'exploiter rapidement cette ressource polluante (dite de transition) dans un contexte de surplus d'énergie au Québec et de prix très bas du gaz naturel (3.75\$ du 1000 pi cu);
- L'absence de gestion intégrée des ressources et d'analyse des besoins énergétiques qui conduit à une improvisation malsaine ayant des répercussions économiques et sociales. Comme l'a démontré l'autorisation de deux terminaux méthaniers sur des sites inappropriés en 2007, sous prétexte que le Québec risquait de manquer de gaz, et cela, au moment où le gouvernement et ses fonctionnaires du MRN connaissaient le potentiel de gaz de schiste du territoire québécois...

**Pour toutes ces raisons et vertu du PRINCIPE DE PRÉCAUTION, je recommande fortement de surseoir au développement des gaz de schiste dans la vallée du Saint-Laurent ou à proximité de toutes zones habitées.**

Cette recommandation devrait permettre **de retarder toute mise en valeur pour au moins une décennie**, le temps d'acquérir une meilleure connaissance des impacts de cette exploitation et d'offrir de meilleures garanties en vue d'un développement plus viable de cette ressource. Le temps également de rendre la Loi sur les mines mieux adaptée à une exploitation en milieux habité et municipalisé (exemple : prévoir des référendums dans les populations concernées afin de vérifier le niveau d'acceptabilité sociale). De plus, cette décision permettra une plus grande équité intergénérationnelle en faisant bénéficier aux générations futures, de façon plus profitable et plus environnementale, cette ressource qui deviendra de plus en plus recherchée dans l'avenir.