

LE DÉVELOPPEMENT POSSIBLE  
DE L'INDUSTRIE DES GAZ DE SCHISTE  
À SAINT-MARCEL-DE-RICHELIEU

PRÉOCCUPATIONS, INTERROGATIONS  
ET  
RECOMMANDATIONS



MÉMOIRE PRÉSENTÉ PAR LA MUNICIPALITÉ  
DE SAINT-MARCEL-DE-RICHELIEU  
À

LA COMMISSION SUR LE DÉVELOPPEMENT DURABLE  
DE L'INDUSTRIE DES GAZ DE SCHISTE  
DU  
BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT

SAINT-MARCEL-DE-RICHELIEU, QUÉBEC  
LE 4 NOVEMBRE 2010

## Message aux commissaires

Madame, Messieurs,

Vous présenter un mémoire sur le développement, peut-être durable, peut-être pas, de l'industrie des gaz de schiste au Québec ne signifie en aucune manière que nous soyons d'accord avec le développement de cette filière chez nous, que ce soit sur le territoire de notre petite municipalité rurale ou que ce soit partout où cela pourrait être possible de le faire au Québec, en milieu habité et très agricole. Si nous avons consenti à produire le présent mémoire, c'est que le parti au pouvoir au gouvernement du Québec nous semble tellement bien disposé à se mettre au service de l'industrie gazière plutôt qu'au service de la population et à l'écoute des élus locaux que nous n'avons d'autre choix que de nous adresser à vous pour faire part à qui de droit de nos sérieuses préoccupations en regard du dit dossier gaz de schiste.

De facto, notre réflexion locale sur le développement possible de l'industrie des gaz de schiste sur le territoire de notre municipalité porte sur d'assez nombreux aspects du dossier et se traduit par un nombre important de préoccupations et d'interrogations et ce, à plusieurs enseignes. Pour nous, comme cela se doit de l'être pour vous, la notion de développement durable comporte des liens directs avec tout ce qui concerne de près et de loin la société, l'économie et l'environnement au sens très large de chacun de ces termes.

Pour ce qui nous concerne plus spécifiquement, il en va d'abord de la collectivité marceloise appelée à vivre au jour le jour dans notre localité, avec ou sans ses invités. À son égard, notre travail d'élus et de personnel à l'emploi de la municipalité est de voir au bien-être et à la sécurité de nos citoyens et de nos visiteurs. Il en va aussi de nos affaires économiques qui, pour l'essentiel, gravitent autour de l'agriculture et des activités qui lui sont connexes. Est-il besoin de vous dire qu'en cela nous nous sentons une bien correcte responsabilité de veiller à la protection de notre riche patrimoine foncier agricole. Enfin, notre rôle se trouve également dans les actions à conduire et les mesures à mettre en place pour nous assurer de la préservation de nos ressources naturelles et de l'amélioration constante de nos trames paysagères.

Donc, vous comprendrez aisément que, si développement de l'industrie gazière devait être chez nous, il devrait nécessairement pouvoir et devoir se faire en grand respect et en belle harmonie avec tout ce qui prévaut à Saint-Marcel-de-Richelieu. Or, considérant tout ce qu'il nous a été donné de lire, de voir et d'entendre jusqu'ici depuis que le débat sur les gaz de schiste suit son cours au Québec, c'est-à-dire depuis relativement très peu de temps, tout compte fait, nous avons toute raison d'entretenir des inquiétudes très sérieuses à bon nombre d'égards.

Bien sûr, on a fait beaucoup état de la manière politique avec laquelle le dossier «gaz de schiste» a pu évoluer au Québec et vous nous direz qu'il n'est pas dans votre mandat de prendre en considération ce très fondamental volet du dossier. Et pourtant, comme il est du devoir de la classe politique, à quelque échelle qu'elle puisse se trouver, de tout mettre en œuvre pour que le développement d'une filière, quelle qu'elle soit, se fasse pour le plus grand profit de l'ensemble de la population, pour nous comme pour bien d'autres, celui de la filière gaz de schiste donne très

généreusement place à bien des questionnements de divers ordres. Certes, nous sommes très invités et assez portés à nous interroger sur le côté éthique des choses mais nous laissons toutefois à d'autres instances le soin de juger de leur caractère moral ou pas.

Par ailleurs, ce qui nous préoccupe au plus haut point est de constater le puissant écart voire la flagrante opposition des renseignements qui nous sont présentés par l'appareil politique du gouvernement et l'industrie gazière et ses représentants, d'une part, et par les groupes écologistes et les défenseurs du droit de l'environnement, d'autre part. Dans semblable contexte, on se dit toujours comme intervenant municipal, élu ou employé, qu'il y a tout lieu d'en prendre et d'en laisser, de jauger le faux et le vrai, bref, de séparer le bon grain de l'ivraie, dirions-nous, dans un environnement agricole comme le nôtre où la sagesse et la prudence terrienne se doit d'encore et toujours exister.

Cependant, autre sujet de préoccupation majeure, nous ne pouvons en aucune façon faire abstraction de la manière, sinon cavalière à tout le moins précipitée, sinon insidieuse à tout le moins secrète, de faire les choses jusqu'à il y a très peu de temps, dans ce fameux dossier dit des gaz de schiste. Car, quand on nous ne parlait pas simplement de gaz ou gaz naturel tout court lorsqu'il pouvait être question de sondage, de forage et d'exploitation éventuelle de puits à l'intérieur de nos limites municipales, on se gardait bien de nous instruire sur tout ce que pouvait supposer l'ensemble du dossier des gaz de schiste.

C'est depuis tout récemment qu'avec notre recherche d'informations pertinentes et grâce à des intervenants et organismes étrangers à notre gouvernement comme à cette industrie de gaz que nous en avons appris le plus d'entrée de jeu sur les forages horizontaux multiples, sur les fracturations hydrauliques, sur les phénoménales quantités d'eau plutôt propre requises pour ce faire, sur les produits chimiques dont certains réputés toxiques utilisés par l'industrie, sur les très importantes quantités de boues résiduelles et d'eaux usées sales et contaminées à récupérer dans d'immenses bassins ouverts à en être possiblement fuyants, sur leur traitement spécial à envisager, sur les bruits persistants générés par les travaux de forage et la circulation d'une impressionnante flotte de camions à l'aller comme au retour, sur les risques d'impacts négatifs sur la santé et la sécurité publique, et quoi encore?!? Ah, oui! Sur les pertes probables pour ne pas dire certaines de gaz et autres produits contaminants, volatiles ou particuliers, dans l'eau souterraine, dans le sol et dans l'atmosphère. C'est beaucoup et il y aurait tout lieu de croire que ce n'est pas tout, nous dit-on.

Considérant tout cela, nous trouvons très déplorable voire franchement inadmissible que le gouvernement du Québec décide tardivement puis nous impose et vous impose rapidement la conduite des travaux de votre commission avec des balises et des délais qui n'autorisent pas une enquête approfondie sur le sujet. La chose vaut plus encore quand on sait que l'industrie a installé et installera encore demain toutes ses infrastructures d'exploration, d'exploitation et de transport en milieu rural, c'est-à-dire dans des petites municipalités comme la nôtre où les ressources humaines et financières sont restreintes et peu habilitées à faire face à cette forme de concurrence déloyale dans un dossier aussi techniquement particulier que celui des gaz de schiste.

Quoiqu'il en soit, puisque les dés qui nous semblent pipés sont jetés, un peu beaucoup en dessous de la table qui plus est, nous ne pouvons que vous inviter à prendre acte point par point du document que nous vous présentons, tel que vous aurez à le faire pour tous les autres où tout et

son contraire vous sera exposé. Pour le reste, ne soyez pas surpris si toute cette saga gazière qui a ses odeurs peu plaisantes se termine avec la frustration et la colère des gens si votre rapport à venir n'amène pas les présentes autorités gouvernementales du Québec et l'industrie gazière québécoise et étrangère à réviser de fond en comble leurs approches et manières de faire les choses, lesquelles nous apparaissent très peu civiles jusqu'ici. Qu'on se le dise haut et fort.

Veillez agréer, madame et messieurs les commissaires, l'expression de nos salutations distinguées

Yvon Pesant, maire

# Table des matières

<b>Message aux commissaires</b>	...	<b>p. 2</b>
<b>Table des matières</b>	...	<b>p. 5</b>
<b>Introduction</b>	...	<b>p. 6</b>
<b>Chapitre 1 Notre territoire : ses composantes physiques et naturelles</b>		<b>p. 9</b>
<b>1.1 La topographie des sols</b>	...	<b>p. 9</b>
<b>1.2 Les assises géologiques et le gaz de schiste</b>	...	<b>p. 9</b>
<b>1.3 Le réseau hydrographique et le drainage des terres</b>	...	<b>p. 10</b>
<b>1.4 La forêt, les boisés, les haies et les arbres</b>	...	<b>p. 11</b>
<b>1.5 La biodiversité végétale et animale</b>	...	<b>p. 12</b>
<b>Chapitre 2 Nos préoccupations, interrogations et recommandations</b>		<b>p. 14</b>
<b>2.1 La position gouvernementale</b>	...	<b>p. 14</b>
<b>2.2 Les façons de faire de l'industrie des gaz de schiste</b>	...	<b>p. 15</b>
<b>2.3 La quantité des gaz de schiste au Québec et dans la région</b>	...	<b>p. 17</b>
<b>2.4 La qualité des gaz de schiste du Québec et de la région</b>	...	<b>p. 18</b>
<b>2.5 Le nombre possible de sites d'exploitation et de puits forés</b>	...	<b>p. 19</b>
<b>2.6 La localisation des sites, puits et bassins de rétention</b>	...	<b>p. 21</b>
<b>2.7 Le transport du gaz naturel provenant du schiste</b>	...	<b>p. 24</b>
<b>2.8 L'approvisionnement en eau</b>	...	<b>p. 25</b>
<b>2.9 Les produits chimiques toxiques et les risques pour la santé</b>	...	<b>p. 28</b>
<b>2.10 L'entreposage des eaux usées et des boues résiduelles</b>	...	<b>p. 30</b>
<b>2.11 Le traitement des eaux usées et des boues résiduelles</b>	...	<b>p. 31</b>
<b>2.12 La sécurité publique et les mesures d'urgences et autres</b>	...	<b>p. 33</b>
<b>2.13 La protection de l'environnement naturel</b>	...	<b>p. 34</b>
<b>2.14 La pollution atmosphérique et les changements climatiques</b>	...	<b>p. 36</b>
<b>2.15 L'acceptabilité sociale et la cohabitation harmonieuse</b>	...	<b>p. 38</b>
<b>2.16 Les redevances, les compensations et les indemnités</b>	...	<b>p. 40</b>
<b>Conclusion</b>	...	<b>p. 44</b>
<b>Bibliographie</b>	...	<b>p. 45</b>
<b>Annexes</b>	...	<b>p. 46</b>

LE DÉVELOPPEMENT POSSIBLE  
DE L'INDUSTRIE DES GAZ DE SCHISTE  
À SAINT-MARCEL-DE-RICHELIEU

PRÉOCCUPATIONS, INTERROGATIONS  
ET  
RECOMMANDATIONS

## Introduction

Avec la production du présent mémoire, nous voulons sensibiliser le plus grand nombre de gens sur la situation particulière faite aux petites municipalités rurales très agricoles comme la nôtre quand il est question du développement possible de l'industrie des gaz de schiste sur leur territoire. Compte tenu de la faiblesse en nombre de nos ressources humaines et de la faiblesse en quantité de nos ressources financières, il nous est difficile de produire un mémoire qui soit le plus exhaustif possible pour couvrir tous les aspects connus et soupçonnés d'un dossier aussi complexe que celui du développement durable ou pas d'une telle industrie en nos lieux, c'est-à-dire sur nos territoires respectifs qui, de toute évidence, appartiennent très peu aux habitants et aux communautés locales en semblables circonstances.

Les lecteurs trouveront dans un autre document, en l'occurrence le mémoire que nous avons présenté en avril 2007 à la Commission sur l'avenir de l'agriculture et de l'agroalimentaire québécois (CAAAQ), lequel est intitulé *L'avenir des petites municipalités rurales dans les milieux d'agriculture intensive au Québec, Le cas de Saint-Marcel-de-Richelieu, municipalité régionale de comté des Maskoutains*, toutes sortes d'informations qui, croyons-nous très sincèrement, permettent une bonne description des composantes physiques, sociales, économiques et environnementales de notre municipalité. Bien sûr, nous serions très reconnaissants aux gens et plus spécialement aux analystes et commissaires de la présente commission d'enquête d'aller y puiser des renseignements qui pourraient s'avérer être utiles à leur bonne compréhension de nos réalités locales pour ce qui se rapporte plus spécifiquement aux traits particuliers de nos éléments sociaux et économiques que nous ne reprendrons pas ici.

À la séance régulière du conseil municipal du 9 août 2010, puis à la séance régulière du conseil de la municipalité régionale de comté des Maskoutains du 14 septembre 2010, nous avons adopté, à l'unanimité des membres présents dans un cas comme dans l'autre, des résolutions spécifiant sommairement le pourquoi nous demandions au gouvernement du Québec d'imposer un moratoire et de mettre sur pied une commission d'enquête du BAPE chargée d'étudier à fond tous les aspects de ce dossier majeur portant sur l'exploration et l'exploitation des gaz de schiste. Pour nous, tout comme ce devrait pouvoir être le cas pour le gouvernement du Québec, il y a un principe de précaution qui veut que, si le développement d'une semblable filière devait se faire chez nous, ce soit dans le respect des gens et des communautés occupant le territoire, dans le respect de l'environnement, dans le respect de nos travaux de planification déjà conduits en matière d'aménagement du territoire et de développement local et régional et dans le respect des activités déjà existantes chez nous dont, tout spécialement, celle de l'agriculture et celles qui lui sont ou qui pourront lui être connexes dans l'avenir.

Dans le texte à suivre, nous vous présentons point par point ce que nous savons être notre propre situation à chacun des égards identifiés par nous et ce que nous considérons important que

- la commission d'enquête du BAPE, son président, ses commissaires et ses analystes,
- l'Assemblée nationale du Québec, son premier ministre, ses ministres, dont principalement celle des Ressources Naturelles et de la Faune (MRNF) et celui du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP), et ses députés de tous les partis politiques,
- les groupes écologistes, les organismes se portant à la défense du droit de l'environnement et leurs représentants, ainsi que
- la population du Québec, en général, et, plus localement parlant, les citoyens de notre municipalité et ceux des municipalités rurales comme la nôtre

retiennent de notre travail d'investigation que nous avons voulu le plus sérieux possible et comprennent de nos recommandations que nous avons voulues les plus pertinentes possibles et bien adaptées à nos réalités locales, si il devait être démontré hors de tout doute que nous avons vraiment besoin de l'exploitation des gaz de schiste pour assurer

- l'essor économique du Québec et des communautés visées,
- le mieux-être collectif des populations concernées, la québécoise comme les locales,
- la rencontre de nos objectifs louables et clairement énoncés en matière de protection de l'environnement et de lutte contre les changements climatiques,

bref, pour nous assurer de ce développement durable dont il est toujours question en accord avec les politiques et énoncés de tous ordres et, bien sûr, en accord avec les seize 16 principes énumérés au chapitre II, article 6, de la Loi sur le développement durable du Québec. Principes sur lesquels nous reviendrons dans notre propos à suivre.

Dans le premier chapitre, parce que nous croyons important de le faire en lien avec le dossier des gaz de schiste, nous reprenons presque intégralement la présentation du territoire de la municipalité de Saint-Marcel-de-Richelieu, avec ses composantes physiques et naturelles, telle que trouvée dans notre mémoire à la CAAAQ. Pour beaucoup, c'est en lien avec ces réalités territoriales qui donnent une bonne idée de nos réalités socioéconomiques discutées dans le document susmentionné que nous aurons à jauger des impacts que pourraient avoir le développement d'une telle industrie sur notre territoire.

De facto, nous y avons simplement ajouté quelques informations se rapportant plus spécialement au dossier des gaz de schiste dont il n'était aucunement question en 2007, chez nous, il y a trois ans et quelques mois. Du moins était-ce là ce que nous en savions alors, c'est-à-dire rien du tout, pendant que les autorités gouvernementales et les gens de l'industrie négociaient depuis quelque temps déjà les fonds profonds de nos lieux de vie à vil prix.

Dans le deuxième chapitre, nous faisons part de nos préoccupations et de nos interrogations portant sur les nombreux points qu'il nous semble fondamental de discuter en lien avec nos réalités locales quand il est question de présence ou pas de puits de forage pour l'exploration et l'exploitation des gaz de schistes très susceptibles de se trouver loin sous nos pieds, en bonne quantité et belle qualité de produit, nous indique-t-on assez souvent. Nous profiterons de ce

chapitre et de l'occasion qu'il nous offre pour présenter nos commentaires et recommandations à la commission.

En guise de conclusion, nous reviendrons sommairement sur nos raisons et sentiments qui nous poussent toujours à croire que le gouvernement du Québec et l'industrie des gaz de schiste devraient plus et mieux se mettre à l'écoute des gens et éviter de continuer d'opérer en maximisant auprès de notre monde la perte de crédibilité et de confiance qu'on leur voue présentement avec force raison.

Le dossier des gaz de schiste et du développement possible de son industrie dans les basses-terres agricoles et habitées du Québec est majeur et, ce disant, aurait mérité et mérite toujours qu'on se propose une évaluation environnementale stratégique (EES). D'une manière très importante voire même fondamentale, c'est là ce que le temps du moratoire demandé par tout le monde, un temps très court à l'échelle de l'âge d'une société nation qui, à la face du monde entier, se veut exemplaire en matière de développement durable de son devenir collectif, comme notre Premier ministre a bien voulu aller le faire valoir à Copenhague, soit dit en passant, c'est là, disions-nous, ce qu'une EES nous permettrait d'obtenir pour que, tous autant que nous sommes, nous puissions bien et mieux nous prononcer en bonne connaissance de cause... à effet possiblement gazant.

# Chapitre 1.

## Notre territoire et ses composantes physiques et naturelles

Située au nord de la MRC des Maskoutains, au centre du triangle Sorel-Tracy – Drummondville – Saint-Hyacinthe, Saint-Marcel-de-Richelieu est une petite municipalité rurale qui fait tout juste un peu plus de cinquante (50) kilomètres carrés. Ses réalités économiques demeurent toujours très rattachées à l’agriculture. Une agriculture qui, soit dit en passant, y est pratiquée de manière très spécialisée en termes d’élevages et de cultures. Et, si tel est effectivement le cas et que cela peut poser quelques problèmes à corriger au cours des années à venir, c’est que toutes les conditions s’y prêtent merveilleusement bien.

### 1.1. La topographie et les sols

La plus grande partie du territoire est d’une grande planéité avec une élévation moyenne d’un peu plus de trente mètres (31 à 33 m) au-dessus du niveau moyen de la mer. La pente de terrain y est à peu près inexistante sauf quand on se rapproche du secteur ouest bordant la rivière Yamaska dont le niveau du fond de l’eau, quant à lui, se trouve à environ dix mètres (10 m) au-dessus du niveau moyen de la mer. C’est dans cet environnement riverain qu’on trouve les sols limoneux et les formes de ravinements qui donnent un relief beaucoup plus prononcé au paysage. C’est également là que se trouvent les zones présentant des risques de mouvement de terrain, que ce soit le long de la rivière elle-même ou de chaque côté des “coulées argileuses” profondes d’une vingtaine de mètres ( $\pm 20$  m), pour certaines d’entre elles.

Sur le plat pays, si on peut dire, et pédologiquement parlant, on trouve surtout des dépôts superficiels très peu pierreux de loams sableux fins et de sables fin d’origine fluviale reposant, de manière générale, en minces couches sur un substratum loameux à argileux. En certains endroits, les sols de surface sont franchement plus limoneux voire même argileux. Le sous-sol, pour sa part, est une argile marine qu’on qualifie volontiers de “molle” faisant quelque vingt-cinq mètres (25 m) de profondeur avant de rencontrer la couche de till glaciaire qui repose sur le toit de la roche en place, c’est-à-dire l’assise géologique.

### 1.2. Les assises géologiques et le gaz de schiste

Chez nous, à quelque un kilomètre ou deux sous la surface d’un terrain déjà habité et mis en valeur où nous trouvons des sols agricoles comptant parmi les plus fertiles et les plus intéressants à exploiter de tout le Québec, se rencontrent les strates des fameux shales de l’Utica et de Lorraine que certaines sources corporatives et gouvernementales identifient volontiers comme étant les plus intéressantes à exploiter, tant en terme de qualité qu’en terme de quantité, pour la production gazière au Québec. Dans notre environnement souterrain, ces schistes ou shales se localisent entre la faille Yamaska, au nord-ouest, et la ligne de Logan, au sud-est, c’est-à-dire dans un espace volumétrique également micro-faillé que d’aucuns croient susceptible de bouger, sismiquement parlant, alors que d’autres le nient catégoriquement. Allez savoir!

### 1.3. Le réseau hydrographique et le drainage des terres

Toute la municipalité se retrouve dans le bassin versant de la rivière Yamaska qui, elle, se trouve très encaissée, à la limite ouest du territoire municipal. Parmi toutes les principales rivières qui affluent au fleuve Saint-Laurent, il s'agit de celle qui est réputée être la plus polluée de tout le Québec. Si elle constitue un important sujet de préoccupation, notamment pour ce qui a trait au volet agricole d'un tel dossier environnemental, elle demeure néanmoins un des plus beaux éléments du paysage régional, ce qu'elle doit à son val qui est resté d'une bucolique hautement champêtre.

Compte tenu de la nature même des sols et du sous-sol, on comprend que l'érosion naturelle ait, à travers les siècles, fait en sorte que la partie aval des petits et moyens cours d'eau qui se rendent à la rivière se traduise désormais par ces formes de ravinements dont il a été question plus avant. La présence d'animaux souvent nombreux au pacage, en de semblables lieux, pouvait beaucoup contribuer à l'accélération du processus d'érosion. Les "terrassettes" ainsi créées par le piétinement des bêtes se déplaçant par ces petits sentiers permettaient le ruissellement de l'eau sur sol nu, lors des fortes pluies estivales et automnales ou lors de la fonte printanière des neiges. Ce n'est plus vraiment le cas maintenant, mais il en reste des marques comme autant de signatures d'un passé pas si lointain.

Quoiqu'il en soit, ce qu'il nous faut mieux observer et plus réfléchir maintenant, c'est la situation qui prévaut au chapitre de l'égouttement des terres, dans la partie amont du réseau hydrographique. Pratiquement tous les petits fossés jadis trouvés entre les parcelles et un très grand nombre de fossés de ligne qui délimitaient les lots du cadastre original sont aujourd'hui disparus. Pour ainsi dire toutes les terres agricoles ont été nivelées et sont drainées souterrainement. Les collecteurs de drains trouvent leur exutoire dans des cours d'eau qui, pour la grande majorité, ont fait l'objet de creusement et de redressement. La majorité d'entre eux sont désormais intermittents et, en période d'étiage, le débit de la Yamaska atteint de très bas niveaux soit, occasionnellement, moins de deux mètres cubes par seconde ( $< 2 \text{ m}^3/\text{s}$ ).

Il en résulte que, à la fonte des neiges ou après de fortes précipitations, tout ça se met à fonctionner magnifiquement bien pour enclencher un processus d'évacuation rapide des eaux de surplus, histoire de réchauffer le sol au printemps, de permettre la réalisation des travaux culturels dans de meilleures conditions de terrain et d'éviter des pertes de récoltes qui pourraient être autrement appréciables. Car tels sont les buts qui étaient recherchés et qui, reconnaissons-le, ont été bien atteints pour aider au plein épanouissement de notre agriculture. Toutefois, cela nous procure d'impressionnantes variations de débits dans la rivière Yamaska qui peut passer de quelques mètres cubes à plusieurs centaines de mètres cubes par seconde, dans un laps de temps très court d'à peine un à deux jours.

Jusqu'à tout récemment, le travail d'aménagement des cours d'eau s'était fait sans l'aménagement du lit, des berges et des rives, c'est-à-dire sans que ce soit d'une manière à s'éviter que les problèmes d'érosion des sols agricoles aillent également en s'accroissant. Beaucoup de sédiments et d'autres matières tel des engrais et des pesticides se sont alors retrouvés soit en suspension et transportés vers la rivière Yamaska et le lac Saint-Pierre soit déposés en bonne quantité directement au fond des cours d'eau mineurs qu'il nous faut alors

nettoyer à trop courts intervalles récurrents. Dans un cas comme dans l'autre, ça contribue dangereusement à la contamination de l'eau et à l'envasement des frayères et de tout l'habitat et garde-manger des espèces aquatiques. Ce n'est que depuis quelques années seulement que nous commençons à nous préoccuper très sérieusement de cette situation de fait et que nous entendons prendre des mesures à cet égard.

Sans considération aux grandes coulées dites naturelles, la municipalité compte un peu plus d'une centaine de kilomètres (> 100 km) de cours d'eau qualifiés d'émissaires agricoles et plus d'une cinquantaine de kilomètres (> 50 km) de fossés de chemin qui servent aussi à sortir l'eau de la chaussée des dits chemins et des terres se trouvant de chaque côté des quelque 25 kilomètres qu'ils font ensemble. Est-il besoin de préciser que, lorsqu'il s'agit de cours d'eau dont le tracé et la profondeur ont fait l'objet d'intervention de nature anthropique, ces derniers se présentent de manière très rectiligne et possèdent une pente presque nulle. L'absence marquée de bandes riveraines adéquates contribue à ajouter à la problématique d'érosion hydrique des sols par le biais des rigoles qui prennent naissance dans les berges et rives facilement incisées par les eaux de ruissellement, en régime de fortes précipitations.

La municipalité entend faire respecter les normes minimales de protection des bandes riveraines et travailler avec le monde agricole local pour la mise en place de mesures et l'entretien des aménagements permettant de nous assurer d'un meilleur contrôle de la situation à cette enseigne et, par voie de conséquence, d'une bonne conservation de nos si bons sols agricoles. En cela, elle travaillera également de concert avec les autres municipalités locales et les MRC directement concernées par le dossier, en lien également avec l'Organisme de bassin versant (OBV) de la Yamaska, la Fédération régionale de l'UPA de Saint-Hyacinthe et les autres groupes ou ministères intéressés par la protection agroenvironnementale.

#### **1.4. La forêt, les boisés, les haies et les arbres**

Située principalement dans la partie ouest et sud-est de la municipalité, toujours dans l'axe de la rivière Yamaska, la forêt ne couvre plus qu'un peu moins de dix pourcents (< 10 %) du territoire marcelois. Il s'agit d'une forêt feuillue à mixte composée pour beaucoup d'érables, de frênes et de hêtres avec, de ci, de là, des intrusions de peuplements résineux comme des pinèdes et des prucheraies, surtout. Les boisés de ferme ont beaucoup été laissés pour compte au cours des dernières décennies, si ce n'est que pour l'exploitation relativement douce, pour ne pas dire artisanale, de quelques érablières. La municipalité compte aussi quelques plantations de conifères.

Au cours de la dernière décennie, on a assisté à la fragmentation des grands massifs boisés. Tant et si bien qu'on ne les retrouve plus qu'en cinq (5) îlots principaux faisant entre, pour les plus petits, une cinquantaine et, pour le plus grand, quelque cent soixante-cinq hectares ( $\pm$  50 à 165 ha) respectivement. Les percées ainsi créées ont permis de donner encore plus d'emprise au vent et contribué en quelque sorte à maximiser la problématique d'érosion éolienne déjà observée lorsque des vents de forte vélocité surviennent, tôt au printemps, sur un territoire qui, pour sa majeure partie, reste passablement dénudé et très exposé à ce type de problème, compte tenu de la nature-même des types de sols qu'on y trouve en surface.

En fait, ce qui fait probablement le plus défaut dans la municipalité, ce sont les haies d'arbres et/ou d'arbustes pouvant servir efficacement de brise-vent ou de brise-odeurs, selon le cas. De telles structures vivantes, bien implantées dans les champs et tout le long du réseau hydrographique, permettraient à la fois la stabilisation des abords des cours d'eau, une bonne protection des sols et des cultures contre les forces du vent, une meilleure gestion de la neige en période hivernale et une plus grande biodiversité végétale et animale; en plus de contribuer de manière très significative à l'amélioration de la qualité de la trame paysagère locale et de la qualité de vie de notre population.

Par ailleurs, depuis plus d'une quinzaine d'années, dans le cadre de ce qui est devenu « Le mois de l'arbre » ou en d'autres circonstances, la municipalité s'est chargée de la distribution d'arbres auprès de ses citoyens. C'est près d'une dizaine de milliers d'arbres ( $\pm 10\ 000$ ) de différentes espèces feuillues et résineuses qui ont été plantés un peu partout sur le territoire, au village comme à la campagne, que ce soit autour des maisons et de certains bâtiments de ferme ou, encore, dans des espaces moins propices à l'agriculture comme les coulées profondes dont il a déjà été question.

## **1.5 La biodiversité végétale et animale**

Considérant tout ce que nous venons de dire et d'écrire sur le territoire, il y a lieu de s'interroger sur ce qu'il advient de la flore et de la faune indigènes à nos milieux. Il ne fait aucun doute à nos esprits que le nombre d'espèces animales et végétales a été en régression constante au cours des dernières décennies.

Cela est peut-être moins vrai dans l'environnement riverain de la Yamaska que ce peut l'être dans la vaste plaine agricole dénudée qui occupe le gros du territoire municipal, mais, néanmoins, les médias ont fait assez état de la piètre qualité de la chair des poissons pêchés dans la rivière et des graves problèmes de santé de certaines espèces d'anoures fréquentant ces mêmes eaux. Et il arrive de plus en plus souvent qu'on sonne l'alerte aux cyanobactéries en période d'étiage, lorsque les débits sont si faibles, l'été sec venu, que l'eau n'y circule presque plus.

Malheureusement, nous n'avons pas en main toutes les données qui nous permettraient une analyse plus exhaustive de la situation en matière de biodiversité. Toutefois, nos observations terrain ont tendance à corroborer ce que certaines études portant sur un tel sujet et conduites dans la grande région montréalaise viennent scientifiquement démontrer. En tête des bassins et sous-bassins versants, nos cours d'eau sont majoritairement devenus intermittents et ne servent plus de refuge à aucune espèce aquatique. Lorsqu'il en reste un peu, c'est le rat musqué qui profite de la situation pour venir creuser son gîte sous la bande riveraine avec sorties en pied de berge, ce qui crée des conditions propices aux effondrements de talus.

Du côté de l'herpétofaune, les populations de reptiles et d'amphibiens se font de plus en plus rares malgré le fait que certains sujets tels que tortues, couleuvres, salamandres, rainettes et tritons soient encore aperçus de temps à autre. Il en va un peu de même pour la faune aviaire et pour les populations de petits, moyens et grands mammifères qui se font de moins en moins nombreuses et diversifiées. La mise en culture des terres sur une très grande surface de terrain en

continu, la disparition des milieux humides et la fragmentation des boisés sont, ensemble, grandement susceptibles de nous conduire à une relative mono-spécificité végétale et à la consanguinité de certaines espèces animales qui ont besoin d'un vaste couvert forestier pour survivre, se nourrir et se reproduire.

Beaucoup d'espèces végétales indigènes comme les amélanchiers du Canada et les cerisiers tardifs ou d'autres comme les pommiers, les fraisiers et les framboisiers sauvages que nous retrouvons en bordure de nos champs n'y sont plus. La biodiversité végétale propose la biodiversité animale alors que son contraire propose une réflexion. En effet, nous avons à réfléchir collectivement sur les conséquences que ce genre de scénario peut vouloir signifier à long terme et en termes de devenir collectif, justement, pour les êtres humains que nous sommes. Des humains qui devenons de plus en plus isolés dans nos propres sphères anthropiques créées à coups de bûches, de-ci, de béton et de bitume, de-là.

Un peu *a contrario*, pourrions-nous dire, il appert que certaines espèces animales, qu'il s'agisse tout spécialement d'oiseaux comme la bernache du Canada (outarde) ou l'oie des neiges (oie blanche) ou encore d'un grand mammifère comme le cerf de Virginie (chevreuil), s'accommodent très bien de la présence d'une agriculture comme celle pratiquée dans notre secteur. C'est ainsi que, tôt au printemps et tard à l'automne, la grande sauvagine vient par centaines de milliers d'individus fréquenter nos terres nues qui lui servent de halte routière comme aire d'atterrissage, de repos et de ressourcement. Pour sa part, l'été venu, le cerf affectionne tout particulièrement nos champs de soya et de foin, lorsqu'il en est, alors qu'il trouve de moins en moins d'espaces de ravage d'hiver.

Il serait bien que les petites municipalités et les producteurs locaux puissent compter sur les services professionnels de personnes compétentes en matière d'écologie globale et d'approche écosystémique. Cela vaut pour l'inventaire des espèces animales et végétales encore trouvées ou qui auraient dû se trouver dans des milieux comme les nôtres. Cela vaudrait également pour l'identification formelle des milieux humides qu'on nous oblige à faire sans que nous ayons les compétences pour cela. De plus, il serait bien également que chaque club conseil agroenvironnemental ou grand réseau de services conseils en agriculture ait un(e) ou quelques biologistes à son emploi.

Nature et agriculture devraient toujours pour ne pas dire obligatoirement aller de pair, selon nous. Or ce n'est plus vraiment le cas sur le terrain et ce n'est plus nécessairement le cas dans l'esprit de bien des gens pour lesquels l'économie a pris le pas sur l'environnement sans considération au fait qu'il n'y a pas d'économie rentable trop longtemps sans environnement viable. C'est devenu presque qu'un euphémisme que de le dire, mais nous aurons à nous donner des politiques fermes de développement durable en utilisant tous les recours possibles pour y arriver, qu'on parle de sensibilisation et d'éducation populaire, de réalisation de projets concrets ou de réglementation plus sévère et application de mesures coercitives voire même punitives en ce genre de matière.

## Chapitre 2.

### Nos préoccupations, interrogations et recommandations

La chose ne pouvait faire défaut, comme c'est pratiquement toujours le cas quand il y a commission d'enquête et audience publique, à peu près tout et son contraire nous est dit par des spécialistes de référence et confirmé ou infirmé par d'autres. C'est parfois rigolo et toujours un peu agaçant pour les profanes que nous sommes en ces matières, quand il s'agit pour des élus et employés municipaux d'évaluer ce qui peut effectivement être valable et profitable pour notre collectivité et les individus qui la composent.

Le dossier «gaz de schiste» ne fait pas exception à la règle, loin de là. Pire encore, serions-nous tenter de dire, puisque ceux et celles qui contestent le projet de développement présenté très tardivement par le gouvernement et l'industrie avec un argumentaire poussé à la fois économique et hautement technique, appuient leur argumentaire contraire sur des faits bien concrets, sur des problèmes graves effectivement rencontrés et parfois cruellement vécus par des populations locales et sur des considérations d'ordre scientifique et économique qui nous portent à réfléchir très sérieusement sur le sujet.

Le développement possible de l'industrie des gaz de schiste est un dossier qui nous procure bien des préoccupations et interrogations, qu'on se le dise. D'où notre inclination à l'approfondir par nous-mêmes et notre volonté de vous faire part des résultats de notre propre recherche de renseignements, avec livraison de nos commentaires, opinions et recommandations, si ça se trouve, sur les différentes facettes du dossier « gaz de schiste».

#### **2.1. La position gouvernementale**

Alors que, pour de multiples raisons connues qu'il serait trop long d'évoquer, tout le monde et son père, les scientifiques, les écologistes, les élus municipaux, les éditorialistes et bon nombre d'institutions très respectables réclament à cor et à cri un moratoire. Une évaluation environnementale stratégique (EES) et une commission d'enquête et d'audience publique générique (BAPE) sur l'exploration et l'exploitation des gaz de schiste au Québec, et plus particulièrement dans la zone habitée des basses-terres du Saint-Laurent, le gouvernement en place, le premier ministre, monsieur Charest, et la ministre des Ressources naturelles et de la Faune, madame Normandeau, en tête, persistent et signent. Il n'y aura pas plus de moratoire, d'EES et d'élargissement du mandat de la commission du BAPE sur le développement de l'industrie des gaz de schiste au Québec qu'il y aura d'enquête publique sur les allégations de collusion dans l'industrie de la construction et de corruption dans le financement des partis politiques et l'allocation des contrats gouvernementaux.

#### Commentaire

Pour nous comme pour bien d'autres, les sujets de préoccupation et d'interrogation sont nombreux et les réponses apportées jusqu'ici, quand il en est, sont floues, pour certaines, et variées, pour d'autres. Nous ne pouvons faire autrement que d'opter pour le principe de

précaution qui veut que l'on se propose une analyse en profondeur des informations fournies par les différentes factions et que cela se fasse durant le laps de temps nécessaire à l'obtention de résultats valables à être transmis aux autorités et à la population. C'est pourquoi notre conseil municipal a adopté une résolution en ce sens. (Annexe 2.1)

### Recommandation

Que la Commission exige la conduite d'une évaluation environnementale stratégique (EES) et, après les travaux de recherche nécessaires et conduits en bonne et due forme puis obtention du rapport des experts scientifiques et indépendants mis à contribution pour ce faire, qu'elle s'obtienne du gouvernement du Québec et de son ministre du Développement durable et de l'Environnement en poste à ce moment-là, l'élargissement de son mandat afin de se permettre un examen approfondi de toutes les facettes du dossier «gaz de schiste».

En attendant, qu'elle recommande au gouvernement du Québec et au conseil des ministres d'imposer par décret gouvernemental le moratoire demandé par tous, comme cela s'est fait pour le développement de l'industrie porcine.

## **2.2. Les façons de faire de l'industrie des gaz de schiste**

Bien sûr, des droits d'exploration (claims) ont été consentis par le gouvernement du Québec via son MRNF moyennant la rétribution minimaliste que l'on sait à des compagnies et gens qu'on nous dit politiquement près des autorités gouvernementales en place. Il ne nous appartient pas de juger de cet aspect de la question et nous laisserons à d'autres instances le soin d'en débattre. Toutefois, le moins que l'on puisse s'attendre de l'industrie pétrolière et gazière, c'est qu'elle cesse d'agir comme elle a pu le faire durant les années très récemment passées, c'est-à-dire en s'appuyant par trop exclusivement sur les privilèges que lui confère la Loi sur les mines.

La société québécoise s'est donné des politiques, une stratégie gouvernementale et une Loi sur le développement durable ainsi que des devoirs de résultats pour tout le monde en semblable matière et cela, selon des principes bien définis, seize (16) en l'occurrence, qui sont :

- Santé et qualité de vie : Les personnes ont droit à une vie saine et productive en harmonie avec la nature.
- Équité et solidarité sociales : Les actions de développement doivent être entreprises dans un souci d'équité, d'éthique et de solidarité sociales.
- Protection de l'environnement : La protection de l'environnement doit faire partie intégrante du processus.
- Efficacité économique : L'économie du Québec doit être à la fois respectueuse de l'environnement et porteuse d'innovation et d'une prospérité favorable au progrès social.
- Participation et engagement : La participation et l'engagement des citoyens et des groupes qui les représentent sont nécessaires pour définir une vision concertée du développement et assurer sa durabilité sur le plan environnemental, social et économique
- Accès au savoir : Les mesures favorisant l'éducation, l'accès à l'information et la recherche doivent être encouragées de manière à stimuler l'innovation ainsi qu'à

améliorer la sensibilisation et la participation effective du public à la mise en œuvre du développement durable

- Subsidiarité : Une répartition adéquate des pouvoirs, responsabilités et lieux de décisions doit être recherchée en ayant le souci de les rapprocher des citoyens et des communautés concernés.
- Partenariat et coopération intergouvernementale : Les gouvernements doivent coopérer et les actions entreprises sur un territoire doivent prendre en considération leurs impacts à l'extérieur de celui-ci.
- Prévention : En présence d'un risque connu, des actions doivent être mises en place en priorité à la source
- Précaution : Lorsqu'il y a risque de dommage grave, on se doit d'adopter dès le départ les mesures effectives visant à prévenir la dégradation de l'environnement.
- Protection du patrimoine culturel : Il importe d'assurer l'identification, la protection et la mise en valeur du patrimoine culturel qui est constitué de biens, de lieux, de paysages de traditions et de savoirs qui reflètent l'identité d'une société en tenant compte de la rareté ou de la fragilité des composantes qui le caractérisent.
- Préservation de la biodiversité : Le maintien des espèces, des écosystèmes et des processus naturels est essentiel pour assurer la qualité de vie des citoyens
- Respect de la capacité de support des écosystèmes : les activités humaines doivent être respectueuses de la capacité de support des écosystèmes et en assurer la pérennité.
- Production et consommation responsables : Apporter les changements dans les modes de production et de consommation pour les rendre plus viables et plus responsables sur les plans social et environnemental par l'adoption d'une approche d'écocoefficience.
- Pollueur payeur : Les personnes qui génèrent de la pollution ou dont les actions dégradent l'environnement doivent assumer leur part des coûts des mesures de prévention, de réduction et de contrôle des atteintes à la qualité de l'environnement et de la lutte contre celles-ci.
- Internalisation des coûts : La valeur des biens et services doit refléter l'ensemble des coûts qu'ils occasionnent à la société durant tout leur cycle de vie, de leur conception jusqu'à leur consommation et leur disposition finale.

### Commentaire

Si nous avons pris la peine de transcrire ces principes et le gros des informations les concernant, c'est pour inviter l'industrie elle-même, le gouvernement du Québec et les commissaires du BAPE à se poser franchement la question à savoir si l'essentiel de ces règles civiles ont été prises en compte, en tout ou en partie, si peu ou pas du tout, à venir jusqu'à tout récemment. Il nous aura fallu attendre jusqu'à ce que des groupes écologistes vraiment soucieux des questions environnementales et des comités de citoyens vraiment soucieux de la qualité de vie des communautés concernées montent aux barricades pour carrément dénoncer les manières de faire de l'industrie gazière et de son accompagnateur gouvernemental. Il nous aura fallu attendre que ces gens exposent au grand jour les tenants et aboutissants de ce que supposent vraiment les travaux d'exploration et d'exploitation des gaz de schiste pour que les élus et employés municipaux que nous sommes en comprenant un peu mieux les enjeux et les impacts possibles.

Compte tenu de tout ce qu'il nous a été donné d'apprendre par notre recherche d'informations pertinentes au dossier, dans les documents présentés au BAPE et dans les journaux, et considérant tout ce qu'il nous a été donné d'observer directement sur le terrain depuis les tout

derniers mois, on ne doit en rien s'étonner de la situation qui prévaut présentement en matière de contestation populaire du développement de cette industrie chez nous. Cet héritage est en lien direct avec le manque flagrant de transparence et le défaut d'implication des élus municipaux et des populations locales dans le processus avant que le tout pète aussi grossièrement que ce peut être le cas présentement.

#### Recommandation

Que la Commission recommande à l'industrie et à son accompagnateur gouvernemental d'accepter l'idée du moratoire demandé par tout le monde et que ces entités reprennent leurs devoirs locaux et régionaux dans le respect des principes de la Loi sur le développement durable.

### **2.3. La quantité des gaz de schiste au Québec et dans la région**

Depuis les tout débuts de nos travaux de recherche d'informations pertinentes portant sur la présence de gaz de schiste au Québec et plus spécialement dans notre région agricole située au nord de la MRC des Maskoutains, soit depuis le mois de juin 2010 grosso modo, le gouvernement du Québec, par la voix de madame Nathalie Normandeau, ministre des Ressources Naturelles, surtout, et de la Faune, dans une bien moindre mesure, nous semble-t-il, et l'industrie gazière, par la voix des représentants de son association (APGQ) et des compagnies Junex, Gastem, Canbriam, Questerre, Talisman et autres actives dans les Basses-terres du Saint-Laurent, nous parlent d'une réserve pouvant se situer quelque part entre quarante mille milliards et soixante-quinze mille milliards de pieds cubes (de 40 000 à 75 000 Gpi3 ou de 40 à 75 TCF) de gaz naturel «extractible» compris dans une infinité de petites bulles de gaz trouvées dans la matrice rocheuse des shales de l'Utica, pour le gros de l'histoire, avec la possibilité qu'il s'en trouve plus s'il devait s'avérer qu'une section des shales de Lorraine en contiennent effectivement une bonne réserve, comme la chose a pu être avancée par ces mêmes gens.

Pour ce qui a trait plus spécifiquement à notre secteur, identifié par l'industrie et le gouvernement comme étant celui de la région de Saint-Hyacinthe, les shales de l'Utica trouvés entre la faille de Yamaska, au nord-ouest, et la ligne ou faille de Logan, au sud-est, seraient ceux qui présenteraient un des meilleurs potentiels de production au monde, tant en terme de qualité qu'en terme de quantité.

#### Interrogation

Considérant la teneur de ces données qu'on nous dit maintenant très préliminaires et à valider par le forage d'autres puits d'exploration en région, cela nous amène à nous poser la question à savoir combien de puits verticaux et horizontaux et combien d'opérations de fractionnement il faut à l'industrie pour bien évaluer le potentiel de production. Nous nous interrogeons aussi à savoir si la chose fera l'objet de discussion avec les représentants municipaux que nous sommes avant qu'on nous mette devant des situations de fait accompli.

#### Recommandation

Que la Commission recommande au gouvernement du Québec d'obliger l'industrie gazière à faire connaître les résultats «quantitatifs» de ses travaux exploratoires.

Que la Commission rappelle, à l'État comme à l'industrie gazière, leur devoir de venir à la rencontre au préalable des populations locales et des élus municipaux avant la mise en chantier pour l'installation d'une seule ou de plusieurs plateformes de forage dans leur milieu.

## **2.4 La qualité des gaz de schiste du Québec et de la région**

Dans certains documents consultés, dont celui traitant des enjeux environnementaux déposé à la Commission par le MDDEP et quelques autres provenant de la Commission géologique du Canada et des compagnies gazières elles-mêmes, on fait état d'une pureté exceptionnelle de l'ordre de  $\pm 98\%$  en méthane ( $\text{CH}_4$ ) des gaz de schiste provenant des shales de l'Utica, inférieur ou supérieur, un schiste calcaireux riche en carbonates, faible en bioxyde de carbone ( $\text{CO}_2$ ) et faible en sulfure d'hydrogène ( $\text{H}_2\text{S}$ ). Contrairement à ceux de la Colombie-Britannique et de l'Alberta qui «souffrent» de ces imperfections.

Ici et là, dans la documentation, on nous indique que cela aurait comme précieux avantage d'éviter aux entreprises gazières d'avoir à mettre en place des unités de traitement du gaz extrait pour les épurer, histoire de les débarrasser des autres produits non désirés comme de permettre, après assèchement ou non, c'est selon, un branchement direct des puits d'exploitation sur le réseau de gazoduc déjà existant ou proposé par la compagnie Gaz Métro qui, pour ce qu'il en est de notre portion de territoire, détient les droits exclusifs de transport et de distribution du gaz naturel via un tel réseau de gazoduc. Et, là encore plutôt qu'ici, on nous parle de compression ou de condensation et de la nécessité de la déshydratation avant le transport du gaz vers d'autres destinations. Qu'est-ce que nous en savons, nous, pauvres ignorants de ces choses?

Par ailleurs, au cours des dernières semaines nous avons eu écho que des représentants de compagnies gazières laissaient entendre que la qualité des gaz de schiste de l'Utica pouvait peut-être laisser à désirer et serait possiblement de moins bon rendement énergétique et économique que ceux de Marcellus au point que certains joueurs pourraient retirer leurs billes du jeu. Il est à se demander s'il ne s'agit pas là d'une forme de chantage pour amener non pas tant les contestataires à tout crin mais la population en général, les monsieur et madame tout le monde peu ou prou renseignés sur le sujet, et les élus qui les représentent à se rallier au discours de madame Normandeau qu'il ne faudrait pas laisser passer cette opportunité fantastique de faire du «cash» via l'exploitation de cette richesse inouïe que sont nos gaz de schiste, redevances ou compensations aidant.

### Interrogation

Ils sont de bonne qualité ou pas, nos gaz des shales de l'Utica? En serait-il également de même pour les gaz des shales de Lorraine?

Nous posons la question parce que la réponse à obtenir est certes de nature à nous instruire sur le devenir possible de cette industrie dans nos lieux, compte tenu de tout ce que l'actuelle Loi sur les mines permet à l'industrie de faire et compte tenu de tout ce que possiblement la future Loi

sur les hydrocarbures permettra toujours à l'industrie de faire, si on se fie aux propos tenus par madame Normandeau dans le traitement du projet de loi 79.

### Recommandation

Que la Commission recommande au gouvernement du Québec d'obliger l'industrie gazière et le MRNF à faire connaître les résultats «qualitatifs» des travaux exploratoires.

## **2.5 Le nombre possible de sites et de puits**

Dans le seul état de Pennsylvanie, selon les données trouvées sur le site Internet du Pennsylvania Department for Environmental Protection, il s'est creusé 2 423 puits dont 1 177 pour l'exploitation des gaz du shale de Marcellus, entre les mois de janvier et d'octobre 2010. L'année n'est pas terminée. En 2008, on avait foré 195 puits pour extraire le gaz de shale de la formation de Marcellus et, en 2009, on en avait foré 768 pour les mêmes fins. C'est là une croissance qu'on pourrait qualifier d'exponentielle. D'autant plus que, pour le très gros de l'histoire, cela s'est fait dans la partie nord de l'état, dans les comtés de Bradford, de Tioga et Susquehanna qui ne font ensemble que 8 000 kilomètres carrés sur les plus de 119 000 que compte l'état. À partir de 2012, il devrait se forer quelque 32 000 puits de gaz par année, aux États-Unis, selon les prévisions faites par les autorités américaines.

Tout cela nous conduit à réfléchir très sérieusement la question du nombre possible de sites de forage et, dans la même foulée, du nombre possible de puits d'exploitation des gaz de schiste, que ce soit pour l'ensemble du Québec des basses-terres ou que ce soit pour notre petite municipalité de 50 km<sup>2</sup>. Dans certains documents, on parle du forage d'environ 150 puits par année, histoire de partir le bal. Dans d'autres, on parle plutôt de 300 puits par année. Dans d'autres encore, on se rend même à 500 voire 600 puits par année, au Québec. Ce qui pourrait s'avérer être possible puisque l'industrie qui jouit des privilèges que lui confère la très anachronique Loi sur les mines nous fait savoir qu'il s'en creuse plus de 1 000 par année, en Alberta et en Colombie-Britannique, pour nous les citer en exemple... à suivre?

C'est dire globalement quelque chose comme entre une vingtaine et une centaine (20 à 100) de sites nouveaux, à chaque année, avec leurs plateformes de forage, leurs derricks, leurs torchères, leurs roulottes de chantier, leurs génératrices au diésel, leurs aires d'entreposage de matériel en conteneurs, leurs bassins de rétention des boues et eaux usées, leurs chemins d'accès, leurs circulations de véhicules, etc., en première phase, et ce qu'il en restera comme nécessaire à garder en place en plus des gros gazoducs à installer pour le transport du gaz vers les réseaux plus fins de distribution pour desservir tous les actuels et futurs consommateurs industriels, agricoles, commerciaux, institutionnels et résidentiels d'un produit gazier qui serait de plus en plus «made in Quebec», au fil des ans.

Pendant et pour combien de temps? Cinq ans? Vingt ans? Trente ans? Ou plus encore? L'histoire ne le dit pas vraiment mais on peut croire que c'est pour quelques bonnes décennies et que, le cas échéant, le Québec des basses-terres du Saint-Laurent se retrouverait avec des milliers de puits en production ou épuisés répartis un peu partout sur ses terres agricoles ou au cœur de petits et grands boisés servant d'habitat à une faune dont on nous dit qu'elle perd de sa diversité et qu'elle

régresse en nombre de sujets pour un nombre croissant d'espèces restantes. Des espèces répertoriées comme étant menacées sinon en péril pour plusieurs d'entre elles.

Dans la présentation de la firme SNC-Lavalin Environnement, il est mentionné que le Québec tout entier consomme un peu plus de cinq milliards de mètres cubes ( $> 5 \text{ G m}^3$ ), annuellement, et qu'un puits en produirait, en moyenne, un peu plus de dix millions de mètres cubes ( $> 10 \text{ M m}^3$ ). C'est dire, toujours selon SNC-Lavalin, qu'il faudrait quelque 500 puits en production pour combler la demande québécoise en gaz naturel. Dans d'autres documents, il est mentionné que les puits peuvent produire pendant 5 à 20 ou 25 ans, quand il est question de leur cycle de vie utile.

Dans les basses-terres du Saint-Laurent, on peut croire que ça devrait être pour au moins 20 à 25 ans pour chacun des puits, comte tenu de tout ce que l'industrie, madame Normandeau et le MRNF ont pu dire sur la richesse de cette ressource gazière trouvée dans leur profondeur géologique. Ces mêmes gens nous disent aussi que nous en aurions suffisamment pour approvisionner le Québec tout entier en gaz naturel pendant 150 à 200 ans et qu'il pourrait même «nous» être permis d'en exporter un peu vers les États-Unis... pour arrondir les fins de mois, en quelque sorte.

#### Commentaire

Dans une de ses interventions, monsieur André Caillé, président de l'Association pétrolière et gazière du Québec (APGQ) a déjà mentionné qu'il pourrait s'agir d'un site de puits (puits multiples?) par environ cinq kilomètres carrés ( $5 \text{ km}^2$ ) de territoire. Dans une petite municipalité de cinquante kilomètres carrés ( $50 \text{ km}^2$ ) comme la nôtre, cela pourrait signifier quelque chose comme une dizaine de sites de puits --puits multiples?—( $\pm 10$ ) avec tout le grément identifié ci-haut et les chemins pour y arriver qui peuvent être longs, si la plateforme de creusage est installée au tré carré des terres, ou très courts, si elle se trouve dans le village, comme c'est le cas à Saint-Louis, dans le village voisin du nôtre.

Mais, quand on va sur les sites Internet d'entreprises actives dans l'exploitation des gaz de schiste ou de shale trouvés ailleurs dans le monde, en Alberta, en Colombie-Britannique et dans différents états des États-Unis d'Amérique (USA), sur les sites Internet de départements ou d'associations étatiques ayant droit de regard sur cette industrie particulière comme sur l'ensemble des dossiers et projets se rapportant à l'exploitation des hydrocarbures sous toutes leurs formes, sur des sites Internet de groupes écologistes québécois, canadiens ou américains qui suivent ce dossier de près et quand on prend acte des informations trouvées dans les documents déposés jusqu'ici au BAPE, dont celui de notre ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP), un document de référence autrement plus approfondi et instructif que celui très tronqué, nous semble-t-il, présenté d'entrée de jeu par notre ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF) comme étant le document de base devant servir à tous pour enclencher le processus d'audience publique, soit dit en passant, on parle :

- tantôt d'une moyenne de un site de forage par six cent quarante acres (1 site/640 acres ou 1 site/260 ha) de terrain, soit grosso modo 20 sites et 120 à 150 ou 200 puits horizontaux à Saint-Marcel-de-Richelieu,

- tantôt, tel que noté dans le document produit par le MDDEP, que ça pourrait aller jusqu'à un site de forage avec puits multiples par deux kilomètres carrés et demi (1 site/ 2,5 km<sup>2</sup>), comme ça pourrait hypothétiquement être le cas dans l'état de New-York, soit, très théoriquement, plus ou moins 20 sites et quelque 150 à 160 puits horizontaux à Saint-Marcel-de-Richelieu,

- tantôt d'une moyenne de 5 à 11 puits par kilomètre carré, comme cela pourrait être le cas dans les états de New-York et de Pennsylvanie, soit quelque 250 à 500 puits à Saint-Marcel-de-Richelieu,

c'est-à-dire, chez nous, qui nous trouvons dans les meilleures terres agricoles du Québec mais aussi dans le nec plus ultra du potentiel gazier québécois, soi-disant, quelque part entre la faille de Yamaska et la ligne de Logan, avec du schiste ou shale de l'Utica à un kilomètre ou deux sous les pieds et avec une industrie qui jouit de tous les privilèges que lui confère l'actuelle Loi sur les mines et que l'actuel gouvernement du Québec, à entendre la ministre responsable des dossiers portant sur les ressources naturelles et énergétiques, ne semble aucunement prêt à reconsidérer.

Bien sûr, nous exagérons d'une manière très caricaturale ce qu'il pourrait en être vraiment ici, tous et toutes conscients que nous sommes que ni l'industrie gazière ni le gouvernement du Québec ne songeraient un seul instant à aller aussi loin. Mais, pour nous comme pour tout le monde sensé à qui on dit qu'on aurait intérêt à ce que les sites d'exploitation ne soit pas trop éloigné les uns des autres pour tirer le maximum des schistes et des shales de ce monde, un peu comme la société Encana le montre dans sa vidéo explicative et promotionnelle portant sur le sujet, ça suppose une réflexion un peu plus poussée que celle que nous propose si rapidement et si peu subtilement madame Normandeau et consorts, non?

### Recommandation

Au risque de nous répéter, que la Commission recommande au gouvernement du Québec d'imposer un moratoire pour stopper le développement de l'industrie des gaz de schiste le temps qu'il faudra pour bien y réfléchir.

Que la Commission recommande au gouvernement du Québec de commander la réalisation d'une évaluation environnementale stratégique (EES) portant sur le grand dossier des gaz de schiste dans les basses-terres du Saint-Laurent comme il a choisi de le faire pour le grand dossier des hydrocarbures dans l'estuaire de fleuve et tout le golfe Saint-Laurent québécois avant que le tout dégénère dans des formes malsaines de confrontation.

## **2.6 La localisation des sites, puits et bassins de rétention**

En 2008, dans la municipalité de Saint-Louis voisine de la nôtre, la compagnie Gastem et sa partenaire Canadian Forest Oil, pour la réalisation des travaux ci-après mentionnés, ont procédé en 2007 et 2008 à l'installation d'une «zone de pompage», c'est-à-dire au forage, à la fracturation hydraulique et à la complétion d'un puits vertical et à l'installation d'un bassin de rétention des boues et eaux usées, à l'intérieur du périmètre d'urbanisation du noyau villageois. Tel que discuté avec monsieur Jacques Perron, consultant pour les compagnies Gastem et Canadian Forest Oil, lors de notre conversation téléphonique tenue le 28 octobre 2010, cela s'est fait avec l'accord de monsieur Gaëtan Lavallée, l'ex-maire de la municipalité de Saint-Louis, qui aurait autorisé la

chose au nom de la municipalité, sans que le conseil municipal ait eu à se prononcer là-dessus par voie de résolution. On parlait alors d'un puits de gaz naturel, sans plus.

Auparavant, monsieur Perron avait déjà mentionné publiquement qu'il avait reçu comme mandat de ses employeurs de trouver un site en zone blanche pour, entre autres, ne pas avoir à composer avec la Commission de protection du territoire agricole du Québec (CPTAQ). Aujourd'hui, les gens du village de Saint-Louis vivent avec les reliquats du puits d'exploration installé chez eux, à savoir la tête de puits au milieu d'un terrain en partie désertifié faisant quelque 100 mètres de largeur et environ 250 mètres de longueur, avec un tertre de terre de 7 à 8 mètres de hauteur sur deux côtés et la présence en retrait de l'étang de rétention vidé de ses boues et de son eau usée, toile enlevée mais bourrelets de terre demeurés, à relative proximité de leurs résidences et de leur centre de loisirs, pas trop loin de l'école primaire locale. Les autorités gouvernementales en place devraient pouvoir le comprendre aisément, c'est assez préoccupant pour des élus et des employés municipaux de voir et savoir tout ce que l'industrie et les gens qui la supportent peuvent se permettre de faire avec les droits et privilèges que leur confère la Loi sur les mines, si tant est que ce soit le cas.

Au MRNF et au MDDEP, on nous indique qu'il existe un règlement qui stipule qu'aucun forage ne peut se faire à moins 100 mètres d'un puits d'une résidence, laquelle règle de distance minimale appliquerait-on à la résidence elle-même, nous fait savoir l'industrie, sans considération au fait qu'il existe ou non un puits pour l'approvisionnement en eau des gens. Cent mètres et un peu plus ( $\pm 110$  m), c'est aussi la mesure étalon qu'on donne en référence pour dire que, si une explosion survenait, les gens trouvés à cette distance de rayon autour d'un puits défectueux seraient brûlés au deuxième degré.

Ailleurs sur le territoire québécois, en zone agricole, comme le montre bien toutes les photos qui ont pu être prises du haut des airs, des plateformes de forage et des bassins de rétention ont été installés dans des champs cultivés ou à l'orée ou à l'intérieur de boisés. Pour le site lui-même, on parle de superficies de terrain totalisant quelque 25 000 mètres carrés chacune qui peuvent être mises à contribution pour ce faire, en phase d'exploration, pour permettre l'installation des bassins de rétention et des aires d'entreposage de matériel, surtout. Des superficies qui pourraient se réduire à quelque 100 mètres carrés, en phase d'exploitation, soi-disant.

Nous disons «soi-disant» parce qu'il nous semble bien que ce ne soit jamais vraiment le cas quand il est question d'exploitation des gaz de schiste ou de shale, à en juger par les photos prises des sites en production dans les endroits comme les états de New-York et de Pennsylvanie, assez près de nous, où cette pratique a cours depuis quelques bonnes années maintenant... avec des ententes signées pour des périodes de temps de l'ordre de 25 ans.

### Commentaire

Quand on prend acte de la manière avec laquelle les choses «gaz de schiste» se sont passées jusqu'à ce jour, qu'il s'agisse de l'installation des sites de forage ou de la livraison, dans un premier temps, des informations pertinentes au dossier par des autorités gouvernementales supposément compétentes et par une industrie supposément respectueuse des règles, des gens et de l'environnement, on est très légitimement en droit de s'inquiéter de tout et rien pour la suite des choses «gaz de schiste». Quand, avec la municipalité de Saint-Louis comme exemple bien concret pour imager le topo, la réalité qui est faite à la population locale tient de l'extravagance

des uns cautionnée par le laisser-aller des autres, on est certes en droit de s'interroger sur ce modèle de développement pour l'avenir de nos communautés.

À Saint-Marcel-de-Richelieu et dans les environs, nous avons des portions de territoire dans l'axe de la rivière Yamaka qui font partie d'une grande zone à risques de mouvement de sol. Donc, que ce soit en bordure de la rivière elle-même ou en bordure des profondes coulées créées par le ravinement des petits et moyens cours d'eau qui s'y jettent, nous croyons qu'il ne serait en aucune manière intelligent d'aller installer des puits et des bassins de rétention dans ce genre d'environnement. Peu importe la qualité de la gaine de béton des puits comme peu importe la qualité de la membrane servant à l'imperméabilisation des bassins et peu importe les garanties à être fournies par les compagnies, au demeurant. Surtout si nous avons affaire avec des entreprises comme Halliburton qui reconnaît avoir su depuis un certain temps que le ciment injecté dans le puits Deepwater Horizon qui a explosé dans le golfe du Mexique était un produit réputé être instable.

Par ailleurs, tel que mentionné dans le premier chapitre portant sur les composantes physiques et naturelles de nos lieux, le gros de notre territoire repose sur une masse d'argile «molle» qui bouge très sensuellement comme du Jello au passage d'un véhicule lourd (camion remorque, citerne à lisier, etc.) sur un de nos chemins et d'un gros tracteur ou une grosse moissonneuse-batteuse dans un de nos champs. Si on peut croire que cela ne pose pas trop de problème en soi, en début de processus d'exploitation d'un puits bien gainé et d'utilisation d'un bassin fraîchement «membrané», on est tout de même en droit de s'interroger sur la résistance pérenne ou non d'une gaine de béton âgée et sur l'imperméabilité permanente ou pas d'une membrane vieillissante, qu'on la laisse sur place ou qu'on la déplace à répétition pour s'en servir ailleurs, en la pliant et la dépliant continuellement. Considérant tout ce qui a pu être répertorié comme incidents de gaines et de membranes fuyantes, ailleurs, avec les pertes de gaz ou d'eau contaminée que cela suppose, on peut craindre que ces pénibles incidents soient assez susceptibles de se produire ici.

### Recommandation

On ne devrait jamais avoir à écrire cela mais, puisque le laisser-aller professionnel, industriel et gouvernemental observé jusqu'ici le commande :

Que, de manière très sérieuse et insistante, la Commission recommande au gouvernement du Québec qu'il interdise à l'industrie gazière et pétrolière le forage d'un puits et l'établissement de bassins de rétention à l'intérieur d'un périmètre d'urbanisation ou à proximité immédiate d'un noyau urbain, villageois ou de villégiature, peu importe que le maire de la municipalité prenne sur lui de l'autoriser, avec ou sans l'assentiment des conseillers municipaux et du propriétaire du terrain ainsi visé.

Que la Commission recommande au gouvernement du Québec de légiférer pour faire en sorte qu'aucun puits d'exploration ou d'exploitation des gaz de schiste ne puisse être creusé à moins de

- 1 500 mètres des périmètres d'urbanisation ou des zones de villégiature intense;
- 750 mètres des résidences, commerces ou bâtiments industriels isolés
- 750 mètres des bâtiments d'élevage;
- 750 mètres d'un chemin public quelconque.

C'est sur une base intuitive aucunement appuyée sur des considérations d'ordre technique ou scientifique que nous proposons ces mesures. Mais nous croyons qu'il s'agit là d'un strict minimum pour assurer la sécurité des gens et des animaux élevés en réclusion et la préservation de nos paysages, si jamais l'industrie des gaz de schiste devait se développer chez nous. Aussi, selon nous, il y aurait tout lieu d'établir des balises pour ce qui est de la distance à être respectée entre chaque plateforme de forage qui pourrait être le l'ordre de deux kilomètres et demi (2,5 km) mais nous laissons le soin à des autorités compétentes en cette matière de faire les calculs en lien avec la longueur possible des puits horizontaux.

## **2.7 Le transport du gaz naturel provenant des schistes**

En nous interrogeant sur ce sujet et en posant la question à monsieur Raymond Savoie, président de l'entreprise Gastem, lors de notre rencontre du 27 septembre 2010, à Saint-Hyacinthe, ce dernier nous a laissé savoir que le gaz extrait de nos schistes ne serait pas transporté par camion à partir des sites d'exploitation vers les installations de déshydratation et/ou de condensation et les aires d'entreposage mais bel et bien par des gazoducs à être installés sous terre. C'est là, aussi, l'information que l'on trouve dans bon nombre de documents consultés. Des gazoducs d'un diamètre qu'on imagine un peu plus petit que celui des gazoducs qui ont été installés par Gaz Métro, au cours des dernières années, le long de certains de nos chemins publics, en milieu rural, pour, notamment, la desserte en gaz naturel des entreprises agricoles et commerciales spécialisées dans la production et la commercialisation des grains de maïs, de soya, de colza ou canola, etc., à être séchés en post-récolte.

### Commentaire

Comme d'autres ont pu le faire, on peut toujours se poser la question à savoir si le réseau nouvellement installé dans nos municipalités ne l'a pas plutôt été par des gens initiés dans la perspective de conduire le gaz extrait des schistes vers les installations existantes ou prévues de Gaz Métro et d'Intragaz pour tout ce qui a trait à la condensation et à l'entreposage du gaz naturel, à Saint-Flavien, à Pointe-du-Lac ou ailleurs au Québec, le cas échéant. Mais, dans les faits, cela ne changerait rien à la situation existante non plus qu'à celle qu'il nous faut devoir considérer si l'aventure «gaz de schiste» devait se poursuivre sur notre scène locale et régionale. Parce que, comme nous l'avons déjà souligné à plusieurs reprises, nous nous trouvons dans le nec plus ultra des sols agricoles du Québec.

Bien sûr, nous savons que l'industrie a trouvé un terrain d'entente avec l'Union des producteurs agricoles (UPA) pour tout ce qui a trait aux mesures à prendre pour s'assurer que l'installation d'un gazoduc se fera sans que cela pose trop problème, techniquement et agricole parlant, pour la réalisation des travaux aux champs comme pour le bon égouttement des terres. L'entente porte également sur les montants d'argent à être versés au cas par cas, selon la nature du terrain et du couvert boisé ou des activités agricoles susceptibles d'y être pratiquées. Et, à cet égard, nous considérons que le travail de négociation réalisé par l'UPA est à l'enseigne de celui qu'elle effectue toujours en semblables circonstances, quand il est question d'établissement d'infrastructures de services publics ou privés tels des routes, des lignes électriques, des éoliennes, des pipelines, etc.

Il n'en demeure pas moins que nous entretenons de très sérieuses inquiétudes en lien avec la possibilité que notre territoire agricole aux si belles vertus et aux si grands potentiels de développement se trouve pénétré par des réseaux très ramifiés de gazoducs qui, quoi qu'on en dise, présentent toujours des risques de fuites de gaz et d'explosion en regard desquels personne ne peut se dire être à l'abri. Beaucoup des sols agricoles de la région, que ce soit en surface (horizon A) ou un peu plus en profondeur (horizons B et/ou C) sont des argiles plutôt lourdes qui peuvent nécessiter des opérations de sous-solage pour cause de phénomènes de compaction. D'autres types de projets comme la construction de maisons ou de bâtiments de ferme, l'installation de drains et collecteurs souterrains, l'établissement de structures d'entreposage, le creusage de bassins de rétention d'eau pour des fins d'irrigation, etc., sont tous grandement susceptibles de réalisation à plus ou moins brève échéance.

L'espace rural étant également reconnu pour sa multifonctionnalité, il nous faut aussi penser à quelles sont actuellement et quelles pourraient éventuellement être ses formes d'usages autres qu'agricoles ou possiblement gazières. Construction domiciliaire, commerciale ou industrielle, tourisme et récréation, camping, parcs publics et réserves naturelles, à titre d'exemples concrets, sont aussi à être pris en considération quand il est question de réaliser des travaux de chantier à proximité d'un gazoduc ou quand il est question d'installer un gazoduc à proximité de semblables implants se trouvant en interface avec l'agriculture locale.

Si, toutefois, l'extraction des gaz de schiste devait se faire avec la présence d'un condensateur de gaz sur le site même de l'exploitation pour un transport par camion via nos routes rurales, c'est là un aspect de la question que nous traiterons dans le volet portant sur la sécurité publique.

### Recommandation

Que la Commission recommande au gouvernement du Québec qu'il exige la conduite d'une étude très approfondie des réalités agricoles et autrement locales de tous les milieux susceptibles d'être massivement visés par le développement possible de l'industrie des gaz de schiste.

Que la Commission recommande fortement à l'industrie de rencontrer les élus municipaux et les populations locales, comme elle se dit prête à le faire, pour écouter ce que les gens ont à dire aux promoteurs de projets plutôt que le contraire et ce, après obtention des résultats d'une telle étude exhaustive portant sur nos réalités territoriales.

## **2.8 L'approvisionnement en eau**

Ce n'est plus un secret pour personne qui suit même de loin le dossier des gaz de schiste, l'industrie qui en promeut le développement a besoin de très importantes quantités d'eau pour ses opérations de forage et de complétion de ses puits. On fait souvent référence à quelque 10 000 à 15 000 mètres cubes (10 000 à 15 000 m<sup>3</sup>) d'eau, parfois plus, parfois moins, par fracturation hydraulique à raison d'une fracturation hydraulique par puits horizontal et de 6 à 10 puits horizontaux par site d'exploitation. Des opérations de fracturation qu'on devrait par surcroît avoir à répéter aux 4 à 5 ans pour cause de diminution de la production en gaz. On parle aussi du besoin de procéder éventuellement à des opérations de lavage avec de l'eau et des produits acides pour cause de colmatage ou d'entartrage des canalisations des puits en question.

### Commentaire sur la situation locale et régionale

Jusqu'ici, chez nous, c'est-à-dire en région Richelieu-Yamaska, pas trop de problème, puisque nous n'en sommes qu'à quelques puits requis pour les fins d'exploration et d'évaluation des potentiels de production. Mais, si comme le veut la tendance, les choses sont appelées à aller dans le sens où les entreprises et le gouvernement du Québec veulent nous amener pour qu'on se retrouve avec plusieurs centaines et possiblement quelques milliers de puits dans notre grande région agricole et passablement habitée faisant partie des bassins versants des rivières Richelieu et Yamaska, nous croyons qu'il y aurait tout lieu de bien évaluer nos capacités de répondre adéquatement à semblables exigences sans remettre en cause l'approvisionnement en eau potable de nos citoyens et de nos animaux d'élevage ou domestiques non plus que l'approvisionnement en eau brute ou peu traitée nécessaire pour l'irrigation en agriculture et pour toutes autres fins résidentielles, commerciales, institutionnelles ou industrielles possibles, connues ou à prévoir.

Dans les faits, le problème ne se situe pas tant en terme de desserte générale en eau potable ou traitée provenant des nappes aquifères souterraines puisque la grande majorité de nos gens et de nos entreprises s'approvisionnent via des réseaux d'aqueducs qui puisent leur eau dans les grands cours d'eau que sont le fleuve Saint-Laurent pour les uns, les rivières Richelieu, surtout, et Yamaska, dans une bien moindre mesure, pour les autres. Une des raisons qui explique cette situation de fait, qui est certainement bien connue de l'industrie et des autorités gouvernementales, c'est que nos nappes d'eau souterraines phréatiques pouvant alimenter des puits de surface sont de très faible importance dans un environnement comme le nôtre où, à la fonte des neiges comme après les fortes pluies, le tout va rapidement à l'égout pluvial en milieu urbain et au réseau hydrographique en milieu agricole, les terres étant pratiquement toutes drainées. Et où, par surcroît, dans un environnement agricole comme le nôtre, les forêts fragmentées restantes ne suffisent plus vraiment à la recharge des aquifères.

Une autre de ces raisons, est le fait que les nappes aquifères profondes de notre région fournissent une eau très fortement chargée en sels minéraux dont, tout spécialement, le chlorure de sodium (NaCl) des dépôts marins de la mer de Champlain. Il faut croire que cette eau salée, en quantité comme en qualité, n'est pas de nature à bien servir les intérêts de l'industrie gazière qui dit et écrit qu'elle s'approvisionnera à même l'eau des cours d'eau superficiels... ou, par compagnie de transport interposée, à même l'eau traitée du réseau d'aqueduc de la ville de Saint-Hyacinthe qui avait plutôt proposée l'eau brute trouvée en prétraitement à sa station de filtration. Ce qui a fait l'objet de belles discussions dans les chaumières de la région, eu égard au *modus operandi* des entreprises Gastem et Canbriam, dans ce cas-là.

Mais il y a encore plus à prendre en considération en regard de l'approvisionnement en eau pour les opérations de forage et de fracturation à répétition des puits trouvés dans un milieu comme le nôtre. Passe encore quand on se trouve à proximité relative d'un cours d'eau à grand débit assez régulier comme peut l'être la rivière Richelieu. Mais ce n'est plus du tout le cas quand on se retrouve plus loin à l'intérieur des terres, c'est-à-dire partout où les cours d'eau jadis naturels ont été redressés et creusés pour devenir des émissaires agricoles aux débits intermittents dans lesquels, pour un très grand nombre d'entre eux, on ne trouve pour ainsi dire plus d'eau, par beau temps, et de très brefs débits de pointe, après des fortes précipitations.

Cette état de situation est plus préoccupant encore quand on se trouve dans le bassin versant de la rivière Yamaska, une rivière qui a des débits d'étiage très bas, à savoir moins de vingt mètres

cubes par seconde ( $< 20 \text{ m}^3/\text{s}$ ) et parfois même, quoique rarement, moins de cinq voire, pire encore, moins de deux mètres cubes par seconde ( $< 5 \text{ m}^3/\text{s}$  et  $< 2 \text{ m}^3/\text{s}$ ) comme très faibles débits d'étiage historiques, en période estivale et automnale sèche, tels que déjà enregistrés à la station hydrométrique de Saint-Hyacinthe. Et, au nord de Saint-Hyacinthe, on trouve assez peu d'eau dans les petites rivières Salvail, Schibouette, Saint-David et Pot-au-Beurre. Pour le reste du réseau hydrographique «maskoutain», aussi bien dire pratiquement pas d'eau du tout ou si peu, si peu, dans les branches situées en amont, dans ce plat pays qui est le nôtre.

Or, comme on a vu le tandem Gastem-Canbriam, faire fi de l'offre en eau brute de la ville de Saint-Hyacinthe pour s'approvisionner en eau traitée achetée à un transporteur, l'entreprise Bessette et Boudreau (B&B), qui en a fait la livraison pour le «lavage» de deux puits forés, l'un, dans le secteur Saint-Thomas-d'Aquin de la ville de Saint-Hyacinthe et, l'autre, à Saint-Barnabé, il y a tout lieu de se demander si il n'en sera pas de même pour un nombre indéterminé de puits horizontaux à être éventuellement forés, fracturés et «lavés» un peu partout sur le territoire. La chose est d'autant plus préoccupante quand on sait que, à l'usine de filtration de Saint-Hyacinthe, on fait déjà des pieds et des mains pour tenter de bien desservir la clientèle actuelle en quantité et en qualité et qu'on a occasionnellement bien des difficultés à rencontrer les normes pour y arriver, selon les dires mêmes du maire de la ville et du directeur de l'usine.

Est-il besoin de préciser que le réseau d'aqueduc de la régie d'Aqueduc Richelieu Centre (ARC), qui s'approvisionne auprès de l'Aqueduc intermunicipal du Bas-Richelieu (AIBR), n'est nullement en mesure de fournir l'eau nécessaire à l'industrie gazière pour les usages qu'elle se proposerait d'en faire en termes de forage, de fracturation hydraulique ou de complétion et de «lavage» des nombreux puits qui pourraient être creusés. D'où la résolution qui a été votée à titre préventif par l'ensemble et à l'unanimité des membres siégeant au conseil de la régie ARC.

Pour ce qui est du captage d'eau dans nos cours d'eau superficiels, on peut certes se s'interroger sur la capacité de ces derniers à suffire à une demande qui serait susceptible de se faire très importante avec la multiplication des puits dans un milieu comme le nôtre dont on dit l'importance du potentiel gazier et l'importance de l'exploiter au mieux pour certains, au maximum pour d'autres. Un représentant de l'industrie a même laissé entendre que cette dernière pourrait s'approvisionner en eau via des pipelines qui conduirait la dite eau des cours d'eau majeurs vers les possiblement multiples sites d'exploitation pour réduire son transport par camions citernes et les nuisances (bruits, poussières, pollution, GES, ...) que la circulation d'un grand nombre de véhicules semblables pourrait générer.

Or, nous croyons sincèrement que, à cet égard comme à bien d'autres, il y a tout lieu de bien réfléchir à ce qu'on va faire et à l'impact que cela pourrait avoir sur, à titre d'exemples et pour ne nommer que cela :

- les possibilités d'approvisionnement en eau d'irrigation des cultures et d'abreuvement du bétail pour une agriculture locale à diversifier et à développer comme il nous faut planifier de le faire compte tenu que notre patrimoine foncier agricole, dont on ne vantera jamais assez les qualités et potentiels pour l'avenir à envisager, se doit d'être bien protégé et bien mis à contribution pour notre devenir collectif; et

- les écosystèmes aquatiques et leur faune, tout spécialement, qui souffrent déjà de bien des maux qu'on parle de pollution industrielle, municipale et agricole, d'eutrophisation, de présence de cyanobactéries ou de raréfaction de la ressource eau elle-même dans nos ruisseaux et

rivières, dans nos milieux de moins en moins humides et dans nos marais comme celui de la baie de Lavallière qui s'engorge, dans le lac Saint-Pierre qui se remplit de sédiments et dans le fleuve Saint-Laurent lui-même qui n'arrête pas de perdre de sa majesté d'antan tellement ses niveaux d'étiage sont de plus en plus bas.

### Recommandation

Que la Commission demande à l'industrie de bien quantifier par modélisation le nombre de sites potentiels, le nombre de puits horizontaux, le nombre de fracturations hydrauliques nécessaires et, ultimement, le nombre total de mètres cubes d'eau requis au fil du temps qui passe, selon les saisons si nécessaire, et qu'elle demande à l'industrie de rendre ces chiffres publics pour permettre à tout le monde de bien évaluer la situation actuelle et la situation future.

Que, à défaut d'une EES qui nous permettrait certainement de mieux jauger la chose, la Commission recommande une étude scientifique indépendante portant sur la capacité de nos aquifères et de nos plans d'eau superficiels de satisfaire à la demande en eau de l'industrie des gaz de schiste, en qualité comme en quantité.

Que la Commission demande au gouvernement du Québec de mandater très explicitement le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) pour qu'il s'assure de la validité des informations et de la surveillance étroite de l'évolution de la situation en prenant compte de tous les besoins à satisfaire.

## **2.9 Les produits chimiques toxiques et les risques pour la santé**

Au début et jusqu'à il y a très peu de temps, l'industrie et les représentants gouvernementaux qui pouvaient être au fait de l'utilisation des produits chimiques de diverses natures et fonctions pour aider à la fracturation hydraulique, à la protection de la tuyauterie et à la récupération d'un certain pourcentage d'eaux devenues usées se gardaient bien de faire état de cette importante réalité du dossier «gaz de schiste». Il y a quelques semaines, deux mois tout au plus, l'entreprise Questerre produisait une première liste de treize (13) produits puis une seconde liste d'une bonne quarantaine ( $\pm 40$ ) de produits qui se retrouvent maintenant identifiés dans les documents déposés au BAPE en plus de se retrouver dans les bassins de rétention et on ne sait plus trop où en surface comme en profondeur.

Chez nos voisins du sud, on parle plutôt de plus de deux cents ( $> 200$ ) produits chimiques utilisés comme additifs dans la mixture composée d'eau ( $\pm 95\%$ ), de sable ( $\pm 4,5\%$ ) et des dits produits ( $\pm 0,5\%$ ) qui sert à la fracturation hydraulique des puits horizontaux qui, elle, commande environ dix à quinze mille mètres cubes ( $10\ 000$  à  $15\ 000\ m^3$ ) d'eau par puits, à chaque fois que nécessaire. Comme bien d'autres personnes et organisations avant nous ont pu le faire valoir,  $0,5\%$  de  $10\ 000$  à  $15\ 000$  mètres cubes, cela nous fait  $50$  à  $75$  mètres cubes de produits chimiques dont certains sont identifiés comme toxiques pour les gens, pour les animaux, pour les végétaux et pour l'environnement en général.

Hormis le gaz méthane ( $CH_4$ ) lui-même et les produits hydrocarbures qui le contaminent comme le benzène, le toluène, le xylène, le butane en certains endroits, il est question de solvants, d'acides, d'anticorrosifs, de lubrifiants, de diésel et de nous savons plus trop quels types de

produits autres qui, chacun à leur manière ou en combinaison les uns avec les autres, présenteraient des risques pour la santé humaine et animale. Même à faible dose, pour certains d'entre eux, nous fait-on savoir dans les documents qui traitent de ces aspects particuliers du dossier «gaz de schiste». Bref, un cocktail que d'aucuns qualifient de dangereux parce que trop bien connu pour ces effets absolument néfastes pour certaines de ses composantes et parce que trop peu connu pour ces effets possiblement néfastes pour d'autres qui devraient faire l'objet de tests poussés à défaut d'une enquête épidémiologique avant de poursuivre avec leur utilisation.

Assez récemment, le Munk Center for International Studies de l'Université de Toronto a rendu publics les résultats d'une étude conduite par le chercheur Ben Parfitt qui met en garde les gouvernements du Canada et du Québec quant aux risques que comportent, un, les travaux de fracturation hydraulique avec recours aux produits chimiques et, deux, les fuites d'eaux usées des puits et des bassins de rétention sur la contamination possible des aquifères et sur toutes les réserves en eau des régions et états où opère l'industrie des gaz de schiste.

L'étude recommande que l'industrie fasse connaître la liste de tous les produits chimiques utilisés par elle, qu'elle travaille avec ceux identifiés comme étant de moindre impact et qu'elle produise les résultats des tests de pression démontrant la résistance des enveloppes de ciment ou gaines de béton devant complètement isoler les nappes d'eau souterraines. L'étude recommande aussi que la délivrance des permis et tout le suivi du dossier gaz de schiste soit confié à un organisme «*dont la responsabilité principale est de protéger les eaux*»... et non pas à un ministère comme le MRNF qui ne fait que supporter l'industrie et son développement contre vents et marées, peut-on conclure comme le fait Louis-Gilles Francoeur du journal *Le Devoir*.

De leur côté, les chercheurs Theodora Colborn, Carol Kwiatkowski, Kim Schultz et Mary Bachran ont produit une étude sur les pratiques de l'industrie des gaz de schiste aux États-Unis, laquelle étude a fait l'objet d'une publication dans *The International Journal of Human and Ecological Risk Assessment*, tel que rapporté par Louis-Gilles Francoeur, journaliste au *Devoir*, dans l'édition du 16 septembre 2010. L'information journalistique concernant plus spécialement les produits toxiques dit que:

*«L'étude des chercheurs Colborn, Kwiatkowski, Schultz et Bachran a identifié 944 produits utilisés par l'industrie du gaz aux États-Unis. Mais les ingrédients chimiques de ces produits ne sont connus que pour 131 d'entre eux (14 %) à plus de 95 %. Pour 407 de ces produits, on ne connaît que 1 % de la composition. Seulement 353 ont un code officiel du Chemical Abstract Service, une initiative de la Société américaine de chimie.*

*De ces 353 molécules connues, 52 % affectent le système nerveux, 40 %, le système immunitaire, 40 %, le système rénal, et 46 % le système cardio-vasculaire. Le quart sont (sic) cancérigènes et mutagènes; 37 % peuvent affecter le système endocrinien qui régularise la chimie corporelle; et 40 % ont des impacts reconnus sur l'environnement. Plus du tiers sont volatiles et la plupart peuvent évidemment contaminer les eaux.»*

### Commentaire

À ce stade-ci, nous pourrions bien écrire que cela se passe de commentaires, pour les profanes que nous sommes dans ce genre de domaine. Nous voulons simplement dire que, pour avoir zyeuter un peu tout de même ce qu'il pouvait en être pour ce qui est de cet aspect grotesque du

dossier «gaz de schiste», cela nous laisse plus que perplexes, cela nous laisse très inquiets. Pour nous, comme ce devrait pouvoir être également le cas, sinon pour l'industrie gazière qui a tout l'air de s'en tamponner le boniment comme c'est pas permis, au moins pour nos députés du parti au pouvoir qui se taisent, pour nos ministres qui laissent madame Normandeau nier l'évidence et pour notre premier ministre qui devrait la rappeler à l'ordre plutôt que de lui pousser dans le dos.

Cinquante à soixante-quinze mètres cubes (50 à 75 m<sup>3</sup>) de tels produits par fracturation hydraulique, des centaines voire des milliers, peut-être, de fracturations hydrauliques par année, des puits et des bassins qui, à coup sûr si on se fie aux expériences étrangères, fuiront et perdront de ces produits dans l'eau, dans le sol et dans l'air, pour les plus volatiles d'entre eux, des basses-terres agricoles et habitées du Saint-Laurent, n'y-a-il pas là sujets majeurs à préoccupations de tous ordres pour tout notre monde? Si les élus de l'appareil gouvernemental québécois veulent se mettre les œillères devant les yeux, les bouchons dans les oreilles et le bâillon sur voire dans la bouche, qu'on permette au moins à ceux et celles de la base et à la population en général de disposer de toutes les informations utiles pour jauger de l'intérêt réel du développement possible d'une telle industrie dans nos milieux quotidiens de vie et de relations avec autrui.

### Recommandation

Que la Commission recommande au gouvernement du Québec qu'il exige que toutes les entreprises engagées dans l'exploration et l'exploitation envisagée des gaz de schiste au Québec fournissent sur une base régulière la liste complète, exacte et détaillée, des produits déjà utilisés et de ceux auxquels elles pensent devoir recourir pour les opérations forage, de fracturation hydraulique et de nettoyage, lavage ou détartrage des puits verticaux et horizontaux.

Que la Commission recommande au gouvernement du Québec la réalisation d'une revue de littérature la plus exhaustive possible et la conduite d'une étude scientifique portant sur chacun et sur l'ensemble des produits utilisés conjointement pour bien déterminer les risques que cela peut comporter considérant la possibilité de création de liens chimiques nouveaux donnant naissance à d'autres types de produits possiblement non désirables.

Que la Commission recommande au gouvernement du Québec d'exiger de l'industrie gazière toutes les garanties à l'effet que les produits utilisés par elles ne présentent pas de risque pour la santé des humains, des animaux et des plantes cultivées et autres trouvées à proximité des sites de forage des puits et d'exploitation des gaz de schiste.

## **2.10 L'entreposage des eaux usées et des boues résiduelles**

De tous bords tous côtés, l'industrie gazière laisse entendre que les bassins de rétention ne seront présents sur les sites d'exploitation que pour la phase de forage des puits verticaux et horizontaux à des fins d'exploration et pour la phase subséquente de fracturation hydraulique et complétion des puits horizontaux. Tel que mentionné plus avant dans le texte, on parle alors d'une superficie de terrain requise de l'ordre de 25 000 mètres carrés, soit quelque 100 mètres par 250 mètres de côtés, grosso modo. En phase d'exploitation, on ne devrait plus trouver sur le terrain que des têtes de puits et la tuyauterie du ou des gazoducs plongeant dans le sol pour aller rejoindre une unité de déshydratation ou compression le réseau de gazoducs déjà existant, c'est selon. La surface

requis ne serait plus alors que d'environ cent mètres carrés (100 m<sup>2</sup>), soit quelque chose comme 10 mètres par 10 mètres de côtés. Le terrain avoisinant pourrait retourner à l'agriculture.

### Interrogation

Qu'est-ce qui est appelé à se passer quand on aura à nettoyer ou détartrer les conduites d'amenée du gaz et quand on aura à fracturer de nouveau les puits horizontaux rendus moins productifs, dans cinq, six ou sept ans? On recreusera ces immenses bassins de rétention pour récupérer les boues résiduelles et les eaux usées de telles opérations à survenir de manière cyclique?

### Commentaire

Pour tout dire, nous sommes assez peu enclins à faire confiance à l'industrie quand elle nous livre au compte-gouttes ses informations sur des bassins de rétention pouvant contenir des milliers de mètres cubes d'eaux usées et de boues pouvant les unes comme les autres contenir des produits volatiles ou particulaires réputés être toxiques pour plusieurs d'entre eux. Cela est d'autant plus vrai quand, comme déjà mentionné, il nous est donné de voir les photographies des sites d'exploitation des gaz de schistes en fonction depuis on ne sait trop combien d'années, aux États-Unis, dans les états de Pennsylvanie, de New-York ou ailleurs. Des sites d'exploitation qui nous semblent toujours avoir des surfaces importantes et des bassins de rétention.

### Recommandation

Que la Commission demande au gouvernement du Québec d'exiger de l'industrie son plan détaillé d'interventions pour la durée de vie de chaque site d'exploitation qu'elle pourrait songer à implanter en quelque lieu que ce soit.

Que la Commission recommande au gouvernement du Québec d'exiger des garanties quant à l'imperméabilité des toiles géotextiles utilisées pour assurer la contention des eaux usées et des boues résiduelles

Que la Commission recommande au gouvernement du Québec d'exiger que l'industrie installe des clôtures autour des bassins de rétention pour assurer la sécurité des gens, des enfants surtout, ainsi que des animaux domestiques ou sauvages pour éviter que l'on puisse tomber dedans ou s'y abreuver pour les bêtes qui trouvent une palatabilité à ces eaux usées toxiques comprenant des sels minéraux.

## **2.11 Le traitement des eaux usées et des boues résiduelles**

«*Pas de problème!*», nous ont dit d'entrée de jeu les représentants gouvernementaux et ceux des compagnies actives dans le domaine au sujet des boues et eaux usées contaminées revenues en surface, soit les 40 % à 50 % dont on nous parle, sans trop s'inquiéter des autres 50 % à 60 % demeurées quelque part sous terre avec leurs biocides, acides, solvants, lubrifiants et autres produits contaminants. Ces boues et eaux usées s'en iront dans les bassins de rétention et les eaux, quant à elles, pourront éventuellement être réutilisées pour d'autres opérations de fracturation hydraulique avant de finalement prendre la direction des stations d'épuration des villes avoisinantes avec les boues restantes. Parce que, bien évidemment, les petites stations de campagne avec leurs petites structures d'entreposage bétonnées ou petits bassins aérés pour la

réception des eaux usées et boues villageoises ne sont aucunement en mesure de gérer le produit fourni par l'industrie des gaz de schiste parce qu'elles n'ont pas été conçues pour ça.

Dans notre coin de pays, on nous a beaucoup cité la ville de Drummondville comme terre d'accueil, si on peut dire ça comme ça, celle de Saint-Hyacinthe s'étant tout de suite désistée par voie de résolution de son conseil municipal, craignant l'impact que ces eaux pourraient avoir sur le bon fonctionnement de ses tout nouveaux bio-digesteurs. Oui, mais voilà que nous apprenons que, si Drummondville avait bel et bien accepté quelques arrivages, elle en avait également refusé quelques uns, itou. Depuis peu, Drummondville a rejoint les rangs de Saint-Hyacinthe et de combien d'autres urbaines municipales qui ont décidé de suivre la recommandation de l'Union des municipalités du Québec (UMQ) à l'effet de refuser de recevoir les boues et eaux usées de l'industrie des gaz de schiste avant que cette dernière ait fait connaître la liste exhaustive des produits chimiques pouvant s'y retrouver.

Aujourd'hui, le ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire nous apprend que le Québec ne compterait que 11 villes possédant des stations d'épuration des eaux usées municipales capables d'accueillir et de traiter assez convenablement les eaux usées et boues résiduelles générées par les opérations de fracturation hydraulique des puits horizontaux forés par l'industrie des gaz de schiste. Il s'agirait en l'occurrence des villes de Shawinigan, Grand-Mère, Trois-Rivières, Nicolet, Lévis, Montmagny, East-Angus, Huntingdon, Montréal, Chambly et Sorel-Tracy. Drummondville n'est pas de celles-là, d'après le MAMROT.

#### Commentaire

Nous ne savons pas trop comment les conseils municipaux et les directions des stations d'épuration identifiées dans la liste du MAMROT considèrent la chose. Mais nous savons que certains des maires en poste dans les villes listées ont déjà laissé entendre qu'il fallait certainement prendre le temps de réfléchir avant d'accepter de traiter des boues et eaux usées pour lesquelles on n'avait pas en main toutes les données utiles les concernant. D'aucuns ont avancé que l'industrie devrait voir au prétraitement de ses eaux usées directement sur place ou dans des lieux spécialement aménagés pour ce faire, bien localisés au centre approximatif des aires d'exploitation, avant de les conduire à des usines municipales ou à des sites où il serait permis d'en disposer.

#### Interrogation

Combien de temps cela durera-t-il? Advenant la poursuite du développement de l'industrie des gaz de schiste dans les basses-terres du Saint-Laurent, quelle est la capacité réelle de chacune de ces usines à recevoir à la queue leu leu des camions citernes venus pour y vidanger leur imposant et suspect contenu d'eaux usées et de boues résiduelles contaminées provenant de plusieurs dizaines voire quelques centaines de sites de forage comptant chacun un nombre x de puits horizontaux à être fracturés un nombre x de fois? Et, aussi, comment ces éléments trouvés dans les eaux usées de l'industrie sont-ils susceptible de créer de nouveaux liens chimiques avec les éléments déjà trouvés dans les eaux usées municipales?

Autant de questions pour lesquelles nous n'avons aucune réponse digne de ce nom de la part de l'industrie, c'est une chose déplorable, pas plus que de la part du gouvernement du Québec et de ses ministres et ministères (MRNF, MDDEP, MAMROT) les plus concernés par le dossier gaz de schiste, c'est une chose inconcevable et inadmissible.

### Recommandation

Encore une fois, que la Commission recommande au gouvernement du Québec d'exiger de l'industrie qu'elle produise régulièrement la liste des produits chimiques qu'elle utilise dans chacune des opérations qui en commanderaient l'usage, selon elle.

Que la Commission recommande au gouvernement du Québec d'exiger de l'industrie qu'elle dépose un plan de gestion et de remise en état des surfaces de terrains consacrées à l'établissement des bassins de rétention.

Que la Commission recommande au gouvernement du Québec de mettre sur pied, en nombre suffisant, des équipes spéciales et bien formées de surveillance des bassins de rétention et d'analyse régulière des eaux usées et boues résiduelles produites par l'industrie des gaz de schiste, dans les bassins eux-mêmes et dans les camions arrivant aux usines d'épuration.

## **2.12 La sécurité publique et les mesures d'urgence et autres**

Tout le monde reconnaît que les puits forés pour la production de gaz naturel, qu'ils soient de schiste ou pas, présentent des risques d'incendie ou d'explosion. Cela est également vrai pour les gazoducs et pour les camions qui transportent du gaz d'un point à un autre. Il est heureux que cela n'arrive pas trop souvent mais, quand on sait que quelques puits de gaz de shale et des gazoducs ont sauté au cours de la dernière année, aux États-Unis et un peu partout à travers le monde, faisant des morts, des grands brûlés, des familles éprouvées et des pertes matérielles non négligeables, ce n'est rien pour nous rassurer.

En fait, c'est beaucoup ce qui nous fait dire que nous avons tout à fait raison de demander au gouvernement du Québec et aux entreprises détentrices des droits d'exploration et possiblement d'exploitation des gaz de schiste dans nos municipalités ce qu'elles ont prévu comme personnel spécialement formé, comme matériel spécialisé et comme mesures d'urgence à mettre en place pour faire face à semblables situations si, par malheur, de tels accidents de parcours survenaient. Parce que nous, nous n'avons rien prévu.

Le constat sur le terrain des installations de forage exploratoire est aussi à l'effet que des grands et assez profonds bassins de rétention des eaux usées et boues résiduelles sont creusés et entourés ou non d'un tertre de terre sans nécessairement être clôturés. Ces bassins présentent un danger réel pour des gens, des enfants surtout, qui pourraient assez aisément y avoir accès.

### Commentaire

C'est fou comme tout parce que, pendant que nous travaillions à l'élaboration de nos schémas de couverture de risques en incendie, sur invitation pour ne pas dire sur commande expresse de nos autorités gouvernementales qui, pendant ce même temps-là, donnaient, c'est le cas de le dire, des droits d'exploration de notre sous-sol à qui devrait être rouge de honte de ne pas avoir à les payer

plus cher que ça, personne de la confrérie des «au courant» n'a vraiment jugé bon de nous informer de la possibilité que des plateformes de forage de puits de gaz de schiste puissent se multiplier dans nos campagnes. Ça vaut également pour les préliminaires de nos futurs schémas de couverture de risque en sécurité civile... à venir jusqu'ici.

Pour tout dire, depuis 2003, nous avons beaucoup discuté du nombre et du calibre de nos équipements, du nombre et de la formation de nos pompiers volontaires et du nombre d'intervenants en force de frappe. Nous avons aussi beaucoup parlé de sortir nos bonbonnes de gaz propane pour nos poêles barbecue de nos remises ou de nos garages et nous avons beaucoup parlé d'éloigner les citernes de gaz propane de nos maisons et des bâtiments de ferme. Mais, de puits de gaz de schiste et de gazoducs qui pourraient devenir courants dans nos champs cultivés et autres affaires connexes? «*Que dal!*», comme dirait le petit cousin. «*Que dalle!*», comme dirait la petite cousine.

Tel que déjà souligné, nous sommes également très préoccupés de savoir que les travaux de forage et de cimentation des puits de gaz de schiste peuvent être confiés à des entreprises comme la très texane Halliburton qui reconnaît avoir su que le produit ciment injecté dans le puits Deepwater Horizon qui a explosé dans le golfe du Mexique était effectivement un produit réputé être instable. D'autant plus préoccupés, dirions-nous, que c'est à des compagnies comme Halliburton, BJ Services et Schlumberger déjà présentes ou susceptibles de l'être chez nous qu'on a demandé d'arrêter d'injecter du diesel avec les autres additifs servant à la fracturation hydraulique sous très forte pression des puits, aux États-Unis.

#### Recommandation

Que la Commission recommande expressément au gouvernement du Québec d'exiger du ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF), de la Sécurité publique (MSP) et des industries engagées dans l'exploration avec idée d'exploiter le gaz de schiste qu'ils déposent tous les plans d'urgence dont il peut pouvoir être question pour assurer la santé et la sécurité publique.

### **2.13 La protection des paysages et de l'environnement naturel**

Dans ce plat pays qui est le nôtre, il y a tout lieu de se demander quel serait l'impact sur le paysage de la multiplication des plateformes de forage et de l'installation d'un nombre important de bassins de rétention des eaux usées et des boues résiduelles, avec ou sans tertres de terres et clôtures pour les circonscrire de manière sécuritaire. Il faut savoir que la totalité du territoire de la MRC des Maskoutains fait l'objet, municipalité par municipalité, d'un projet spécial d'analyse de ses composantes paysagères.

Aussi, le ministère de la Culture, des Communications et de la Condition féminine (MCCCF), après l'avoir inscrit dans sa politique culturelle, invite le monde municipal et toutes les autres instances à se proposer une sérieuse réflexion en regard des paysages et de leur caractère identitaire des lieux habités ou non. Un derrick et un ou deux grands étangs de rétention par une centaine ou deux de kilomètres carrés, c'est une chose. Quelques derricks et plusieurs étangs de par quatre ou cinq kilomètres carrés (4 ou 5 km<sup>2</sup>), c'en est une autre. Ça change drôlement le portrait, comme qui dirait.

On peut tout aussi bien s'interroger quant à l'impact que la présence de l'industrie du gaz de schiste pourrait avoir sur l'ensemble de nos écosystèmes terrestres et aquatiques qui ont déjà beaucoup souffert de la forme de développement agricole que nous connaissons chez nous et qui en a assez peu tenu compte au cours des quarante à cinquante dernières années. Aujourd'hui, nous entreprenons des changements intéressants autant dans nos mentalités que dans nos façons de faire les choses en concertation avec la MRC, l'Union des producteurs agricoles (UPA), les ministères concernés, des organismes environnementaux, des groupes de citoyens et nos propriétaires de terrains pour tout ce qui a trait à l'aménagement de notre milieu rural.

En cela, nous pensons notamment aux travaux de creusage et de nettoyages de nos cours d'eau agissant pour beaucoup comme émissaires agricoles. Mais notre réflexion porte aussi pour tout ce qui a trait à la protection des bandes riveraines, à la conservation des boisés restants, à l'établissement de haies brise-vent dans les champs ou brise-odeurs autour des bâtiments d'élevage de même qu'à la plantation d'arbres et d'arbustes autour de nos résidences, en bordure de la rivière Yamaska, dans les coulées ou aux abords de certains cours d'eau pour tenter d'en stabiliser les berges. Tous ces efforts consentis sont susceptibles, chacun à sa manière, de contribuer très significativement à l'amélioration de nos qualités de vie et d'environnement pour nos citoyens comme pour la faune indigène et toute la biodiversité de nos lieux de vie et d'intervention.

#### Interrogation

En quoi le développement possible de l'industrie du gaz de schiste dans un territoire comme le nôtre est-il susceptible de nous aider à rencontrer des objectifs de tels ordres pour lesquels notre population locale nous a déjà signifié ses attentes?

#### Commentaire

Encore une fois, avec tout ce qu'il nous a été de lire, d'entendre et de voir directement sur le terrain, dans les journaux ou en navigant sur Internet, risquant de nous y naufrager tellement est imposante la somme de renseignements sur les problèmes inhérents au développement de l'industrie des gaz de shale ou de schiste à peu près partout où elle est présente, nous croyons très légitime d'entretenir des préoccupations sérieuses et de divers ordres à son endroit. Émanation de gaz et autres produits volatiles, fuites d'eaux usées contaminées, présence de produits toxiques utilisés par l'industrie dans l'air, les sols et les plans d'eau avoisinants, tel que discuté dans la section portant sur les risques pour la santé humaine, sont tout aussi certainement de nature à poser problème pour la santé des animaux domestiques ou sauvages et des plantes, les terrestres comme les aquatiques, les cultivées comme les indigènes, trouvés dans l'environnement des éventuels sites québécois d'exploration puis d'exploitation du gaz de schiste.

#### Recommandations

Que, à défaut d'une évaluation environnementale stratégique (EES), la Commission recommande au gouvernement du Québec de donner un mandat clair au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) aux fins de produire une étude portant sur l'impact que pourrait avoir le développement de l'industrie du gaz de schiste sur l'environnement naturel des milieux visés.

Que, à défaut d'une évaluation environnementale stratégique (EES), la Commission recommande au gouvernement du Québec de donner un mandat clair au ministère des Ressources naturelles et

de la Faune (MRNF) aux fins de produire une étude portant sur l'impact que pourrait avoir le développement de l'industrie du gaz de schiste sur la faune indigène des milieux visés.

Que, à défaut d'une évaluation environnementale stratégique (EES), la Commission recommande au gouvernement du Québec de donner un mandat clair au ministère de la Culture, des Communications et de la Condition féminine (MCCCF) aux fins de produire une étude portant sur l'impact que pourrait avoir le développement de l'industrie du gaz de schiste sur les paysages identitaires des milieux visés.

## 2.14 La pollution atmosphérique et les changements climatiques

Terre d'eau et de vents favorables, le Québec moderne d'aujourd'hui comptait jusqu'à tout récemment sur son hydroélectricité, surtout, et sur l'énergie éolienne, en bonne partie, pour se faire une belle jambe verte à la face du monde préoccupé par les fameux gaz à effet de serre (GES) et les changements climatiques pour lesquels ces derniers auraient une bonne part de responsabilité. On escomptait aussi faire porter les efforts de recherche et d'innovation sur l'efficacité énergétique, la géothermie, l'énergie solaire, l'hydrogène, les biocarburants et toutes les formes de biomasse énergétique pour s'en renforcer le mollet, pourrait-on dire.

C'est beaucoup là ce que nous retrouvons dans la Stratégie énergétique du Québec 2006-2015 avec comme mention que le Québec complètera cette stratégie avec les hydrocarbures, soit le pétrole et le gaz provenant, pour beaucoup, de l'estuaire et du golfe Saint-Laurent, des zones marines pour lesquelles on retient la production d'une évaluation environnementale stratégique (EES). Dans cette stratégie énergétique gouvernementale, on parle peu, très peu même de ce qu'il en sera pour la production gazière dans les autres parties de pays. Et, s'il est fait mention des schistes gazifères comme cible géologique des plus prometteuses à éventuellement mettre à contribution, on n'y trouve aucun renseignement sur la manière d'en extraire le gaz naturel.

Bizarre non moins que drôle quand, dans le même document trouvé sur le site Internet du MRNF, on nous indique que le tout se fera avec comme perspective de «*mieux définir les **processus d'analyse des projets énergétiques**, afin de mieux respecter les principes du **développement durable***». En prenant la peine de mettre «**processus d'analyse**» et «**développement durable**» en caractères gras, on l'aura remarqué. Or, quand on parle de l'exploitation gazière comme étant un moyen de réduire notre contribution en GES, les groupes environnementalistes invitent, avec force raison, croyons-nous, l'industrie et le gouvernement en place à nous indiquer ce qu'il en serait vraiment pour un Québec en bonne part hydroélectrifié.

Aussi, à cette enseigne de la pollution atmosphérique, nous ajoutons qu'il en irait pour la Colombie-Britannique, qu'on nous a bien souvent cité en exemple, comme il devrait en aller pour le Québec. En effet, les chercheurs Mark Jaccard et Brad Griffin de la School of Resources and Environmental Management de l'Université Simon Fraser ont produit une étude pour le compte du Pacific Institute for Climate Solution qui va en ce sens. Pour les fins de ses recherches sur le climat, cet institut regroupe quatre institutions universitaires britanno-colombiennes sous un même toit soit, en l'occurrence, l'Université Simon Fraser, l'Université de Victoria, l'Université de la Colombie-Britannique et l'Université de la Colombie-Britannique du Nord.

Le rapport de l'étude en question s'intitule *Shale Gas and Climate Targets : Can They Be Reconciled* et il invite le gouvernement de la Colombie-Britannique à plus de circonspection et à faire les calculs qui s'imposent en matière de production de CO<sub>2</sub>, notamment. Car les résultats obtenus font la démonstration qu'avec la production de gaz de shale telle qu'elle se pratique par l'industrie, présentement, non seulement la province ne rencontrerait pas ses objectifs de réduction de 30 % des GES pour l'année 2020, comparativement à l'année 2007, mais qu'elle contribuerait à en augmenter encore plus la génération dans un mode de poursuite de la «business as usual» qui ferait déjà en sorte que, quant à lui sans les gaz de shale, ça irait en croissant plutôt qu'en régressant.

On pourrait nous rétorquer que les gaz de shale du Horn River de la Colombie-Britannique et du Montney de l'Alberta sont plus riches en CO<sub>2</sub> que ceux de l'Utica du Québec, paraît-il. Il n'en demeure pas moins que les recommandations des chercheurs Jaccard et Griffin sont à l'effet d'inviter les gouvernements fédéral et provincial à se responsabiliser et à responsabiliser l'industrie dans la recherche de solutions visant :

- la réduction de la production de CO<sub>2</sub> générée par l'exploitation des gaz de shale,
- la réduction des pertes de gaz méthane (CH<sub>4</sub>) sur les sites et dans le réseau,
- la réalisation d'un suivi très serré de cette industrie au fil du temps.

À défaut de quoi, selon eux, il faudrait aller jusqu'à l'imposition de moratoires, au besoin, si les choses se poursuivaient comme ça, dans cette Colombie-Britannique dont on dit qu'elle est de mille à dix mille fois mieux payée que le Québec pour l'accord de ses droits d'exploration.

### Commentaire

Toujours quand il en est question, l'industrie et le gouvernement, via le MRNF et madame Normandeau, nous servent des données qui comparent le gaz naturel au charbon et au pétrole dont les indices polluants sont nettement supérieurs. Nous considérons qu'il y a là un petit côté démagogique auquel des gens qui se disent sérieux semblent se plaire à recourir à fort mauvais escient. D'abord, il y a une marge certaine entre gaz naturel conventionnel tiré d'une cavité quelconque et gaz de schiste ou de shale dit non conventionnel qui nécessite des fracturations hydrauliques, du camionnage et tout le pataclan pour les extraire de leur matrice rocheuse.

Comme d'autres ont pu tenter de le faire valoir avant nous, au Québec, sur le long terme, c'est d'un bilan qui compare les gaz de schiste avec l'hydroélectricité et les énergies reconnues comme étant vertes qu'il nous faut. C'est avec ce type de bilan que nous serons vraiment en mesure de jauger ce qu'il peut en être en lien avec la production de GES, d'autres formes de pollution atmosphérique et d'impacts possibles en matière de changements climatiques.

### Recommandations

Que la Commission recommande au gouvernement du Québec d'exiger de son ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF) la production d'une étude exhaustive des impacts possibles du développement de l'industrie des gaz de schiste sur :

- les affaires et revenus d'Hydro-Québec
- le développement des avenues «vertes» d'économie et de production d'énergie
- la production de gaz à effet de serre (GES) en comparaison avec l'hydroélectricité
- la production de gaz à effet de serre (GES) en comparaison avec l'éoloélectricité
- la production de gaz à effets de serre (GES) en comparaison avec la géothermie

- la production de gaz à effet de serre (GES) en comparaison avec l'efficacité énergétique et les différentes formes de biomasse énergétique, etc., dont il est question dans la Stratégie énergétique du Québec.

Que la Commission fasse produire une étude semblable par un comité d'experts indépendants et non partisans, pour se permettre d'établir des comparables.

## **2.15 L'acceptabilité sociale et la cohabitation harmonieuse**

La rive sud du fleuve Saint-Laurent, entre le fleuve lui-même, à l'ouest, et le piedmont appalachien, à l'est, de Montréal à Québec, est un haut lieu de notre patrimoine naturel et historique, culturel et bâti. C'est aussi là une portion du territoire québécois où l'agriculture existait déjà à l'arrivée des premiers colons blancs et sur laquelle elle n'a jamais cessé de se développer parce qu'on y a trouvé les meilleures terres pour ce faire. C'est beaucoup à partir d'elle et pour le conditionnement et la transformation en aliments de ses produits que des villages ont été créés un peu partout, à peu près à équidistance les uns des autres et de manière bien disséminée sur l'ensemble régional pour permettre à l'homme et à sa fiancée de s'y retrouver en bonne compagnie et de brasser des affaires... et de très bonnes petites bières, depuis quelque temps.

Aujourd'hui, cette même portion de territoire comprend des villes de relative importance avec chacune leurs caractéristiques particulières et leurs implants résidentiels, institutionnels, commerciaux, industriels, touristiques ou autres, lesquelles villes sont devenues des pôles de services appréciables pour l'ensemble des populations locales, les rurales comme les urbaines. On peut imaginer assez facilement que ce n'est pas dans ces aires densément peuplées que l'industrie s'autoriserait et que le gouvernement du Québec permettrait l'installation de plateformes de forage pour l'exploitation des gaz de schiste... quoiqu'il demeure toujours un peu de place pour le doute.

Reste la campagne. Et ses villages? Parce que, à Saint-Louis, dans la MRC des Maskoutains... Enfin! Disons qu'il s'agit-là d'une grossière erreur commise par des gens qui n'avaient pas vraiment pensé plus loin que les signes de piastres à faire. «Le cash!», comme dirait l'autre. Économie de temps et d'argent pour les uns, revenus d'appoint pour les autres, peut-on croire. En espérant que cela ne se reproduira plus d'aucune manière parce qu'on va prendre le temps de se rencontrer, de se parler et de s'écouter mutuellement. On va mettre sur pied des comités de liaison pour réunir les gens. Voilà qui est heureux.

### Interrogations

Est-ce que ces comités de liaison existent déjà? Si oui, qui comprennent-ils? Le gouvernement du Québec a-t-il demandé aux élus locaux et aux représentants des comités de citoyens en place s'ils voulaient en faire partie? Ou est-ce que cela ne fonctionne que sur invitation de personnes qui se disent prêtes à écouter sans trop poser de questions sur les tenants et aboutissants de la filière gaz de schiste autres que les redevances ou compensations possibles, comme certains mal-pensants le prétendent?

## Commentaires

Nous posons ces questions parce que nous ne connaissons personne dans notre entourage qui fasse partie d'un comité de liaison quelconque. Dans notre secteur, nous n'avons que des députés de l'opposition qui, pour certains d'entre eux, nous ont déjà dit qu'on leur refuserait la possibilité de siéger sur des comités semblables. Pourtant, il s'agit là de personnes bien sensées pour lesquelles une majorité de gens a cru bon de voter dans des comités électoraux dont le territoire se trouve en plein dans les basses-terres du Saint-Laurent visées par le développement possible de l'industrie des gaz de schiste.

L'acceptabilité sociale commande que l'industrie et le gouvernement qui la supporte aille au devant des gens non pas tant pour leur vendre leur salade mais pour prendre acte de leurs préoccupations, de leurs interrogations et de leur volonté ou non d'accueillir le développement qu'on leur propose avant la mise en chantier des projets. Les trois séances d'information tenues par l'APGQ se sont avérées être de cuisants échecs pour le gouvernement comme pour l'industrie elle-même parce que les gens ont eu l'impression qu'on les avait endormis au gaz et qu'ils se sont réveillés avec une industrie qui avaient déjà commencé à opérer en exploration dans les formes qu'on lui connaît maintenant.

À ce que nous savons, dans une région aussi visée que la nôtre, aucun plan d'urbanisme, aucun schéma d'aménagement, aucun plan d'action ou de développement local ou régional ne prévoit quoique ce soit comme organisation spatiale, distance à respecter, implantation possible d'une usine de traitement du gaz ou de traitement des fluides générés par le forage d'un nombre indéterminé mais possiblement très élevé de puits pour l'exploitation du gaz de schiste. Et, si tel est effectivement le cas, il y a tout lieu de croire que c'est parce que le gouvernement encore plus que l'industrie elle-même n'a pas joué pleinement son rôle d'accompagnateur dans les démarches régionales de planification d'aménagement et de développement des territoires concernés.

La cohabitation harmonieuse, quant à elle, commande qu'on prenne acte de ce qui existe déjà et de ce qui est susceptible d'exister comme présences et activités dans un territoire donné. Puisque c'est le milieu rural qui est visé, c'est de l'espace rural multifonctionnel dont il doit être question dans le travail d'analyse à faire.

Un espace rural habité tout le long de ses chemins de rangs. Un espace rural qui comprend ses richesses en termes de patrimoine bâti et de ressources naturelles. Un espace rural cultivé en bonne partie jusqu'au fond de ses concessions. Un espace rural aux portions de forêts et aux boisés restants qui servent de gîte et de couvert à une faune aviaire et terrestre aux multiples visages et langages. Un espace rural sillonné d'un nombre impressionnant de cours d'eau, creusés ou pas, redressés ou non, qui se rejoignent naturellement dans leurs bassins versants respectifs et de plus en mieux respectés. Des cours d'eau intermittents, pour les uns, à écoulement permanent, pour les autres, mais qui ont tous un rôle à jouer dans l'habitat des poissons et des autres espèces animales aquatiques ou pour lesquelles les plans d'eau restent essentiels à leur survie.

Bref, un espace rural où, comme êtres humains, il est permis de vivre, de travailler, de se promener et de se récréer en prenant conscience que nous ne sommes pas seuls sur terre. Un espace rural qui, désormais, nous fait aussi prendre conscience que la Loi sur les mines autorise des gens à faire comme si c'était le cas pour les mineurs et les foreurs de ce monde.

### Recommandation

Que la Commission recommande au gouvernement du Québec et au ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF) de tout mettre en œuvre pour faire en sorte que l'Assemblée nationale vote sur la modification de la Loi sur les mines et/ou sur une future Loi sur les hydrocarbures qui n'autorise plus n'importe qui à faire n'importe quoi n'importe où et n'importe comment en matière d'exploration ou d'exploitation du gaz de schiste.

Que la Commission recommande au gouvernement du Québec de modifier la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme (LAU) pour en abolir l'article 246 et faire en sorte que le monde municipal et la population en général puissent avoir leur mot à dire en matière de développement minier, gazier ou pétrolier sur le territoire qui les concerne.

Que la Commission recommande au gouvernement du Québec d'exiger de l'industrie qu'elle agisse et opère dans le respect de l'esprit et des principes de la Loi sur le développement durable.

## **2.16 Les redevances, les compensations et autres considérations**

Avant de parler de redevances ou de compensations, il est de bon aloi que l'on jette un coup d'œil sur tout ce qui se rapporte, financièrement parlant, aux droits d'exploration et à la fiscalité pétrolière et gazière. Nous ne sommes pas des spécialistes en la matière, loin de là, mais il nous semble bien que cela peut avoir son importance pour expliquer un peu ce dont il retourne vraiment quand il est question du développement possible d'une industrie comme celle des gaz de schiste. Une industrie dont beaucoup de gens disent qu'elle se trouve entre les mains d'intérêts particuliers peu enclins à serrer celles de l'intérêt commun.

Il y a d'abord tout ce qu'il peut être permis de déduire aux fins du calcul de son revenu imposable au Québec quand il est question du coût des actions accréditatives comme titres «...émis par une société d'exploration qui renonce à déduire ses frais d'exploration en faveur d'un investisseur.» Une mesure importante pour laquelle «Dans le Discours sur le budget du 30 mars 2004, le gouvernement du Québec a prolongé indéfiniment les avantages fiscaux relatifs à ce genre d'action.» On parle alors de «une déduction de base égale à 100 % du coût des actions accréditatives» bonifiée de 25 % pour les actions acquises après le 30 mars 2004 «lorsque les frais d'exploration sont engagés au Québec par un non-exploitant» et d'un autre 25 % supplémentaires «lorsque l'exploration est effectuée à partir de la surface, ce qui porte la déduction totale à 150 % du coût de l'investissement.»

Mais il y a plus que cela puisque, sur le site Internet du MRNF, il est aussi écrit que :

*«À compter du 31 mars 2004, deux autres modifications viennent s'appliquer au moment de la vente d'actions. L'investisseur peut bénéficier de l'exemption du gain en capital réalisé sur la partie de prix du (sic) vente comprise entre le coût d'acquisition des actions et leur prix de base rajusté, qui est égal à zéro. Il peut également déduire sur une période de cinq ans certains frais d'émission auxquels la société émettrice a renoncé en sa faveur.»*

Et on peut ajouter à cela que «... au fédéral, selon la Loi de l'impôt sur le revenu, un particulier peut réclamer une déduction de base de 100 % du coût de l'investissement dans le contexte d'une

*émission accréditive.*» pour tout dire sur cet aspect fort intéressant du dossier «gaz de schiste», entre autres types d'hydrocarbures.

Il y a aussi le fait très grandement médiatisé que l'obtention des titres accordant un permis de recherche donne «*le droit exclusif de rechercher et d'exploiter les substances minérales, notamment le pétrole et le gaz naturel.*» En milieu terrestre, comme c'est le cas pour le gaz de schiste, le détenteur d'un permis de recherche sur une parcelle couvrant approximativement 2 000 hectares se doit de payer une rente annuelle qui s'élève, pas trop tout de même, à 0,10 \$ l'hectare par an pour les cinq (5) premières années et à 0,50 \$ l'hectare par an à partir de la sixième année. Vérification faite en ce sens, il semble bien que ce soit effectivement de 1 000 à 10 000 fois moins cher que ce peut être le cas en Alberta et en Colombie-Britannique. Un autre aspect très intéressant du dossier «gaz de schiste», malgré le fait que ça oblige le détenteur d'un permis de recherche à la réalisation de travaux pour une valeur minimale équivalant à 0,50 \$ par an, peu importe où, et à soumettre un rapport technique et financier à la fin de chaque année.

Quand l'entreprise décide de poursuivre en mode exploitation, elle se doit d'obtenir un bail de location valide pour 20 ans pour une superficie de terrain variant de 200 à 2 000 hectares et d'acquitter un loyer annuel de 2,50 \$ l'hectare et de verser une redevance à l'État pouvant varier de 10 % à 12,5 % pour le gaz naturel. Évidemment, ça, c'est quand l'industrie ne bénéficie pas d'un congé de redevances, elle qui a droit à un remboursement de 35 % de ses dépenses d'exploration quand elle opère dans les basses-terres du Saint-Laurent, si elle est un non-exploitant, et à un remboursement de 15 %, si elle est un exploitant.

Il importe de mentionner que, dans son discours du budget 2009-2010, madame Monique Jérôme-Forget, alors ministre des Finances, y est allé de la déclaration suivante :

*«Le Québec entend mettre en valeur, de façon responsable et respectueuse, les hydrocarbures présents sur son territoire. Or, la baisse du prix du pétrole et du gaz naturel et la crise financière ont miné la confiance des investisseurs. Dans ce contexte, les levées de fonds seront plus difficiles.*

*Pour inciter les sociétés gazières à poursuivre leurs investissements :*

- *J'annonce la mise en place d'un programme pour améliorer la connaissance de notre potentiel en hydrocarbures, particulièrement en en Gaspésie et dans le Bas-Saint-Laurent.*
- *De plus, j'annonce un congé de redevances de cinq ans sur les puits de gaz mis en production d'ici la fin de l'année 2010 pour encourager l'exploration et stimuler l'investissement pour 2009 et 2010.»*

Dans son discours du budget 2010-2011, monsieur Bachand a un peu poursuivi en déclarant :

*«Quant au gaz naturel, le gouvernement suit avec intérêt les développements prometteurs en matière d'exploration sur le territoire.»*

### Commentaires

On ne sait pas trop ce qu'il en sera dans le discours du budget 2011-2012 et si le gouvernement cherchera à reconduire le congé de redevances pour les quelques années à venir. Mais, ce que nous savons par contre, pour l'avoir discuté avec les gens de l'industrie du gaz de schiste lors de la rencontre d'information tenue par l'APGQ à Saint-Hyacinthe, le 28 septembre 2010, et pour en

avoir investigué l'information disponible sur Internet, c'est que les puits de gaz de schiste ou de shale produisent le plus dès leur complétion faite et que leur production en gaz décline graduellement pour ne plus être que la moitié de ce qu'elle était au début de leur exploitation après quelques années seulement.

### Interrogations

Est-ce à dire que, avec un toujours possible congé de redevances pour cinq ans et un prix de marché pour le gaz naturel tout ce qu'il y a de plus bas par les temps qui courent, le Québec ne fera pas autant de cash que madame Normandeau veut bien nous le faire miroiter?

Nous est-il permis de penser que, si tel devait être le cas, le monde municipal serait assez peu sujet à toucher quelque forme de redevances ou de compensations que ce puisse être?

En bout de piste, quelles sont les personnes et organisations qui sont les plus susceptibles de profiter des avantages et de tirer bénéfices des conditions qui peuvent être faites aux sociétés opérant dans l'exploration et la possible exploitation des gaz de schiste au Québec?

### Commentaires autres

Bien des gens s'interrogent à savoir quelles seront effectivement les retombées économiques réelles du développement envisagé de l'industrie des gaz de schiste pour l'ensemble de la société québécoise. Toutes sortes de chiffres ont été avancés jusqu'ici, tant en termes d'impacts des investissements sur la création d'emploi et la génération de richesse collective qu'en termes de contribution en redevances de l'industrie pouvant garnir les coffres du gouvernement québécois et possiblement permettre l'accord sinon de redevances aux différents paliers de corps municipaux peut-être de compensations pour les aider à faire face à la musique des mesures d'urgence à prévoir avec des ressources humaines compétentes et des équipements adaptés à ce genre nouveau de situations dans des communautés comme les nôtres.

Nous ne reprendrons pas ici tout ce qui a pu être dit et écrit par l'une et les uns, d'un côté, et tout ce qui a pu être très relativisé sinon contredit d'autres, par ailleurs. Disons simplement qu'il y a une bonne marge entre :

- les 7 500 emplois, les deux à trois milliards de dollars par année (2 à 3 G \$ /an) en investissements et les deux cent trente millions de dollars par année (230 M \$ /an) en redevances claironnés par ci par là, et plus encore si le pourcentage des redevances sur le gaz produit passait de 10 % ou 12,5 % à 14 % voire 16 %;
- les 5 000 emplois et les 120 à 150 M \$ /an en redevances tel qu'avancé par SECOR pour un Québec comptant 1 000 puits; et
- les 1000 à 1 500 emplois bien rémunérés et le 56 M \$ /an en redevances avancés par le professeur Jean-Thomas Bernard du Département de l'économie de l'Université Laval.

On nous dit aussi:

- que l'étude de SECOR a été produite en prenant en considération que le prix du gaz naturel se situait à six dollars le millier de pieds cubes (6,00 \$ / 1 000 pi<sup>3</sup>);
- que le seuil de rentabilité pour l'exploitation des gaz de schiste au Québec passe par un prix se situant autour des 5,20 \$ à 5,40 \$ / 1 000 pi<sup>3</sup>;

- que le prix actuel du gaz naturel est de 3,75 \$ /1 000 pi<sup>3</sup>, qu'il est prévu qu'il restera bas compte tenu de la surproduction mondiale;
- que le développement de l'industrie des gaz de schiste au Québec, serait susceptible de faire baisser le prix de l'électricité du Québec vendue sur les marchés d'exportation; et
- que les scénarios avancés ne tiennent pas toujours compte des coûts engendrés par des externalités comme le fait d'avoir à restaurer les sites de production qu'on aura abandonnés suite à l'épuisement de la ressource gazière;
- qu'il nous faut aussi penser à ce qu'on devrait avoir à payer ou à faire en termes de capture de carbone pour compenser notre production accrue de gaz à effet de serre (GES) en produisant du gaz naturel extrait de nos schistes.

### Recommandations

Que la Commission recommande au gouvernement du Québec d'imposer un moratoire le temps de produire l'évaluation environnementale stratégique (EES) qui s'impose

## Conclusion

C'est de manière bien consciente que, tout au long de la rédaction de notre mémoire, nous avons été à maintes reprises jusqu'à la redondance et à la caricature un brin grossière de la situation qui pourrait nous être faite avec le développement possible de l'industrie des gaz de schiste, dans une petite municipalité rurale très agricole comme la nôtre comme dans tout le reste du Québec des basses-terres du Saint-Laurent, au demeurant.

Si nous avons choisi d'agir ainsi, c'est pour amener la Commission et les autres lecteurs de ce document à reconnaître que le gouvernement du Québec a délibérément failli à sa tâche en omettant ses devoirs fondamentaux de voir à la protection des intérêts supérieurs de la population québécoise plutôt qu'à la protection des intérêts pécuniaires et autres des membres de l'Association pétrolière et gazière du Québec (APGQ), comme une majorité de gens le pense, raisonnablement, et le ressent, émotivement.

Si nous avons choisi d'agir ainsi, également, c'est parce que, en opérant comme elle l'a fait, d'abord dans l'ombre de certaines officines gouvernementales, on peut le croire, puis avec ses bien gros sabots sur le terrain de l'exploration, l'industrie s'est exposée à la fronde populaire montante et s'est désignée elle-même à la vindicte publique. Comment s'en surprendre quand elle arrive et s'installe un peu partout, sans trop crier gare, en invoquant la devenue maudite Loi sur les mines en réponse à quelque forme légitime de questionnement venant d'un élu concerné ou d'un propriétaire consterné.

À travers toute cette mouvance «gaz de schiste», de par une volonté gouvernementale et industrielle très peu professionnelle, une volonté qui semble maintenant tenir plus de l'entêtement irascible que de la détermination raisonnée, le monde municipal s'est trouvé très mal voire même pas instruit du tout, pendant trop longtemps, des tenants et aboutissants d'un semblable dossier. Et, par là, le monde municipal s'est trouvé frustré de ses droits et privilèges les plus fondamentaux qui lui auraient permis de se porter à la défense des intérêts des populations locales, comme il est de son devoir de le faire, même si cela pouvait ne pas tellement seoir aux développeurs et à leurs supporteurs gouvernementaux inconditionnels venus soi-disant nous aider collectivement à «faire du cash».

Cela dit, nous osons croire que la Commission se rendra à l'évidence de la nécessité de faire pour le milieu terrestre ce que le gouvernement a jugé bon de faire pour le milieu marin, c'est-à-dire de demander fermement au gouvernement du Québec d'imposer le moratoire exigé par à peu près tout le monde et de commander la réalisation d'une évaluation environnementale stratégique (EES). Il y aurait également tout lieu de revoir le contexte législatif et réglementaire pour nous assurer d'un sain aménagement et du développement durable du territoire à occuper et à exploiter de manière raisonnée et raisonnable.

Cela, selon nous, permettrait à tout le monde et son père de s'y retrouver un peu plus et de mieux comprendre où se trouvent vraiment les intérêts supérieurs du Québec, comme se plaisait à le dire un ancien premier ministre.

## **Bibliographie**

*La revue de presse quotidienne portant expressément sur le dossier du gaz de schiste et ses petits, moyens et grands à-côtés*

*Un nombre impressionnant de sites Internet de toutes catégories traitant des gaz de schiste ou de shale (compagnies, groupes écologistes, organisations scientifiques, ministères et département d'état, etc.)*

*La documentation trouvée sur le site Internet du BAPE en lien avec les travaux de la Commission d'enquête et d'audience publique sur le développement durable de l'industrie du gaz de schiste*

## **Annexes**

### **Annexe 1 Les cartes**

- A1.1 Plan d'ensemble de la municipalité (cadastre ancien)
- A1.2 Plan d'ensemble de la municipalité (cadastre rénové)
- A1.3 Orthophotographie du printemps 2006
- A1.4 Carte pédologique
- A1.5 Carte écoforestière
- A1.6 Carte des affectations du schéma d'aménagement de la MRC
- A1.7 Orthophotographie de l'été 2000
- A1.8 Localisation des shales de l'Utica au Québec
- A1.9 Carte géologique locale (réf. Gaz de schiste)

### **Annexe 2 Les résolutions**

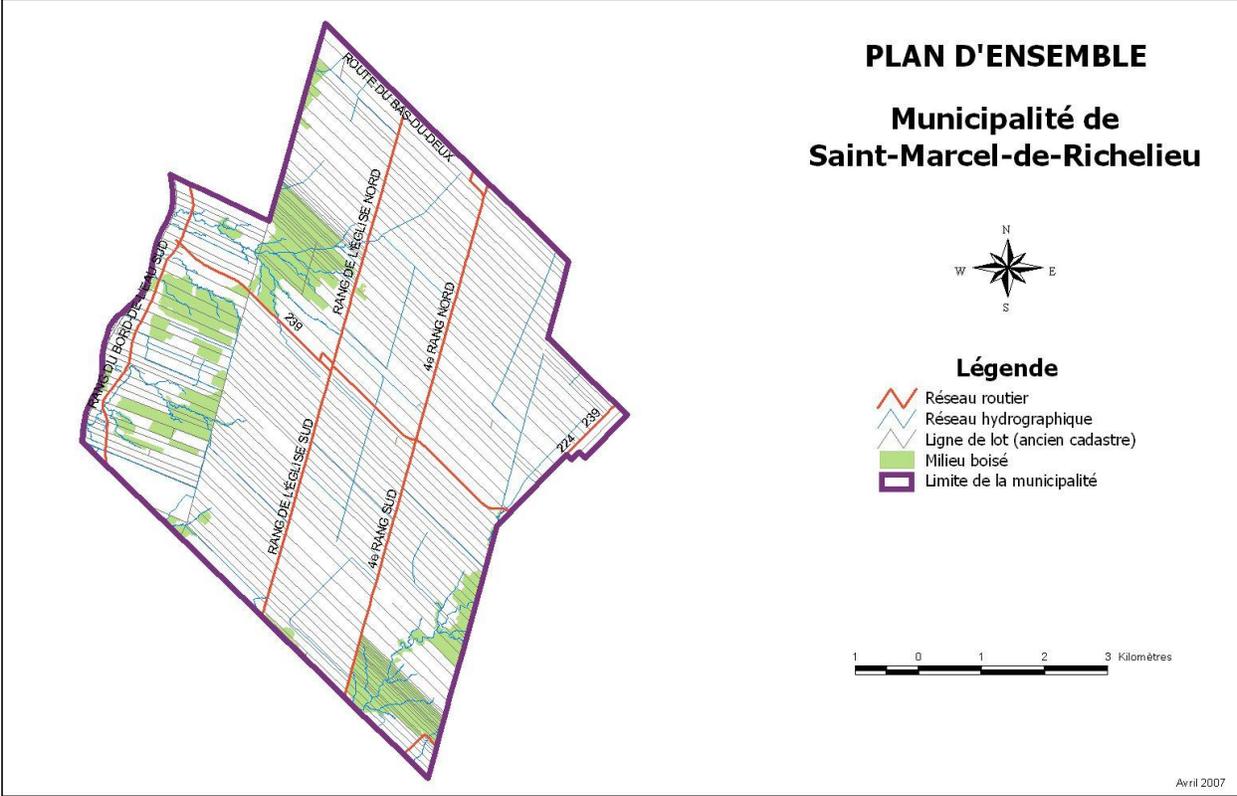
- A2.1 Résolution de la municipalité de Saint-Marcel-de-Richelieu
- A2.2 Résolution de la MRC des Maskoutains
- A2.3 Résolution de la Fédération Québécoise des municipalités
- A2.4 Résolution de la régie Aqueduc Richelieu Centre

### **Annexe 3 Les photographies**

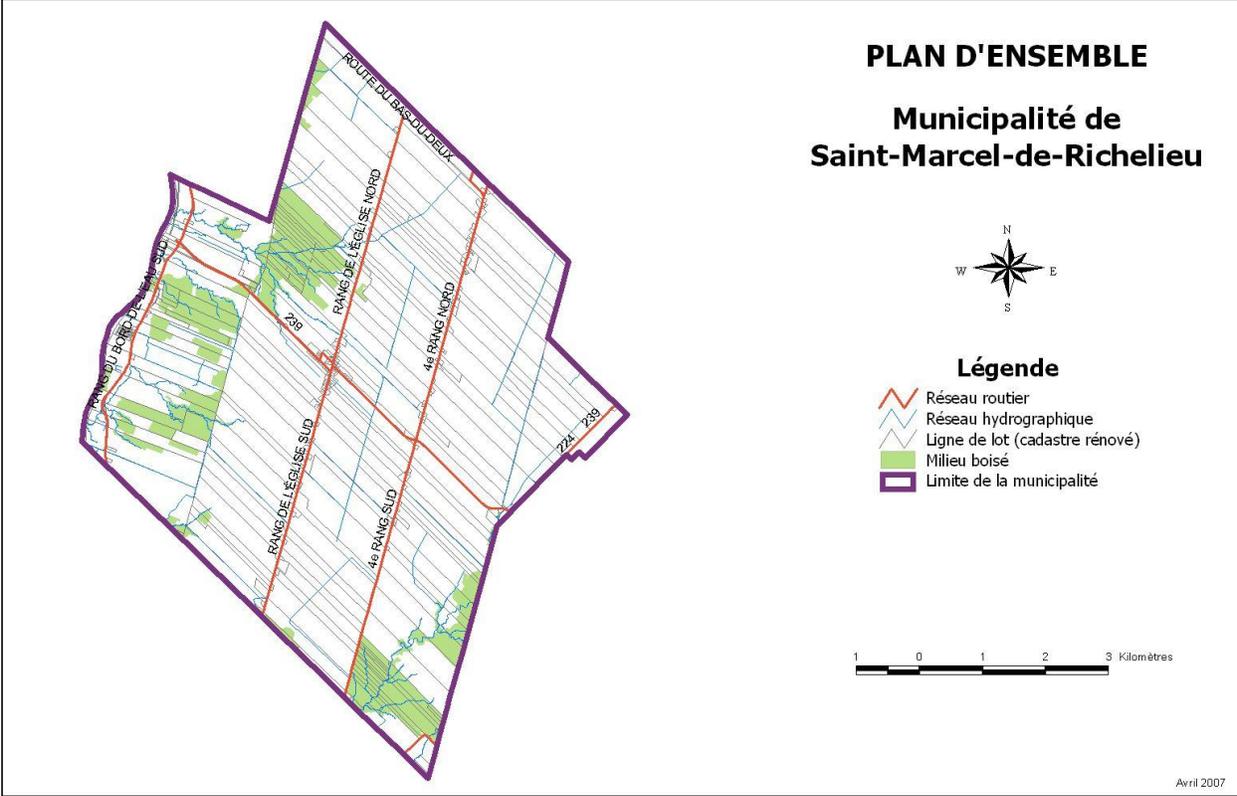
## **Annexe 1 Les cartes**

- A1.1 Plan d'ensemble de la municipalité (cadastre ancien)
- A1.2 Plan d'ensemble de la municipalité (cadastre rénové)
- A1.3 Orthophotographie du printemps 2006
- A1.4 Carte pédologique
- A1.5 Carte écoforestière
- A1.6 Carte des affectations du schéma d'aménagement de la MRC
- A1.7 Orthophotographie de l'été 2000
- A1.8 Localisation des shales de l'Utica au Québec
- A1.9 Carte géologique locale (réf. Gaz de schiste)

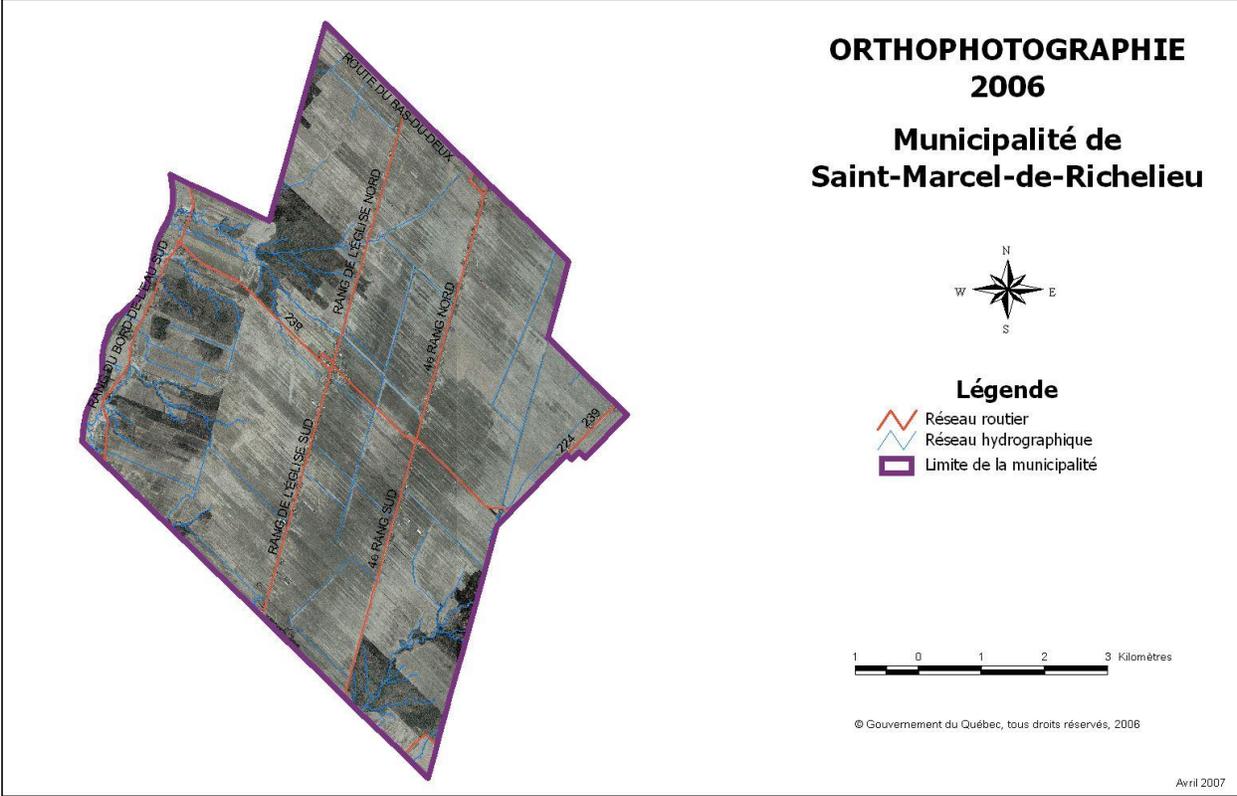
**Annexe 1, Document A1.1**  
**Plan d'ensemble de la municipalité (cadastre ancien)**



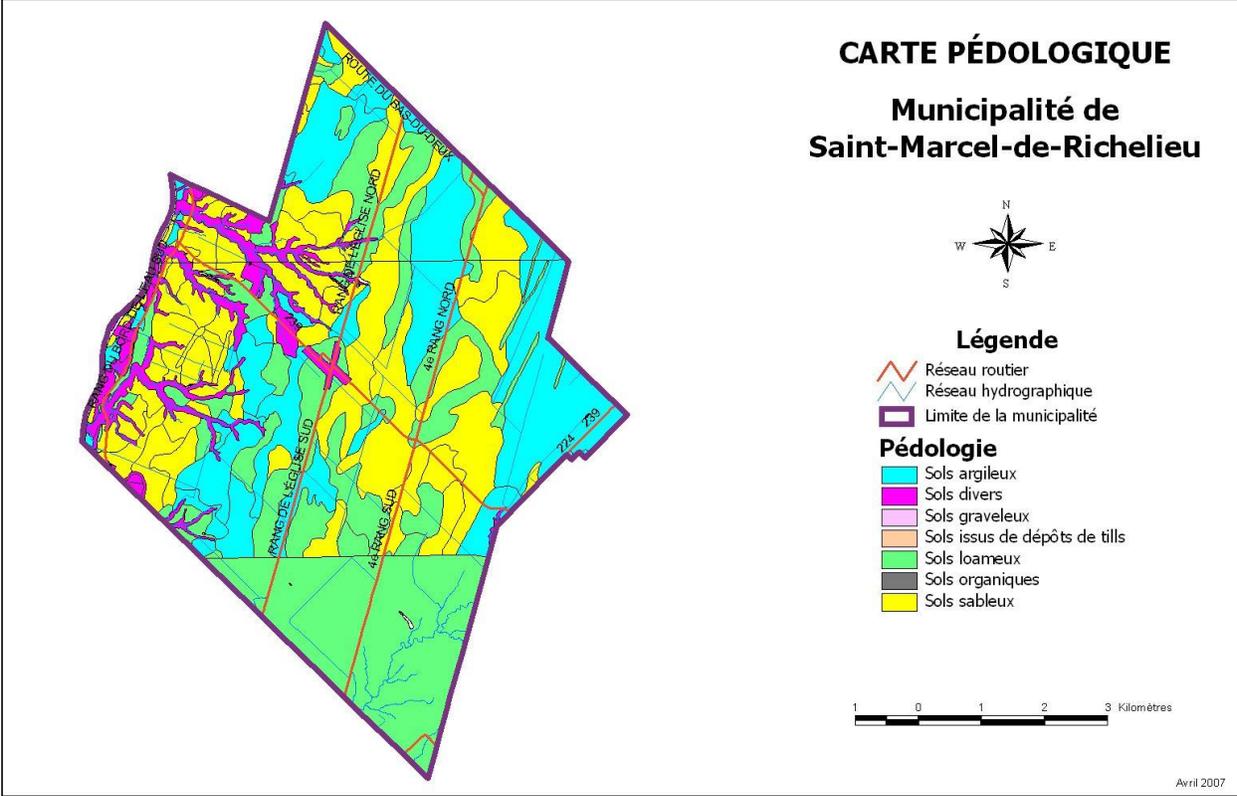
**Annexe 1, Document A1.2**  
**Plan d'ensemble de la municipalité (cadastre renové)**



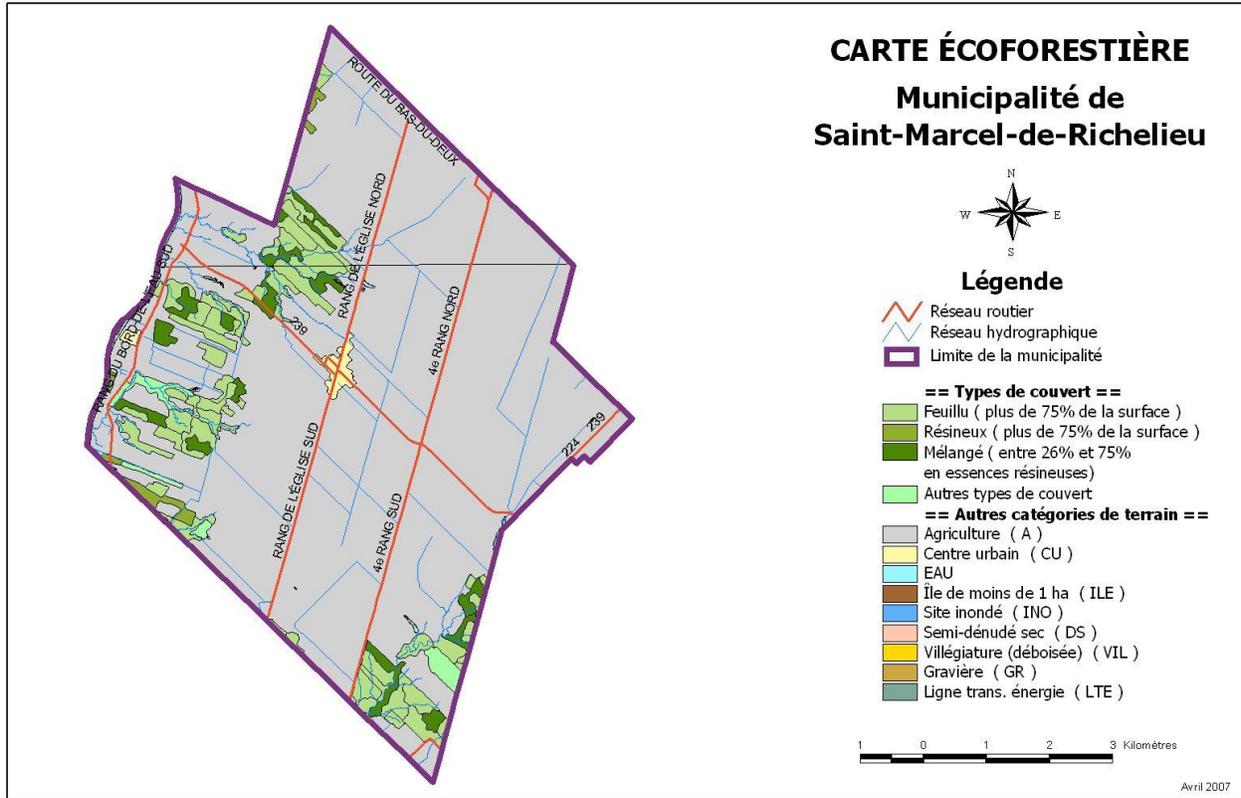
**Annexe 1, Document A1.3  
Orthophotographie du printemps 2006**



**Annexe 1, Document A1.4**  
**Carte pédologique**

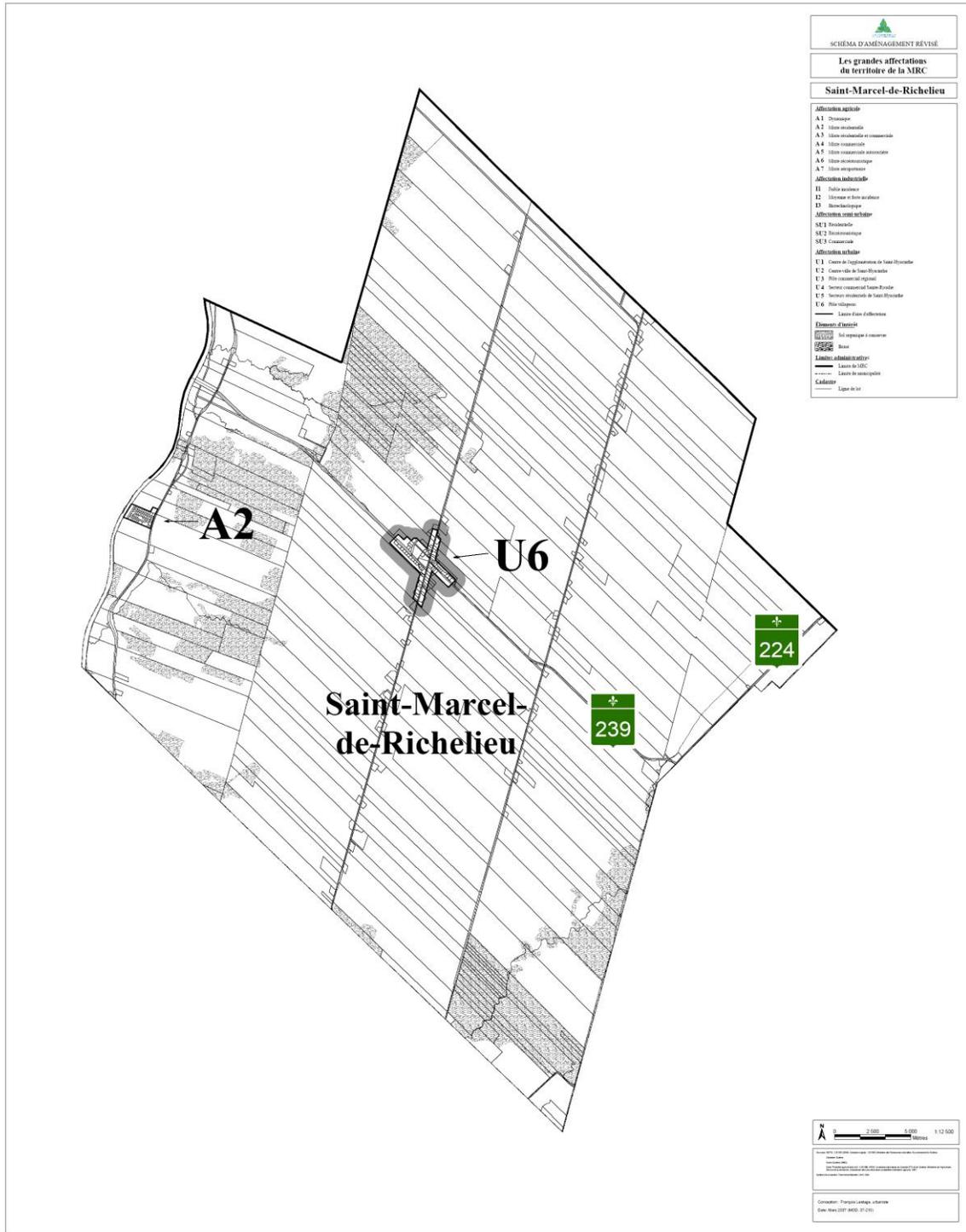


**Annexe 1, Document A1.5**  
**Carte écoforestière**



# Annexe 1, Document A1.6

## Carte des affectations du schéma d'aménagement de la MRC



**Annexe1. Document A1.7**  
**Orthophotographie de l'été 2000**



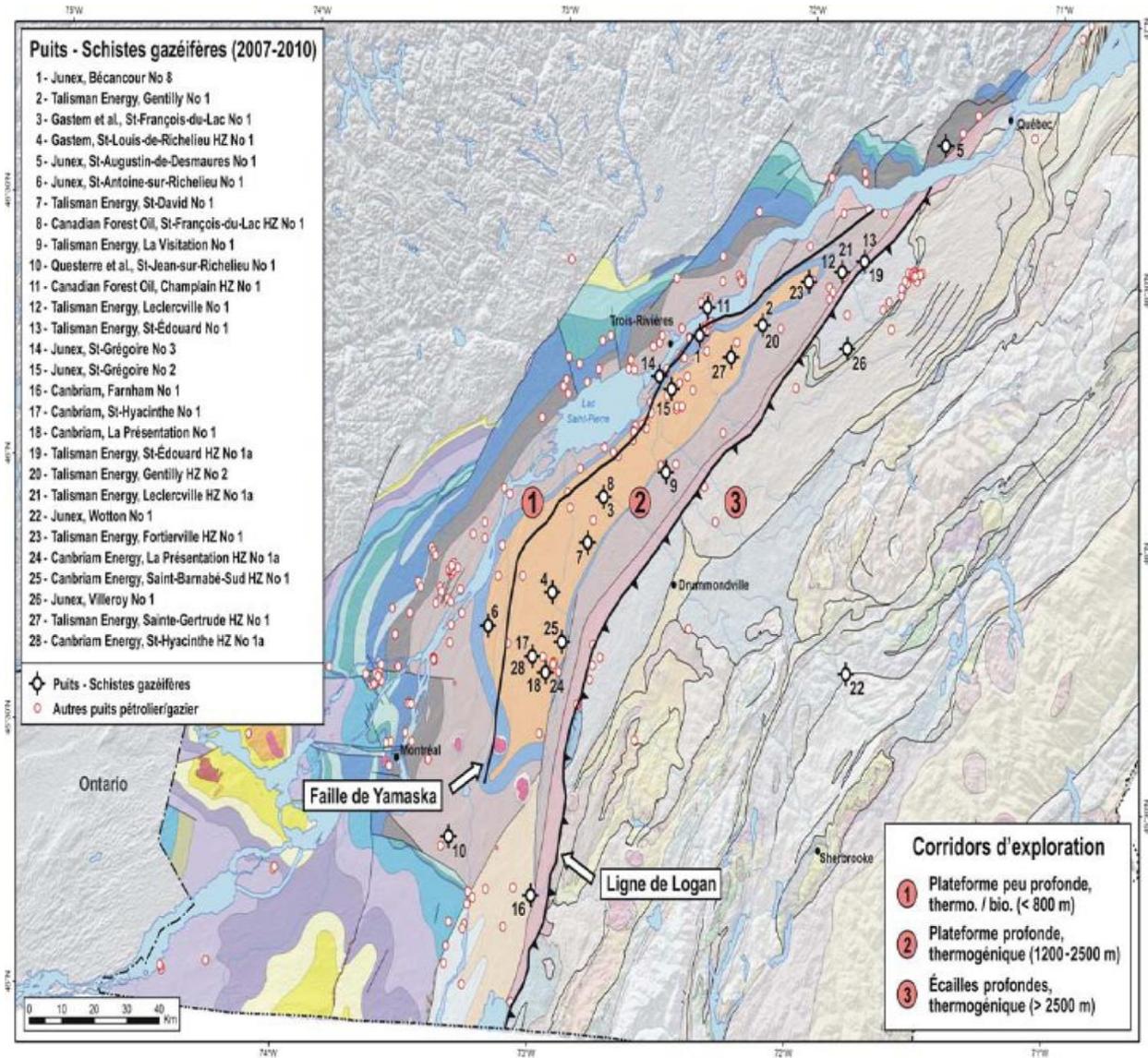
# Annexe1. Document A1.8

## Localisation des shales de l'Utica au Québec



# Annexe1. Document A1.9

## Carte géologique locale (réf. : Gaz de schiste)



## **Annexe 2 Les résolutions**

- A2.1 Résolution de la municipalité de Saint-Marcel-de-Richelieu
- A2.2 Résolution de la MRC des Maskoutains
- A2.3 Résolution de la Fédération Québécoise des municipalités
- A2.4 Résolution de la régie Aqueduc Richelieu Centre



**MUNICIPALITÉ DE SAINT-MARCEL-DE-RICHELIEU**  
**117 RUE ST-LOUIS**  
**SAINT-MARCEL-DE-RICHELIEU (QUÉBEC) J0H 1T0**

**EXTRAIT DE RÉSOLUTION**

Séance ordinaire du conseil municipal de Saint-Marcel-de-Richelieu tenue à la sacristie de l'église, le lundi 9 août deux mil dix à vingt heures.

Sont présents : M. Yvon Pesant, maire  
M. Serge St-Martin conseiller no 2  
M. Robert Beauchamp, conseiller no 3  
Mme Karyne Messier Lambert, conseiller no 4  
M. Mathieu Chicoine, conseiller no 5

Sont absents : Mme Marguerite Desrosiers, conseillère no 1  
M. Roger Couture, conseiller no 6

Formant quorum sous la présidence de monsieur le maire

**10-08-121**

**GAZ-DE-SCHISTE : MORATOIRE**

**Considérant que** le gouvernement du Québec, par la voix de sa vice première ministre et ministre responsable des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF), madame Nathalie Normandeau, a clairement laissé savoir son intérêt à donner de l'aval aux projets d'exploitation des gaz de schiste dans les Basses-Terres du Saint-Laurent;

**Considérant que** Madame la ministre Normandeau a fait part de son intention de déposer un projet de loi visant l'exploitation des hydrocarbures au Québec et que le projet de loi 79 intitulé «*Loi modifiant la Loi sur les mines*», après étude par le Barreau du Québec, a fait l'objet de préoccupations de divers ordres signifiées par le Bâtonnier du Québec au ministère des Ressources naturelles et de la Faune, dans une lettre datée du 16 avril 2010;

**Considérant que** la MRC des Maskoutains, conjointement avec les MRC Pierre-de-Saurel, Nicolet-Yamaska, Bécancour, de l'Érable et de Lotbinière également visées par les projets d'exploitation possible des gaz de schiste sur leur territoire, a demandé par voix de résolution (numéro 10-05-164) au gouvernement du Québec que soit améliorée la représentativité du monde municipal dans le traitement de cet important dossier;

**Considérant qu'**il est de la plus haute importance que les populations locales puissent être mieux informées sur l'ensemble des sujets en lien avec l'exploitation possible des gaz de schiste sur le territoire de leurs municipalités respectives;

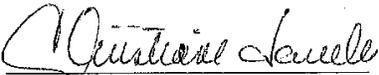
**Considérant que,** suite à notre recherche d'informations pertinentes portant sur l'exploitation récente des gaz de schiste un peu partout à travers le monde et plus spécialement aux États-Unis et dans l'état voisin de New-York, nous avons toute raison d'entretenir des préoccupations majeures à ce sujet eu égard au bien-être de nos citoyens, à la qualité de notre environnement et à la disponibilité en eau utile pour l'agriculture locale des années à venir comme en eau potable pour la population;

**Considérant qu'**il ne saurait aucunement être question pour des petites municipalités rurales comme la nôtre de voir au traitement des importantes quantités d'eaux souillées utilisées pour les travaux d'exploration ou d'exploitation éventuelle des gaz de schiste chez elles;

**Considérant que** le gouvernement du Québec a déjà concédé des droits d'exploration à cet effet (claims) et que l'entreprise Séismotion Inc. a procédé à des sondages pour le compte de la compagnie Canadian Forest Oil Ltd sur le territoire de la municipalité de Saint-Marcel-de-Richelieu;

Il est proposé par le conseiller Robert Beauchamp, appuyé par le conseiller Serge St-Martin, et il est résolu à l'unanimité des conseillers présents de demander au gouvernement du Québec d'imposer un moratoire relativement à l'exploitation des gaz de schiste et de mettre sur pied, dans les meilleurs délais possibles, une commission du Bureau d'audiences publiques en environnement (BAPE) chargée d'étudier à fond le dossier portant sur l'exploitation des gaz de schiste et de faire rapport au gouvernement et à la population du Québec sur le sujet.

Extrait certifié conforme  
Donné à Saint-Marcel-de-Richelieu  
Ce 12 août 2010

  
Christiane Janelle, directrice générale

**RÉSOLUTION NUMÉRO 10-08-264**

Point 10-2     **EXPLOITATION DE GAZ – MORATOIRE – DEMANDE AU GOUVERNEMENT**

---

CONSIDÉRANT que la vice-première ministre et ministre des Ressources Naturelles et de la Faune, madame Nathalie Normandeau, a rencontré, le 8 avril 2010, des élus de trois régions administratives situées sur les Basses-Terres du Saint-Laurent (incluant la Montérégie-Est), afin d'échanger avec eux sur les enjeux entourant l'exploration de gaz naturel;

CONSIDÉRANT qu'à cette occasion, la ministre Normandeau a réitéré son intention de déposer un projet de loi spécifique pour les hydrocarbures visant à doter le Québec de moyens pour mettre en valeur le potentiel en hydrocarbures, dans le respect de l'environnement et des milieux d'accueil;

CONSIDÉRANT qu'un projet de loi n° 79 intitulé « Loi modifiant la Loi sur les mines » a fait l'objet d'une étude par le Barreau du Québec et que le Bâtonnier du Québec a fait parvenir ses commentaires et ses préoccupations à son égard dans une lettre adressée au ministère des Ressources naturelles et de la Faune, le 16 avril 2010;

CONSIDÉRANT qu'en vertu de la résolution numéro 10-05-164 adoptée à sa séance du 12 mai 2010, la MRC des Maskoutains s'est jointe au regroupement des MRC de Pierre-de Saurel, de Nicolet-Yamaska, de Bécancour, de l'Érable et de Lotbinière, afin d'améliorer la représentativité des MRC susceptibles de vivre sur leur territoire une problématique liée à l'exploitation grandissante des gaz de schiste dans la vallée du Saint-Laurent;

CONSIDÉRANT que la Commission parlementaire de l'agriculture, des pêcheries, de l'énergie et des ressources naturelles a entrepris des auditions publiques le 12 mai 2010 dans le cadre d'une consultation générale sur le projet de loi n° 79 – Loi modifiant la Loi sur les mines;

CONSIDÉRANT que les compagnies Gastem (Montréal) et Canbriam Energy (Calgary) ont lancé depuis août 2009 un programme d'exploration de gaz naturel non conventionnel dans le district Saint-Thomas-d'Aquin de la Ville de Saint-Hyacinthe et dans la municipalité de La Présentation;

CONSIDÉRANT que la compagnie Gastem a trouvé du gaz naturel en juillet 2007 dans la municipalité de Saint-Louis et que la compagnie Junex, actionnaire de Gastem a procédé en août 2005 à la relance d'un puits de gaz naturel découvert par Shell en 1969 dans la municipalité de Saint-Simon;

CONSIDÉRANT que le gouvernement du Québec a déjà concédé des droits d'exploration (claims) et que l'entreprise Séismotion Inc. a procédé à des sondages pour le compte de la compagnie Canadian Forest Oil Ltd sur le territoire de la municipalité de Saint-Marcel-de-Richelieu;

CONSIDÉRANT que suite à une recherche d'informations pertinentes portant sur l'exploitation récente des gaz de schiste un peu partout à travers le monde et plus spécialement aux États-Unis et dans l'état voisin de New-York, il y a lieu d'entretenir des préoccupations majeures au sujet de l'exploitation du gaz de schiste eu égard au bien-être de

nos citoyens, à la qualité de notre environnement et à la disponibilité en eau utile pour l'agriculture régionale pour les années à venir comme en eau potable pour la population;

CONSIDÉRANT qu'il ne saurait aucunement être question pour des municipalités de voir au traitement des importantes quantités d'eaux souillées utilisées pour les travaux d'exploration ou d'exploitation éventuelle des gaz de schiste chez elles;

CONSIDÉRANT le rapport du 17 juin 2010 de la Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie;

CONSIDÉRANT le peu d'information concernant tous les impacts environnementaux pour l'ensemble des activités de forage;

CONSIDÉRANT que plusieurs organismes publics demandent un moratoire sur les activités reliées aux gaz de schiste;

CONSIDÉRANT la résolution numéro 10-297 adoptée lors de la séance ordinaire du 5 juillet 2010 par le conseil de la Ville de Saint-Hyacinthe, par laquelle il demande à la MRC des Maskoutains qu'elle fasse les représentations appropriées pour que les autorités gouvernementales concernées imposent un moratoire relativement à l'exploitation du gaz de schiste sur son territoire;

CONSIDÉRANT la résolution numéro 10-08-121 adoptée lors de la séance ordinaire du conseil du 9 août 2010 par le conseil de la municipalité de Saint-Marcel-de-Richelieu, demandant au gouvernement du Québec d'imposer un moratoire relativement à l'exploitation des gaz de schiste et la mise sur pied d'une commission du Bureau d'audiences publiques en environnement (BAPE);

CONSIDÉRANT la recommandation du comité Aménagement et Environnement formulée lors de la réunion du 21 juillet 2010;

CONSIDÉRANT les enjeux sociaux, environnementaux et économiques reliés à l'exploitation du gaz de schiste dans la plaine du Saint-Laurent;

En conséquence, sur la proposition de M. le conseiller Claude Bernier,  
Appuyée par M. le conseiller Pierre St-Onge,  
IL EST RÉSOLU

DE DEMANDER au gouvernement du Québec un moratoire sur l'exploration du gaz de schiste en attendant d'en savoir plus sur les impacts de l'exploitation de cette ressource naturelle sur le territoire de la MRC des Maskoutains ainsi que la mise sur pied, dans les meilleurs délais, d'une commission du Bureau d'audiences publiques en environnement chargée d'étudier à fond le dossier portant sur l'exploration et l'exploitation des gaz de schiste afin de faire rapport au gouvernement et à la population du Québec sur le sujet.

ADOPTÉE À L'UNANIMITÉ DES VOIX ET DE LA  
POPULATION / PARTIE 1 DU BUDGET

Copie certifiée conforme, ce 26<sup>e</sup> jour du mois d'août 2010.

La greffière par intérim,

M<sup>e</sup> Louise Panneton, avocate

## A2.3 Résolution de la Fédération Québécoise des municipalités



Extrait du procès-verbal de l'assemblée générale annuelle des membres de la Fédération Québécoise des Municipalités tenue au Centre des congrès de Québec, le 2 octobre 2010.

---

### RÉSOLUTION AGA-2010-10-02/23

#### Exploration et exploitation du gaz naturel sur le territoire québécois

---

**ATTENDU QUE**, dans sa Stratégie énergétique du Québec 2006-2015, le gouvernement du Québec priorise certaines actions, dont celle de consolider et diversifier les approvisionnements en gaz naturel, et qu'il souhaite mettre en valeur les ressources gazières du Québec en misant sur la découverte récente d'indices prometteurs dans plusieurs régions du Québec;

**ATTENDU QUE** le milieu municipal est a priori favorable au développement de cette industrie au Québec;

**ATTENDU QUE** plusieurs compagnies ont déjà entamé le processus d'exploration pour évaluer le potentiel des gisements gaziers dans plusieurs régions du Québec;

**ATTENDU QUE** l'exploitation du gaz naturel, et particulièrement celle des gaz de schiste, soulève plusieurs inquiétudes en matière de sécurité publique, de santé et d'environnement;

**ATTENDU QUE** le milieu municipal, qui est responsable de l'aménagement et la gestion du territoire, doit être impliqué dans l'encadrement des activités d'exploration et d'exploitation du gaz naturel;

**ATTENDU QU'**il est essentiel de favoriser le développement durable de cette filière énergétique et de bâtir le consensus social qui garantira son acceptabilité sociale;

**ATTENDU QUE** le gouvernement doit privilégier un modèle économique de développement du gaz naturel qui garantira le maximum de retombées pour l'ensemble des Québécois et plus particulièrement pour les régions directement touchées, et ce, pour les générations à venir;

**ATTENDU QUE** la ministre des Ressources naturelles et de la Faune, Mme Nathalie Normandeau, a annoncé son intention de déposer un projet de loi sur les hydrocarbures à l'hiver 2011;

Il est proposé par : **M. Gilles Plante, McMasterville**

Et appuyé par : **M. Yvon Pesant, Saint-Marcel-de-Richelieu**

**DE DEMANDER** au gouvernement de rendre conditionnelle la poursuite du développement de la filière gazière :

- à l'adoption d'une loi encadrant cette industrie;
- à l'évaluation de l'impact de l'exploration et de l'exploitation du gaz naturel sur l'environnement par le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement;
- au développement d'un consensus social essentiel à l'essor de cette filière énergétique.

... 2

**DE DEMANDER** au gouvernement du Québec d'allonger la durée et d'élargir le mandat du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement afin de s'assurer que les études soient complètes et globales quant aux impacts de l'exploration et de l'exploitation du gaz naturel sur l'environnement.

**Adoptée à l'unanimité**

Copie de la résolution AGA-2010-10-02/23, telle qu'adoptée par l'assemblée générale annuelle des membres de la Fédération Québécoise des Municipalités.



ANN BOURGET  
Directrice générale et  
Secrétaire-trésorière de la corporation

5 octobre 2010

Date

## **A2.4 Résolution de la régie Aqueduc Richelieu Centre**

Extrait du procès-verbal de la séance ordinaire du Conseil d'administration de la Régie d'Aqueduc Richelieu Centre, tenue à son siège social, le jeudi, 23 septembre 2010 à 20 heures, à laquelle séance étaient présents :

Mesdames les directrices Doris Gosselin, Maria Libert, Geneviève Breton, messieurs les directeurs : Claude Graveline, Richard Leblanc, Richard Savaria, Gérald Lavallée, René Bonin, Yvon Pesant, Raymond Arel

Formant quorum et siégeant sous la présidence de monsieur Denis Marion.

Résolution numéro 10-09-50

Gaz de schiste - Consommation d'eau

CONSIDÉRANT la non capacité du réseau de la Régie d'Aqueduc Richelieu Centre à fournir de l'eau à gros débit pour répondre aux besoins de l'industrie pour fin d'exploration et/ou d'exploitation du gaz de schiste;

CONSIDÉRANT QUE la Régie se doit de prioriser ses municipalités membres afin qu'elles puissent desservir leurs citoyens en eau potable selon les débits réservés de chacune d'elles et afin qu'elles puissent se permettre d'intervenir efficacement en cas d'incendie ou de toute autre situation d'urgence;

EN CONSÉQUENCE, il est proposé par Yvon Pesant, appuyé par Geneviève Breton et résolu à l'unanimité que la Régie interdise à toute industrie engagée dans l'exploration et/ou l'exploitation du gaz de schiste de s'approvisionner de façon directe ou indirecte en eau potable à même son réseau d'aqueduc.

COPIE CERTIFIÉE CONFORME, le 26 octobre 2010.

Jacqueline Lavallée,  
directrice générale et secrétaire-trésorière

## **Annexe 3 Les photographies**



**Photo 1 et 2 :**

**La tuyauterie des gazoducs installés par la compagnie Gaz Métro le long de certains chemins dans la partie nord de la MRC des Maskoutains et la cavalerie de véhicules «vibromasseurs» utilisés pour les levés sismiques.**



**Municipalité de Saint-Louis  
MRC des Maskoutains**



**Photos 3, 4 et 5 :**

**Le site choisi pour l'installation de la plateforme de forage et du bassin de rétention des eaux usées à l'intérieur du périmètre d'urbanisation de la municipalité de Saint-Louis, entre des résidences au nord et le terrain de jeux des loisirs communautaires, à proximité relative de l'école primaire locale**

et d'une usine alimentaire. On remarque la tête de puits qui demeure au cœur du village et le fait que le bassin a été vidé et que la toile géotextile pour son imperméabilisation a été enlevée pour être éventuellement utilisée ailleurs.



**Photos 6 à 11 :**

**Exemples de bassins de rétention des eaux usées et des boues résiduelles présents sur des sites de forages, de fracturation hydraulique et d'exploitation des puits de gaz de schiste aux États-Unis et au Québec.**



**Photos 12 à 16 :**

**Exemples de préparation du terrain pour l'installation d'un site, de montage d'un derrick, de torchère pour le testage du puits et de sites en fonction pour l'exploration et l'exploitation du gaz de schiste.**



**Photos 17 à 21 :**

**Sites à puits multiples, gazoducs pour le transport du gaz vers des stations de déshydratation, de condensation, d'épuration ou d'entreposage et autres pipelines pouvant servir à l'amenée à travers champs de l'eau nécessaire aux opérations de forage, de lavage et/ou de fracturation hydraulique des puits de gaz.**



**Photos 22 à 27 :**

**Exemples de problèmes possibles, probables ou certains, selon les circonstances : bruits incessants durant les opérations de forage, de fracturation hydraulique et de testage (torchère) des puits, trafic continu de camions citernes et risque d'incendie voire d'explosion d'un puits.**





**Photos 28 à 33 :**

**Exemples de problèmes possibles, probables ou certains, selon les circonstances : contamination des plans d'eau du voisinage par les fuites de gaz méthane ou les eaux usées provenant des bassins fuyants ou des déversements à partir des camions citernes ainsi que mortalité, morbidité ou malformation des animaux domestiques ou sauvages mis en contact avec le gaz méthane et/ou les produits chimiques toxiques trouvés dans les eaux usées selon certains experts en santé animale.**





**Photo 34 et 35 :**

**Exemples de problèmes possibles, probables ou certains, selon les circonstances : la contamination de certaines nappes aquifères par le gaz méthane provenant des couches géologiques profondes visées par les opérations de fracturation avec des produits chimiques a provoqué la condamnation de plusieurs puits artésiens servant pour l’approvisionnement en eau potable. Les gens ainsi touchés doivent faire transporter de l’eau emmagasinée dans des réservoirs extérieurs.**