



Municipalité de Saint-Antoine-sur-Richelieu
1060, rue du Moulin-Payet, bureau 1
Saint-Antoine-sur-Richelieu (Québec) J0L 1R0
Téléphone : (450) 787-3497 Télécopieur : (450) 787-2852
direction.generale@sasr.ca

www.sasr.ca

273 P NP DM87

Développement durable de l'industrie des gaz
de schiste au Québec

6212-09-001

Le 10 novembre 2010

Bureau d'audiences publiques sur l'environnement
Commission sur le développement durable de l'industrie des gaz de schiste au Québec
Édifice Lomer-Gouin
575, rue Saint-Amable, bureau 2.10
Québec (Québec) G1R 6A6

Objet : Mémoire de la Municipalité de Saint-Antoine-sur-Richelieu

Monsieur le Président,
Membres de la Commission,

Il me fait plaisir de vous transmettre le mémoire de la Municipalité de Saint-Antoine-sur-Richelieu dans le cadre des audiences de la Commission sur le développement durable de l'industrie des gaz de schiste au Québec. Le document a été préparé par le Comité consultatif en environnement de notre Municipalité et approuvé par les membres du Conseil.

Comme vous le constaterez à la lecture de notre mémoire, la Municipalité de Saint-Antoine-sur-Richelieu s'est retrouvée sans le vouloir au cœur même des activités d'exploration des gaz de schiste lorsque la compagnie Junex est venue faire un premier forage en 2008. Nos citoyens ont alors soulevé plusieurs questions au sujet de ce forage et des gaz de schiste en général sans que nous puissions leur donner des réponses satisfaisantes.

Le Conseil municipal n'est pas contre l'exploration et l'exploitation des gaz de schiste sur le territoire de Saint-Antoine-sur-Richelieu mais ne peut se prononcer définitivement en raison du manque d'information et en absence d'une réglementation visant à protéger la santé et la sécurité des citoyens ainsi que l'environnement.

Notre mémoire comporte 27 recommandations qui nous l'espérons, aideront la Commission à poursuivre sa réflexion afin qu'elle puisse soumettre un rapport qui répondra à nos questions légitimes.

Veuillez agréer, Monsieur le Président et membres de la Commission, nos sentiments les plus sincères.

Martin Lévesque
Maire



Recommandations de la Municipalité de Saint-Antoine-sur-Richelieu à la Commission sur le développement durable de l'industrie des gaz de schiste au Québec

1. *Le BAPE devrait recommander au Gouvernement du Québec de donner aux municipalités le droit d'établir leur propre réglementation concernant l'exploration et l'exploitation des gaz de schiste.*
2. *Les compagnies gazières, en tant que citoyens corporatifs, devraient se conformer aux mêmes lois municipales et provinciales que tous les autres citoyens du Québec, sans aucune exception.*
3. *Les amendes en cas de non-respect des règlements municipaux ou provinciaux devraient être suffisamment élevées et augmentées le cas échéant pour qu'elles aient un effet dissuasif.*
4. *La réglementation provinciale devrait obliger les compagnies gazières à présenter leurs projets au conseil municipal avant de signer des ententes avec l'Union des Producteurs Agricoles (UPA) ou des propriétaires fonciers.*
5. *La réglementation provinciale devrait exiger que les compagnies gazières obtiennent toutes les autorisations requises avant de débiter leurs travaux.*
6. *L'octroi des permis de prélèvement d'eau et du contrôle de l'élimination des boues de forage et des fluides de fracturation devrait être géré par un seul organisme gouvernemental relevant du MDDEP.*
7. *Le MDDEP devrait augmenter le nombre d'inspecteurs sachant qu'à ce jour, chaque puits n'a été inspecté qu'une seule fois.*
8. *La loi provinciale devrait permettre aux municipalités d'établir par réglementation une distance minimale entre un puits et une habitation. Considérant le caractère touristique de notre municipalité, nous croyons qu'une distance de 1 km serait adéquate. La loi devrait aussi permettre aux municipalités d'exiger la mise en place d'écrans sonores et visuels esthétiques.*
9. *Les municipalités devraient pouvoir approuver les trajets routiers qu'emprunteraient les camions des compagnies gazières afin de contrôler l'état des routes et le cas échéant de détourner cette circulation vers des zones moins touristiques.*
10. *La loi provinciale devrait obliger les compagnies gazières à fournir aux municipalités leur plan d'action en cas d'urgence avant même de débiter leurs activités d'exploration. Les compagnies devraient aussi contribuer à la formation des pompiers volontaires selon la norme NFPA et s'engager à compenser les municipalités pour l'achat de tout nouvel équipement requis par le service de prévention des incendies en lien avec les projets d'exploration et d'exploitation de gaz.*
11. *La réglementation provinciale devrait exiger que les compagnies gazières, leurs sous-traitants ainsi que les locataires de terrains aient une assurance-responsabilité minimale (ex. \$10 millions de dollars par puits.). Chaque compagnie devrait être obligée de divulguer le nom de leurs partenaires et de leurs sous-traitants afin de pouvoir identifier les responsables des différentes activités (traçabilité) et que ceux-ci soient déclarés conjointement et solidairement responsables.*

12. *Le BAPE devrait obtenir un avis clair et officiel du Bureau d'Assurance du Canada (BAC) concernant la possibilité d'assurer une propriété à proximité d'un puits.*
13. *La loi provinciale devrait inclure la mise en place d'un mécanisme pour compenser les propriétaires fonciers dont les propriétés situées à proximité d'un puits seraient dévaluées ainsi que les municipalités pour la perte de revenus causée par cette dévaluation.*
14. *Nous demandons qu'en plus des compensations qui devront être versées suite aux activités d'exploration et d'exploitation, qu'une portion des redevances soit versée aux municipalités.*
15. *Le Gouvernement du Québec devrait réaliser une étude d'impact sur les risques encourus par le Chevalier cuivré si l'exploration et l'exploitation des gaz de schiste devaient se développer dans la vallée du Richelieu. S'il y avait un risque d'affecter cette espèce menacée, il faudrait que l'ensemble du territoire soit exclue des zones d'exploitation gazière comme l'a récemment fait le Gouvernement pour l'estuaire du St-Laurent.*
16. *Afin d'assurer la protection de cette richesse naturelle qu'est l'eau, le Gouvernement du Québec devrait attendre que le programme d'acquisition de connaissances des eaux souterraines du Québec (PACES) soit complété avant d'autoriser d'autres forages.*
17. *À défaut d'avoir des études spécifiques pour le Québec concernant la toxicité des additifs utilisés pour la fracturation, nous recommandons d'attendre les résultats de l'étude de l'EPA avant de poursuivre l'exploration et l'exploitation des gaz de schistes sur le territoire du Québec.*
18. *Le Gouvernement du Québec devrait obliger les compagnies à divulguer les volumes et la composition des produits utilisés pour le forage et la fracturation en spécifiant leurs numéros selon le Chemical Abstract Service (CAS Registry Numbers). Les compagnies devraient aussi préciser les risques de ces produits sur l'environnement et la santé humaine.*
19. *Si la toxicité des additifs proposés est inconnue, le MDDEP devrait réaliser des études rigoureuses avant d'en permettre leur utilisation.*
20. *La future loi du Gouvernement du Québec devrait exiger que les compagnies fournissent rapidement au MDDEP et aux municipalités les résultats des analyses chimiques détaillées ainsi que des évaluations toxicologiques des eaux de rejet de chaque fracturation. Ces analyses devront être réalisées par des laboratoires indépendants accrédités par le MDDEP.*
21. *Nous recommandons la captation des eaux de rejet sur les sites de forage dans des réservoirs qui devraient répondre aux normes de sécurité les plus élevées.*

Recommandations de la Municipalité de Saint-Antoine-sur-Richelieu à la Commission sur le développement durable de l'industrie des gaz de schiste au Québec

22. *Nous recommandons l'utilisation de véhicules citernes sécuritaires (ex. 2 parois) lors du transport des eaux usées vers les usines d'épuration afin d'éviter tout déversement dans l'environnement en cas d'accidents routiers.*
23. *La future loi qui va encadrer l'exploration et l'exploitation des gaz de schistes devrait inclure une réglementation stricte concernant les usines où seront acheminées les eaux de rejet. Ces usines devront posséder l'expertise et les équipements nécessaires pour éliminer les différents additifs, les produits issus des réactions chimiques, les métaux lourds, etc.*
24. *Les usines de traitement des eaux de rejet devraient être accréditées par le MDDEP et inspectées régulièrement. Les usines devraient dans un court délai fournir au MDDEP et aux municipalités les résultats des analyses de la composition des eaux retournées dans l'environnement ou réutilisées pour d'autres fracturations.*
25. *Nous suggérons le développement d'un marquage isotopique des produits utilisés par chaque compagnie pour le forage et la fracturation. Cette traçabilité permettrait d'identifier la responsabilité des industries en cas d'accidents les rendant ainsi plus imputables et facilitant l'issu des poursuites légales le cas échéant.*
26. *Des études d'impact rigoureuses standardisées devraient être effectuées avant chaque projet d'exploration et d'exploitation.*
27. *Le BAPE devrait exiger une étude sur le « taux de retour énergétique » des gaz de schistes avant d'amorcer leur exploitation à grande échelle.*

Table des Matières

Recommandations de la Municipalité de Saint-Antoine-sur-Richelieu

1.	La Municipalité de Saint-Antoine-sur-Richelieu.....	page 1
2.	L'exploration gazière à Saint-Antoine-sur-Richelieu : une mauvaise expérience.....	page 1 - 2
3.	Résolution du Conseil municipal.....	page 3
4.	Des craintes qui justifient une réglementation sévère.....	page 3 - 4 - 5
5.	Des études et des analyses rigoureuses sont requises	
	5.1. Besoins en eau.....	page 5 - 6
	5.2. Additifs chimiques dans les fluides de fracturation.....	page 6 - 7
	5.3. Boues de forage et eaux de rejet.....	page 7 - 8
	5.4. Des études d'impact pour chaque projet.....	page 8
6.	Avons-nous encore besoin d'exploiter des ressources énergétiques fossiles?.....	page 9
7.	Conclusion.....	page 10
8.	Annexe.....	page 11

1. La Municipalité de Saint-Antoine-sur-Richelieu

Saint-Antoine-sur-Richelieu, membre de l'Association des plus beaux villages du Québec, occupe un territoire de 66 km² dont plus de 98% est protégé et dévolu à des usages agricoles. La population de la Municipalité totalise environ 1,700 personnes distribuées à peu près également entre milieu agricole et noyau villageois; nous sommes situés à moins de 40 minutes de la ville de Montréal. Les principales activités agricoles retrouvées chez nous sont les grandes cultures, les fermes laitières (quelques unes possèdent 100 unités animales et plus), ainsi qu'à plus petite échelle, productions maraîchères, bergeries et élevage de pintades. La cohabitation entre producteurs agricoles et résidents peut certainement, jusqu'à présent, être qualifiée d'harmonieuse.

Le village de Saint-Antoine-sur-Richelieu offre aux visiteurs plusieurs points d'attrait. Outre le circuit patrimonial, la Maison de la culture Eulalie-Durocher offre une programmation variée pendant toute l'année: expositions, concerts intimes, conférences et spectacles. On peut également visiter l'église le dimanche, de la Saint-Jean à la fête du Travail. Des restaurants ouvrent leurs portes aux visiteurs et quelques gîtes du passant sont également disponibles.

2. L'exploration gazière à Saint-Antoine-sur-Richelieu: une mauvaise expérience

Le territoire de Saint-Antoine-sur-Richelieu a été soumis à une attribution de permis comme le reste du territoire situé au sud du Fleuve entre Montréal et Québec. Trois compagnies se partagent le territoire de notre municipalité soit :

- Junex (associée à Petrolia, Forest Oil et Gastem) qui détient des droits sur 8,868 ha dans la région,
- Molopo Canada qui détient des droits sur 1,964 ha et
- Altai Resources (associée à Talisman) qui possède des permis couvrant 114,344 ha allant jusqu'à Trois-Rivières.

Seule la compagnie Junex s'est prévaluée de son permis de recherche jusqu'à maintenant en effectuant un forage vertical d'une profondeur de 1,475 m à l'automne 2008. Les activités de forage, situées à une distance d'à peine plus de 100 m d'une route et d'habitations dans le rang de l'Acadie, furent suspendues suite à la constatation d'une très faible perméabilité des intervalles perforés. Ainsi, la compagnie est repartie quelques mois plus tard tout aussi discrètement qu'elle était arrivée laissant un site facilement accessible.

Suite à une plainte d'un citoyen en 2009, la compagnie Junex a procédé à des travaux en retirant les manettes des valves et en ajoutant une clôture non sécuritaire autour du puits laissant le chemin d'accès barré par seulement deux blocs de béton réunis par un simple câble d'acier. Aucune affiche interdisant l'accès au site ou indiquant un danger potentiel n'a été installée.

En plus d'être questionnables sur le plan de la sécurité, les pratiques de la compagnie ont laissé des tas de terre en place et des installations rudimentaires qui défigurent le paysage et qui ne favorisent pas l'agriculture.

Junex n'a organisé aucune rencontre d'information avec la municipalité préalable au forage pour mettre en place un plan d'urgence en cas d'accident ou d'acte de vandalisme sur le site de forage. La municipalité a tenté d'obtenir des informations, mais celles-ci furent données au compte-goutte par les représentants de la compagnie. Ainsi, le service de prévention des incendies de la Municipalité ne connaît pas les risques associés aux installations et ne peut pas élaborer des mesures d'intervention efficaces à proximité du puits.

En réponse à une lettre qui lui était adressée par la municipalité le 3 septembre 2010, la compagnie Junex informait la municipalité, le 16 septembre dernier, que les résultats d'exploration s'étaient avérés négatifs et que son partenaire dans les shales d'Utica, Forest Oil Corporation, n'avait pas l'intention d'utiliser ce puits pour ses travaux futurs. Junex ajoutait que le puits serait abandonné et le site remis en état mais aucuns travaux n'ont encore été réalisés à ce jour.

La Commission de protection du territoire agricole (CPTAQ) a émis un préavis à Junex le 13 septembre 2010 soit plus de deux ans après le début des travaux lui demandant de se conformer à la Loi. Junex et/ou son partenaire Forest Oil Corporation auraient réalisé leurs travaux d'exploration à Saint-Antoine-sur-Richelieu sans avoir préalablement obtenu une autorisation de la Commission!

L'expérience vécue à Saint-Antoine-sur-Richelieu avec la compagnie Junex nous interroge sur la volonté des compagnies gazières d'agir en bons citoyens corporatifs. Rien ne nous garantit qu'elles ne failliront pas à leurs engagements lors de futurs développements et qu'elles ne prendront pas de mauvaises décisions dues à leur inexpérience en cas de crise ou d'accidents. Seule une réglementation rigoureuse spécifique à l'exploration et à l'exploitation des gaz de schistes et un suivi attentif des travaux de ces compagnies pourraient rassurer les citoyens. De plus, il est essentiel d'intégrer le palier municipal dans le processus d'autorisation et de suivi de l'exploration et de l'exploitation.

- *Recommandation 1 – Le BAPE devrait recommander au Gouvernement du Québec de donner aux municipalités le droit d'établir leur propre réglementation concernant l'exploration et l'exploitation des gaz de schiste.*

3. Résolution du Conseil municipal

Lors de sa rencontre du 3 août dernier, le Conseil municipal de Saint-Antoine-sur-Richelieu a adopté unanimement une résolution demandant un moratoire sur l'exploration et l'exploitation du gaz de schistes tant qu'un cadre législatif qui tienne compte des risques reliés à l'exploration et l'exploitation et des impacts environnementaux ne soit adopté par le Gouvernement du Québec¹.

Le préambule de la résolution faisait état du fait que la compagnie Junex n'a pas informé correctement ni la municipalité ni les citoyens et qu'elle n'a pas respecté certains règlements en vigueur, plus particulièrement celui sur les nuisances liées au bruit à proximité des résidences (n° 2006-02 et amendement).

Le peu d'information indépendante sur les risques reliés à l'exploitation du gaz de schistes concernant les impacts environnementaux, en particulier sur les ressources d'eau douce, ont incité la Municipalité de Saint-Antoine-sur-Richelieu à s'opposer à tout projet d'exploration et d'exploitation du gaz de schiste sur son territoire tant que le ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF), le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) et les autres ministères concernés ne pourront démontrer que l'exploration et l'exploitation du gaz de schiste ne causera aucun risque à l'environnement, à la santé et à la sécurité des citoyens.

4. Des craintes qui justifient une réglementation sévère

Durant les dernières semaines, de nombreuses craintes ont été soulevées par la population de notre municipalité. Pour assurer la sécurité et le maintien de la qualité de vie des citoyens, s'assurer du bon respect des réglementations municipales et provinciales par les différents intervenants et permettre une bonne coordination de l'exploration et de l'exploitation des gaz de schiste, la Municipalité de Saint-Antoine sur Richelieu recommande:

- *Recommandation 2 – Les compagnies gazières, en tant que citoyens corporatifs, devraient se conformer aux mêmes lois municipales et provinciales que tous les autres citoyens du Québec, sans aucune exception.*
- *Recommandation 3 – Les amendes en cas de non-respect des règlements municipaux ou provinciaux devraient être suffisamment élevées et augmentées le cas échéant pour qu'elles aient un effet dissuasif.*
- *Recommandation 4 – La réglementation provinciale devrait obliger les compagnies gazières à présenter leurs projets au conseil municipal avant de signer des ententes avec l'Union des Producteurs Agricoles (UPA) ou des propriétaires fonciers.*

¹ Résolution 2010-08-249 - Demande d'un moratoire sur le gaz de schiste. Voir Annexe.

- *Recommandation 5 – La réglementation provinciale devrait exiger que les compagnies gazières obtiennent toutes les autorisations requises avant de débiter leurs travaux.*
- *Recommandation 6 – L’octroi des permis de prélèvement d’eau et du contrôle de l’élimination des boues de forage et des fluides de fracturation devrait être géré par un seul organisme gouvernemental relevant du MDDEP.*
- *Recommandation 7 – Le MDDEP devrait augmenter le nombre d’inspecteurs sachant qu’à ce jour, chaque puits n’a été inspecté qu’une seule fois.*
- *Recommandation 8 – La loi provinciale devrait permettre aux municipalités d’établir par règlementation une distance minimale entre un puits et une habitation. Considérant le caractère touristique de notre municipalité, nous croyons qu’une distance de 1 km serait adéquate. La loi devrait aussi permettre aux municipalités d’exiger la mise en place d’écrans sonores et visuels esthétiques.*
- *Recommandation 9 – Les municipalités devraient pouvoir approuver les trajets routiers qu’emprunteraient les camions des compagnies gazières afin de contrôler l’état des routes et le cas échéant de détourner cette circulation vers des zones moins touristiques.*
- *Recommandation 10 – La loi provinciale devrait obliger les compagnies gazières à fournir aux municipalités leur plan d’action en cas d’urgence avant même de débiter leurs activités d’exploration. Les compagnies devraient aussi contribuer à la formation des pompiers volontaires selon la norme NFPA et s’engager à compenser les municipalités pour l’achat de tout nouvel équipement requis par le service de prévention des incendies en lien avec les projets d’exploration et d’exploitation de gaz.*
- *Recommandation 11 – La réglementation provinciale devrait exiger que les compagnies gazières, leurs sous-traitants ainsi que les locataires de terrains aient une assurance-responsabilité minimale (ex. \$10 millions de dollars par puits.). Chaque compagnie devrait être obligée de divulguer le nom de leurs partenaires et de leurs sous-traitants afin de pouvoir identifier les responsables des différentes activités (traçabilité) et que ceux-ci soient déclarés conjointement et solidairement responsables.*
- *Recommandation 12 – Le BAPE devrait obtenir un avis clair et officiel du Bureau d’Assurance du Canada (BAC) concernant la possibilité d’assurer une propriété à proximité d’un puits.*
- *Recommandation 13 – La loi provinciale devrait inclure la mise en place d’un mécanisme pour compenser les propriétaires fonciers dont les propriétés situées à proximité d’un puits seraient dévaluées ainsi que les municipalités pour la perte de revenus causée par cette dévaluation.*

- Recommandation 14 – *Nous demandons qu'en plus des compensations qui devront être versées suite aux activités d'exploration et d'exploitation, qu'une portion des redevances soit versée aux municipalités.*

5. Des études et des analyses rigoureuses sont requises

5.1 Besoins en eau

Nous savons que le processus de fracturation requière des grandes quantités d'eau. Notre municipalité a la chance de disposer de ressources en eau potable de qualité et en quantité provenant de la Rivière Richelieu. L'utilisation accrue de cette ressource par l'industrie gazière nous inquiète d'autant plus qu'on ignore où serait prélevée cette eau. L'utilisation d'eau en provenance de la régie de l'aqueduc intermunicipale du Bas-Richelieu (AIBR) nous apparaît peu judicieuse au niveau environnemental considérant l'énergie requise pour traiter cette eau. Au mieux, l'industrie gazière pourrait utiliser les eaux usées municipales ou des eaux non traitées. Dans les deux cas, les compagnies devraient payer des redevances à l'AIBR.

Une autre alternative serait de puiser l'eau directement dans la Rivière Richelieu. Le transport de cette eau par camion citerne va engendrer une circulation accrue, des émissions de GES et possiblement altérer le milieu riverain. Or, cette rivière abrite une espèce de poisson, le Chevalier cuivré, désignée « menacée » selon la Loi sur les espèces menacées et vulnérables du gouvernement du Québec [R.R.Q., c. E-12.01, r. 0.2.4] et considérée en voie de disparition par le Comité sur la situation des espèces en péril du Canada (COSEPAC). L'article 5 de la loi provinciale sur les espèces menacées stipule que « *Les espèces fauniques menacées ou vulnérables désignées en vertu de la présente loi et leurs habitats sont régis par la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune (chapitre C-61.1), sous réserve des dispositions de la présente loi* ». L'article 9 du Règlement sur les habitats fauniques [R.R.Q., c. C-61.1, r. 18] de la dite loi précise que les activités d'exploration gazière n'ont pas préséance dans le cas des habitats d'une espèce menacée ou vulnérable.

Notre interprétation de cet article en lien avec l'article 1 de ce même règlement où on y décrit « un habitat du poisson » suggère que le pompage d'une grande quantité d'eau à partir des rives de la Rivière Richelieu pourrait contrevenir à la Loi sur les espèces menacées et vulnérables du Québec [L.R.Q., c. E-12.01] et celle sur la Conservation et la mise en valeur de la faune [L.R.Q., c. C-61.1]. De la même façon, toute contamination du bassin versant suite à un déversement accidentel aux puits ou un accident routier pourrait enfreindre les règlements de ces deux lois.

- Recommandation 15 – *Le Gouvernement du Québec devrait réaliser une étude d'impact sur les risques encourus par le Chevalier cuivré si l'exploration et l'exploitation des gaz de schiste devaient se développer dans la vallée du Richelieu. S'il y avait un risque d'affecter cette espèce menacée, il faudrait que l'ensemble du territoire soit exclue des zones d'exploitation gazière comme l'a récemment fait le Gouvernement pour l'estuaire du St-Laurent.*

- *Recommandation 16 – Afin d’assurer la protection de cette richesse naturelle qu’est l’eau, le Gouvernement du Québec devrait attendre que le programme d’acquisition de connaissances des eaux souterraines du Québec (PACES) soit complété avant d’autoriser d’autres forages.*

5.2 Additifs chimiques dans les fluides de fracturation

Une récente synthèse préparée par Colborn et al.² a démontré que les produits utilisés pour le forage des puits aux États-Unis et les additifs ajoutés à l’eau pour la fracturation lors de l’exploitation des gaz de schiste peuvent être toxiques et affectés la santé humaine. L’Environmental Protection Agency (EPA) a d’ailleurs commandé une étude pour clarifier ce point aux États-Unis.

- *Recommandation 17 – À défaut d’avoir des études spécifiques pour le Québec concernant la toxicité des additifs utilisés pour la fracturation, nous recommandons d’attendre les résultats de l’étude de l’EPA avant de poursuivre l’exploration et l’exploitation des gaz de schistes sur le territoire du Québec.*

Questerre Energy Corporation a récemment publié la liste des produits qu’elle utilise couramment pour la fracturation hydraulique en précisant les concentrations typiques en pourcentages de différents. Or, c’est le volume et non le pourcentage qui doit être considéré pour chacun des produits. Par exemple, la compagnie mentionne que son mélange contient 0,0004% de méthanol. Considérant que chaque fracturation requière entre 10 et 16 millions de litres d’eau, ceci représente entre 40 et 64 litres de méthanol déversés dans chaque puits. Le méthanol peut causer une détérioration de la vision pouvant aller à la cécité chez les gens qui en absorbent³. Le mélange utilisé par Questerre pourrait contenir jusqu’à 0,016% d’hydrochlorure de sodium ce qui représente entre 1,600 et 2,840 litres d’eau de javel qui seraient déversés dans un puits pour chaque fracturation. Quant au trisodium nitrilotriacetate monohydrate qui est utilisé à 0,002% (soit 200-320 litres), il est considéré cancérigène⁴. Finalement, le polyacrylamide existe sous différentes formes dont certaines sont hautement toxiques au niveau aquatique⁵ mais on ignore quelle forme serait utilisée.

- *Recommandation 18 – Le Gouvernement du Québec devrait obliger les compagnies à divulguer les volumes et la composition des produits utilisés pour le forage et la fracturation en spécifiant leurs numéros selon le Chemical Abstract Service (CAS Registry Numbers). Les compagnies devraient aussi préciser les risques de ces produits sur l’environnement et la santé humaine.*

² Colborn, T., C. Kwiatkowski, K. Schultz & M. Bachran. *Natural Gas Operations from a Public Health Perspective*. International Journal of Human and Ecological Risk Assessment. Sous presse.

³ SIMDUT, Numéro CAS 67-56-1

⁴ SIMDUT, Numéro CAS 18662-53-8

⁵ California Storm water Quality Association 2003. *California Stormwater BMP Handbook*.

www.cabmphandbooks.com/Documents/Construction/Ec-13.pdf

- *Recommandation 19 – Si la toxicité des additifs proposés est inconnue, le MDDEP devrait réaliser des études rigoureuses avant d’en permettre leur utilisation.*

5.3 Boues de forage et eaux de rejet

Nous considérons qu’il sera impossible de déterminer *a priori* les caractéristiques chimiques et toxiques des rejets de fracturation même si les compagnies divulguent la composition de leurs additifs. On ne peut pas se fier à des études génériques car la composition du mélange chimique variera selon les caractéristiques géomorphologiques de chaque puits. D’autre part, ce n’est pas l’effet toxique ou non des produits pris individuellement qui est important mais leur effet lorsque mélangés ensemble aux pressions prévalant en profondeur (1-2 km). L’oxygène se dissout plus facilement dans l’eau à des pressions élevées et on ne sait pas comment il va réagir avec les additifs. De plus, ces réactions chimiques sont probablement difficiles à reproduire en laboratoire. Il y a aussi de la saumure et des métaux lourds qui se retrouvent naturellement en profondeur et qui pourraient s’ajouter à l’eau et aux produits chimiques.

- *Recommandation 20 – La future loi du Gouvernement du Québec devrait exiger que les compagnies fournissent rapidement au MDDEP et aux municipalités les résultats des analyses chimiques détaillées ainsi que des évaluations toxicologiques des eaux de rejet de chaque fracturation. Ces analyses devront être réalisées par des laboratoires indépendants accrédités par le MDDEP.*

À notre connaissance, personne n’a pu encore démontrer ce qu’advient aux 50-70% des volumes de liquides injectés qui restent emprisonnés dans les roches poreuses du sous-sol suite à une fracturation. Pour ce qui sera récupéré en surface (30-50% du volume), **nous nous opposons à la création de bassins de rétention**. L’étanchéité de ces bassins n’est pas garantie et les écoulements accidentels pourraient contaminer la nappe phréatique. L’évaporation de produits chimiques de ces bassins ne peut pas être contrôlée affectant ainsi la qualité de l’air environnant. En plus d’être peu esthétiques, ces grands bassins à ciel ouvert peuvent attirer des oiseaux et notre municipalité accueille à chaque printemps des volées importantes de bernaches du Canada et de grandes oies des neiges qui se nourrissent dans les terres agricoles environnantes.

Nous n’acceptons pas non plus que ces eaux de rejets soient injectées dans des puits profonds sur notre territoire comme cela est pratiqué à certains endroits (Kerr 2010)⁶ car il y a peu de connaissance sur les effets de cette pratique.

Finalement, nous croyons que la traçabilité des produits injectés et récupérés par chaque compagnie pour le forage et la fracturation par le développement d’un marquage isotopique serait pertinent (Colborn et al. *idem*).

- *Recommandation 21 – Nous recommandons la captation des eaux de rejet sur les sites de forage dans des réservoirs qui devraient répondre aux normes de sécurité les plus élevées.*

⁶ Kerr, R.A. 2010. *Natural Gas From Shale Bursts Onto the Scene*. Science 328: 1624-1626.

- Recommandation 22 – *Nous recommandons l'utilisation de véhicules citernes sécuritaires (ex. 2 parois) lors du transport des eaux usées vers les usines d'épuration afin d'éviter tout déversement dans l'environnement en cas d'accidents routiers.*
- Recommandation 23 – *La future loi qui va encadrer l'exploration et l'exploitation des gaz de schistes devrait inclure une réglementation stricte concernant les usines où seront acheminées les eaux de rejet. Ces usines devront posséder l'expertise et les équipements nécessaires pour éliminer les différents additifs, les produits issus des réactions chimiques, les métaux lourds, etc.*
- Recommandation 24 – *Les usines de traitement des eaux de rejet devraient être accréditées par le MDDEP et inspectées régulièrement. Les usines devraient dans un court délai fournir au MDDEP et aux municipalités les résultats des analyses de la composition des eaux retournées dans l'environnement ou réutilisées pour d'autres fracturations.*
- Recommandation 25 – *Nous suggérons le développement d'un marquage isotopique des produits utilisés par chaque compagnie pour le forage et la fracturation. Cette traçabilité permettrait d'identifier la responsabilité des industries en cas d'accidents les rendant ainsi plus imputables et facilitant l'issue des poursuites légales le cas échéant.*

5.4 Des études d'impact pour chaque projet

Considérant que les caractéristiques géomorphologiques, les systèmes hydrographiques incluant les cours d'eau de surface et les aquifères et l'utilisation des sols en particulier les terres agricoles varient d'une région à l'autre dans les basses terres du Saint-Laurent, nous considérons qu'il est impossible de généraliser les impacts que pourraient avoir les projets d'exploration et d'exploitation des gaz de schistes. D'ailleurs, l'état de New York vient d'adopter une réglementation exigeant la réalisation d'étude exigeant la réalisation d'étude d'impact pour chaque projet (Parfitt 2010)⁷.

- Recommandation 26 – *Des études d'impact rigoureuses standardisées devraient être effectuées avant chaque projet d'exploration et d'exploitation.*

⁷ Parfitt, B. 2010. *Points de rupture: L'eau du Canada sera-t-elle protégée face à l'engouement pour le gaz de shale?* École Munk des affaires internationales, Université de Toronto <http://www.powi.ca>

6. Avons-nous encore besoin d'exploiter des ressources énergétiques fossiles?

Les cibles fixées par Kyoto sur les émissions de GES ne seront pas atteintes par le Québec ni le Canada mais ce n'est pas une raison pour augmenter l'utilisation des combustibles fossiles qui génèrent ces GES. Remplacer le gaz de l'Alberta par les gaz de schistes provenant du Québec ne changera en rien le bilan global du Canada. Par contre, les émissions de GES provenant de l'exploration et de l'exploitation des gaz de schistes augmenteront la contribution du Québec au lieu d'être comptabilisées par l'Alberta qui ne diminuera sûrement pas sa production mais qui l'exportera vers d'autres marchés tels que celui des États-Unis. Le gaz de schiste produit moins de GES que le charbon ou le pétrole lors de sa combustion mais TOUTES les émissions cumulatives liées à l'exploration et à l'exploitation incluant le traitement des eaux de rejets doivent aussi être comptabilisées (Parfitt *idem*).

- Recommandation 27 – *Le BAPE devrait exiger une étude sur le « taux de retour énergétique » des gaz de schistes avant d'amorcer une exploitation à grande échelle.*

Les industries gazières et le MRNF argumentent que le bilan global pourrait être positif si l'on réduisait l'utilisation du mazout. Or, le Québec a-t-il réussi à réduire sa dépendance au mazout depuis la mise en place de sa stratégie énergétique⁸ en 2006? Le lobby des producteurs de mazouts et de gaz n'argumenteront-ils pas qu'il sera plus « rentable » au strict point de vue économique d'exporter les surplus de gaz et de continuer à utiliser nos installations qui consomment du mazout?

En 2010, on n'a pas besoin de cette ressource énergétique car on nous dit qu'il y a des surplus d'électricité! Il faut plutôt développer des techniques et des programmes visant à économiser l'énergie et à promouvoir l'utilisation des ressources renouvelables: solaire, éolien, biogaz. D'ailleurs un projet de biométhanisation incluant trois MRC est en développement dans notre région. L'exploitation des gaz de schiste résulte d'un développement technologique récent qui ne permet d'extraire qu'environ 20% du gaz en place⁹. On peut penser que l'industrie va continuer de raffiner sa technologie pour augmenter ce taux de récupération. Exploiter une aussi faible proportion d'une ressource nous apparaît comme du gaspillage avec la technologie actuelle.

⁸ Gouvernement du Québec. *La stratégie énergétique du Québec 2006-2015 – L'énergie pour construire le Québec de demain.*

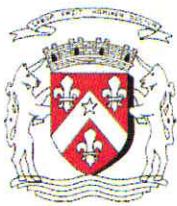
⁹ Office national de l'énergie. 2009. *L'ABC du gaz de schiste au Canada.* <http://www.neb-one.gc.ca>

7. Conclusion

Malgré les séances d'information de l'APGQ et les publications du MRNF, il y a plus de questions qui ont été soulevées que de réponses données. Les impacts de l'exploitation des gaz de schiste sont encore inconnus et il nous apparaît prématuré de nous lancer dans l'exploitation de cette ressource énergétique. Ce n'est pas parce qu'il y a des milliers de puits qui ont été forés aux États-Unis que le Québec doit se ruer vers cette technologie pour « faire du cash ». Ne pouvons-nous pas laisser à nos enfants et petits-enfants l'opportunité de décider s'ils veulent ou non exploiter ce gaz emprisonné dans notre sous-sol depuis des millions d'années et qui pourrait encore y rester pendant quelques dizaines d'années? D'ici là, on peut espérer qu'il y aura des développements technologiques qui amélioreront le rendement énergétique des ressources renouvelables ou même de nouvelles ressources. Et si l'utilisation du gaz de schiste devenait essentielle, les technologies d'exploration et d'exploitation se seront améliorées tant au niveau de leur efficacité que de la sécurité pour l'environnement et la santé publique.

8. Annexe

Résolution 2010-08-249 – Voir page 11



Municipalité de Saint-Antoine-sur-Richelieu
1060, rue du Moulin-Payet, bureau 1
Saint-Antoine-sur-Richelieu (Québec) J0L 1R0
Téléphone : (450) 787-3497 Télécopieur : (450) 787-2852
direction.generale@sasr.ca

www.sasr.ca

EXTRAIT DU PROCÈS-VERBAL

Extrait du procès-verbal de la séance ordinaire tenue le mardi 3 août 2010 à compter de 20:00 heures par le Conseil municipal de Saint-Antoine-sur-Richelieu et à laquelle sont présents, monsieur le Maire, Martin Lévesque ainsi que mesdames et messieurs les Conseillers, Martine Lizotte, Serge Archambault, Jonathan Chalifoux, Alexandre Saint-Jacques, Yvon Plante et Danielle Lajeunesse, tous formant quorum sous la présidence du Maire.

Sont également présents, madame la directrice générale et secrétaire-trésorière, Élise Guertin pour agir aussi comme secrétaire de la présente séance ainsi que l'inspecteur municipal en voirie, travaux publics et urbanisme, monsieur Marc Béland.

RÉSOLUTION 2010-08-249

DEMANDE D'UN MORATOIRE SUR LE GAZ DE SCHISTE

Considérant que la compagnie Junex a foré un puits d'exploration de gaz de schiste en 2008 sur le territoire de la Municipalité de Saint-Antoine-sur-Richelieu et plus précisément sur le rang de l'Acadie sans avoir informé ni consulté le Conseil ;

Considérant que ce forage d'exploration n'a pas respecté certains règlements en vigueur, plus particulièrement celui sur les nuisances liées au bruit à proximité des résidences (n° 2006-02 et amendement);

Considérant les réponses évasives de Junex aux multiples questions des représentants de la Municipalité sur le forage effectué sur le rang de l'Acadie et sur leurs projets à venir ;

Considérant le peu d'information indépendante sur les risques reliés à l'exploration et l'exploitation du gaz de schiste ni sur les impacts environnementaux, en particulier sur les ressources d'eau douce ;

Considérant la résolution R85-2010 de la Municipalité de Saint-Marc-sur-Richelieu, laquelle est notre voisine et celle-ci s'oppose à tout projet d'exploration et exploitation du gaz de schiste sur son territoire ;

Considérant la résolution 10-01-018 de la MRC de La Vallée-du-Richelieu qui demande au Gouvernement du Québec un moratoire sur l'exploitation du gaz de schiste et la tenue d'audiences publiques sur l'environnement à ce sujet ;

Considérant que le projet de *Loi n° 79* modifiant la *Loi sur les Mines* déposé par la Ministre des Ressources naturelles et de la Faune, ne concerne pas pour l'instant, les entreprises pétrolières et gazières qui seraient plutôt soumises à un éventuel nouveau projet de loi ;

Considérant que le Comité consultatif en environnement (CCE) de ladite Municipalité, par la voix de son sous-comité sur le gaz de schiste, fait les recommandations suivantes, à savoir que la Municipalité de Saint-Antoine-sur-Richelieu:

- demande un moratoire sur l'exploration et l'exploitation du gaz de schiste ;
- travaille avec d'autres partenaires du milieu afin de consolider les moyens de pression et de cumuler l'information pertinente sur le gaz de schiste;
- adopte une réglementation municipale visant à encadrer l'exploration et l'exploitation éventuelle du gaz de schiste ;
- maintienne ses citoyens informés sur le dossier du gaz de schiste;

En conséquence, il est proposé par monsieur Alexandre Saint-Jacques, appuyé par monsieur Jonathan Chalifoux, et unanimement résolu :

Que la Municipalité de Saint-Antoine-sur-Richelieu :

1. s'oppose à tout projet d'exploration et d'exploitation du gaz de schiste sur son territoire tant que le ministère des Ressources naturelles et de la Faune et le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs et autres ministères concernés, ne pourront démontrer que l'exploration et l'exploitation du gaz de schiste ne causera aucun risque à l'environnement, à la santé et à la sécurité des citoyens du Québec ;
2. demande à la Ministre des Ressources naturelles et de la Faune d'imposer un moratoire sur l'exploration et l'exploitation du gaz de schistes tant qu'un cadre législatif qui tienne compte des risques reliés à l'exploration et l'exploitation du gaz de schiste et des impacts environnementaux ne soit adopté par le Gouvernement du Québec ;
3. collabore avec les partenaires municipaux afin de participer aux activités visant à mieux encadrer l'exploration et l'exploitation du gaz de schiste sur le territoire des municipalités du Québec et demande à la Ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs de mandater le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) pour qu'il consulte la population du Québec au sujet du développement de l'exploitation du gaz de schiste.

Adoptée à l'unanimité

Copie certifiée conforme ce 19 août 2010 d'un extrait du procès-verbal du 3 août 2010

Élise Guertin, Directrice générale et secrétaire-trésorière

