

MÉMOIRE SUR L'EXPLORATION ET L'EXPLOITATION DES GAZ DE SCHISTE

DÉPOSÉ DANS LE CADRE DES AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT

NOVEMBRE 2010

PRÉSENTÉ PAR CÉLINE MASSE

PRÉSENTATION

Je me présente à titre de citoyenne et résidente de la Montérégie. Je détiens un baccalauréat en biochimie et une maîtrise en environnement.

EXPLICATION DE L'INTÉRÊT PORTÉ AU PROJET

En tant que citoyenne, je m'oppose totalement à ce projet et ce, non seulement sur les basses terres du St-Laurent mais partout sur le territoire du Québec.

PREOCCUPATIONS LIÉES AU PROJET

- **Manque de connaissance et surtout d'études expertes indépendantes :**

Je crois qu'il y a matière à s'inquiéter quand, à la page 51 du document technique déposé par le MDDEP dans le cadre du BAPE, il est mentionné « peu d'informations sont disponibles sur les quantités et la nature des rejets gazeux, liquides ou solides générés par les activités d'exploration et d'exploitation gazières puisque celles-ci n'en sont qu'à leurs débuts au Québec. » Il me semble qu'à la suite d'une telle déclaration, on aurait dû recourir au bon sens et demander un moratoire sur les travaux d'exploration en cours au Québec. Et ce, avant même que les forages débutent dans la vallée du Saint-Laurent. Le gouvernement a octroyé entre 500 et 600 permis d'exploration sans se soucier, au préalable, d'instaurer une consultation publique. Quand on se soucie des citoyens qui nous ont élus, on ne fait pas surgir un BAPE après que les fracturations aient été réalisées et, surtout, on ne dit pas à la population que peu importe l'issue du BAPE, on va aller de l'avant avec cette filière. Vivement notre pseudo-démocratie!

Quand Madame Normandeau avance, pour nous rassurer, qu'il n'y aura pas d'exploitation commerciale avant 2014, ça ne fonctionne pas. Un puits creusé à des fins d'exploration entraîne des impacts considérables sur l'environnement. La seule différence entre un puits creusé à des fins d'exploration et un creusé à des fins d'exploitation réside dans le fait que ce dernier est raccordé à un gazoduc.

La population n'est pas dupe. Nous ne sommes pas naïfs au point de croire qu'une compagnie gazière qui a effectué un forage sera encline à se retirer après avoir investi plusieurs millions d'argent à installer des infrastructures.

- **Gaspillage d'eau dû aux quantités colossales requises pour fracturer :**

Dans son rapport d'analyse du 7 juin 2010, pour le site de forage de Fortierville, la compagnie gazière Talisman mentionne qu'elle utilisera 15 millions de litres d'eau (15 000 m³) soit l'équivalent de 5 piscines olympiques. Dans une ère où chacun est conscientisé sur les effets du réchauffement climatique sur la raréfaction de la ressource eau, c'est désolant. Dans les 5 dernières années, on a enregistré de très bas débits d'étiage dans le fleuve St-Laurent. Sera-t-on forcé de dynamiter le fond de nos rivières pour augmenter leurs débits d'eau et assurer l'approvisionnement des citoyens en eau comme c'est le cas, actuellement, pour la rivière des Mille-Îles? (www.cehq.gouv.qc.ca/mille-iles/faq.htm)

- **Contamination de la nappe phréatique :**

Même si la fracturation s'effectue en dessous de la nappe phréatique, les produits mélangés à l'eau pour fissurer la roche risquent éventuellement de migrer et rejoindre cette nappe phréatique. Puisque moins de la moitié de l'eau et des produits injectés seront récupérés par l'industrie, ça implique que de grands volumes de liquides contaminés demeureront dans le sol. Tout ce cocktail de produits chimiques ne restera pas statique dans le sol. J'ai l'impression que l'industrie et le gouvernement s'en remettent au principe de dilution pour avancer qu'il n'y aura pas trop de dégâts.

Ça m'agace quand les compagnies insistent pour dire que 99 % des produits employés pour fissurer la roche ne sont que de l'eau et du sable (silice). Comme pour dire, le reste, c'est tellement infime, c'est des peanuts! Les concentrations, c'est une chose mais il faut les multiplier par les volumes correspondants pour connaître les quantités émises dans l'environnement. Au bout du compte, seule cette donnée importe.

Prenons un des ingrédients qui apparaît dans la liste des produits utilisés par la compagnie Questerre Energy, le polyacrylamide. Il est présent à 0.048%. Si on prend un volume de 10 millions de litres d'eau, le résultat est que 4.8 tonnes (4800 litres) de polyacrylamide sont relâchés dans l'environnement. Le polyacrylamide, qui est un polymère, peut se transformer en son monomère l'acrylamide, substance cancérigène. J'entends l'industrie rétorquer oui mais c'est un produit qui se retrouve dans les biens de consommation, comme la plupart de nos autres produits injectés. Mais, est-ce qu'on connaît l'interaction de ce produit avec les autres ingrédients de la recette? Est-ce qu'on connaît sa persistance dans l'environnement? Comment les bactéries du sol le décomposeront? Ce n'est pas parce qu'un produit est présent dans un bien de consommation que je suis prête à en boire.

Le benzène ou le xylène et ses dérivés sont également des matières dont a recours les compagnies gazières pour fracturer. Elles sont extrêmement cancérigènes à faible dose. Le xylène sulfonate apparaît sur la liste des ingrédients utilisés par la compagnie Questerre Energy.

Les acides injectés, sous forme d'hypochlorite, peuvent également causer des préjudices environnementaux importants.

Je m'inquiète également des autres substances suivantes qui sont emprisonnées dans le schiste et qui seront relâchées dans l'environnement suite à la fissuration: dérivés de pétrole, métaux lourds (plomb, mercure, nickel, etc.) et radionucléides (dont le thorium).

- **Faible étanchéité et fragilité des membranes des bassins de rétention contenant les eaux usées de forage :**

Une image vaut mille mots! L'équipe d'Infoman s'est rendue sur un site de forage à St-Hyacinthe. Un vidéoclip sur youtube circule sur le web. On y voit Jean-René Dufort et Daniel Green prenant dans leur main le bout de la membrane qui retient les eaux usées. On constate qu'une simple roche pourrait y percer un trou. L'étanchéité de la membrane est vraiment douteuse. Imaginez combien d'autres irrégularités pourraient être décelées sur l'ensemble des sites de forage au Québec, si des anomalies apparaissent après en avoir visité seulement 2 ou 3 de ceux-ci. Est-ce que les compagnies seront tenues responsables de la décontamination si un déversement survient?

- **Fuite de méthane en surface :**

Michel Boufadel, spécialiste de la migration des hydrocarbures en Pennsylvanie, a observé un suintement de méthane en surface autour des puits d'exploration ou d'exploitation de gaz de schiste. Ces fuites sont même survenues dix ans après la fermeture d'un puits.

Le Québec n'est pas à l'abri de tels suintements parce qu'on ne connaît pas la possibilité de fuite des gaz, en distance et en temps, par les fissures souterraines. Les gaz peuvent s'échapper des fractures produites par l'industrie, rejoindre des micro-fractures naturelles et être libérés à la surface à plus d'un kilomètre des puits. Chaque formation géologique est différente, celles du Québec sont plus âgées que celles situées au nord-est des États-Unis, mais on ne peut affirmer, hors de tout doute, qu'il n'existe pas de telles micro-fractures au Québec.

Nos pompiers sont-ils formés pour intervenir suite à une explosion due au méthane qui s'enflamme?

- **Domages aux infrastructures routières :**

Le va et vient continuel des camions lourds relié à l'exploration et l'exploitation des gaz de schiste vont abîmer les routes à proximité des sites de forage. Ces routes secondaires ne sont pas conçues pour ce type de trafic.

- **Gaz à effet de serre :**

Je suis loin d'être convaincue que les gaz de schiste diminueront les émissions des gaz à effet de serre. Si on nivelle par le bas, en considérant les émissions produites par le charbon et le mazout, on peut parler d'amélioration relative. Pourtant, ce n'est que de la poudre aux yeux si on considère le cycle de vie. Ça signifie qu'il faut tenir compte des autres étapes indispensables à la production du gaz de schiste. Par exemple, les gaz à effet de serre émis par des centaines de voyages de camions-citernes pour chaque puits et pour chaque fracturation, en plus des routes et des infrastructures à construire pour chaque puits.

- **Impacts des gazoducs:**

Est-ce que les citoyens ou les municipalités seront avertis d'avance du parcours des gazoducs à la surface de nos terres agricoles ? Et quels seront leurs impacts ?

- **Les stations d'épuration parviendront-elles à traiter adéquatement les eaux usées générées par l'industrie?**

Selon Alain Roseberry, chef d'équipe du suivi du programme d'infrastructures au Ministère des Affaires Municipales, il reste très peu de capacité pour traiter les eaux de rejet de l'industrie dans la douzaine de stations d'épuration adaptées à un apport industriel dans la région (www.cyberpresse.ca/environnement/dossiers/gaz-de-schiste/201010/07/01-4330627-les-usines-depuration-ne-suffiront-pas-a-la-tache.php)

- **Retombées économiques :**

Je ne crois pas aux retombées économiques que laissent miroiter le gouvernement pour les raisons suivantes : 1- bas prix du gaz naturel sur le marché actuellement; 2- congé de redevances sur 5 ans accordé par le gouvernement aux compagnies gazières; 3- faible prix de location accordé par le gouvernement aux compagnies soit 10 cents l'hectare; 4- faible pourcentage d'utilisation du gaz naturel par le simple citoyen; 5- la majorité des compagnies, sauf Junex, sont étrangères 6- je crois que le gouvernement veut plutôt exporter ce gaz aux É-U alors qu'ils nous martèlent les oreilles qu'il souhaite plutôt nous affranchir de notre dépendance à l'importation du gaz naturel en provenance de l'Alberta.

S'ajoute à toutes ces raisons, le fait que la Loi sur les mines a préséance sur toutes les lois au Québec. Cette situation est d'une violence sans nom. Aucune instance ne peut intervenir, les compagnies gazières jouissent d'une liberté totale et sont propriétaires du sous-sol de tout un chacun.

De plus, au printemps dernier, la ministre Beauchamp a implanté un nouveau règlement de redevances sur les gros utilisateurs d'eau et encore ici, le secteur minier a été épargné. Personnellement, tout cela me laisse croire à la collusion entre l'industrie et le gouvernement. Et je suis certaine à ne pas être la seule à penser de la sorte.

Que des citoyens aient à se battre seuls, sans aucun recours contre des compagnies gazières qui arrivent sur leur terrain de façon sauvage et arrogante et ce, avec le cautionnement du gouvernement, c'est incroyable dans une société dite civilisée et démocratique.

RECOMMANDATIONS ET CONCLUSION

Un moratoire devrait être décrété dès maintenant sur toute exploration et exploitation au Québec. Cette semaine, 8 novembre, on apprenait que les forages vont débiter à St-Marc-sur-Richelieu ainsi qu'à St-Denis-sur-Richelieu. Et ce, même si on nage carrément dans le noir dans ce dossier. Je me répète mais on ignore l'interaction entre eux de tous les ingrédients injectés dans le sol et qui aboutiront dans une nappe phréatique. On ignore leur persistance dans l'environnement, leur degré de volatilité, etc. Qu'arrivera-il avec les eaux usées dont certaines municipalités refusent déjà de traiter sachant qu'elles ne sont pas équipées pour le faire adéquatement? Que fera-t-on des boues de forage? Trop d'éléments demeurent inconnus, sans réponse et on s'apprête à aller de l'avant dans une région densément peuplée au Québec.

Allons-nous compter uniquement sur les données et les études fournies par l'industrie dont le but est de faire des profits?

La Loi sur les mines doit être réformée au plus vite. Elle aurait même dû l'être AVANT que des claims ou permis d'explorations aient été délivrés.

Pour chaque permis d'exploration qui a été octroyé ainsi que les prochains à venir, la liste des produits chimiques utilisés par l'industrie devrait être accessible au public. Même chose pour les permis de la phase d'exploitation.

Est-ce que le gaz naturel est plus vital pour l'humain que la ressource eau? Vous essaieriez de boire du gaz et vous m'en parlez. Le gouvernement lance souvent dans ce dossier

l'argument trop facile : « toute activité a un impact sur l'environnement. » Peut-on s'entendre sur le fait suivant : il y a des activités pires que d'autres?

Finalement, les compagnies gazières ne devraient pas être immunisées contre tout recours collectif après la fermeture d'un puits, comme c'est le cas actuellement.