



273 P NP **DM40**

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

6212-09-001

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

Commentaires et recommandations

**Présentés au Bureau d'audiences publiques
en environnement (BAPE)**

**Document rédigé par
l'Association des entreprises spécialisées
en eau du Québec
(AESEQ)**

9 novembre 2010

1- Présentation de l'AESEQ

L'Association des entreprises spécialisées en eau du Québec (AESEQ) est un organisme sans but lucratif, créé sous l'autorité de la partie III de la Loi sur les compagnies du Québec.

Elle est composée principalement d'entrepreneurs spécialisés en captage d'eau souterraine et de surface, en installation de pompes, en traitement de l'eau potable, ainsi qu'en traitement des eaux usées. De plus, l'Association compte dans ses rangs des consultants professionnels, des fournisseurs d'équipements et de matériaux et des fabricants.

Ses membres œuvrent tant dans le secteur résidentiel, que municipal, commercial et industriel qui font de l'A.E.S.E.Q. une association représentative de l'ensemble de l'industrie de l'eau décentralisée du Québec.

Par ailleurs, désireuse de s'adjoindre l'appui et la collaboration d'un groupe dynamique d'importance, l'A.E.S.E.Q. s'affiliait en 1985 à l'Association provinciale des constructeurs d'habitation du Québec (APCHQ), organisme regroupant quelque 17 000 membres et affiliés répartis à travers le Québec.

Enfin, l'AESEQ préconise des principes d'autodiscipline du milieu et de responsabilisation de l'industrie du cycle de l'eau décentralisé. L'Association a comme objectif de devenir **LE** centre de l'industrie de l'eau décentralisée au Québec.

2- L'intérêt de l'AESEQ envers ce projet

Outre la mission corporative inhérente de promotion et de défense des intérêts de ses membres, l'A.E.S.E.Q. s'est aussi donnée comme mandat de participer à la protection et à la conservation de l'eau souterraine au Québec. Par ses interventions, elle vise à protéger la santé et la sécurité du public dans le respect de l'environnement et ce, dans une optique de développement durable.

C'est pour cette raison que l'AESEQ a toujours travaillé de concert et en collaboration avec le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec (MDDEP) dans l'application de sa législation et de sa réglementation.

De même, l'Association a entrepris au cours des dernières années de nombreuses démarches, afin d'inciter les principaux intervenants gouvernementaux à mieux encadrer la gestion de l'eau. L'objectif visé est d'obtenir une qualification spécifique pour les entrepreneurs et les travailleurs de l'industrie de l'eau décentralisée.

Il est dès lors évident que l'AESEQ est directement interpellée par la question de l'exploration et l'exploitation des gaz de schiste. L'impact potentiel sur la ressource « eau souterraine » est indéniable. Ainsi la présence des gaz dans les shales de l'Utica est connue de nos membres puisatiers depuis longtemps.

En effet, de nombreux forages d'eau ont intercepté des venues de gaz à des faibles profondeurs. D'ailleurs, la réglementation gouvernementale leur impose de sceller ces puits à leur frais.

Puisque le gaz de shale emprunte des chemins préférentiels, vraisemblablement de très faible perméabilité, ceux-ci peuvent être activés sous l'effet des fortes pressions de l'hydrofracturation pratiquée par l'industrie gazière. Nos membres puisatiers sont conscients des risques inhérents à cette pratique qu'ils utilisent pour bonifier le rendement de puits d'eau peu ou pas productifs.

Pour étoffer sa réflexion, l'Association a fait appel aux services de la firme d'hydrogéologie « DONAT BILODEAU EXPERTS CONSEILS INC. ».

3- Le projet est-il acceptable?

Pour évaluer l'acceptabilité du projet, il faut prendre en compte certains éléments et apporter des réponses à des questions fondamentales.

Ainsi, les projets de captage d'eau souterraine, même inférieurs à 75 m³/jour, sont assujettis à l'autorisation du Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) et doivent faire l'objet d'études hydrogéologiques où l'impact du captage est mesuré dans des puits d'observation, des puits résidentiels et d'autres utilisateurs de la ressource.

L'AESEQ est d'avis que l'industrie gazière devrait être assujettie à une étude d'impact comparable considérant qu'elle injecte en moyenne 10 000 m³ d'eau par opération d'hydrofracturation pendant la vie utile d'un puits gazier. C'est l'équivalent de la consommation en eau d'une agglomération de 110 personnes pendant un an.

Ces injections massives à répétition d'eau additionnée de produits chimiques, sous très forte pression, laissent en place environ 75 % du volume injecté, selon les dires mêmes de l'industrie. Cette solution chimique se disperse à distance, dans des directions inconnues et dans le temps, une partie rejoint vraisemblablement la surface, à court, moyen et long termes, après l'abandon des puits.

Question :

Quelle est la pression maximale atteinte lors des opérations d'hydrofracturation d'un puits gazier à 2 000 m de profondeur dans son extension horizontale pouvant atteindre un kilomètre?

En l'absence d'études spécifiques au contexte géologique québécois, l'industrie gazière se fait rassurante en basant ses arguments sur l'expérience acquise à plusieurs milliers de kilomètres dans des contextes géologiques aux propriétés différentes. Le patron de dispersion et d'atténuation des pressions résiduelles des fluides injectés sont peu ou pas documentés.

Question :

L'industrie apportera-t-elle des réponses satisfaisantes relatives aux impacts méconnus et appréhendés, à distance et dans le temps, de ses pratiques?

Dans le contexte particulier des Basses-Terres du Saint-Laurent, le roc est surmonté de l'argile de la mer Champlain, parfois molle, sinon sensible. Parmi les impacts potentiels, notons la remontée d'eau contaminée sous les argiles, la déstabilisation de talus argileux, parfois en équilibre précaire le long des cours d'eau et la faisabilité de projets de géothermie aménagés jusqu'à 180 m de profondeur, entre autres.

De plus, le débit d'étiage de nos cours d'eau est alimenté des résurgences d'eau souterraine. Dans le cas d'une remontée d'eau contaminée sous les argiles ou sous le lit de la rivière, il y aurait un impact sur la qualité de l'eau alimentant les prises d'eau municipales, le cas échéant.

Question :

L'industrie gazière peut-elle apporter des réponses, appuyées par une étude scientifique, sur le patron et le temps de dispersion de ses fluides injectés sous très forte pression?

4- L'option proposée est-elle la solution qui aurait le moins d'impacts négatifs sur le milieu?

Le milieu géologique est en condition hydrodynamique, à l'état naturel. Il est entendu que les fluides se déplacent d'un point de haute pression vers un point de basse pression. Il n'est donc pas surprenant que le patron de fracturation se développe vers le haut. En effet, les très fortes pressions d'hydrofracturation se dissipent vers le haut et ultimement jusqu'à la surface du terrain à pression atmosphérique (14,7 PSI). C'est une question de temps.

Au nom de l'intérêt général et de la santé publique dans le respect du développement durable, les citoyens s'attendent à recevoir des réponses satisfaisantes à leur questionnement. Seule une étude d'impact qui couvrira tous les points mentionnés plus haut, effectuée conjointement par l'industrie gazière, les instances réglementaires et les chercheurs universitaires permettra de porter un jugement informé sur l'acceptabilité des activités reliées aux gaz de schiste, et ce, jusqu'à la phase d'exploitation, le cas échéant.

Question :

Pourquoi ne pas profiter de la phase exploratoire des travaux du BAPE pour compléter une étude d'impact, surtout que la rentabilité de l'exploitation ne sera pas démontrée avant deux ou trois ans, selon les affirmations des dirigeants de cette industrie?

5- Le projet devrait-il être autorisé?

L'AESEQ n'est pas à priori contre le développement des gaz de schiste. Cependant, ses membres sont particulièrement préoccupés par les impacts de ces activités sur la pérennité de la ressource en eau souterraine, sans compter des impacts potentiels sur la survie et de la rentabilité de leurs entreprises qui en dépendent.

Aussi l'Association demande des réponses claires à ses questions, de manière à être rassurée quant aux préoccupations que suscite ce projet. Il est essentiel d'approfondir les connaissances qui font cruellement défaut. Même si l'actuel gouvernement du Québec ne veut rien entendre d'un moratoire, dans les faits, les récentes prises de position de l'industrie gazière sur le développement à court terme des gaz de schiste permettent de conclure que la BAPE peut enclencher dès maintenant une étude d'impact qui permettrait de mieux documenter la question. Par ailleurs, le gouvernement du Québec aurait également tout intérêt à prendre connaissance des conclusions d'une vaste étude actuellement en cours aux États-Unis sur la question.

L'AESEQ est convaincue qu'agir avec précipitation pourrait avoir des conséquences sérieuses sur la pérennité de la ressource « eau souterraine » du Québec. Pour résumer en quelques mots la position de l'AESEQ : le développement des gaz de schiste, oui, mais pas à n'importe quel prix! Trouvons d'abord réponses aux questions préoccupantes.



Daniel Schanck, M. Sc.
Directeur général,
Association des entreprises spécialisées
en eau du Québec