

Le 30 juin 2014

Madame Marie-Josée Harvey
Coordonnatrice
Bureau d'audiences publiques sur l'environnement
Édifice Lomer-Gouin
575, rue Saint-Amable, bureau 2.10
Québec (Québec) G1R 6A6

Madame la Coordonnatrice,

Par la présente, je souhaite répondre à votre correspondance relative aux différents questionnements de la commission dans le cadre du mandat portant sur les enjeux liés à l'exploration et l'exploitation du gaz de schiste dans le shale d'Utica des basses terres du Saint-Laurent.

Question 2

Des puits gaziers ou pétroliers, qui connaissent une baisse de production, peuvent être stimulés à nouveau par fracturation hydraulique ou autre méthode de stimulation de puits. Est-ce que, dans un tel cas, l'entreprise doit faire à nouveau une demande de permis de complétion de puits? Est-ce que le puits revient alors en mode exploration?

Dans le contexte de la question, nous présumons que nous sommes en phase d'exploitation. Ainsi, pour une nouvelle stimulation, une nouvelle demande de permis de complétion de puits sera nécessaire. De plus, le puits demeure un puits d'exploitation.

Question 3

Lors de la séance des audiences publiques du 15 avril en soirée, M. Dubé a affirmé que sur les 18 puits fracturés au Québec entre 2006 et 2011, 15 l'ont été avec un permis de complétion (DT14, p.12). Comment expliquez-vous que 3 puits aient pu être fracturés sans permis de complétion? Donnez le plus d'information possible.

Les éléments de réponses transmis par le MERN le 15 avril 2014 reposait sur une recherche effectuée dans la base de données du *Système de gestion des droits sur les hydrocarbures (GDH)*, laquelle contient notamment les données

administratives sur les puits forés au Québec. Les résultats de cette recherche laissait supposée que trois (3) puits fracturés n'avaient pas eu les permis nécessaires pour la réalisation desdits travaux puisque aucun permis de complétion n'avait été délivré.

Les trois (3) puits auxquels faisaient référence l'intervention du MERN lors de cette audience sont les suivants :

- Junex, Bécancour No 8
- Gastem et al., Saint-François-du-Lac No 1
- Canbriam Energy, La Présentation HZ No 1a

Par ailleurs, suite à une vérification aux dossiers physiques de ces puits (dossiers administratifs papiers) le MERN désire apporter des compléments d'information à la réponse formulée lors de la séance des audiences publiques du 15 avril en soirée.

Dans un premier temps, en ce qui concerne le puits Junex, Bécancour No 8, le 5 décembre 2007 le MERN a délivré à l'entreprise Junex inc. le permis de modification 2007MA250. Ce permis à été délivré à la suite d'une demande de permis de complétion de puits qui incluait des travaux de fracturation. En lieu et place d'un permis de modification le MERN aurait dû délivrer pour le type de travaux visé par la demande, un permis de complétion de puits. Toutefois, les travaux réalisés le furent conformément aux dispositions prescrites par la Loi sur les mines et le Règlement sur le pétrole, le gaz naturel et les réservoirs souterrains.

Dans un deuxième temps, pour le puits Gastem et al., Saint-François-du-Lac No 1, le 5 décembre 2007 le MERN a délivré à l'entreprise Canadian Forest Oil Ltd. le permis de modification 2007MA253. Ce permis à été délivré à la suite d'une demande de permis de complétion de puits qui incluait des travaux de fracturation. En lieu et place d'un permis de modification le MERN aurait dû délivrer pour le type de travaux visé par la demande, un permis de complétion de puits. Toutefois, les travaux réalisés le furent conformément aux dispositions prescrites par la Loi sur les mines et le Règlement sur le pétrole, le gaz naturel et les réservoirs souterrains.

Enfin, pour ce qui est du puits Canbriam Energy, La Présentation HZ No 1a, l'entreprise Canbriam Energy Inc a transmise au MERN le 21 juin 2010 et ce, préalablement à la réalisation des travaux, une demande de permis de complétion de puits qui incluait des travaux de fracturation. Le MERN a accusé réception de cette demande de permis de complétion mais n'a jamais procédé à l'émission du permis. L'entreprise Canbriam Energy Inc. a tout de même procédé à la réalisation de travaux de complétion sans détenir le permis afférent.

À cet effet, le deuxième alinéa de l'article 160 de la Loi sur les mines stipule entre autre que celui qui complète un puits foré pour rechercher ou exploiter du pétrole, du gaz naturel ou un réservoir souterrain doit, pour chaque complétion, être titulaire d'un permis de complétion de puits délivré par le Ministre.

Dans une telle situation, les sanctions applicables pour ce type d'infraction et ce, sur la base du cadre législatif et réglementaire en vigueur au moment de la perpétration de l'infraction, étaient des sanctions de nature pénale (amende) et/ou une sanction de nature administrative (suspension ou révocation du permis de recherche). Cependant, le MERN n'a appliqué aucune sanction à l'entreprise.

Dorénavant, le MERN entend appliquer de façon rigoureuse son cadre législatif et réglementaire en ce qui concerne la réalisation d'activités qui le seraient sans les permis et/ou autorisations nécessaires.

Question 4

Est-ce que les forages pétroliers ou gaziers peuvent être réalisés à toute période de l'année au Québec? Qu'en est-il des opérations de fracturation hydraulique, peuvent-elles être réalisées à tout moment de l'année ?

Il est tout à fait possible d'effectuer des opérations de forage pétrolières et gazières au Québec à toute période de l'année. Cependant, certaines mesures doivent être prises dépendamment des contraintes climatiques pouvant être rencontrées. Par exemple, en hiver, selon les meilleures pratiques, des mesures doivent être prises afin d'assurer le bon fonctionnement des appareils tels que les systèmes antiéruption, les valves, les collecteurs de duses et les systèmes accumulateurs. Également, les conduits utilisés pour raccorder la torchère, le diverteur et le dégazeur doivent être chauffés, vides ou remplis d'un antigel. La fracturation hydraulique peut également être réalisée à tout moment de l'année.

Pour la période estivale, des mesures sont prises par l'industrie afin de prévenir les incendies. L'aménagement de la torchère est ainsi contrôlé afin de réduire les risques associés aux différentes contraintes notamment pour un forage en forêt.

Question 5

Les bassins de rétention sont fréquemment présents sur ou à proximité des sites de forage. Ceux-ci permettent notamment de faire une première étape de traitement de l'eau : la décantation des solides en suspension. Est-ce que ce simple traitement de l'eau est suffisant pour réutiliser l'eau dans une fracturation subséquente? Le cas échéant, quels sont les autres traitements requis pour recycler l'eau de reflux dans une fracturation?

Une eau de fracturation qui aurait préalablement été décantée dans un bassin de rétention pourrait, dans certaines situations, être réutilisée pour des opérations subséquentes. Cependant, cette réutilisation dépend de plusieurs facteurs, dont la formation rocheuse elle-même. En effet, les composantes comme la salinité et la composition chimique diffèrent beaucoup d'une formation géologique à l'autre. Une analyse des fluides recueillis au terme de la fracturation hydraulique dans les puits de gaz de shale de l'Utica a déjà été effectuée par un organisme indépendant. Cette analyse démontre que les eaux usées provenant de l'Utica seraient « *bénignes, moins saline que l'eau de mer et contiendrait une infime quantité de métaux lourds* ». Il s'agit donc d'un fluide nécessitant peu de traitement pour la réutilisation.

Les autres options pour le traitement et la réutilisation des eaux usées de l'industrie sont en constantes évolutions. Des procédés comme la filtration et l'évaporation peuvent être utilisés, mais représentent des options coûteuses.

Je vous prie d'agréer, Madame la Coordinatrice, l'expression de mes salutations distinguées.

Frédéric Dubé