

Dossier gaz de schiste
COMPLÉMENT D'INFORMATIONS TECHNIQUES AU BAPE
NOTE de LUCE S. BÉRARD
20 novembre 2010

=====

Texte produit en complément de réponse technique aux deux questions que les commissaires m'ont posées lors de mon exposé.

-- oOo --

I. QUESTION de M.GERMAIN: Faudrait-il créer un fonds d'indemnité?

Complément de réponse à mes propositions P-11 P-12 et P-13 (voir mémoire).
Le Fonds d'indemnité (option #1) est une avenue possible, mais elle doit être évaluée par rapport à plusieurs alternatives et correctement formulée dans ses détails.

Option #2: La poursuite directe de la Compagnie gazière par la personne lésée

Option #3: Aller à la Commission des lésions professionnelles

Option #4: Le recours collectif

Option #5: La prise d' "Assurance maladies redoutées graves"

Option #6: La prise en charge par le système de santé sans plus

Option #7: Compensations par la Sécurité publique après crise et déclaration de sa région comme zone sinistrée.

> **Arguments de prudence face à l'option #1:** Le fonds sera-t-il suffisant; sera-t-il bien administré; restera-t-il des fonds en caisse après une grosse crise environnementale? Le citoyen qui développe une maladie 15 ans après exposition arrivera-t-il devant une caisse vide? Un citoyen devenu vulnérable et presque inapte vu sa santé fébrile, peut-il faire valoir son droit à une réparation tangible?

> **Arguments défavorables aux options #2 à #7.** Option #2: Difficultés majeures si la Compagnie gazière n'est pas canadienne et qu'il faut poursuivre à l'international; problèmes si elle fait faillite ou se dissout entre temps. Asymétrie d'égalité juridique entre la personne malade et la puissante multinationale. Nécessité d'une preuve juridique étoffée avec liens de causalité explicites. Multiplication des procédures et leur longue durée avant jugement et indemnisation. Option #3: Maladie professionnelle par encore reconnue et résistance de la CLP à la couvrir. La personne lésée n'est pas un travailleur, mais un habitant d'une zone densément peuplée où les autres citoyens ne sont pas tous devenus malades : vulnérabilités personnelles blâmées. Option #4: Y a-t-il eu entente par contrat individuel avec chaque citoyen propriétaire en périphérie du

site gazier, excluant ce mode de recours? Si non, recours long et incertain. Option #5: Les compagnies privées d'assurances de personnes refusent au départ d'assurer car le risque est inconnu et potentiellement grand. Option #6: Le système de santé est déjà en surcharge; son budget annuel comprime les dépenses publiques de l'État au complet. Il faudra évaluer et ajouter ces impacts négatifs en coûts de santé, à l'impact économique du projet gaz de schiste. Pourquoi les compagnies privées se déresponsabiliseraient-elles sur le système public? Option #7: Les indemnités pour zone sinistrée sont très partielles; les citoyens doivent assumer une bonne part de leurs pertes avant d'être indemnisés. Pour les personnes déjà appauvries, elles basculent ainsi sur l'aide sociale; y voir là une facture cachée et un impact négatif sur le MESS à tenir compte dans l'évaluation des impacts économiques du gaz de schiste.

> **Solutions partielles:** **A. juridiques.** 1. Modifier via la *Loi sur les Hydrocarbures* d'autres dispositions législatives, tel le Code civil, afin de redresser l'inégalité juridique des parties et de limiter les poursuites abusives. La loi 9 (PLQ 2009) sur les SLAPS peut servir de modèle. 2. Rendre la médiation obligatoire. 3. Harmoniser la loi sur les assurances de personnes, sur les assurances de propriétés privées, sur les lésions professionnelles,...; Un juriste expert en ces domaines doit être consulté.

B. Préventives. Avoir un *Fonds de prévention* et faire financer par l'industrie des programmes préventifs, 4. dont le Registre des incidents et accidents; 5. un Programme pour faire régresser l'apport et l'accumulation des substances toxiques dans l'environnement. La France a mis sur pied le programme AMPERES de réduction des micro-polluants toxiques et persistants, et surveille leur déclin dans les eaux et boues d'épuration en aval des stations d'épuration.

> **Bilan:** Il faut consulter un expert en indemnité publique, et des professionnels expérimentés en défense de droits privés des personnes malades, ou accidentées de maladies professionnelles liées au travail; considérer à égalité les individus non syndiqués, les citoyens ordinaires sans emploi, les enfants, les aînés. -- Ma formation d'éthicienne ne suffit pas à trancher, bien que les valeurs que je propose ici soient dignes de respect et demande à être prises en considération. Les 7 options ci-haut listées ne doivent pas nécessairement être mutuellement exclusives. Non plus, l'industrie ne doit pas se réfugier dans l'insouciance parce qu'elle se dit avoir de bonnes assurances et payer pour un gros fonds d'indemnité. Penser à avoir 2 Fonds, en prévention et indemnisation.

-- oOo --

2. **QUESTION de J. LOCAT.** Pourquoi avoir des stations d'épuration spécifiques aux eaux usées venant des sites gaziers?

> **Mon argumentaire donné** à la section 3.3.1 de mon mémoire, avant cette proposition P-4, élabore ainsi:

i) sur le fait que les **biocides** utilisés par l'industrie gazière tueraient la microflore épurative en action en station d'épuration municipale. Le Dibromo-3-nitrolopropionamide (document DB10 du BAPE; 1ère ligne) est un biocide puissant qui requiert selon l'EPA, autorisation pour être épuré en station municipale.

ii) Un ensemble de **produits toxiques persistants**, utilisés par l'industrie gazière, dont les alkyls et les produits éthoxylés, ne sont pas biodégradés par la microflore épurative (CCME PN 1440). Ils se retrouvent intacts, ou sous formes métaboliques dérivées encore plus nocives, dans les boues d'épuration de la station. Leur présence nuirait à la valorisation des boues municipales, utilisées notamment pour l'amendement des sols en matières organiques.

> **Ajout d'autres arguments techniques** pour l'épuration séparée:

iii) Les eaux usées contiennent des **agents fort agressifs**, à très bas ou très haut pH (acide chlorhydrique, ammoniac,..) qui sont corrosifs pour la tuyauterie, les pompes et les autres équipements des stations d'épuration municipales, conçues pour des eaux usées moins agressives. A cette étape, les anti-corrosifs mis avant fracturation, sont possiblement débalancés et peu efficaces. De plus, les eaux usées des sites gaziers, peuvent contenir d'abondants solides dissouts qui précipitent en **tartre** sur les tuyaux (carbonate de calcium, réactifs du baryum,..). Présents en grande quantité, ce tartre pourrait boucher la tuyauterie ou abrégier la vie utile des pompes municipales, induire des délais additionnels de réparation. Donc coûts cachés pour le niveau municipal.

iv) Vraisemblablement, plusieurs **composés toxiques** persistants peuvent s'adsorber très fortement à **la surface des particules d'argile** qui remontent des strates de schistes fracturées. En station d'épuration, ces particules et leurs toxiques se retrouveraient en bout de ligne, après épuration des eaux usées, dans les boues d'épuration avec les matières organiques biosolides. Ce mélange serait néfaste si épandu dans l'environnement! Tout enfouir n'est pas non plus la solution!! Une épuration séparée des eaux issues des sites gaziers est requise pour maîtriser différemment les étapes épuratives.

v) Ces particules de schistes, et les fragments de tartre délogés des tuyaux, peuvent être accolées à des radionucléides dont l'effet de la **radioactivité** est encore mal connue. La prudence s'impose pour les confiner dans les boues en un lieu précis et ne pas les répandre dans l'environnement. Les stations d'épuration spécifiques jouent ce rôle. Faudra-t-il ré-enfouir ces boues d'épuration à un km sous la surface du sol, car trop radioactives pour être accumulées au niveau du sol? Développer d'abord un protocole sur la gestion sécuritaire de la radioactivité et la prévention s'impose.

vi) Le Secrétaire à l'Environnement de la **Pensylvanie**, John Hagner (Émission Découverte, SRC, 14-11-2010) a interdit l'épuration des eaux usées gazières en stations municipales dans son État. Il a demandé à l'industrie gazière de faire sa propre épuration, ou de réutiliser ses eaux déjà usées pour aller fracturer ailleurs.

vii) L'industrie gazière a une pensée magique quant à la nocivité de leurs produits toxiques utilisés: une **attitude de banalisation contraire à la culture de la prudence**. Il ne suffit pas de diluer des produits toxiques pour les rendre non nocifs. Dans les eaux des rivières et des lacs, y vit une faune benthique qui filtre naturellement les eaux. Les moules bleues peuvent **bioaccumuler** des produits toxiques persistants jusqu'à 1,400,000 fois leur concentration externe dans l'eau, et donc les **reconcentrer**. De même les poissons peuvent le faire dans leur chair et leurs tissus graisseux jusqu'à bioaccumuler par un facteur de 27,000 fois. Les plantes de marais ou de rivages, dont les racines de quenouilles, peuvent aussi bioaccumuler les substances persistantes; les oiseaux migrateurs s'en nourrissent, fixent dans leurs gras ces toxiques et ainsi les emportent vers les régions nordiques; ces oiseaux les libéreront, lorsque mangés par un prédateur, un chasseur, ou à leur mort et décomposition au Grand nord. Polluer ici, c'est polluer la planète entière! Viser le « zéro impact » sur l'environnement est « un must »!

viii) Références sur la teneur en substances résiduelles toxiques (contaminants d'intérêt émergent) dans les boues d'épuration municipales, dites "biosolides". Les auteurs de cette revue de savoirs terrains avouent qu'on ne sait pas tout et que **plus de recherche serait nécessaire**. Ils mettent en garde contre les micro-polluants et les hormones dans la phase hydrosoluble. Donc: par **principe de précaution**, svp séparer l'épuration des eaux usées gazières des eaux usées municipales.

CCME,PN 1440. Hydromantis & U. de Waterloo & U. Trent. Titre: Contaminants d'intérêt émergent dans les biosolides: concentration et procédés de traitement. Résumé publié le 11-09-2009. PN 1440

CCME,2009. Stratégie pancanadienne pour la gestion des effluents d'eaux usées municipales.

-- oOo --

Document produit le 20 novembre 2010. Merci aux lecteurs pour leur intérêt soutenu!

Luce S. Bérard, PhD dsc dea
citoyenne