

**BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES
SUR L'ENVIRONNEMENT**

Les enjeux liés à l'exploration et l'exploitation
du gaz de schiste dans le shale d'Utica des
basses-terres du Saint-Laurent

6212-09-002

ÉTAIENT PRÉSENTS : M. DENIS BERGERON, président
Mme GISEÈLE GRANDBOIS, commissaire
M. JOHN HAEMMERLI, commissaire

**ENQUÊTE ET AUDIENCE PUBLIQUE
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**

PREMIÈRE PARTIE

VOLUME 7

Séance tenue le 3 avril 2014 à 19 h
Salle Théâtre La Scène
300, Avenue de la Concorde Nord
Saint-Hyacinthe

TABLE DES MATIÈRES

SÉANCE DU 3 AVRIL 2014	
SÉANCE DE LA SOIRÉE	
MOT DU PRÉSIDENT	1
PRÉSENTATIONS	
SANTÉ PUBLIQUE	
SANTÉ PSYCHOLOGIQUE ET SOCIALE	8
Mme Geneviève Brisson, INSPQ	
RISQUES TECHNOLOGIQUES, QUALITÉ DE L’AIR, DE L’EAU ET QUALITÉ DE VIE.....	19
Dr Gaétan Carrier, INSPQ	
COMMUNAUTÉ AUTOCHTONES	27
M. Robert Joly, consultant	
REPRISE DE LA SÉANCE	
PÉRIODE DE QUESTIONS	
M. France Mercille.....	32
M. Richard Chartier	39
Mme Joyce Renaud	47
M. Marc Brullemans	52
M. Marc St-Cyr	56
M. Jacques Tétreault.....	59
REPRISE DE LA SÉANCE	
PÉRIODE DE QUESTIONS	
M. Jocelyn Dubois.....	66
M. Raymond Stone Iwaasa.....	70
M. Gérard Montpetit	73
Mme Lise Houle	78
M. Louis Casavant	88
Mme Joyce Renaud	91
M. Richard Chartier	93
M. Marc St-Cyr	97
M. Jacques Tétreault.....	107
Mme Diane Hamel	111
MOT DE LA FIN	
	119

**SÉANCE DU 3 AVRIL 2014
SÉANCE DE LA SOIRÉE
MOT DU PRÉSIDENT**

5 **PAR LE PRÉSIDENT :**

10 Alors, le thème de cette séance, c'est les impacts sur les communautés d'accueil et deux présentations sont prévues à l'horaire. Tout d'abord, concernant la santé publique, la santé psychologique et sociale, une présentation de madame Geneviève Brisson, et sur le deuxième thème, le risque technologique, qualité de l'air et de l'eau et qualité de vie, par le docteur Gaétan Carrier; une présentation qui sera quand même, les deux présentations seront quand même de quarante (40) minutes, et également, nous allons aborder le thème sur les communautés autochtones, avec monsieur Robert Joly.

15 Alors, comme à l'habitude, je vais demander aux différents ministères de se présenter, ainsi que les personnes qui les accompagnent, en commençant par le ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs.

20 **PAR M. CHARLES LAMONTAGNE :**

Bonsoir, Monsieur le président. Ici, il y a – excusez-moi – Yvon Couture, mon collègue du Bureau de coordination des évaluations stratégiques. Mon nom à moi, c'est Charles Lamontagne, je suis le directeur par intérim du Bureau des évaluations stratégiques.

25 **PAR LE PRÉSIDENT :**

Merci. Pour le ministère des Ressources naturelles?

30 **PAR M. RENAUD PATRY :**

Pour le ministère des Ressources naturelles, Renaud Patry, de la Direction du bureau des hydrocarbures; je suis accompagné de monsieur Pascal Perron, coordonnateur de la gestion des droits.

35 **PAR LE PRÉSIDENT :**

Merci, Monsieur Patry. Pour le ministère de la Santé et Services sociaux?

40

PAR Mme LUCIE LAFLAMME :

45 Lucie Laflamme, de la Direction de la protection de la santé publique; je suis accompagnée de madame Marion Schenebelen, coordonnatrice de l'Unité de santé environnementale; de madame Audrey Smargiassi, de l'INSPQ, l'Institut national de santé publique; de madame Emmanuelle Bouchard-Bastien, de l'INSPQ, et de docteure Rollande Allard, de l'INSPQ aussi, et nos deux présentateurs que vous venez de présenter vous-même.

PAR LE PRÉSIDENT :

50 Merci, Madame Laflamme. On a un représentant également du ministère des Transports?

PAR Mme CHANTAL HUDON :

55 Chantal Hudon, ingénieure à la Direction territoriale de l'est de la Montérégie.

PAR LE PRÉSIDENT :

60 Merci, Madame. Pour le ministère des Affaires municipales?

PAR M. JEAN-PHILIPPE CÔTÉ :

65 Oui, bonsoir! Jean-Philippe Côté, de la Direction générale de l'urbanisme et de l'aménagement du territoire pour le MAMROT; je suis l'unique représentant ce soir.

PAR LE PRÉSIDENT :

70 Merci bien. Pour la Commission de santé et sécurité au travail.

PAR M. ANDRÉ TURCOT :

75 André Turcot, de la Direction générale de la prévention, inspection et du partenariat; je suis accompagné de madame Dominique Trudel, de nos services juridiques, ainsi que de Lucie Fontaine, de la Direction, adjointe à l'hygiène du travail.

PAR LE PRÉSIDENT :

Merci beaucoup. Alors, avant de passer aux présentations, je crois que différentes organisations, différents ministères qui ont soit un dépôt de documents ou des informations

80 complémentaires à livrer à la Commission, en fonction des sujets qui ont été abordés. Alors, ministère du Développement durable?

PAR M. CHARLES LAMONTAGNE :

85 Je n'ai rien de définitif, j'ai des courriels que je vais pouvoir transmettre plus tard.

PAR LE PRÉSIDENT :

90 Merci, Monsieur Lamontagne. Pour le ministère des Ressources naturelles?

PAR M. RENAUD PATRY :

95 Pour le ministère des Ressources naturelles, on a des compléments d'information qu'on va vous... dont on voudrait vous faire part de façon verbale. Le premier complément, ça se rattache à une question qui a été posée hier, concernant les droits d'un titulaire d'un permis de recherche pour accéder à une terre privée, soit suite à une entente gré à gré ou par expropriation, pour être en mesure d'effectuer un prélèvement d'eau souterraine, d'eau de surface, à des fins de fracturation. Ça fait que, dans le fond, on a des éléments de réponse sur ça.

100 **PAR M. PASCAL PERRON :**

105 Donc, l'article 170 de la loi – c'est encore une réponse à saveur légale, c'est comme ça – mentionne que le titulaire d'un permis de recherche a le droit d'accès au territoire qui fait l'objet de son droit, pour y faire tout travail d'exploration. Ce qui veut dire que, dans l'éventualité où un prélèvement d'eau pourrait être fait ou autorisé par le MDDEFP, dépendamment de la volumétrie, là, et que ce prélèvement d'eau là serait autorisé sur le territoire du permis de recherche, et sur le territoire foncier, un terrain foncier détenu par une personne, pour accéder au territoire, il faudrait que ce droit-là soit exercé en fonction, soit exercé en fonction de l'article 235 de la loi, qui a été modifié en vertu du projet de Loi 70 au mois de décembre. Et puis, ce que ça vient dire, c'est que
110 c'est nécessaire pour le titulaire du permis de recherche, ou du droit, d'avoir l'autorisation trente (30) jours avant, une entente gré à gré négociée trente (30) jours avant le début, dans ce cas-là, des prélèvements.

PAR LE PRÉSIDENT :

115 Avec le propriétaire.

120

PAR M. PASCAL PERRON :

Tout à fait. Uniquement, juste à titre de complément, là, uniquement au niveau de la phase exploratoire, le titulaire du permis de recherche ne pourrait pas... c'est-à-dire, je vais reformuler ça comme il faut : en phase exploratoire, le titulaire du permis de recherche devrait en venir à une entente gré à gré et ne pourrait pas utiliser le principe de l'expropriation.

125

PAR LE PRÉSIDENT :

Merci, Monsieur Perron. Alors, je crois que, également, le ministère des Transports a un élément complémentaire à nous livrer?

130

PAR Mme CHANTAL HUDON :

Oui, c'est en lien avec une question posée mardi après-midi. La question aurait été de savoir s'il avait été pris en compte que les routes sont sur une base argileuse, et à savoir si la détérioration accélérée était évaluée, et qui paierait pour les réparations.

135

Ce que je peux dire, c'est qu'au niveau du ministère des Transports, en général, nos routes sont adaptées à supporter de la circulation lourde; l'adaptation est quand même conséquente avec ce qu'on s'attend sur les différentes classes de routes. Puis, habituellement, tous les frais d'entretien et réhabilitation dus à l'utilisation des routes sont à la charge du gestionnaire de la route; ils ne peuvent pas être imputés à un utilisateur particulier.

140

Pour le réseau local, bien, on ne peut pas évaluer la capacité, parce qu'on ne la connaît pas.

145

PAR LE PRÉSIDENT :

Merci, Madame. Ministère des Ressources naturelles?

150

PAR M. RENAUD PATRY :

Oui, c'est ça, on avait un deuxième complément d'information à vous apporter, c'était concernant le fait de fracturer avec des fluides autres que de l'eau, puis l'utilisation de l'acide dans un tel cas. Encore une fois, monsieur Perron pourrait répondre.

155

160 **PAR M. PASCAL PERRON :**

Je pense que c'était une question qui avait été adressée par la Commission, en lien avec les autres types de fracturations hydrauliques qui utilisaient des propulsants autres que l'eau.

165 Donc, effectivement, je ne vous dis pas que c'est toujours fait de cette façon-là, mais il est possible qu'après une perforation dans les tubages, dans le tube de production, les perforations soient nettoyées avec de l'acide, et puis l'acide chlorhydrique, et pour après ça injecter du sable et puis le propulsant comme, par exemple, du propane, afin d'effectuer les travaux, là, de fracturation.

170 **PAR LE PRÉSIDENT :**

Monsieur Haemmerli?

175 **PAR LE COMMISSAIRE :**

Juste un petit point de précision : l'acide, comme dans le cas de la fracturation à l'eau, est-ce qu'il est dilué à l'eau jusqu'à une concentration qu'on peut envoyer ou...?

180 **PAR M. PASCAL PERRON :**

Si vous – désolé de vous avoir interrompu.

185 **PAR LE COMMISSAIRE :**

Allez-y.

190 **PAR M. PASCAL PERRON :**

Si vous me donnez... Je ne suis pas un spécialiste, là, en concentration, mais quand madame Leclerc se joindra à nous, plus tard dans la séance, je lui transmettrai l'information, puis on va vous revenir avec un complément. Mais je sais qu'il y a des pourcentages, là, puis des...

195 **PAR LE COMMISSAIRE :**

Parce que, en fait, ce que je voulais savoir, c'est si l'acide est dilué dans le fluide de fracturation ou dans l'eau, puis là, moi, j'ai des limites dans mes connaissances chimiques, alors j'ai besoin d'être éclairé.

200

PAR M. PASCAL PERRON :

Oui, O.K., c'est parfait. Merci.

205

PAR LE COMMISSAIRE :

Merci.

210

PAR LE PRÉSIDENT :

Alors, je crois que le ministère de la Santé et Services sociaux aussi avait certaines informations complémentaires à nous livrer? Excusez-nous, Madame Laflamme, on m'avait informé que vous aviez de l'information complémentaire à nous déposer?

215

PAR Mme LUCIE LAFLAMME :

Non, j'ai déposé les deux, je vous ai parlé des deux présentations. Bien, il y a des questions qui devraient être adressées lors des présentations, là, des questions qui nous sont venues cet après-midi, à moins que monsieur – vous vouliez répondre immédiatement? Il y en avait une par rapport à l'étude.

220

PAR Dr GAÉTAN CARRIER :

Je vais répondre immédiatement à une. Vous permettez, Monsieur le président?

225

PAR LE PRÉSIDENT :

Oui, Monsieur Carrier?

230

PAR Dr GAÉTAN CARRIER :

On m'a informé qu'il y avait eu une question sur une étude qui avait été réalisée par un monsieur Myers, alors sur la possibilité qu'il y ait un... Myers, qu'est-ce qu'il a fait? D'abord, je vais expliquer qu'est-ce qu'il a fait, puis je vais vous dire comment nous, on a interprété, qu'est-ce qu'on en a fait de son étude.

235

Alors, Myers fait partie des études qu'on a évaluées dans le cadre de notre mise à jour de 2013, et il y avait plusieurs chercheurs qui avaient émis l'hypothèse qu'il soit possible que la fracturation augmente la migration à partir du sous-sol, de la zone des shales, vers les nappes phréatiques, et Myers est un de ceux, parmi d'autres, qui a regardé la question et, lui, avec de la

240 modélisation, un peu comme monsieur Lemieux a fait, là, mais avec d'autres données, il a fait de
la modélisation et il est arrivé à la conclusion qu'il est possible que la fracturation augmente le
rythme, ou fragilise le sol et augmente le taux de migration. Il a même ajouté que dans le moins
pire des cas ça pourrait prendre mille (1 000) ans, et dans le pire des cas, ça pourrait prendre dix
(10) ans.

245 Ceci dit, dans notre rapport, quand on a parlé de Myers et d'autres qui ont évalué cette
migration, on a bien mentionné qu'il y avait une divergence d'opinions sur le sujet, parce que toute
étude qui est faite par simulation à partir de données où il y a beaucoup d'incertitudes risque,
entraîne effectivement beaucoup d'incertitudes, et c'est ce qui a amené beaucoup de
250 contestations par d'autres géologues. Et c'est pour ça qu'avec prudence, on a indiqué cette
divergence, mais on a ajouté que si ceux – y compris Myers – avaient raison qu'il y ait une
possibilité que la migration soit accentuée à cause de la fracturation, bien, ça serait plus difficile à
contrôler, une contamination possible de la nappe phréatique via cette source que, par exemple,
des faiblesses dans le coffrage. Alors, c'est ce que nous avons dit.

255 Ceci dit, j'ajouterais que, pour avoir fait toute ma carrière sur de la modélisation de
systèmes dynamiques, je sais que, avant de prendre pour acquis que les simulations simulent
quelque chose de réel, ça demande beaucoup de validations et c'est pour ça qu'on l'a pris avec
beaucoup de prudence.

260 **PAR LE PRÉSIDENT :**

Merci.

265 **PAR Dr GAÉTAN CARRIER :**

Bienvenu.

270 **PAR LE PRÉSIDENT :**

Alors, tout est dit pour ce qui est des compléments d'information? Madame, vous vouliez
rajouter quelque chose, Madame Brisson?

275 **PAR Mme GENEVIÈVE BRISSON :**

Oui, j'avais une précision sur un élément qui avait été soulevé cet après-midi, c'est au sujet
des études de l'Institut national de santé publique. En fait, nous, c'est des recensions d'écrits, et
au sujet du gaz de schiste, on n'a pas fait d'études sur le terrain : c'est plutôt d'autres personnes,
comme le groupe de l'UQAR, avec Marie-Josée Fortin ou monsieur Raufflet des HEC, qui ont fait

280 des études terrain en lien avec la santé et, la qualité de vie et les impacts sociaux, mais à l'Institut, on a simplement fait des recensions d'écrits.

PAR LE PRÉSIDENT :

285 Merci pour la précision. Alors, on peut maintenant passer aux présentations. Je crois que c'est vous, Madame Brisson, qui commencez la soirée sur le thème santé psychologique et sociale? La parole est à vous.

290

**PRÉSENTATION SUR LA SANTÉ PSYCHOLOGIQUE ET SOCIALE
PAR Mme GENEVIÈVE BRISSON, INSPQ**

PAR Mme GENEVIÈVE BRISSON :

295

Exactement. Alors, d'abord, merci beaucoup de votre invitation. Je vais vous présenter, aujourd'hui, le sujet des impacts sociaux et les facteurs de risque associés aux impacts sociaux. C'est une présentation dont le contenu a été élaboré par moi-même et Emmanuelle Bouchard-Bastien; nous sommes toutes deux de l'Institut national de santé publique.

300

C'est sûr aussi que ce que je voulais dire d'entrée de jeu, c'est que le sujet de santé qui va être traité aujourd'hui, c'est un sujet complexe, c'est un sujet qui touche plusieurs sphères de l'activité liée aux gaz de schiste, et qu'en trois (3) heures à peine, on ne pourra pas couvrir tous les sujets, moi et mon collègue, Gaétan, aujourd'hui. Alors, si la Commission a besoin de compléments d'information, ça nous fera plaisir de nous mettre à la disposition de la Commission pour creuser davantage les sujets, parce que, avec deux présentations de vingt (20) minutes, on a l'impression qu'on ne fera qu'effleurer les choses.

305

Alors, aujourd'hui, je vais vous présenter, je vais me concentrer beaucoup sur les impacts sociaux, toujours dans cette même idée qu'on ne peut pas tout présenter en vingt (20) minutes. Je vais vous présenter la méthode aussi qui a fondé les recensions d'écrits de l'Institut et si j'ai le temps, je vais aborder les impacts psychologiques. Malheureusement, le côté des nuisances et de la qualité de vie devra être laissé pour la période de questions ou des compléments, si vous le jugez à propos.

310

315

Le contexte des productions, comme je le soulignais tout à l'heure, nous, on a produit des recensions d'écrits. Donc, on a produit deux recensions d'écrits sur lesquels s'appuient, aujourd'hui, nos présentations : la première est un mandat du ministère de la Santé; elle a été publiée en 2010. C'était dans le contexte du BAPE de l'époque, et nous devons, en accéléré,

320 produire l'état des connaissances scientifiques, en 2010, sur les impacts santé du gaz de schiste. Le ministère de la Santé nous avait demandé de réaliser une analyse du risque pour la santé des Québécois, et nous avons conclu, à l'époque, qu'il était impossible de le faire parce qu'il manquait trop de données.

325 En 2013, nous avons décidé, à l'interne, donc du propre chef de l'Institut national de santé publique, de mettre à jour notre recension. Pourquoi? Parce qu'on voyait qu'il y avait énormément ou, en tout cas, un beaucoup plus grand nombre d'informations scientifiques qui étaient apparues entre 2010 et 2013, des informations qu'on soupçonnait qui pouvaient moduler, finalement, notre première recension d'écrits, ajouter des éléments ou en nuancer certains.

330 Ce qu'on a réalisé, c'est qu'il n'y avait aucun des éléments qu'on avait avancé en 2010 qui avait été infirmé par les nouvelles études; ils avaient plutôt été, les risques avaient plutôt été confirmés et mieux documentés.

335 Ce qu'on a vu aussi, c'est qu'on voyait s'en venir énormément de controverses, au niveau international, sur le gaz de schiste, que ce soit en Europe ou même ici, au Québec, le sujet continuait d'être chaud. Donc, on sentait que nous devions de nouveau faire un état des connaissances sur le sujet.

340 Pourquoi on a choisi aussi de faire un mandat interne, puisqu'il existait, ou est apparu, à peu près dans les mêmes époques, le mandat de l'évaluation environnementale stratégique? C'est que, en fait, le réseau de la santé désirait garder un recul critique, un sain recul face aux travaux qui étaient en cours; on ne savait pas, à ce moment-là, comment allaient être ficelées, si vous voulez, toutes les études de l'évaluation environnementale stratégique, et le réseau de la santé désirait garder une capacité d'être critique face à l'évaluation environnementale stratégique.

345 Notre recension de 2010 n'avait pas d'objectifs d'analyser le risque à la santé des Québécois, c'était la mise à jour des connaissances scientifiques disponibles. Nous avons plusieurs chapitres et plusieurs coauteurs – mon collègue, Gaétan, va vous présenter les autres personnes qui ont contribué à ce sujet-là. Et aujourd'hui, moi, je vais vous présenter vraiment ce qu'on a conclu, en 2010 et 2013, sur les impacts sociaux, mais que j'ai complété aussi par les autres études, les informations des autres études de l'Évaluation environnementale stratégique – il y en avait plusieurs qui étaient des recensions d'écrits.

355 Ce que je peux déjà dire à la Commission, c'est que toutes ces études-là étaient convergentes avec la recension de l'Institut national de santé publique. Et vous le verrez, j'ai aussi vérifié, à la lumière des études originales qui étaient basées sur le Québec, donc l'inventaire et le tableau de bord, les travaux de madame Christiane Gagnon et les travaux réalisés au Bureau

360 d'information du MDDEFP. Donc, j'ai essayé de vérifier les données qui pouvaient être vérifiables pour le Québec, en matière des risques que je soulève.

365 La méthode que je présente autant pour les travaux de Gaétan Carrier – qu'il va vous présenter – que pour moi, on s'est donné une méthode de recension systématique des écrits. Il faut que la Commission comprenne que c'est une méthode différente ou, en tout cas, plus poussée qu'une recension des écrits thématiques, ordinaire. C'est une méthode qui est utilisée beaucoup dans la médecine clinique et qui vise à fournir des résultats qui ont la valeur de résultats de recherche, parce que c'est l'agrégation de résultats scientifiques, donc le collage, les trois collages de résultats scientifiques, mais associés aussi à une évaluation fine des travaux qui sont colligés et agrégés.

370 Donc, pour chaque écrit que nous avons choisi, auparavant, ils ont été soumis à une analyse de la qualité et de la pertinence, et il y a un très grand nombre d'écrits qui n'ont pas passé ces tests-là et qui ont été rejetés; on n'a retenu que ceux qui avaient un niveau de qualité et de pertinence suffisant.

375 Aussi, dans notre recension scientifique, ce qu'il faut souligner, un peu comme Gaétan l'a dit tout à l'heure dans sa remarque, c'est qu'on exprimait finalement le niveau de certitude ou d'incertitude des études que nous allions utiliser. Donc, ces niveaux-là sont inscrits de façon à ce que les lecteurs comprennent bien si c'est une hypothèse ou si c'est un fait avéré qui est souligné dans nos études.

380 Ceci dit, aujourd'hui, nous allons parler des impacts sociaux et des risques à la santé. Qu'est-ce qu'un impact? Bien, finalement, c'est un effet qui peut être positif ou négatif, qui est produit par un événement. Quand on parle d'impact social, c'est un impact qui concerne plusieurs personnes, une communauté qui vit ensemble, et qui concerne les liens entre les individus et la façon dont ces liens-là sont organisés, que ce soit par le politique, le juridique, le communautaire, les institutions, c'est ce qu'on étudie. Quand on étudie les impacts psychologiques, on étudie les impacts qui concernent un seul individu, soit dans son cognitif ou dans ses émotions ou dans sa façon d'apprendre. Donc, c'est simplement pour bien distinguer les deux formes d'impacts.

390 On entend aussi souvent, quand on parle d'impacts sociaux et psychologiques, le terme qualité de vie. Dans le fond, la qualité de vie, c'est la perception qu'un individu a de sa place dans le monde, mais de sa place quant à son bien-être, à sa santé ressentie et à d'autres affects.

395 L'inverse de la qualité de vie, je vous dirais que c'est ce dont vous avez parlé cet après-midi, donc ce sont les nuisances. Les nuisances qui sont reconnues comme une atteinte à la qualité de vie et qui sont reconnues comme un problème de santé par l'OMS. Donc, ça ne rend

pas malade, mais c'est un problème adressé à la santé puisque ça modifie vraiment les individus dans ce qu'ils vivent et dans leur perception de leur place dans le monde.

400

Aujourd'hui, je n'aurai pas le temps malheureusement de vous parler des nuisances; ça a été discuté cet après-midi. Tout ce que je tiens à souligner, par exemple, c'est que les nuisances associées au gaz de schiste sont très bien documentées dans la littérature, que ce soit en termes de circulation, de bruit, de poussière, d'odeurs, de luminosité, de vibrations, elles ont été mesurées à des moments directs, donc ce ne sont pas seulement des modélisations, des extrapolations, et ce qu'on peut dire aussi sur les nuisances, c'est que leur cumul est également essentiel à considérer et pas seulement chaque nuisance individuellement. Donc, il faut aussi les considérer en termes de mesure de la qualité de vie puisque c'est l'étalon, si vous voulez, en termes de santé publique, qui est utilisé pour les nuisances. C'est tout ce que je dirai aujourd'hui là-dessus, mais à la période de questions, on pourra y revenir, si vous voulez.

405

410

Les impacts sociaux, dans le fond, tout part de l'effet boomtown. Ce qu'on peut définir par l'effet boomtown, c'est une croissance plus rapide que la normale dans une communauté, et cette croissance-là crée des ruptures dans le tissu social.

415

Ensuite, il y a aussi l'élément de décroissance très rapide à la fin du cycle industriel, et ce double mouvement-là produit, à chaque fois, des effets, qu'ils soient sociaux, économiques, environnementaux, et cetera.

420

L'effet boomtown, en fait, a été bien vérifié, par exemple, en termes de gaz de schiste, il y a de nombreuses études qui l'ont mesuré une fois que l'industrie était installée, et là-dessus, je vous cite la très bonne étude de Raufflet, qui a été présentée dans le cadre de l'Évaluation environnementale stratégique, l'étude des HEC, qui documente très bien cet effet-là dans différentes communautés.

425

L'effet boomtown, son premier effet – il faut le voir comme un effet domino. Donc, c'est un enchaînement d'effets qui ont, à chaque fois, des conséquences sociales. Le premier effet, c'est que ça a un impact sociodémographique, il y a un apport de population, mais c'est un apport qui est reconnu comme transitoire : ce n'est pas une population stable en soi, donc ça amène certains effets.

430

À son tour, il y a des effets socioéconomiques que je vais mieux discuter tout à l'heure, et ce qu'il faut retenir sur l'effet boomtown, et qui a été prouvé, c'est que, à long terme, même s'il y a des effets positifs qu'on ne peut pas nier, à long terme, les effets négatifs deviennent équivalents et même dépassent les effets positifs qui pourraient être créés dans les communautés. Ce qu'il faut voir aussi, c'est que les effets boomtown influencent les perceptions de la qualité de vie et la perception de risques.

435

440 Ce qu'on peut dire sur l'apport de population transitoire, c'est que la population fluctue à travers tout le cycle d'un projet. Ça amène aussi des différences communautaires et la nécessité réciproquement de s'adapter aux différences; ça va modifier la pyramide des âges, les genres, le sexe homme/femme, et les langues dans les communautés. Notamment, on peut trouver beaucoup plus d'hommes dans les communautés, en raison de l'impact industriel, qu'il peut y avoir de jeunes femmes; les jeunes familles, les travailleurs aussi peuvent arriver de façon massive et modifier finalement le tissu social.

445 Ce qu'on voit dans le tableau de bord des communautés qui a été établi pour l'Évaluation environnementale stratégique, on a une bonne idée des strates d'âges dans les différentes régions où s'implanterait le gaz de schiste, et ce que ça montre, c'est que, présentement, c'est des populations vieillissantes où il y a peu de jeunes, où il y a même un exode des jeunes. Donc, 450 l'arrivée de travailleurs et de jeunes familles modifierait certainement au Québec cette pyramide des âges là.

455 Qu'est-ce qui modifie l'effet boomtown? Dans le fond, l'effet boomtown n'est pas toujours de la même ampleur dans les communautés et c'est pourquoi il faut évaluer les facteurs de risque qui sont liés à l'ampleur de l'effet boomtown. Il y a beaucoup encore de lacunes à ce sujet-là dans la littérature, et la littérature elle-même avoue qu'il y a beaucoup de lacunes et que ces manques-là, au niveau des facteurs de risque, empêchent d'avoir une approche préventive efficace. Ce qui est connu, c'est que la caractéristique du projet et la caractéristique de la main-d'œuvre vont avoir un impact sur l'ampleur de l'effet boomtown. Aussi, la caractéristique de la communauté va aussi 460 avoir une ampleur – et ces caractéristiques-là sont bien documentées : c'est quand les communautés sont de petite taille, sont isolées, sont dans des régions rurales, ont une faible croissance au préalable ou sont en déclin, et ont une économie peu diversifiée.

465 À ce sujet-là, au Québec, le tableau de bord montre quand même que les zones sont rurales et vieillissantes, où s'implante le gaz de schiste, avec des pointes de vitalisation, que ce soit en Montérégie, au Centre-du-Québec ou en Chaudière-Appalaches, ce sont des zones rurales où il y a une forte proportion de communautés de petite taille – en Chaudière-Appalaches, c'est évalué à quatre-vingt-quatorze pour cent (94 %), par exemple –, et où en dehors du périurbain, il y a quand même des zones en décroissance. Donc, c'est quand même des endroits 470 qui pourraient être fragiles aux effets de l'effet boomtown.

475 Les conclusions à ce sujet-là nous montrent aussi qu'il y a nécessité d'être préparé à l'effet boomtown, et ce qui aide à planifier, c'est de connaître le temps zéro des communautés – ce que malheureusement les évaluations environnementales stratégiques n'ont pas réussi à faire; de connaître, d'avoir aussi une évaluation des impacts sociaux ex ante – ce qui n'est pas encore fait; et aussi d'avoir une participation effective des citoyens dans la gestion du risque, dans l'évaluation

et dans le suivi – ce qui a été recommandé, entre autres, par les équipes de l'Université du Québec en Outaouais.

480 L'effet boomtown a un effet domino, comme je le disais tantôt, et cet effet domino là se joue
tout d'abord sur l'organisation des services et des infrastructures. Il faut planifier énormément de
changements dans l'habitat, que ce soit dans la demande de logement, la hausse des prix des
loyers ou des maisons, même la hausse des prix de construction, et aussi prévoir qu'il y a des
485 citoyens plus vulnérables et même des touristes qui peuvent vivre des difficultés ou des
contrecoups liés au problème d'habitat.

Ce qu'on voit aussi, c'est que la croissance d'une communauté amène ou demande aux
infrastructures municipales une forte adaptation, que ce soit une adaptation en termes d'ingénierie
ou en termes de mouvements, d'éléments physiques, mais aussi une adaptation des
490 compétences. Et dans des petites municipalités, encore une fois, ces compétences-là ne sont pas
toujours présentes et ont un coût également; quand on veut avoir un meilleur planificateur, un
meilleur ingénieur municipal, bien, ça coûte de l'argent, puis ce coût-là doit être aussi comptabilisé
dans les coûts déboursés par les communautés, pour s'adapter aux changements.

495 Il y a aussi, ce qu'il faut voir, c'est qu'il y a une forte concurrence pour les emplois dans les
régions où s'installe le gaz de schiste – Raufflet l'a bien documenté, entre autres – et que cette
concurrence-là, finalement, amène les municipalités à avoir plus de difficultés à se trouver les
compétences adéquates pour réaliser leurs services, pour s'adapter aux changements.

500 On voit aussi que la croissance, ça a un effet positif d'avoir plus de services dans une
municipalité, plus de loisirs, plus d'éducation, d'avoir des meilleurs services d'ordre public, des
services de santé, du soutien communautaire, mais que ces services-là aussi ont un coût et
demandent des compétences qui ne sont pas toujours présentes et pour lesquelles parfois – je
505 pense notamment au réseau de la santé – le temps d'adaptation n'est pas instantané. Donc, on
bouge des machines derrière qui peuvent être assez énormes et plus lentes à bouger que ce
qu'on espérait, où ce que la demande est là.

Ce qu'il faut voir aussi, c'est que l'effet boomtown a un effet décroissant, ensuite, et que ces
services-là qui ont été mis en place, ensuite, doivent soit être maintenus, soit être fermés. Je
510 pense, par exemple, à des écoles, si on ajoute des classes pour le primaire, ensuite, qu'est-ce
qu'on fait avec ces ajouts de classes là une fois que l'effet de décroissance du processus est en
place? Donc, c'est toutes des questions qu'il faut se poser aussi.

515 À leur tour, bien, les autorités, ce qu'on a vu, c'est que les autorités municipales
ressentaient, de cette situation-là, un sentiment d'urgence, un sentiment d'incompétence, un
sentiment de détresse, de difficultés à gérer; ils ont énormément d'informations à gérer, mais pas

520 nécessairement tous les pouvoirs de le faire. Par exemple, je pense à la réglementation sur le bruit, il y a plusieurs petites municipalités qui n'ont pas cette réglementation-là, mais qui se retrouvent à devoir gérer toutes sortes de situations pour lesquelles elles n'avaient pas prévu d'outils et pour lesquelles elles doivent s'adapter, ce qui amène quand même une grosse pression sur les élus municipaux et sur l'appareil municipal, et même les MRC aussi, en dehors.

525 Il y a le tableau de bord des communautés montre déjà que la rétention de services peut être difficile en certains endroits du Québec propices au gaz de schiste, où, par exemple, il y a beaucoup de pression sur la santé en raison de populations vieillissantes. Donc, ces faits-là devraient quand même être retenus dans l'évaluation pour l'adaptation de l'industrie du gaz de schiste. C'est des endroits aussi où on a déjà des besoins non comblés en services communautaires et en services de santé, et il y a aussi des endroits où les logements, par exemple, sont difficiles à trouver pour les personnes à faible revenu, par exemple, en Montérégie.

530 Alors, les facteurs de risque associés à l'organisation des services : bien, d'abord, il faut voir si les communautés ont des activités sensibles – Gauthier identifiait l'agriculture, la forêt, le tourisme et le secteur récréatif comme des activités sensibles; il faut voir aussi que ce qui est risqué, c'est de ne pas avoir une planification suffisante du projet et de la période postprojet, et pour ça, il faut avoir toutes les informations en mains sur les projets qui s'en viennent dans un temps relativement long, pour que les élus puissent se retourner de bord, comme on dit.

540 Il faut aussi une cohérence entre toutes les politiques publiques et les outils d'aménagement et les outils de planification, et ça, l'étude de Gauthier, l'Étude S3-5, soulevait déjà un problème possible de cohérence à ces niveaux-là et évidemment, comme je le soulignais, je pense, éloquentement, il faut que les capacités des autorités et des institutions soient au rendez-vous, ce qui n'est pas nécessairement le cas, par exemple, dans les petites municipalités, pas par manque de volonté, mais souvent par la taille de la municipalité elle-même.

545 Et ensuite, ce qui est important, c'est d'avoir un bon suivi et, encore une fois, je reviens sur la question du bruit : si les municipalités n'ont pas de réglementation sur le bruit, le suivi, par exemple, sur des éléments tel le bruit ne sera pas fait puisqu'il n'y a pas d'instances, d'autres instances qui prennent en considération cette nuisance-là. Donc, si les suivis ne sont pas faits, c'est des pressions, ensuite du mécontentement des citoyens, puis des pressions qui reviennent aux élus locaux, en premier chef.

555 Quand on parle de gaz de schiste, on parle souvent de conflits. Il faut voir le conflit non pas comme un manque d'informations ou comme un manque d'acceptation sociale, mais il faut voir le conflit comme on le voit en sciences sociales : comme un impact social, comme un effet sur la communauté; il ne faut pas minimiser le conflit ou espérer qu'il va se régler, par exemple, par plus d'informations.

560 D'où vient le conflit? Oui, il y a une mobilisation spécifique associée au dossier, au projet ou
à la perception de risque. Mais ce que la littérature documente très bien, par des études dans des
cas réels, c'est que la plupart des conflits spécifiques au gaz de schiste, tout comme les conflits
habituellement associés à des ressources non renouvelables, sont associés aux changements, à
la difficulté de s'adapter aux changements rapides dans la communauté, aux nouveaux arrivants
qui arrivent, qui sont inconfortables aussi, qui arrivent avec des nouvelles valeurs, des nouvelles
façons de faire, des nouvelles demandes ou des nouvelles visions des choses. Ce n'est pas que
565 les gens sont xénophobes ou ont peur des étrangers, mais ces changements-là qui arrivent
demandent une adaptation et qui dit adaptation, dit temps; et l'effet boomtown ne donne pas ce
temps-là aux communautés de s'adapter.

570 Ensuite, une deuxième grande source de conflits liée au gaz de schiste, ce sont les clivages
sociaux, les clivages sur l'équité face aux risques et l'équité économique face à qui est avantagé
et les autres. Dans les causes de conflits liées à l'équité, j'en nomme trois (3) qui sont très bien
spécifiées : d'abord, il y a des communautés qui sont avantagées par le gaz de schiste et il y a
des communautés limitrophes, elles, qui vont plutôt subir des impacts négatifs, par exemple, le
camionnage ou des éléments comme ça.

575 Ensuite, il y a le changement des niveaux de vie : le gaz de schiste amène une hausse
considérable du niveau de vie pour certaines personnes qui vont avoir un bon emploi, tout d'un
coup, et des redevances importantes. Mais ce niveau de vie là, les avantagés ne sont pas
toujours les personnes locales et, en disparité, les gens qui n'ont pas accès à la richesse ou qui
n'ont pas accès aux emplois, aux avantages du gaz de schiste se retrouvent encore plus
580 esseulés, encore plus laissés dans la pauvreté, et souvent même, on va les accuser de ne pas
suivre le mouvement joyeux de l'économie et de la prospérité, alors qu'ils ne peuvent pas; ils n'ont
pas les capacités pour le faire.

585 Ensuite, un troisième point de clivage qui est bien documenté, c'est que, oui, les revenus
augmentent de façon générale, mais le coût de la vie aussi, et notamment, les gens qui ont des
revenus fixes. Par exemple, les retraités ou les gens qui ont des prestations de chômage ou
d'assurance sociale ne peuvent pas, n'ont pas les revenus qui sont indexés au même niveau que
l'augmentation, par exemple, du coût des logements. Et ces disparités-là, c'est vraiment ça la
source des conflits. C'est surtout là-dessus que la documentation met l'accent, et ça va provoquer
590 ensuite des effets sur ce qu'on appelle le tissu social : sur l'entraide, le voisinage, la famille, mais
aussi des effets sur l'individu, par exemple des effets sur leur sentiment de détresse, sur leur
désengagement dans la communauté, mais également une colère qui peut évidemment s'en
sortir.

595 Quels sont les facteurs qui modulent les conflits? Dans le fond, dans la littérature, on en voit
une panoplie. Je vous dirais que le – ils sont ici sur le PowerPoint – je vous dirais que, j'attirerais

600 votre attention d'abord sur les politiques publiques de tous niveaux; quand elles n'ont pas d'assentiment des citoyens locaux, ces politiques-là ont du mal, nourrissent finalement le conflit, et quand les politiques donnent peu de contrôle, de capacités de contrôle réel à ceux qui sont en première ligne, les élus municipaux ou les MRC, bien, là aussi, les conflits augmentent et du même coup, la perte de confiance envers les autorités donc de régler le conflit.

605 Je vous dirais, un autre sujet aussi, c'est le manque de transparence, et évidemment, par exemple, dans les informations sur les contrats qui sont passés de gré à gré avec des personnes ou dans ces contrats-là, c'est ce manque – ou un contrat entre un promoteur et la municipalité – le manque d'informations, le manque de transparence va aussi amener des conflits.

610 Ensuite, il ne faut pas minimiser les enjeux précédents, les conflits qui existaient d'abord dans les communautés, mais aussi les enjeux qui étaient là et qui n'étaient pas résolus, et ça, je pense que le portrait des communautés que vous avez entre les mains grâce à l'Étude d'évaluation environnementale stratégique montre bien les enjeux qui existent déjà dans les milieux ruraux, qui ne sont pas encore résolus, et quand on ajoute un nouvel élément, ces enjeux-là ressortent et réalimentent les conflits.

615 Donc, on n'a plus seulement un conflit sur un sujet tel le gaz de schiste, mais on se retrouve à réalimenter des enjeux non réglés qui vont réutiliser la nouvelle question pour essayer de trouver des solutions. Parce que les conflits ne sont pas là pour entretenir la guerre, les conflits sont là parce que les gens cherchent des solutions, chacun étant dans sa position, mais au bout du conflit, ça prend aussi des mécanismes qui permettent de le dénouer, et je pense que, 620 justement, les études de Mario Gauthier sur la participation montraient certaines solutions pour dénouer les conflits. Donc, il ne faut pas penser non plus que c'est une partie perdue, mais je pense qu'il faut les adresser, les considérer sérieusement pour ce qu'ils sont et ne pas les minimiser surtout.

625 Les conflits, dans le fond, moi, je vois souvent ça comme un symptôme, et l'étude S3-5 le montre aussi : ça révèle des failles dans les processus décisionnels. Et ces failles-là, finalement, on remet encore une fois, de nouveau sont révélées par un nouveau sujet de discorde ou de tensions.

630 Demain, il y aura une session sur l'acceptation sociale et l'acceptabilité sociale. Donc, je vais laisser cette question-là de côté pour l'instant. Mais simplement pour vous dire que ce n'est pas la même chose que les conflits et que l'acceptation sociale, finalement, par contre, peut être un facteur qui nourrit les conflits, bien évidemment.

635 En terminant, quelques mots sur les effets, les effets sur les liens sociaux. Dans le fond, ce qu'il faut voir aussi dans la littérature qui est compilée, c'est que les situations telles celle du gaz

640 de schiste, mais spécifiquement celle du gaz de schiste, amènent des recompositions des
dynamiques politiques dans les milieux locaux, c'est-à-dire qu'il y a des nouvelles classes
sociales qui apparaissent, des nouveaux leaders, mais aussi les anciens leaders peuvent se
trouver ébranlés dans leur position. Ça amène aussi une baisse de confiance envers les autorités
pour toutes les raisons que j'ai évoquées tout à l'heure, et cette baisse de confiance là amène
aussi des difficultés à suivre les prescriptions que, par exemple, les autorités vont faire en termes
de santé ou en termes de protection de l'environnement, puisqu'ils n'ont plus l'adhésion ou la
confiance des citoyens.

645
650 Ce qu'on voit aussi dans la littérature, c'est que la situation des gaz de schiste affaiblit les
liens d'entraide, les relations de voisinage, confronte à des différences culturelles et va aussi
amener une redéfinition de l'identité locale, donc qui nous sommes localement. Les gens ont
plutôt l'impression qu'ils vivent maintenant dans des endroits moins personnels, surtout dans les
petits milieux, ça peut avoir une influence. Et ça amène aussi l'industrialisation du paysage,
notamment va amener des défis pour le tourisme, parce que l'identité locale, c'est un peu la carte
de visite qu'on présente aux autres, et sur laquelle on espère attirer l'intérêt pour notre région, et
si les gens n'ont plus, ont le sentiment que leur image locale est redéfinie, ils vont avoir beaucoup
de mal à vendre, finalement, l'image de leur localité aux autres, et les autres aussi peuvent avoir
655 du mal à trouver ce qu'ils recherchaient antérieurement.

660 Il n'y a rien de dramatique dans ces situations-là, mais c'est des situations qu'il faut prévoir,
qu'il faut planifier et pour lesquelles il faut, encore une fois, avoir des solutions, amener des
solutions avant que les choses ne se passent, plutôt que pendant qu'elles se passent.

665 Ce qu'on voit dans le gaz de schiste sur l'ordre public, donc sur la criminalité ou la
surconsommation, les résultats sont plutôt mitigés à ce niveau-là. Donc, les études sont plutôt
contradictoires. On ne peut pas encore conclure pour l'instant, par exemple, que des industries tel
le gaz de schiste amènent plus de crimes majeurs, mais ce qu'on voit par contre qui est bien
documenté, c'est que les gens, eux autres, dans les communautés, perçoivent qu'il y a plus de
crimes et que cette perception-là amène finalement une baisse du sentiment de sécurité ou du
sentiment de bien-être, et partant de leur qualité de vie.

670 Ce qu'on voit comme facteur de risque, même si les études sont mitigées et qu'on ne peut
pas conclure sur cette question-là, ce qu'on voit par contre comme facteur de risque, c'est que le
degré de présence ou de l'insuffisance des services de soutien peut aggraver, dans les anecdotes
qui ont été soulevées sur des problèmes de criminalité, peut aggraver cette criminalité-là. Donc,
encore une fois, bien, l'importance de planifier et d'avoir tout le réseau, tout le support nécessaire
derrière.

675

Je ne veux pas prendre plus de temps; est-ce que vous voulez qu'on saute à la conclusion ou qu'on passe aux impacts psychologiques?

PAR LE PRÉSIDENT :

680

Bien, on avait prévu un quarante (40) minutes, on arrive au terme, peut-être encore cinq (5), dix (10) minutes; est-ce que vous seriez à même de pouvoir conclure sans nécessairement esquiver l'essentiel?

685

PAR Mme GENEVIÈVE BRISSON :

690

Oui. D'accord. Alors, en bref, ce que je vous dirais, c'est que le lien causal est très bien documenté entre le gaz de schiste et les effets sociaux. Comme je vous le disais tout à l'heure, il est documenté par des données probantes, donc dans des cas réels, des situations réelles qui ont été étudiées, et pas seulement par des modélisations ou des évaluations de risque ex ante.

695

Ce que je dirais aussi, c'est que le gaz de schiste, pour ce que j'ai pu... dans mon travail, j'ai à évaluer aussi d'autres impacts de d'autres types d'activités, et les impacts des gaz de schiste sont similaires aux impacts de d'autres types d'activités industrielles et précisément aux activités de types d'exploitation des ressources non renouvelables. Par exemple, les hydrocarbures, le pétrole, les mines, c'est des situations qu'on retrouve aussi là-dessus. Donc, ce n'est pas des situations spécifiques au gaz de schiste, c'est des situations spécifiques, je vous dirais, aux ressources non renouvelables.

700

Je vous dirais aussi que le gaz de schiste, on le sait tous, c'est un dossier controversé, et à cause de ça, les aspects sociaux sont incontournables, parce que le fait d'avoir des controverses a déjà un effet sur les individus et sur les communautés, et aussi parce que les réponses aux controverses sont des réponses qui viennent d'appareillages sociaux : c'est des réponses de sciences sociales qui sont nécessaires pour résoudre ces situations-là, et donc c'est nécessaire aussi d'avoir un regard de sciences sociales sur la question.

705

710

Au Québec, ce qu'on voit, c'est que les impacts sociaux sont évitables, mais pour ça, il faut bien anticiper les effets pour avoir une planification adéquate, rigoureuse, de longue haleine, avoir des approches préventives efficaces. Et ce qu'on voit, malgré tout le respect que j'ai pour les travaux de l'Évaluation environnementale stratégique, c'est qu'il manque toujours des connaissances, au Québec, pour faire une planification adéquate, en ce moment. Et je vous citerais, par exemple, qu'il manque plusieurs points sur les communautés elles-mêmes, et ça, tant qu'on ne connaît pas le nom de chaque village où il va avoir de l'exploitation du gaz de schiste, ça va être difficile de faire ce travail-là, mais ça va être un travail nécessaire.

715 Il manque, par exemple, une évaluation du temps zéro de chacune de ces communautés-
là, et pourquoi je dis chacune de ces communautés-là? C'est parce qu'elles sont toutes
différentes; elles ont toutes, dans les facteurs de risque, elles ne sont pas au même degré
chacune. Donc, il manque encore ces points-là, et je vous dirais aussi que c'est des points aussi
720 qui ne sont pas toujours quantifiables. Le tableau de bord, l'inventaire que vous avez entre les
mains, c'est des études intéressantes, importantes, mais ça ne règle pas tout, parce qu'il y a des
choses dans le social qu'on ne peut pas mettre des chiffres à côté, et ça prend d'autres types
d'études pour les documenter.

725 Je vous dirais enfin que c'est nécessaire de suivre et d'évaluer les effets psychologiques et
sociaux de la bonne façon, et de la bonne façon, oui, c'est l'approche participative, mais la bonne
façon aussi, c'est avec des approches spécifiques et des compétences spécifiques liées aux
sciences sociales. Voilà. Je vous remercie.

PAR LE PRÉSIDENT :

730 Merci, Madame Brisson. Alors, maintenant, nous allons passer à la présentation du docteur
Gaétan Carrier, qui porte sur le risque technologique de la qualité de l'air et de l'eau, et la qualité
de vie.

735

**PRÉSENTATION SUR LES RISQUES TECHNOLOGIQUES,
QUALITÉ DE L'AIR ET DE L'EAU ET QUALITÉ DE VIE
PAR Dr GAÉTAN CARRIER**

740

PAR Dr GAÉTAN CARRIER :

745 Bonjour! Comme Geneviève, merci de l'invitation. Alors, ça ne sera pas long. Je vais ouvrir
la présentation. Alors, je suis accompagné d'Audrey Smargiassi et de Rollande Allard, qui ont
contribué également à la présentation, Audrey sur l'aspect air et Rollande Allard sur l'aspect
urgence et risque technologique.

750 Alors, tout à l'heure, Geneviève vous faisait mention qu'on avait fait une mise à jour en
septembre 2013, alors, vous avez tous les auteurs, dont les auteurs de la présentation
d'aujourd'hui.

Alors, dans cette recension, je l'ai abordé un petit peu tout à l'heure, alors, le risque de
contamination des réserves d'eau potable reliée aux activités d'exploration et d'exploitation du gaz
de schiste était une source de préoccupation pour la santé publique, à long terme. Alors, et les

755 contaminants impliqués étaient bien sûr les substances provenant des formations shales, tels le méthane, les saumures, les métaux, les substances radioactives, et cetera, et les fluides de fracturation. Il y en a beaucoup d'inventoriés, le ministère de l'Environnement en a déjà inventorié, je pense qu'il y a un document sur votre site qui le mentionne.

760 Alors, les résultats de cette recension, c'est qu'il y avait plusieurs enquêtes qui portaient sur la contamination de l'eau potable de sources souterraines, réalisées suite soit à des accidents ou des plaintes. Et, dans plusieurs des cas, le lien entre la contamination des eaux souterraines et des installations associées à l'industrie gazière a été confirmé. J'ai donné quelques exemples ici : l'ATSDR, qui avait fait une enquête suite à une rupture de tête de puits durant la fracturation, et il y a eu, bien sûr, les produits de la fracturation qui ont sorti et on n'a pas réussi à les contrôler avant quatre (4) jours, et ça a contaminé les eaux de surface. Donc, c'était facile de faire le lien. C'est évident.

770 Il y a aussi une étude DiGiolio 2011, qui ont fait une analyse sur la contamination de puits résidentiels par fluide de fracturation dans une région rurale, chez plusieurs cultivateurs, qui s'appelaient Pavillon, dans le Wisconsin, et cette étude, en collaboration avec l'EPA, a démontré qu'il y avait des produits de fracturation qui contaminaient la nappe phréatique, et donc l'eau potable de ces gens-là. Et, bien sûr, la Santé publique a interdit la consommation de cette eau.

775 Contamination par des puits de forage abandonnés. Alors, il y a beaucoup de puits de forage abandonnés en Pennsylvanie et il y a eu des études qui ont démontré qu'il y avait des contaminations. Et ce qui nous a beaucoup, je dirais frappés, c'est une étude de contamination systématique de la nappe phréatique et puits privés par diverses substances chimiques, qui a été réalisée par Osborn 2011 – on en a parlé déjà ici – et qui a été poursuivie par Jackson – je vais y revenir tout à l'heure.

780 Alors, les hypothèses, à l'origine de la contamination, de ces auteurs, c'était une altération de l'intégrité des installations, défaut ou détérioration dans le coffrage de ciment – je nomme les auteurs – et la migration accélérée de contaminants contenus dans la roche-mère vers la surface, à travers des failles ou fissures naturelles, ou accentuée par la fracturation hydraulique. Tantôt, j'ai parlé de Myers, il est cité là.

785 J'ai oublié de vous dire que toutes les études que nous avons analysées et recensées, celles qui ont été retenues, il fallait, un des critères, qu'elles aient été publiées dans des revues avec révision de comités de pairs. Des revues scientifiques.

790 Alors, il y a eu une belle étude qui a été présentée mardi dernier, québécoise, où on a évalué la contamination dans toute la région de la vallée du Saint-Laurent, dans les basses-terres de la vallée du Saint-Laurent et, à mon avis, cette étude donne un bon portrait, assez

795 représentatif, de la contamination de base, et compte tenu que j'ai constaté, en l'analysant, qu'il y
avait des éléments qui pouvaient servir de comparaison avec des études que nous avons, en fait,
qui ont entraîné notre préoccupation sur les risques de contamination. D'ailleurs, j'ai fait une
analyse comparative que je vais vous présenter, je vais la rendre visuelle pour essayer de faciliter
cette compréhension.

800 Alors donc, je dis : « Cette étude québécoise sera analysée à des fins de comparaison pour
vérifier si les observations de ses auteurs confirment ou infirment les hypothèses de l'origine de la
contamination émise par les divers auteurs cités dans la diapositive précédente. »

805 Alors, ce que disaient Pinti et al., c'est qu'il y avait, sur cent trente (130) puits, il y avait une
contamination, la contamination principale était dans la zone 2, bien sûr, c'est là qu'il y a eu
beaucoup d'analyses, mais surtout, ils mentionnaient qu'il y avait une corrélation entre la distance
des failles principales, les deux (2) failles principales, Yamaska et la ligne de Logan, et ils
810 mentionnaient que cette relation avec les accidents tectoniques de la région ne pouvait
s'expliquer par la remontée des gaz de formation plus profonde, en raison de l'origine
principalement bactériogénique des produits. Alors, juste vous signaler que tout ce qui est bleu,
c'était les... en général, les plus gros ronds représentent les concentrations qui sont supérieures à
sept milligrammes (7 mg) par litre, mais on voit quelques ronds blancs qui étaient dans la zone
dite mixte, et dans la zone thermogénique, on en voit un moyen, puis un tout petit – je vais y
815 revenir.

Alors, je vais comparer des données de cette étude et je vais mentionner une autre étude
qui a été publiée aussi en 2014, qui s'appelle Baldassare – ou Baldassare – 2014, qui vient d'être
publiée dans une revue de l'Association américaine des pétrolières, l'Association pétrolière des
820 géologues dans le monde du pétrole.

Alors, vous connaissez très bien cette figure. Alors, je vous rappelle que ça a été la
première étude qui cherchait à établir une relation entre la contamination potentielle de l'eau de
puits des puits résidentiels en lien avec la distance ou la proximité de puits forés de gaz. Et ce que
825 ça montrait, c'est qu'à moins d'un kilomètre (1 km) , ou mille mètres (1 000 m), en bas, il voyait
une moyenne de dix-neuf point deux milligrammes (19,2 mg) de méthane par litre et pour vingt-six
(26) points, alors qu'au-delà d'un kilomètre (1 km) sur trente-quatre (34) points, donc, un total de
soixante (60) puits, il y avait une concentration moyenne d'un point un milligramme (1,1 mg) par
litre.

830 L'étude dont je parlais tout à l'heure, de Baldassare, elle touche dix mille quatre cent
quarante-cinq (10 445) puits dans une zone vierge, comme ici, en Pennsylvanie, qui vient d'être
publiée, et la concentration moyenne est de un point zéro trois milligramme (1,03 mg). Alors, c'est
un peu dans l'ordre de ce qu'on voit au-delà d'un kilomètre (1 km), ici. Et la concentration

835 moyenne de monsieur Pinti et al., en fait, l'étude de Pinti et al., était de trois point quatre-vingt-un milligrammes (3,81 mg) par litre.

840 Ça pourrait être intéressant aussi de signaler que dans l'étude de Pinti et al., il y avait dix-sept (17) sur cent trente (130) puits qui avaient une concentration de sept milligrammes (7 mg) par litre et plus; dans l'étude de Baldassare, il y en avait quatre cent quarante (440) sur dix mille quatre cent quarante-cinq (10 445), soit trois point neuf pour cent (3,9 %), alors qu'il y en a treize pour cent (13 %) déjà ici, au Québec. Et dans l'étude ici, bien, il y en a vingt-cinq pour cent (25 %) qui sont supérieurs à sept milligrammes (7 mg) par litre.

845 Alors, ce que j'ai fait ici, c'est que j'ai utilisé des données que je pouvais comparer. Alors, vous vous rappelez que dans Pinti, ils avaient démontré le lien, la relation entre la concentration en méthane et le delta¹³, carbone¹³, qui indiquait que quand tu es dans une zone thermogénique de moins cinquante (-50) à moins vingt (-20), donc beaucoup plus de carbone¹³, une zone mixte entre moins cinquante (-50) et moins soixante-cinq (-65), et de moins soixante-cinq (-65) à plus
850 petit, moins cent vingt (-120), la zone thermogénique.

Alors, j'ai pris l'étude d'Osborn et pour faciliter la comparaison, j'ai coupé, j'ai étiré, puis j'ai les mêmes données, là. Alors, vous voyez ici que, dans l'étude de Pinti, la majorité des concentrations élevées est à gauche de la zone thermogénique, alors que dans Osborn, la
855 majorité des puits – les ronds, c'est tout ce qui était en bas de un kilomètre (1 km) – alors, la majorité de ce qui était en bas, qui était moins d'un kilomètre (1 km) de puits de forage, est dans la zone thermogénique. Est-ce que l'effet de forer entraîne un déplacement vers la droite de la distribution? C'est ce que ça suggère.

860 Une autre figure, la figure 11 de Pinti, ce qu'il montrait – je vais essayer de montrer – alors, dans la zone dite bactériogénique où le méthane est sec, donc très... Alors, ce qu'il a fait ici – excusez-moi – c'est qu'en ordre donné, il a fait le rapport de méthane sur éthane plus propane où, on se rappelle que l'éthane plus propane, il disait que c'était principalement produit dans la zone thermogénique et parfois dans la zone mixte, à cause – ce que Baldassare dit – une fermentation acétique qui produirait un peu d'éthane, mais non de propane, au niveau bactériologique.
865

Alors, ce qu'on constate ici, c'est que la majorité des données qui dépassaient sept milligrammes (7 mg) – enfin, elles sont toutes représentées, même plus faibles – était en bas de moins, était plus petite que moins cinquante (-50), donc dans ma gauche, alors que dans l'étude
870 d'Osborn, toutes les données supérieures à sept milligrammes (7 mg), en fait, toutes celles qui étaient dans le un kilomètre (1 km), à l'intérieur du un kilomètre (1 km), sont à droite. Et bien sûr, il y en a quelques-unes qui étaient en dehors, les triangles, c'est tout en dehors du un kilomètre (1 km), et il a comparé aussi avec la caractérisation du delta¹³ du gaz lui-même dans les puits de gaz, qui sont dans la même zone qu'une bonne proportion des concentrations qui étaient à

875 l'intérieur du un kilomètre (1 km). Alors, ici, on le voit mieux en comparaison, parce que j'ai coupé les extrémités pour mettre les mêmes échelles.

880 Un point important à signaler, c'est que, dans l'étude de Pinti, il mentionne qu'il y a seulement un seul point – ici, il y a un duplicata –, un seul point qui est dans la zone d'Utica, avec une concentration qui était – ce qu'il signale – point zéro trente-quatre milligramme (0,034 mg) par litre, alors qu'ici on voit que l'effet semble, en tout cas, l'effet de proximité d'un gaz, d'un forage de gaz semble accentuer la contamination dans la zone thermogénique, donc provenant des shales ou dans une zone plus profonde.

885 Alors, j'ai fait la même chose avec Jackson, parce que ce que Jackson a fait, c'est qu'il a ajouté aux soixante (60) points, quatre-vingt-un (81) autres points. Alors, on voit encore, il a fait la même démarche. Alors, il a regardé par rapport à la distance des puits de forage, les puits d'eau, et il a mesuré la concentration, et on voit encore qu'à moins d'un kilomètre (1 km), la plus grande proportion des concentrations élevées, et ce qui est important à signaler ici, c'est qu'il a vu aussi 890 l'éthane à moins d'un kilomètre (1 km). Par rapport à plus d'un kilomètre (1 km), il y avait un rapport de vingt-trois (23) plus élevé, vingt-trois (23) fois plus élevé, et pour le propane, toutes les concentrations qu'il a mesurées, qui étaient détectables, au-dessus de son seuil de détection, étaient dans moins d'un kilomètre (1 km).

895 Et je vous signalerais que l'étude du bruit de fond de Baldassare, la plus haute concentration d'éthane était de point un milligramme (0,1 mg) par litre, et ça variait de... en fait, non, excusez. C'est de point zéro trois (0,03) à point trois milligramme (0,3 mg) par litre. Alors, il n'y a rien qui se rend jusqu'à deux milligrammes (2 mg) par litre, sauf dans l'étude d'Osborn et de Jackson. Et il n'y a pas, dans l'étude de Baldassare, il n'a pas mentionné aucune donnée sur le propane, alors que dans Pinti, la concentration était moins, si ma mémoire est bonne – bien, je vais même aller vérifier pour ne pas dire de bêtises –, elle était inférieure à point zéro huit six 900 milligrammes (0,86 mg) par litre dans tous les cas, dans le bruit de fond du Québec. Alors donc, toujours bien inférieure à celle qu'on voit à moins d'un kilomètre (1 km) ici.

905 Alors, j'ai fait la même chose que tout à l'heure pour vous montrer qu'en ajoutant cent quarante et un (141) points au lieu de soixante (60), que la distribution thermogénique, biogénique est toute décalée vers la droite, donc vers la zone thermogénique. Et j'ai fait exactement le même exercice avec le rapport méthane sur éthane plus propane, et j'ai coupé, pour rendre ça comparable, et encore une fois, il y a un seul point dans la zone Utica, avec une concentration 910 extrêmement faible, alors que dans l'autre point, on voit que tout est, pas tout, mais les points à concentration élevée, qui étaient dans la zone du moins un kilomètre (1 km), en général, sont dans la zone thermogénique – je dis bien en général, il y en a quelques-uns qui étaient dans la zone, qui proviennent de plus d'un kilomètre (1 km), mais c'est une minorité.

915 Alors, et ils ont fait aussi le rapport méthane sur éthane et propane sur éthane, en fonction
de la distance, et la figure parle par elle-même, encore une fois. Je pense que ça saute aux yeux,
je n'irai pas plus loin. Et ils ont également vérifié – et malheureusement, j'ai les données sur
papier –, ils ont comparé, ils ont regardé le lien entre lorsque c'était mesurable du deutérium et
920 du carbone¹³, pour le CH₄, pour le méthane, ils ont regardé le lien avec le carbone¹³, et donc le
deutérium, s'il y avait une relation, et on voit qu'il y a une relation très nette et une maturation –
juste pour vous signaler que les spécialistes disent que quand il y a maturation, et quand on
augmente vers le delta¹³, la concentration, le rapport delta¹³, qui est plus grand moins vingt (-20)
que moins quatre-vingts (-80), bien évident – et la maturation fait qu'il y a une augmentation
925 vers... une diminution du taux de méthane, pas de méthane, mais de deutérium, et c'est observé
aussi dans l'étude de Baldassare.

Alors, ceci dit...

PAR LE PRÉSIDENT :

930 Monsieur Carrier...

PAR Dr GAÉTAN CARRIER :

935 Oui, j'achève. Oui, excusez-moi?

PAR LE PRÉSIDENT :

940 O.K. Vous arrivez au terme, et c'est justement la question que je voulais vous poser.

PAR Dr GAÉTAN CARRIER :

O.K. Bien, il me reste quelques points; est-ce que vous me donnez cinq minutes?

945 **PAR LE PRÉSIDENT :**

Oui, oui, allez-y, là, mais, je veux dire...

PAR Dr GAÉTAN CARRIER :

950 O.K. Donc, les effets sur la santé, je pense que ça a été mentionné que le risque pour le
méthane, pour la santé, est très faible, et surtout un risque d'explosion. Je vais juste ajouter des
éléments à ce qui vous a été dit : c'est que le risque d'explosion survient quand la concentration
dans l'air est de cinq (5) à quinze pour cent (15 %). Alors, c'est beaucoup. Et des gens ont

955 mentionné que quand ça dépassait vingt-huit milligrammes (28 mg) par litre dans l'eau, aux États-
Unis, c'était le critère d'intervention pour prévenir les explosions, c'est-à-dire prévenir, lorsqu'il y
avait de l'eau libre dans un endroit confiné, l'accumulation d'un gaz qui atteindrait une
concentration de cinq pour cent (5 %); parce qu'entre cinq et cinq pour cent (5 - 5 %), il s'agit de
960 frotter le pied ou d'ouvrir un interrupteur, puis ça explose.

960 Ceci dit, sur le plan de la santé, le méthane, c'est un asphyxiant, et je pourrais facilement
vous le démontrer – je ne le ferai pas ce soir – et que pour que ça cause une asphyxie, il faudrait
avoir une concentration dans l'air beaucoup supérieure aux concentrations que ça prend pour
causer une explosion. Donc, il va avoir des explosions avant des asphyxies, c'est ce que je veux
965 vous dire, O.K.?

Concernant les problèmes à long terme, il n'y a aucune étude qui a été réalisée pour
évaluer les problèmes à long terme, parce que l'exploitation « at large » – excusez le terme
anglais – des gaz de schiste date, en gros, de 2007, et ça a accentué depuis 2007. Alors, pour
970 voir des effets chroniques tels le cancer ou des atteintes immunitaires au système endocrinien, au
système nerveux, ça prend, d'un point de vue épidémiologique, au moins dix (10) à quinze (15)
ans pour être capable de le détecter. Donc, ce n'est pas qu'il ne pourrait pas y en avoir, mais on
ne peut pas les mesurer, donc il n'y a pas d'étude. C'est aussi simple que ça.

975 Les conclusions, en lien avec l'eau potable, bien, ce que suggèrent, je vais juste résumer,
ce que suggèrent les études encore aujourd'hui, c'est qu'il pourrait y avoir une accentuation de la
contamination des nappes phréatiques par la mise en place de l'activité gazière; est-ce à cause
des problèmes de coffrage de ciment ou par migration accentuée? Je pense que la solution n'est
pas encore résolue. Si c'était par le coffrage, pardon, oui, par le coffrage, ce qu'elles suggèrent,
980 c'est que même en Pennsylvanie, depuis 2007, on n'a pas trouvé de solutions très claires si les
résultats sont vraiment une démonstration d'une contamination.

Pour ce qui est de l'air, je vais tout de suite vous mentionner, parce qu'on a parlé
aujourd'hui de l'air, alors la contamination de l'air reliée aux activités gazières est principalement
985 attribuable aux activités de camionnage et aussi aux activités de forage, les compresseurs, les
torchères, qui utilisent le pétrole, le diesel, l'essence comme tout véhicule, et donc s'il y a plus
d'activités, il y a plus de contaminants.

Et ce que signalait ici, Audrey, c'est qu'aux États-Unis, certaines études suggèrent que, à
cause de cette présence, il y aurait des sources, même en dehors des activités de forage, il y
aurait une augmentation de la pollution. Et elle ajoute que « des mesures et estimés des polluants
990 rapportés dans quelques études montrent que la population située proche des puits pourrait être
plus exposée à des particules à moins de deux point cinq pour cent (2,5 %) – celles qui se
rendent dans les alvéoles du poumon, ou à d'autres contaminants tels l'ozone ou les produits

995 volatils, alors – que celle plus éloignée ». Elle ajoutait qu'il y a quand même une controverse dans les études : il y en a qui montrent qu'il n'y a pas d'augmentation.

1000 Elle ajoute ici, dans un acétate que « le risque à la santé associé aux polluants de l'air, selon quelques évaluations – bien, c'est ce que je viens de dire –, pour les individus habitant à proximité des puits ou dans les comtés américains où les activités sont plus concentrées, les risques à la santé pourraient être plus importants, notamment les risques de cancer associés à l'exposition ». Mais, comme je le disais, des divergences existent dans les conclusions de ces quelques études.

1005 Ici, elle a fait un peu une remarque sur une étude qui a été faite pour votre groupe, alors pour l'Évaluation environnementale, SNCL, elle disait : « Selon les projections du nombre et des lieux des puits futurs au Québec » cette entreprise estime que « les niveaux de divers polluants dépasseraient les critères du MDDEP ». Cependant, elle mentionne que « on n'a pas de données sur le nombre d'individus qui seraient exposés à ces produits qui dépassent les critères » et à cause de ça, ça rendrait, ça rend difficile l'évaluation des risques au Québec, puisqu'on n'a pas de données. Et elle mentionne toutefois qu'eux, ils n'ont pas fait d'évaluation de risques de cancer avec les particules à moins de deux point cinq microgrammes (2,5 µg), alors que l'IARC, la branche de l'Organisation mondiale de la santé qui évalue les risques de cancer, considère que c'est un polluant cancérigène.

1015 Et je termine avec les urgences sur les risques technologiques. Alors, l'exploitation des gaz de schiste se situerait à proximité de zones densément peuplées, dans certains cas, ou de zones rurales, je dirais que c'est la majorité. Des accidents peuvent survenir tout au long du processus d'exploration et d'exploitation sur le site, et durant le transport; les causes sont diverses, complexes et les contaminants variés. Bien sûr, ceci s'appuie sur l'étude pendant notre mise à jour et même celle de 2010, où on avait recensé beaucoup de données sur les accidents.

1025 La fréquence des accidents est difficile à documenter, les pratiques de l'industrie en matière de sécurité ne sont pas toujours conformes à la meilleure pratique. De vingt-six pour cent (26 %) à cinquante-huit pour cent (58 %) des constats d'infraction émis, la probabilité d'occurrence d'événements majeurs serait environ de point sept pour cent (0,7 %) – alors, elle donne la référence, Rollande. Le territoire visé est sujet, ici, au Québec, aux glissements de terrain rétrogressifs de caractère dévastateur. Alors, des activités liées aux gaz de schiste pourraient, selon elle, agir comme facteurs aggravants ou déclenchants de glissements de terrain, et d'autres, basés sur d'autres études.

1030 Alors, les conclusions générales, je pense que j'ai assez parlé. Je vais juste revenir sur... Pour ce qui est de la conclusion de l'eau, je mentionnais que cette analyse – ici, j'avais détaillé celle de Baldassare, mon analyse de ça – suggère un risque de contamination dû aux activités.

1035 Ce que suggèrent ces études, toutefois, c'est une augmentation du risque de contamination de méthane, d'éthane et de propane, dans quelques cas, lorsqu'il y a eu des accidents avec les fractures, il y a de la saumure, il y a eu des problèmes de contamination avec les produits de fracturation, mais c'est des cas beaucoup plus rares.

1040 Alors, notre inquiétude et nos préoccupations restent les mêmes : c'est que tant qu'on n'aura pas d'assurance avec les études... Il faut dire, je vais juste conclure avec ça, que, avant notre mise à jour de 2013, ou finalement en 2010, il n'y avait aucune étude publiée dans des revues de pairs sur les risques de contamination de l'eau ou de l'air dans la littérature. Alors, c'est sur la base de nos recensements où déjà on avait certaines préoccupations sur les études où il y avait des enquêtes, mais ça vient renforcer nos préoccupations, je dirais, puis tant qu'on n'a pas cette assurance, bien, on dit : Restez prudents. Merci.

1045

PAR LE PRÉSIDENT :

1050 Merci, Monsieur Carrier. S'il vous plaît, pas de signes d'approbation ou de désapprobation. Je crois que c'est une question de respect pour les présentateurs, pour le public, pour la Commission. Alors, nous visons la neutralité dans nos travaux. Alors, je vous demanderais, s'il vous plaît, une réserve.

1055 Alors, merci, Monsieur Carrier. J'inviterais maintenant monsieur Joly, qui nous fait une présentation sur les communautés autochtones.

1060

**PRÉSENTATION SUR LES COMMUNAUTÉS AUTOCHTONES
PAR M. ROBERT JOLY, consultant**

PAR M. ROBERT JOLY :

1065 Bon, en fait, la communauté porte sur la question des consultations des communautés autochtones dans le territoire qui fait l'objet de l'évaluation environnementale stratégique. On retrouve trois communautés, Odanak et Wôlinak, ainsi qu'une communauté mohawk, qui est Kahnawake, et aussi sur la Rive-Nord, puisqu'il y a une partie aussi de la zone d'étude qui est sur la Rive-Nord, il y a la communauté huronne-Wendats de Wendake, qui a quelques revendications territoriales qui pourraient donc s'appliquer à ce domaine-là.

1070

Alors, qu'est-ce qu'il en est de cette question-là? Au Québec, le statut juridique des réserves indiennes, donc toutes les réserves sont régies en vertu de la *Loi sur les Indiens*, c'est une situation un peu complexe et qui comporte certaines spécificités : d'abord, la couronne

1075 fédérale, le gouvernement fédéral détient des droits de surface sur les réserves indiennes, mais
les droits du sous-sol demeurent généralement, comme c'est le cas pour la majorité du territoire,
demeurent généralement la propriété du Québec. Donc, le Québec, il ne pourrait pas autoriser
l'exploitation ou l'exploration d'une ressource du sous-sol d'une réserve indienne sans la
participation et l'accord de la Première nation qui est concernée.

1080 Au-delà du territoire de la réserve comme telle qui est occupée par la communauté, les
communautés ont des revendications territoriales, et dans le cas du territoire qui nous occupe,
ces communautés n'ont pas nécessairement de traités par rapport justement à la question
territoriale, mais par contre il y a beaucoup d'ententes gouvernementales et sectorielles sur divers
1085 sujets : l'éducation, la santé, le développement touristique, le développement économique, par
exemple.

1090 Vis-à-vis ces communautés, les gouvernements ont des obligations. En fait, une décision
de la Cour suprême, qui date de 2004, a statué que les gouvernements, autant fédéral que
provincial, ont l'obligation de consulter les communautés autochtones et, s'il y a lieu, de les
accommoder lorsqu'ils prévoient prendre une décision qui peut avoir des effets préjudiciables sur
leurs droits ancestraux ou issus de traités qui sont établis ou revendiqués. Donc, issus de traités
établis, donc un traité formel comme tel ou simplement revendiqué, même s'il n'y a pas encore
d'entente comme telle sur une revendication, il suffit qu'il y ait une revendication pour donner droit
1095 à cette obligation de consulter.

1100 Cette obligation de consulter les communautés autochtones, elle naît lorsque les
gouvernements ont connaissance, concrètement ou par imputation – concrètement signifie, par
exemple, le fait d'avoir à donner un permis, une autorisation, quelque chose comme ça, ou par
imputation, avoir entendu parler de façon générale qu'il y a une revendication sur un territoire
donné; de l'existence possible d'un droit ancestral qui est revendiqué et que ce gouvernement
envisage des mesures susceptibles d'avoir un effet préjudiciable sur ces droits ancestraux
revendiqués.

1105 Et les mesures qui sont susceptibles de porter atteinte aux droits revendiqués par les
communautés concernent tant les projets de développement qui nécessitent une intervention de
l'État, exemple, comme je le mentionnais tantôt, un projet qui nécessite une autorisation, que ce
soit un projet du gouvernement lui-même ou un projet d'un tiers qui nécessite d'être autorisé ou
nécessite un permis; ou ça concerne aussi les activités de planification stratégique, les politiques,
1110 les droits, règlements ou les directives, puis qui sont relatives aux terres publiques, de façon
générale.

Alors donc, les autorisations qui sont délivrées par le gouvernement pour procéder à
l'exploration ou à l'exploitation du gaz de schiste pourraient constituer des éléments déclencheurs

1115 qui nécessiteraient donc une consultation des communautés autochtones, si une atteinte aux droits ancestraux ou issus de traités était appréhendée.

Comment ça se passe lorsque ces consultations sont réalisées ou sont nécessaires? Eh bien, elles sont réalisées en fonction d'un guide qui s'appelle le Guide intérimaire en matière de consultations des communautés autochtones, qui date de 2008, et qui a été en fait établi par le Secrétariat aux affaires autochtones du gouvernement du Québec.

Sans entrer dans tous les détails, mais le processus consiste dans un premier temps à faire une première analyse de la proposition qui nécessite une décision d'un ministère du gouvernement, pour voir si effectivement il n'y a pas les critères qui ont été indiqués par la Cour suprême, à savoir y a-t-il possiblement atteinte à un droit? Il faut définir les paramètres d'une consultation adéquate, donc par rapport au projet spécifique : comment on va procéder pour aborder la communauté; comment on va l'associer; comment le processus va se dérouler, et on va définir aussi les étapes de cette consultation-là et procéder à la consultation et, à la fin, on fait un bilan de cette consultation-là et une décision est prise.

Je voulais mentionner cette question-là parce que dans la province de l'Alberta ainsi que dans celle de la Colombie-Britannique, où il y a des activités d'exploration et d'exploitation, autant de pétrole que de gaz, qui datent de très longtemps dans le cas de l'Alberta et quand même pas mal longtemps aussi en Colombie-Britannique, il y a des pratiques qui sont établies, et ils sont régis eux autres aussi par les mêmes dispositions de la Cour suprême.

Donc, en Alberta, actuellement, il y a un organisme unique qui s'appelle le Alberta Energy Regulator, qui est tout récent, il date du 31 mars 2014, donc c'est un guichet unique, mais qui a cette responsabilité-là. Dans le cas de l'Alberta, il y a quarante-cinq (45) nations qui sont concernées, dans cent quarante (140) réserves, mais ils sont aussi régis par quarante-six (46) traités. Alors, dans leur cas, il y a des traités spécifiques avec chacune de ces nations-là.

Le processus qui est publié sur le site justement du Alberta Energy Regulator, c'est un peu semblable à ce qu'on retrouve dans le processus du Secrétariat aux affaires autochtones : il s'agit dans un premier temps de déterminer s'il est nécessaire de consulter; il faut déterminer quel niveau de consultation sera établi. La consultation est réalisée par le demandeur d'autorisation, il fait rapport de cette consultation et, à la fin, il y a une évaluation qui est faite par l'autorité sur la conformité de la consultation.

Dans le cas de la Colombie-Britannique, il y a également un guichet unique : c'est un organisme qui s'appelle Oil and Gas Commission. Il y a aussi plusieurs nations qui sont concernées dans le cas de la Colombie-Britannique. L'exploration et l'exploitation ont lieu principalement dans le nord-est de la province. Ce qui est particulier aussi avec la Colombie-

1155 Britannique, c'est qu'il y a des accords de consultation avec chacune des nations. Ces accords
sont assez généraux, et ça dépasse le simple cadre de la consultation, mais dans le cadre de la
consultation, on procède aussi avec un processus très encadré, où il y a dans un premier temps
une notification des demandes d'autorisation qui est soumise aux communautés; il y a des
1160 discussions sur les processus de consultation; il y a une évaluation des impacts appréhendés et
des mesures de compensation et d'atténuation qui sont discutées.

Alors, en fait, ce que je voulais simplement souligner ici, c'est que dans les provinces où les
activités gazières et pétrolières sont passablement développées, les processus sont assez bien
encadrés; ils ressemblent aussi au processus qui serait, qui a été établi par le Secrétariat aux
1165 affaires autochtones pour le Québec. Il reste à déterminer dans quelle mesure c'est nécessaire de
consulter pour les autorisations qui seraient à délivrer pour une éventuelle exploration et
exploitation des gaz de schiste. Et je voudrais aussi, en terminant, mentionner que dans les deux
provinces de l'Ouest, Colombie-Britannique et Alberta, les deux autorités encouragent fortement
les demandeurs d'autorisation, les entreprises qui demandent des autorisations d'exploration ou
1170 d'exploitation, à regrouper leurs demandes sur une base régionale, c'est-à-dire même si on fait
appel à des entreprises distinctes, ils encouragent à soumettre leurs demandes lorsqu'ils ont à
intervenir dans une région donnée.

La définition de la région n'est pas nécessairement une définition de type administratif, donc
1175 on ne parle pas nécessairement d'une région administrative, mais une unité géographique
suffisamment homogène, de façon à ce qu'on facilite justement l'analyse de ces demandes-là,
mais aussi tous les processus de consultation. Parce que dans un scénario où il y a un fort
développement, et dans le cas de l'Alberta et la Colombie-Britannique, il y a quand même pas mal
de puits aussi qui sont forés à chaque année, procéder à des consultations à la pièce, ça finit par
1180 être un peu pénible y aller au cas par cas, quand il y en a beaucoup, et de constamment solliciter
les mêmes communautés et les mêmes personnes, ce n'est pas très, très productif. Donc, il y
aurait un avantage à procéder par une approche mieux planifiée, sur une base territoriale de type
régional, en regroupant des demandes d'autorisations de façon à être en mesure de faire une
analyse plus cohérente.

1185 Bien, voilà, c'était le message que je voulais laisser pour cette question.

1190 **PAR LE PRÉSIDENT :**

Merci, Monsieur Joly. Alors, le registre est ouvert, les gens qui veulent s'inscrire pour les
questions peuvent le faire.

1195

Avant de prendre la pause, je rappellerai que nous sommes une commission d'enquête, nous ne sommes pas un théâtre; ce n'est pas un concours de popularité. Alors, je vous aviserais qu'aucune manifestation pour ou contre n'est tolérée; les remarques désobligeantes, les propos diffamatoires ou les attitudes méprisantes ne sont pas acceptés dans cette salle, et ce, afin d'assurer un débat serein et respectueux, et je me permettrai de le rappeler tout à l'heure.

1200

Merci beaucoup. Nous prenons une pause, nous reprenons nos travaux dans quinze (15) minutes.

1205

SÉANCE SUSPENDUE QUELQUES MINUTES

1210

**REPRISE DE LA SÉANCE
PÉRIODE DE QUESTIONS**

PAR LE PRÉSIDENT :

1215

Alors, nous allons maintenant procéder à la période des questions. Alors, comme je l'ai signalé tout à l'heure, j'aimerais rappeler les règles de procédure en audience publique et considérant le nombre de personnes qui souhaitent poser des questions, je crois que ça va être important d'être très discipliné lorsqu'on va procéder. Alors, évitez les préambules, en fonction de vos questions; nous n'accepterons que les préambules qui mettent en contexte votre question, afin d'en améliorer la compréhension. Deux questions par intervention sont permises, et ce, sans sous-question. Et je vous avoue que, ce soir, je serai particulièrement strict sur les sous-questions. Par ailleurs, vous pouvez toujours vous réinscrire au registre pour d'autres questions.

1220

1225

Toutes les questions et réponses sont adressées directement à la Commission, et je vous rappelle, comme je l'ai dit tout à l'heure, qu'aucune manifestation, remarque désobligeante, propos diffamatoire ou attitude méprisante ne seront tolérés dans la salle, afin d'assurer un débat serein et harmonieux.

1230

Alors, j'inviterais maintenant madame France Mercille à venir poser ses questions. Alors, bonsoir, Madame Mercille.

FRANCE MERCILLE

1235

PAR Mme FRANCE MERCILLE :

Bonsoir!

1240

PAR LE PRÉSIDENT :

Alors, dans le respect des règles que je viens d'édicter.

1245

PAR Mme FRANCE MERCILLE :

Absolument. Je commence tout de suite.

1250 **PAR LE PRÉSIDENT :**

Je vous remercie.

1255 **PAR Mme FRANCE MERCILLE :**

1260 Les équipements de forage au diesel produisent de l'ozone troposphérique qui donne le smog. Ces substances se combinent aux oxydes d'azote des gaz d'échappement provenant du fonctionnement continu des équipements de forage au diesel pour produire l'ozone troposphérique; l'ozone peut causer des dommages irréversibles aux poumons et est préjudiciable aux arbres et aux cultures, et se combine également avec la poussière soulevée par les camions. Ce phénomène est à l'origine d'épisodes de smog aigus dans les zones urbaines et peut s'étendre jusqu'à deux cents (200) milles du site de forage. Qu'en sera-t-il de l'air frais de la campagne?

1265 Moi, en 2008 – 2009, à Beloeil – c'était la première fois que j'observais et qu'on annonçait qu'il y avait du smog dans ma région. C'est la première fois que j'ai eu des problèmes de bronches, de poumons. Je ne peux pas lier à ça, là, mais est-ce vrai que l'air frais de la campagne sera compromis?

1270 **PAR LE PRÉSIDENT :**

1275 Merci, Madame. Alors, peut-être, Monsieur Carrier, vous avez donné énormément d'informations tout à l'heure. Je sais qu'il y a un élément spécifique concernant la contribution au niveau de la pollution de l'air que vous avez mis en relief dans votre présentation. Pour les besoins de compréhension, succinctement, parce que je crois que vous avez quand même très bien, là, et largement... oui, après ça, je passerai à la Santé publique, là, simplement rappeler ce que monsieur Carrier, là, dans sa présentation, soulignait pour ce qui est de la pollution, la pollution atmosphérique qui serait générée par des activités. Alors, succinctement, Monsieur Carrier, rappeler les éléments de votre présentation sur ce sujet.

1280 **PAR Dr GAÉTAN CARRIER :**

1285 Si jamais Audrey, qui a écrit la partie air, veut ajouter – vous déciderez si vous lui permettez d'ajouter des choses.

Alors, succinctement, ce que je disais, c'est que la pollution, les polluants qui pourraient être émis, attribuables, dans l'air, seraient principalement attribuables au trafic engendré par les activités gazières, c'est-à-dire les camions qui apportent l'eau, qui apportent certains produits chimiques, le sable, et également les compresseurs, durant le forage qui dure, en fait, les grosses

1290 périodes, c'est quelques semaines pendant le forage et les fracturations, à chaque fois qu'il y a de
la fracturation. Et donc, les polluants qui seront émis seront comme sur le boulevard Métropolitain,
à Montréal, ou dans les routes, sur la 20 ou dans la municipalité de Saint-Hyacinthe. C'est ça que
ça veut dire.

1295 Alors, la question qui se pose, c'est : est-ce que ces activités pourraient entraîner une
augmentation substantielle qui pourrait entraîner des effets sur la santé? Alors, c'est ce qu'Audrey
mentionnait ou ce que j'ai lu sur la diapositive, c'est qu'elle mentionnait qu'actuellement on n'a pas
suffisamment de données sur qui pourrait être exposé, sur l'activité, est-ce qu'il y a...? On n'a
même pas une donnée mesurée de cette activité.

1300 Mais je vais quand même relativiser : il faut être prudent. Ça ne causera pas des morts, là,
à profusion. Les gens qui vivent à Montréal, qui vivent dans des rues où il y a un peu de trafic,
dans Saint-Hyacinthe ou ailleurs, ils sont exposés aux mêmes polluants. Est-ce que les gens qui
seraient, qui vivraient près de ces activités seront exposés à moins, à plus? C'est ce qu'il faudra
1305 évaluer. Mais ça me surprendrait que ce soit la catastrophe. Je vais être honnête avec tout le
monde : il faut être prudent avant de tirer des conclusions dramatiques.

PAR LE PRÉSIDENT :

1310 Puis pour le lien avec la génération d'ozone, est-ce que c'est ce genre d'activités là qui
générerait l'ozone?

PAR Dr GAÉTAN CARRIER :

1315 Oui, c'est les mêmes activités. Tout combustible qui brûle, entre autres, va générer de
l'ozone, comme la... alors, s'il y a beaucoup de trafic, bien sûr. Il va avoir du camionnage. Hier, on
mentionnait, puis je pense que Rollande le disait dernièrement, me le disait, qu'il va avoir au
moins deux mille (2 000), à peu près deux mille (2 000) camionnages, là, pendant...

1320 **PAR Mme AUDREY SMARGIASSI :**

Mille (1 000) par jour.

PAR Dr GAÉTAN CARRIER :

1325 Mille (1 000) par jour? Bon. Alors donc, il y aura cette activité qui va produire cette pollution,
et je crois comprendre de l'acétate d'Audrey que l'étude qui a été faite pour l'Évaluation
environnementale stratégique suggérerait que, dans certains cas, ça dépasserait des normes du

1330 ministère, mais comme elle dit, est-ce qu'il y a des gens qui vont être exposés à ça? On ne le sait pas.

PAR LE PRÉSIDENT :

1335 Alors, je permettrais peut-être le complément d'information. Madame?

PAR Mme AUDREY SMARGIASSI :

1340 Oui. En fait, je pense que les personnes les mieux placées pour répondre à cette question sont les gens de SNC-Lavalin qui ont fait des modélisations intéressantes.

1345 Ceci dit, on a quand même recensé la littérature sur les augmentations des niveaux d'ozone dans des sites où il y avait l'exploitation, exploration des gaz de schiste. Il y a des études qui suggèrent qu'effectivement, pour des grands territoires, il y a augmentation d'ozone. L'ozone est produit de la réaction entre les oxydes d'azote qui sont associés aux émissions des véhicules routiers, mais aussi des composés organiques volatils qui eux sont émis des puits. Donc, la combinaison de ces contaminants-là va être associée à la production d'ozone. Alors, il est possible que là où il y a plusieurs puits, il y ait augmentation des niveaux d'ozone, et c'est d'ailleurs une des conclusions du rapport de SNC-Lavalin.

1350 **PAR LE PRÉSIDENT :**

Merci, Madame. Alors, votre autre question?

1355 **PAR Mme FRANCE MERCILLE :**

Mon autre question, j'en ai deux, même. Je vais choisir sur la nocivité des produits...

PAR LE PRÉSIDENT :

1360 Et ce sera toujours possible de vous réinscrire, comme je l'ai signalé tout à l'heure.

PAR Mme FRANCE MERCILLE :

1365 ... oui, sûrement – qui peut apparaître longtemps après le départ des gazières, les produits qui vont dans le sol.

Certains produits chimiques à vie plus longue, comme – je ne le connais pas, là –, le 2-butoxyéthanol, le 2-BE, présent dans les fluides de fracturation hydraulique laissés dans le sol, ou

1370 provenant des déversements accidentels, peuvent prendre, comme vous l'avez dit, des années à atteindre les puits, les sources et les rivières, longtemps après que entreprises soient parties.

1375 Est-ce qu'il existe une machine à voyager dans le temps, dans le futur, pour savoir combien notre campagne sera souillée par ces fluides qui prennent un temps énorme avant de remonter ou de faire des... parce que, ici, en Alberta, je voulais juste vous dire que ça fait soixante-dix (70) ans qu'ils forent, et puis l'expert en gaz naturel et professeur à l'Université d'Alberta, Karlis Muellenbachs – je le dis mal – il dit qu'il n'y a aucun doute, après soixante-dix (70) ans d'exploitation pétrolière et gazière, ça a forcément contaminé les nappes phréatiques. Et malheureusement, le problème, c'est de le prouver. Mais moi, j'aimerais ça, est-ce que vous avez une machine à aller dans le temps?

1380

PAR LE PRÉSIDENT :

Alors, on va aller... oui. On n'a pas de spécialiste ce soir, malheureusement.

1385

PAR Mme FRANCE MERCILLE :

Puis on n'a pas la machine pour y aller.

1390

PAR LE PRÉSIDENT :

Mais par contre, on va aller voir, en fonction des ressources qu'on a, de voir la persistance des produits que vous avez signalés, dans quelle mesure ils peuvent rester, puis dans quelle mesure ça peut affecter éventuellement.

1395

PAR Mme FRANCE MERCILLE :

Puis ça, c'était dans Québec Sciences, un rapport.

1400

PAR LE PRÉSIDENT :

Oui. Merci. Alors, pour ce qui est la persistance, Monsieur Carrier?

1405

PAR Dr GAÉTAN CARRIER :

Oui, merci. Alors, d'abord, il faut, avant que ça ne persiste, il faut que ça atteigne, il faut que ça contamine, il faut que ça monte. Alors, actuellement, et je mentionnais tout à l'heure que les contaminants, je disais que les études suggèrent une contamination à proximité des puits de forage, des nappes phréatiques ou du moins des puits artésiens, c'était principalement,

1410 actuellement, des produits qui étaient dans le sous-sol profond : méthane, éthane et propane. Et là où il y a eu une contamination de produits dont elle parle, c'est les quelques cas que j'ai cités où il y a, semble-t-il, en tout cas, les conclusions des études, c'est qu'il y avait des problèmes de coffrage et il y a eu des fuites des produits de fracturation qui ont contaminé les nappes phréatiques.

1415 Alors, une fois les nappes phréatiques contaminées, sans être un spécialiste de l'environnement, j'ai écouté ce que les spécialistes ont dit il y a deux jours, et tout le monde s'accordait à dire que – c'est ce que j'ai compris, en tout cas – qu'une fois contaminée, ça peut prendre des dizaines, voire des centaines d'années avant de décontaminer.

1420 Alors, généralement, j'ajouterais juste une chose, c'est que dans tous les cas où il y a eu une contamination qui a entraîné une enquête et qui a démontré qu'il y avait des contaminants qui venaient de la fracturation, la Santé publique, automatiquement, interdit de boire de l'eau. Donc, le risque pour la santé, il est fini, il est arrêté. Cependant, malheureusement, on ne peut plus exploiter les nappes phréatiques pour des années et des centaines d'années. Ça va?

1425

PAR LE PRÉSIDENT :

1430 Merci, Monsieur Carrier. Peut-être me tourner auprès du ministère du Développement durable. Bon, vous nous avez présenté, puis je veux dire, c'est peut-être des choses qui ont déjà été dites, mais pour le bénéfice des gens qui nous écoutent, là, peut-être préciser : en termes d'encadrement, pour ce qui est de la qualité de l'air, d'une part, je veux dire, qu'est-ce qui serait éventuellement exigé s'il y a exploration ou exploitation? Puis l'autre élément, au niveau de la persistance, s'il y a contamination de la nappe souterraine, tout en sachant qu'on a déjà traité de ces sujets, mais je pense que ce serait pertinent, là, qu'on rappelle ces éléments-là auprès des gens qui nous écoutent.

1435

PAR M. YVON COUTURE :

1440 Je vais me prononcer au niveau de la qualité de l'air. L'encadrement est réalisé par le *Règlement sur l'assainissement de l'air*, où on a une centaine de normes d'air ambiant, plus les critères de qualité de l'air, où on a au moins cent cinquante (150) critères de qualité de l'air, qui pourraient constituer des exigences dans le cas d'un certificat d'autorisation. Puis, il y a également, dans le *Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère*, des normes d'émissions concernant certaines émissions au niveau des équipements, des moteurs comme ça.

1445

Alors, au niveau de la qualité de l'air, c'est l'encadrement qui est disponible, là, pour ça.

PAR LE PRÉSIDENT :

1450

Quant à l'éventuelle contamination de la nappe phréatique, puis de sa persistance, une des préoccupations que madame a exprimées, Monsieur Lamontagne?

PAR M. CHARLES LAMONTAGNE :

1455

Oui. La persistance des produits qui sont injectés est réelle. Par contre, il y a des facteurs atténuants : il faut que les gens soient exposés, donc il faut que les produits qui sont injectés atteignent la surface. Pour que les produits atteignent la surface, ça prend trois facteurs : ça prend un conduit, soit le puits lui-même, soit une faille, soit la propagation d'une fracture induite par la fracturation jusqu'à un aquifère, puis ça prend un moteur. Le moteur, c'est une différence de pression, une différence de température, une différence de salinité. Alors, pour que la contamination parte des profondeurs et atteigne la surface, ça prend la combinaison de ces trois facteurs-là, puis ça prend du temps.

1460

1465

Alors, si les trois facteurs sont présents, et c'est possible que les produits qui ont été injectés en profondeur atteignent la surface. Toutefois, il faut aussi considérer la nature du shale d'Utica, qui est un shale très riche en matières organiques, et les shales riches en matières organiques, ils ont deux facteurs intéressants qui sont très protecteurs pour les citoyens : le premier, c'est que la matière organique absorbe les contaminants, c'est pour ça qu'on peut décontaminer de l'eau avec du charbon activé; l'autre facteur, c'est que les shales contiennent beaucoup de matières argileuses et les paillettes d'argile sont chargées et absorbent les contaminants aussi.

1470

1475

Alors, pour que la contamination des liquides qui ont été injectés atteigne la surface, il faut qu'il y ait assez de matériel injecté pour... bien, il y a les trois facteurs que j'ai mentionnés précédemment, plus le fait qu'il y ait assez de matériel pour qu'il en reste en haut, parce que, au fur et à mesure qu'il migre, il est absorbé par la matière organique, puis les paillettes d'argile. Alors, ce serait étonnant que des produits organiques utilisés le plus souvent dans la fracturation hydraulique, qu'on en injecte assez.

1480

PAR LE PRÉSIDENT :

Merci, Monsieur Lamontagne. Monsieur Haemmerli?

1485

PAR LE COMMISSAIRE :

1490

Oui, merci. Juste une très courte question pour compléter la réponse de monsieur Couture : vous pouvez fixer des critères de qualité de l'air dans un certificat d'autorisation, c'est vérifié comment, la conformité, on s'en assure comment?

1495

PAR M. YVON COUTURE :

1500

Dans le certificat d'autorisation, lorsqu'il y a des exigences de fixées au niveau soit des critères de qualité de l'air pour les principaux contaminants émis, c'est certain que dans le certificat d'autorisation il y a également un suivi qui est demandé, un suivi rigoureux qui va justement permettre d'identifier les dépassements. Puis là, à ce moment-là, il y a soit des pénalités ou des mesures correctives qui doivent être prises.

PAR LE COMMISSAIRE :

1505

On va s'en tenir à ça pour l'instant. Merci.

PAR LE PRÉSIDENT :

1510

Merci, Monsieur Couture. Merci, Madame Mercille. J'inviterais maintenant monsieur Richard Chartier, s'il vous plaît, à venir présenter ses questions.

RICHARD CHARTIER

1515

PAR M. RICHARD CHARTIER :

Bonsoir, Monsieur le président.

1520

PAR LE PRÉSIDENT :

Bonsoir, Monsieur Chartier. Alors, sur la base des consignes que j'ai édictées tout à l'heure.

PAR M. RICHARD CHARTIER :

1525

Je pense que j'ai été raisonnable, Monsieur le président, j'ai posé une question ce matin.

PAR LE PRÉSIDENT :

1530

Oui. Alors, je pense qu'on va continuer dans la même ligne.

PAR M. RICHARD CHARTIER :

1535

On va rester dans la même ligne. Juste, Monsieur le président, pour bien comprendre ma question. Vous avez posé une question qui a été posée hier, tantôt, je ne veux pas la répéter pour perdre mon droit de question, vu que j'en ai laissé une ce matin. Je peux peut-être juste faire rapidement un résumé de ces questions-là. Quand on s'adresse au ministère de l'Environnement, Monsieur le président, vous-même, hier, vous lui avez demandé de répéter et vous l'avez noté, il nous disait, hier, qu'il n'y a aucune garantie, aucune garantie, Monsieur le président, que le processus qu'on a demandé, il n'y avait aucune garantie que ce processus-là serait en place.

1540

PAR LE PRÉSIDENT :

1545

Alors, votre question.

PAR M. RICHARD CHARTIER :

1550

Ma question. Ma question est en lien un petit peu avec madame Brisson, elle disait que – j'ai aimé son exposé qui disait que, vis-à-vis des citoyens, il y a eu de la colère, il y a eu toutes sortes de comportements, de pertes de confiance, Monsieur le président, manque de transparence, enjeux et risques écologiques, mécanismes pour dénoncer, conflits symptomatiques; Monsieur le président, les non-garanties qu'on a parlé, Monsieur le président; certains risques, facteurs qui nourrissent les conflits, Monsieur le président. J'ai retenu ça. La confiance, Monsieur le président, la baisse de confiance, la santé, l'adhésion, la confiance politique, Monsieur le président. Ma question est celle-ci, Monsieur le président : est-ce que la Commission, Monsieur le président, peut nous assurer qu'après cette commission, on peut nous assurer que l'étude d'ÉES n'est pas biaisée?

1555

1560

PAR LE PRÉSIDENT :

Alors, vous comprendrez, Monsieur Chartier, qu'on n'est en plein travail et c'est impossible pour moi de répondre à cette question. Alors, avez-vous une question qui s'adresse à madame Brisson? Écoutez, je vais vous donner une chance, je ne la considérerai pas comme votre première question.

1565

PAR M. RICHARD CHARTIER :

1570

Parfait.

PAR LE PRÉSIDENT :

1575

Alors, si c'est possible pour vous de nous en poser une nouvelle pour qu'on puisse alimenter l'information qui est nécessaire à une bonne compréhension, là, de ce qui nous a été présenté ce soir. Monsieur Carrier, si vous pouviez nous aider... Monsieur Chartier – excusez – si vous pouviez nous aider là-dessus en nous posant des questions qui portent sur les présentations, s'il vous plaît?

1580

PAR M. RICHARD CHARTIER :

1585

Parfait. Parfait. Il y a eu une présentation aussi dans le transport, Monsieur le président. J'ai été quarante (40) ans dans l'industrie du transport, j'ai fait des matières dangereuses : j'ai été qualifié pour transporter des matières dangereuses; j'ai été dans plus de trente (30) États américains. J'ai travaillé dix-huit (18) ans pour le sixième plus grand transporteur au Canada, Transport Robert. On avait des normes strictes, et je connais très bien la matière dangereuse, et le transport. Et aux États-Unis, Monsieur le président, je peux vous dire que dans le Texas, c'est la guerre, dans le Texas.

1590

PAR LE PRÉSIDENT :

Oui. On est à l'opinion, Monsieur Chartier. Alors, votre question.

1595

PAR M. RICHARD CHARTIER :

1600

O.k. Ma question est celle-ci : quand on dit, quand on donne des données sur le camionnage, comme on a dit cet après-midi, on a des silencieux spéciaux qu'on met sur les camions, Monsieur le président, j'aimerais qu'on me donne plus de précisions là-dessus, parce que je ne crois pas, dans l'industrie, qu'il n'y a aucun silencieux, et je crois que le trafic du camionnage, Monsieur le président, est « inferne », c'est l'enfer, c'est mille cinq cents (1 500) camions par jour, par puits.

1605

PAR LE PRÉSIDENT :

Oui. Alors, ce que je comprends, je pense que ça a un lien avec les présentations qui avaient eu lieu cet après-midi. Je ne crois pas, malheureusement, qu'on ait une personne qui peut nous ramener un peu aux éléments de présentation qui avaient été faits. Je pense qu'on parlait

1610 plutôt de mesures de mitigation en fonction de la génération du bruit que les activités pourraient générer éventuellement. Alors, peut-être qu'on va orienter notre question en matière de bruit.

PAR M. RICHARD CHARTIER :

Parfait.

1615

PAR LE PRÉSIDENT :

Je la soumettrais peut-être au ministère de la Santé et Services sociaux...

1620

PAR M. RICHARD CHARTIER :

Je vais reformuler ma question.

PAR LE PRÉSIDENT :

1625

... concernant notamment les impacts éventuels, là, d'un trafic intense qui serait généré et qu'on pourrait relier éventuellement aux activités de l'exploration ou l'exploitation. Alors, nous donner peut-être un portrait des impacts concernant le transport auprès des populations riveraines, là, des circuits routiers qui pourraient être éventuellement empruntés.

1630

PAR Mme AUDREY SMARGIASSI :

Bien, en fait, juste pour être brève, le bruit est associé à de la gêne, qui est une nuisance; le bruit est associé à la perturbation du sommeil; le bruit est associé aussi à l'incidence de maladies cardiovasculaires. Donc, l'augmentation des niveaux de bruit, pour les communautés riveraines de sites d'exploitation, pourrait donc voir ces effets-là augmenter.

1635

PAR LE PRÉSIDENT :

Merci. Pour le ministère des Transports, je veux dire, je ne crois pas que vous soyez à même de pouvoir nous parler des normes applicables, des normes de bruit applicables pour ce qui est des véhicules routiers, notamment, là, le trafic lourd. Je sais que d'autre part on a déjà échangé sur les normes, avec votre collègue, cet après-midi, là, les normes qui seraient applicables pour ce qui est des routes qui relèvent de la responsabilité du ministère des Transports. Toujours est-il, est-ce que vous pourriez quand même nous faire une présentation des différentes exigences en matière de bruit, là, pour ce qui est des équipements routiers qui circulent sur nos routes?

1645

PAR Mme CHANTAL HUDON :

1650

Au niveau...

PAR LE PRÉSIDENT :

1655

Je ne sais pas si vous avez assisté aussi à la présentation de cet après-midi?

PAR Mme CHANTAL HUDON :

1660

J'étais, non, je n'étais pas présente ni physiquement ni par web pour cet après-midi.

PAR LE PRÉSIDENT :

Alors, d'accord. En tout cas...

1665

PAR Mme CHANTAL HUDON :

1670

Puis au niveau des équipements particuliers, je n'ai aucune connaissance de ce qu'il y a comme normes pour, mettons les émissions permises par un camion unitaire. J'ai des connaissances de base sur notre politique ministérielle en termes d'impacts sonores, mais ça évalue seulement ce qui se passe à l'extérieur, puis sur des périodes lissées, pour des périodes de vingt-quatre (24) heures.

PAR LE PRÉSIDENT :

1675

Bien, je vais me retourner auprès du ministère du Développement durable. Monsieur Lamontagne, je pense que je m'adresse à vous, là, à titre de coordonnateur des études, faire un lien ou une référence avec la présentation qui a eu lieu cet après-midi concernant les impacts du bruit, essentiellement, qui portent sur le transport, et éventuellement, si vous l'avez en mémoire, parce que je sais que vous avez été quand même associé, là, à la rédaction des études, vous en avez pris connaissance, les mesures de mitigation, là, qui ont été présentées dans le cadre de la présentation de cet après-midi, concernant la génération du bruit, là, auprès des véhicules, puis de l'ensemble des activités des moteurs à combustion, là, lors des activités d'exploration et d'exploitation.

1685

1690 **PAR M. CHARLES LAMONTAGNE :**

Je voudrais commencer par une rectification, parce qu'à aucun moment je n'ai dit qu'il n'y avait aucune garantie sur les processus. J'ai dit qu'il n'y avait aucune garantie que les gazières se comporteraient de manière à respecter les lois et les règlements.

1695 **PAR LE PRÉSIDENT :**

Merci pour la précision. Alors, si on pouvait aborder la...

1700 **PAR M. CHARLES LAMONTAGNE :**

Oui, pour la question, je vais répondre.

PAR LE PRÉSIDENT :

1705 S'il vous plaît.

PAR M. CHARLES LAMONTAGNE :

1710 Il y a plusieurs facteurs à considérer, puis d'ailleurs, les gens de SNC l'ont dit, puis l'étude, on peut le lire dedans, c'est que les moyens de mitigation versus le camionnage, puis les émissions atmosphériques émises par les camions, les méthodes de mitigation les plus appropriées, c'est l'utilisation de camions neufs ou de camions avec des moteurs neufs, qui ont des taux d'émissions beaucoup plus faibles. Alors, c'est la... ça, c'est pour l'émission atmosphérique.

1715 Je ne suis pas un spécialiste des transports, je n'oserais pas me prononcer sur le bruit, mais j'ai vu des images sur l'Internet, avec des silencieux pour les foreuses, qui passaient le bruit des moteurs des foreuses dans des conteneurs, ça ne devait pas faire beaucoup de bruit.

1720 **PAR LE PRÉSIDENT :**

1725 Oui, bien confirmez-moi, de ce que je me rappelle de la présentation de cet après-midi, parce que, malheureusement, ils sont absents, je pense qu'on parlait, bon, d'exiger des normes les plus récentes concernant les moteurs à combustion; on parlait aussi, dans une certaine mesure, de... on ne parle pas d'encapsulage, là, mais d'encapotage, là, de... on enfermerait, en quelque sorte, les éventuels moteurs qui seraient utilisés de façon à réduire le bruit. Alors, je crois que c'était ça, un peu, dans les mesures de mitigation qui avaient été présentées lors de cet après-midi.

PAR M. CHARLES LAMONTAGNE :

1730

Oui, il y a des mesures de mitigation utilisées comme ça, on peut, si on fait des images, là, *Shale gas Google*, on voit des foreuses entourées de tapis, de murs, des murs qui absorbent le son, ça, ils utilisent ça dans les cas au Texas, où il y a des maisons immédiatement à proximité.

1735

PAR LE PRÉSIDENT :

Alors, pour résumer les questions de bruit en fonction des exigences puis l'application des normes les plus récentes pour ce qui est des équipements, puis des mesures particulières pour ce qui est des moteurs fixes.

1740

PAR M. RICHARD CHARTIER :

Pour le bien de la Commission, pour le bien de la Commission, Monsieur le Commissaire, mon expertise sur le terrain vous dit que ça n'existe pas. Les images qu'on a vues, c'est des images qu'on donne sur un camion en particulier qu'on veut donner l'image, l'effet de cette image-là; l'historique en arrière, sur le terrain, c'est une autre chose, Monsieur le président.

1745

PAR LE PRÉSIDENT :

Oui. Alors, encore là, comme je vous l'ai déjà signalé, je vous invite à nous en faire part dans le cadre de votre mémoire.

1750

PAR M. RICHARD CHARTIER :

Parfait.

1755

PAR LE PRÉSIDENT :

On aura l'occasion de pouvoir échanger là-dessus.

1760

PAR M. RICHARD CHARTIER :

C'est parce que depuis le début...

1765

PAR LE PRÉSIDENT :

Alors, votre deuxième, votre deuxième question, qui en est peut-être la troisième. Alors, votre deuxième question, Monsieur Chartier, s'il vous plaît.

PAR M. RICHARD CHARTIER :

1770

Non, ce n'est pas la troisième. Je vais revenir avec les camions, soit ici, si on parle d'un puits de forage, quand ils sont rendus à l'étape d'extraire le gaz, il y a la plupart du temps de vingt (20) à vingt-quatre (24) camions qui sont équipés de citernes. Parce que vous savez qu'il faut, quand ils pompent rapidement, il faut qu'ils... il y a des tanks réservoirs, mais il y a aussi des camions avec des tanks pour s'assurer, et c'est transféré dans les gros tanks. Et il y a une rotation, Monsieur le président, à toutes les vingt-quatre (24) heures, parce que le camion roule vingt-quatre sur vingt-quatre (24/24), sept (7) jours par semaine. Donc, il y a une rotation des mécaniciens qui changent l'huile dans chaque moteur, en rotation, et ils en rajoutent un autre, et ainsi de suite.

1775

1780

Est-ce qu'on s'est penché sur tout le benzène des camions, pendant vingt-quatre (24) heures, sept (7) jours par semaine, sur le pompage, Monsieur le président, dans l'air? L'effet du benzène sur les communautés environnantes, comme Saint-Louis, que l'école est à quelques mètres du pompage?

1785

PAR LE PRÉSIDENT :

Donc, génération de benzène suite à l'utilisation de moteurs à combustion pour ce qui est des activités de fracturation; on parle des activités de fracturation.

1790

PAR M. RICHARD CHARTIER :

Ils roulent au *idle*, Monsieur le président, vingt-quatre sur vingt-quatre (24/24).

1795

PAR LE PRÉSIDENT :

Oui. Alors, au niveau de la qualité de l'air, je pense qu'on a répondu en partie, ça serait éventuellement un monitoring, une exigence qui serait fixée par le certificat d'autorisation qui serait émis?

1800

PAR M. YVON COUTURE :

Oui, effectivement. On a vu, pour la modélisation de la dispersion atmosphérique qui a été présentée cet après-midi, qu'il avait une modélisation de l'ensemble des sources au niveau du pad, au niveau des choses, puis du site lui-même, et aussi au niveau des moteurs et au niveau aussi des effets cumulatifs, mais pas du transport, si un camion part de telle ville pour se rendre au site, là.

1805

PAR LE PRÉSIDENT :

1810

On parle des sources fixes?

PAR M. YVON COUTURE :

1815

Oui.

PAR LE PRÉSIDENT :

1820

Des moteurs à combustion qui seraient utilisés sur place.

PAR M. YVON COUTURE :

C'est ça.

1825

PAR LE PRÉSIDENT :

Toujours sur le benzène, un peu comme on l'a suggéré tout à l'heure pour ce qui est de l'ozone, dans quelle mesure, en matière de santé publique, ça peut affecter les populations?

1830

PAR Mme AUDREY SMARGIASSI :

Le benzène est un cancérigène, plus les expositions augmentent, plus les risques de cancer augmentent. Il y a certaines études qui suggèrent qu'à proximité des sites d'exploitation et d'exploration, il y a des augmentations de benzène, il y a donc augmentation des risques de cancer pour les populations locales.

1835

PAR LE PRÉSIDENT :

1840

Merci beaucoup. Merci pour vos questions, Monsieur Chartier. Alors, j'invite madame Joyce Renaud, à Bécancour, à venir poser ses questions

JOYCE RENAUD

1845

PAR Mme JOYCE RENAUD :

Bonsoir, Monsieur le président.

PAR LE PRÉSIDENT :

1850

Alors, bonsoir, Madame Renaud. Alors, un peu comme je l'ai dit tout à l'heure, je vais être plus sévère dans les questions, sous-questions, préambules. Alors, je vous inviterais à poser votre question, s'il vous plaît.

1855

PAR Mme JOYCE RENAUD :

1860

Tout à l'heure, on a mentionné the Alberta Energy Regulator, et the – wait a minute – Oil and Gas Commission. Moi, il y a quelques mois de ça, il y a presque un an, j'avais lu quelques articles, c'était une fuite où le gouvernement ou un ministère du gouvernement en Colombie-Britannique, si j'ai bien compris, si je me souviens bien, les centaines de milliers d'hectares de terres qui relevaient, je crois, du ministère de l'Agriculture, allaient pouvoir être transférés, je crois, à une autre commission qui allait régir la disposition des terres, et je crois que ça dépendait du Oil and Gas Commission. Et j'aimerais savoir qui fait partie du Oil and Gas Commission, et est-ce que les données que j'ai ici, est-ce qu'on peut les trouver à l'ordinateur pour nous dire si, effectivement, c'est ça qui a eu lieu? Parce que, moi, ce qui m'inquiète, c'est lorsqu'ils seront installés, est-ce qu'ils vont être capables de s'accaparer les terres agricoles pour continuer leur exploitation? Parce qu'on a vu comment nos terres ont été cédées à dix cents (0,10 \$) l'hectare, en douceur.

1865

1870

PAR LE PRÉSIDENT :

Alors, je crois que c'est la présentation de monsieur Joly, en lien avec... non? C'est bien ça? Je pense que c'était le – comment dire? – le partage de juridiction, là. Monsieur Joly?

1875

PAR M. ROBERT JOLY :

1880

Bien, je voulais tout simplement mentionner que c'est moi qui ai mentionné le cas du Oil and Gas Commission. Ce que dit, effectivement, madame, c'est que – et comme je l'ai mentionné dans ma présentation, le Oil and Gas Commission est un guichet unique; guichet unique, ça signifie effectivement que cette autorité-là exerce des responsabilités à l'égard de plusieurs secteurs : donc, environnement, agriculture, effectivement aussi, gestion des terres publiques et les autorisations qui sont liées au pétrole et au gaz, par exemple. Alors, c'est un regroupement de responsabilités qui a été mis sous un chapeau unique, qui s'appelle Oil and Gas Commission, et qui est maintenant la même chose en Alberta avec le Alberta Energy Regulator, c'est à peu près le même modèle.

1885

PAR LE PRÉSIDENT :

1890

Donc, on a regroupé plusieurs responsabilités et ces organismes sont décisionnels, c'est ce que je comprends.

PAR M. ROBERT JOLY :

1895

Oui, ils sont décisionnels, c'est ça, ils émettent les autorisations aux entreprises gazières et pétrolières.

PAR LE PRÉSIDENT :

1900

Merci, Monsieur Joly. Alors, voilà pour la réponse à votre première question. Je céderais la parole à ma collègue, madame Grandbois.

PAR LA COMMISSAIRE :

1905

Juste pour compléter, on a déjà mentionné, un peu plus tôt cet après-midi, la présentation de mercredi après-midi le 16 avril, présentation de madame Halley de l'Université Laval. Elle a fait le tour, dans ses documents, de ce qui se passe ailleurs et, notamment, elle a certainement examiné le fonctionnement de l'organisation que vous mentionniez. Donc, c'est probablement une personne qui pourrait vous en dire plus.

1910

PAR LE PRÉSIDENT :

Monsieur Joly me signale qu'il aurait un complément d'information à vous livrer également.

1915

PAR M. ROBERT JOLY :

Bien, simplement pour compléter la question de madame par rapport au site web : oui, il y a un site Internet, je ne peux pas vous donner l'adresse comme ça, mais en faisant BC Oil and Gas Commission, on tombe dessus. Ce site est extrêmement bien fait et très simple, et on a tout sur la première page, en partant, et il est facile à consulter, et à voir, effectivement, comment les responsabilités, à l'égard de tous ces secteurs-là, sont exercées par cette commission.

1920

PAR LE PRÉSIDENT :

1925

Merci, Monsieur Joly. Alors, Madame Renaud, votre deuxième question, s'il vous plaît?

1930

PAR Mme JOYCE RENAUD :

Je ne peux pas développer ce point-là un peu plus? Parce que notre bureau...

1935

PAR LE PRÉSIDENT :

C'est toujours possible pour vous de vous réinscrire.

1940

PAR Mme JOYCE RENAUD :

O.K. Parce que s'il n'y avait pas eu cette fuite-là, probablement que ces centaines de milliers de terres, d'hectares de terres qui serviraient à l'agriculture auraient été transférées, si j'ai bien compris, à cette industrie-là qui en aurait fait ce que bon lui aurait semblé. Ce que je crains, c'est est-ce que ça arrivera au Québec?

1945

PAR LE PRÉSIDENT :

Est-ce que vous pourriez peut-être préciser votre question?

1950

PAR Mme JOYCE RENAUD :

Bien, là, écoutez, si c'est ça en Colombie-Britannique...

1955

PAR LE PRÉSIDENT :

Ça relève plus de l'avis... ça relève plus de l'avis que de la question, là, actuellement, de la façon dont vous m'avez présenté le contexte.

1960

PAR Mme JOYCE RENAUD :

J'exprime une inquiétude et j'aimerais savoir si vous, dans votre panel, qui avez toutes les connaissances ou beaucoup de connaissances, vous pouvez me dire que ça ne pourra pas arriver ici, au Québec, comme les dizaines, les terres qui ont été cédées à dix cents (0,10 \$) l'hectare ici, à notre insu?

1965

PAR LE PRÉSIDENT :

Alors, écoutez, peut-être revenir au ministère du Développement durable, Monsieur Lamontagne. Puis vous parliez aussi pour ce qui est, ce que je comprends, là, les droits d'exploitation éventuels, en fonction des coûts que ça représente. Peut-être rappeler, de la part du

1970 ministère des Ressources naturelles, les exigences en matière de permis puis... Alors, Monsieur Lamontagne, s'il vous plaît?

PAR M. CHARLES LAMONTAGNE :

1975 Oui, j'invite madame à lire l'étude de S2-3, qui porte sur l'Analyse du rôle potentiel de la CPTAQ à l'égard de l'industrie du gaz de schiste.

PAR Mme JOYCE RENAUD :

1980 Je m'excuse, je n'ai pas compris.

PAR M. CHARLES LAMONTAGNE :

Comme mode de régulation des conflits d'usages, entre autres...

1985 **PAR LE PRÉSIDENT :**

Il va répéter la référence. Madame a de la difficulté à écouter, à entendre. Alors, est-ce que c'est possible pour vous de répéter?

1990 **PAR M. CHARLES LAMONTAGNE :**

Oui, excusez-moi, Madame. L'étude S2-3 : *L'Analyse du rôle de la CPTAQ*. Il faut savoir qu'au Québec, on a un organisme qui a une loi qui interdit ou qui contrôle de manière très sévère le zonage des terres.

1995 **PAR Mme JOYCE RENAUD :**

D'après ce que j'ai pu voir dans certains articles, ce n'était pas si sévère que ça.

2000 **PAR LE PRÉSIDENT :**

Alors, je vous inviterais à venir développer votre opinion lors de la deuxième partie, Madame Renaud. Je vous remercie beaucoup.

2005 _____

MARC BRULLEMANS

2010

Alors, j'inviterais maintenant monsieur Marc Brullemans, s'il vous plaît, à venir poser ses questions. Et je rappellerai que j'applique avec un peu plus de rigueur que je l'ai fait depuis le début de l'audience, les préambules, les sous-questions, les mises en contexte, je pense que c'est une question de compréhension et d'efficacité. J'ai exercé jusqu'à maintenant beaucoup de souplesse, mais maintenant, compte tenu du nombre de personnes qui veulent intervenir, puis je souhaite vivement donner le droit à tout le monde de pouvoir le faire. Alors, vous allez comprendre que je vais être beaucoup plus strict pour ce qui est de la façon dont on présente les questions. Alors, Monsieur Brullemans.

2015

2020

PAR M. MARC BRULLEMANS :

Oui. Monsieur Carrier a fait état des études de contamination des puits par le méthane, l'éthane et le propane. Est-ce qu'il dispose des données brutes qui permettraient de tracer un graphique entre la concentration d'hydrocarbures et la profondeur où a eu lieu la fracturation? Parce que sur la Rive-Nord, les fracturations ont eu lieu autour de cinq cents mètres (500 m); on n'est pas à des kilomètres, là, on est à cinq cents mètres (500 m) de la surface.

2025

PAR LE PRÉSIDENT :

2030

Monsieur Carrier?

PAR Dr GAÉTAN CARRIER :

Bon. Là où, si on regarde l'étude dont je faisais référence, Osborn, que j'ai analysée, Osborn et l'autre de Jackson, ils mentionnent que les fracturations, en Pennsylvanie, dans les zones étudiées, étaient généralement entre mille (1 000) et deux mille mètres (2 000 m).

2035

2040

Pour ce qui est des – et c'est vrai même là où il y a eu une contamination, en tout cas les conclusions des organismes qui ont fait l'investigation, était un problème de ciment dans le coffrage, et là, il y a eu des fuites et même, ils ont identifié des produits de fracturation dans ces cas-là, mais c'est... les produits de fracturation, ce n'est pas les produits qui viennent des shales, mais même dans ces cas-là, dans les zones étudiées, la fracturation se faisait en très grande profondeur, au-delà d'un kilomètre (1 km).

2045

PAR LE PRÉSIDENT :

2050

Je reviens auprès du ministère des Ressources naturelles, je veux dire, on parle d'un forage, là, à une hauteur de cinq cents pieds (500 pi), est-ce que c'est usuel – cinq cents mètres (500 m)? C'est cinq cents mètres (500 m) ou cinq cents pieds (500 pi), Monsieur Brullemans?

2055

PAR M. MARC BRULLEMANS :

Cinq cents mètres (500 m).

PAR LE PRÉSIDENT :

2060

D'accord. Alors, non pertinent pour ce qui est du rapport, je m'excuse, Monsieur du MRN. Cinq cents mètres (500 m), c'est un standard, je crois, en termes de barème?

PAR M. PASCAL PERRON :

2065

Moi, je vous dirais, au niveau de la Commission, non, là, ce n'est pas la profondeur dans laquelle se trouve le Shale d'Utica, là.

PAR LE PRÉSIDENT :

2070

Monsieur Patry?

PAR M. RENAUD PATRY :

2075

Si on se réfère au projet type qui a été déposé pour l'ÉES, le tableau 6 présente les profondeurs de puits. En moyenne, c'est à peu près mille huit cents mètres (1 800 m), le maximum, c'est trois mille trois cents (3 300), puis il y en a un qui a été foré à cinq cent dix mètres (510 m), probablement celui de Saint-Augustin-de-Desmaures.

2080

PAR LE PRÉSIDENT :

Merci pour la précision. Monsieur Lamontagne, une information complémentaire? Merci.

PAR Dr GAÉTAN CARRIER :

2085

Monsieur le président, est-ce que...? C'est docteur Carrier, ici.

PAR LE PRÉSIDENT :

2090

Monsieur Carrier, oui?

PAR Dr GAÉTAN CARRIER :

2095

Je voulais juste apporter une autre précision : dans les études dont j'ai parlé, il est bien indiqué que la profondeur des puits artésiens, dans lesquels ils ont fait les mesures des contaminants, à moins et à plus d'un kilomètre (1 km), était entre soixante (60) et quatre-vingt-dix mètres (90 m) de profondeur.

2100

PAR LE PRÉSIDENT :

Merci de cette précision, Monsieur Carrier. Alors, Monsieur Brullemans, votre deuxième question?

2105

PAR M. MARC BRULLEMANS :

Je voulais juste dire que le puits également de Champlain a été fracturé à sept cents mètres (700 m).

2110

PAR LE PRÉSIDENT :

Merci.

PAR M. MARC BRULLEMANS :

2115

Est-ce que monsieur Carrier a tenté de voir s'il y avait une corrélation entre la concentration d'éthane et de propane dans les puits artésiens et la concentration dans les puits d'hydrocarbures? On sait que l'éthane, le propane et le méthane, il y a des concentrations qui diffèrent au fur et à mesure qu'on va en profondeur, est-ce qu'il a pu voir une corrélation entre des puits, parce qu'on sait qu'on peut prendre des fioles à différentes profondeurs dans les puits, est-ce qu'il a pu faire une correspondance entre ce qu'il y a dans les puits gaziers et les puits d'eau?

2120

PAR LE PRÉSIDENT :

2125

Monsieur Carrier?

PAR Dr GAÉTAN CARRIER :

2130

Merci, Monsieur le président. Bon. Moi, je n'ai pas fait d'étude, mais je peux vous dire ce que j'ai lu et analysé de ces études. D'abord, ce que j'indiquais, c'est un paramètre qui cherche à vérifier le lien avec le type de carbone, la quantité carbone¹³, ou le rapport delta¹³, carbone¹³ sur carbone¹², et il est une indication, un indicateur de la profondeur. Alors, plus on est élevé, alors plus on s'approche de delta -20, plus c'est susceptible d'être profond.

2135

Ceci dit, il y a une étude, justement celle qui vient d'être citée, d'être produite en 2014, qui montre que même à trois cents mètres (300 m), il y a une certaine contamination dans le gaz, dans les puits de gaz, et quand ils mesurent, quand ils font le forage, puis ils ont mesuré, ils ont fait le forage, je ne me souviens plus la technique qu'ils utilisaient, c'est qu'au moment du forage, ils ont mesuré, ils ont pris des échantillons d'eau à moins de mille mètres (1 000 m), de trois cent mille (300 000 m), de mille (1 000) à deux mille (2 000), de deux mille (2 000) à trois mille (3 000), de trois mille (3 000) à cinq mille (5 000), et ils ont détecté de l'éthane et du propane à toutes les profondeurs.

2140

2145

Cependant, le delta¹³ était beaucoup plus riche en carbone¹³, en profondeur qu'en surface, mais quand même, il y avait une contamination, parce qu'il faut être conscient de l'éthane et propane, c'est... encore là, il y a plusieurs spécialistes qui ont expliqué comment se forment l'éthane et le propane. Bien sûr, pour avoir de l'éthane et du propane, c'est en très grande profondeur, par procédé thermique que ça se produit. Donc, on est dans les shales. Mais plus élevé, on peut avoir de l'éthane, pas du propane, produit les bactéries. Alors, pas juste du méthane. Entre autres, ce que les spécialistes disent, c'est que quand il y a seulement du méthane, c'est tout simplement une réduction de carbone, de dioxyde de carbone qui se produit, puis ça produit à partir de la matière organique. Mais quand, un peu plus profond, vers les cent mètres (100 m), il peut y avoir une fermentation qui est produite, ils appellent ça *l'acetate fermentation*, qui va aussi produire de l'éthane sans du propane.

2150

2155

Alors, je pourrais vous fournir des références, si vous voulez, c'est ce qui est dit dans la littérature.

2160

PAR LE PRÉSIDENT :

Merci, Monsieur Carrier. Merci, Monsieur Brullemans. Alors, nous allons passer maintenant à une autre question, j'inviterais monsieur Marc St-Cyr à venir se présenter, s'il vous plaît. Bonsoir, Monsieur St-Cyr.

2165

MARC ST-CYR

2170

PAR M. MARC ST-CYR :

Bonsoir, bonsoir.

2175

PAR LE PRÉSIDENT :

Alors, en vous rappelant nos consignes d'usage. Nous vous écoutons.

2180

PAR M. MARC ST-CYR :

La Santé publique a fait une étude...

PAR LE PRÉSIDENT :

2185

Est-ce qu'il serait possible pour vous de parler dans le micro, s'il vous plaît?

PAR M. MARC ST-CYR :

Excusez-moi. Excusez-moi, oui.

2190

PAR LE PRÉSIDENT :

Pour qu'on puisse bien comprendre.

2195

PAR M. MARC ST-CYR :

2200

La Santé publique fait un état des connaissances et des relations entre les activités liées aux gaz de schiste et la santé du public. Donc, je comprends que c'est une revue de littérature ou une étude sur les littératures. J'aimerais savoir si une étude, par la Santé publique, a été conduite, tout comme au Colorado, en ce qui concerne... qui a été faite par l'Institut de Colorado Animal Health, pas Animal Health, excusez-moi, mais School Public Health, qui nous démontre que vivre à proximité, entre trente (30) et trois cents mètres (300 m) d'un puits de gaz de schiste, sur cent vingt-cinq mille (125 000) naissances enregistrées au Colorado entre 96 et 2000, nous a démontré que dix-huit (18) naissances sur mille (1 000) représentaient une malformation cardiaque; et pour les femmes qui ont été exposées durant leur grossesse, l'étude nous démontre que treize (13) naissances sur mille (1 000), où les familles habitaient à moins de quinze kilomètres (15 km) des puits, présentaient des malformations du tube neural.

2205

PAR LE PRÉSIDENT :

2210

Alors, on comprend que vous demandez, dans le cadre des travaux qui ont été faits par Santé publique, si on a pris connaissance de cette étude.

PAR M. MARC ST-CYR :

2215

Voilà.

PAR Mme AUDREY SMARGIASSI :

2220

C'est une étude très récente qui a été publiée après la recension de nos écrits. Bien sûr, on est au fait de cette étude, c'est la première étude de ce genre, mais elle n'est pas, on ne la présente pas dans notre recension.

PAR LE PRÉSIDENT :

2225

Alors, est-ce que vous avez un avis à donner sur cette étude?

PAR Mme AUDREY SMARGIASSI :

2230

C'est une des premières et des rares études qui associent ce genre de malformation à l'exposition à des contaminants de l'air. Je pense que ce genre d'étude doit être reproduit pour qu'on puisse en tirer des conclusions.

PAR LE PRÉSIDENT :

2235

Merci, Madame. Monsieur St-Cyr, votre deuxième question?

PAR M. MARC ST-CYR :

2240

Étant donné que la Santé publique, je voudrais savoir, étant donné que la protection de la santé et du bien-être de la collectivité, lorsqu'il est question de changement de l'environnement social, est-ce que vous estimez que la Santé publique devrait faire une recommandation à la province, qui devrait se doter de mécanismes visant à mesurer et à surveiller et optimiser la réparation équitable des risques et des avantages qui permettent de tirer le maximum des détriments socioéconomiques de la santé pour l'ensemble de la population du Québec?

2245

PAR LE PRÉSIDENT :

2250

Merci. Je crois que ça s'adressera à madame Brisson. Madame?

PAR Mme GENEVIÈVE BRISSON :

2255

Vous comprendrez que les travaux de l'Institut national de Santé publique étaient des travaux de recension d'écrits. Donc, nous ne faisons pas de recommandations. Par contre, ce qu'il apparaît dans la littérature et ce qu'il apparaît dans les bonnes pratiques de gestion des risques à la santé, c'est que de faire des évaluations ex ante, d'avoir des données sur les temps zéro des communautés et ce genre d'éléments sont nécessaires avant de faire... dans le but de faire une meilleure planification et justement de prévenir les risques à la santé.

2260

PAR LE PRÉSIDENT :

Merci beaucoup.

2265

PAR M. MARC ST-CYR :

Donc, ce que je comprends, c'est qu'il n'y a pas aucune recommandation.

2270

PAR LE PRÉSIDENT :

Merci, Madame Brisson. Merci, Monsieur St-Cyr. Madame Grandbois?

PAR LA COMMISSAIRE :

2275

J'aurais juste un... sur la question des externalités ou de la compensation de certains impacts négatifs, il va y avoir une présentation le jeudi soir, le 16 avril, si je ne me trompe pas, donc sur cette question-là, donc ça pourrait vous intéresser.

2280

PAR M. MARC ST-CYR :

Non, ça touchait Santé publique, moi, d'abord. C'est ça, ma question que je voulais savoir : est-ce qu'ils faisaient une recommandation ou pas? J'ai eu ma réponse, puis ils n'en font pas. Je vous remercie.

2285

JACQUES TÉTREULT

2290

PAR LE PRÉSIDENT :

Bon. Merci, Monsieur St-Cyr. Alors, j'inviterais maintenant monsieur Jacques Tétreault à venir poser ses questions.

2295

PAR M. JACQUES TÉTREULT :

Bonsoir, Monsieur le président, toujours...

2300

PAR LE PRÉSIDENT :

Toujours dans le respect des consignes établies, Monsieur Tétreault?

2305

PAR M. JACQUES TÉTREULT :

Alors, ma question : il semble y avoir une confusion ou du moins dans mon esprit, il y en a une grande, là, par rapport aux différents scénarios qu'on envisage depuis le début de cette commission-là, à savoir une plateforme avec un puits ou une plateforme à multipuits.

2310

On a eu souvent la même image qui nous est revenue, là, où on voyait une plateforme avec en dessous, là, six champs différents de fracturés. Alors, ma question est la suivante, c'est : comment ça marche, cette affaire-là? Est-ce qu'on fait un puits horizontal, on l'exploite, quand il est vide, on en fait un deuxième? Ou si on fait les six forages, puis après, on exploite. Parce que les scénarios, à ce moment-là, tant au niveau du bruit, de l'air, du camionnage, vont être très, très différents.

2315

PAR LE PRÉSIDENT :

Alors, Monsieur Lamontagne?

2320

PAR M. CHARLES LAMONTAGNE :

O.K. La séquence standard de l'industrie, c'est que tu promènes une foreuse, tu fais des trous verticaux. Une fois que tu as identifié ta cible avec des trous verticaux, O.K., tu mets à côté un puits horizontal. Parce que là, tu as trouvé où, mais tu ne sais pas combien. Parce que ce que tu cherches, c'est une épaisseur d'Utica qui est riche en carbone organique total, puis qui est pleine de gaz.

2325

2330 Un puits horizontal, c'est beaucoup plus dispendieux. Ça fait que tu fais des puits verticaux, une fois que tu as trouvé où ça semblait le mieux, tu fais un puits horizontal. Celui-là, il coûte beaucoup plus cher. Là, tu le fractures, puis là, tu fais un essai de production. O.K.? Si l'essai, il dit : wow! Tu as beaucoup de gaz! Tu dis : j'ai trouvé, c'est là que je fais beaucoup de puits. O.K.?

2335 Il faut savoir que faire venir les treize (13) ou quinze (15) camions-pompe, ça coûte de l'ordre de cinq cent mille dollars (500 000 \$), juste faire venir les camions. Alors, tu ne t'amuses pas à promener tes camions, parce que tu veux que ce soit économique. Une fois que t'as trouvé un puits horizontal qui produit bien, puis que t'as fait l'essai de production, tu sais que cette plateforme-là va pouvoir produire.

2340 Mais quand, dans un programme d'exploration, si tu fais venir les camions de compression, là, ceux qui font la fracturation, tu te prépares deux, trois puits, parce que tu ne sais pas que le premier va être bon, ça peut être le quatrième qui va être bon. À ce moment-là, t'as trois, quatre, cinq plateformes de forage, chacune avec son puits vertical, avec son puits horizontal, que t'as fracturé, puis là, tu... si les conditions sont économiques, tu dis : ah, bien, c'est le puits numéro 4, 2345 tiens, la plateforme numéro 4 est la meilleure. Alors là, tu, idéalement, tu fais venir ton gazoduc jusqu'à ta plateforme, parce que tu vas fracker trois, quatre (4) fois, puis tu ne veux pas brûler le gaz, tu veux le vendre. Parce que tu ne t'amuses pas à dépenser autant d'argent que ça pour... juste pour le fun, là, tu veux vendre ton gaz.

2350 Alors, là, tu fais venir ton gazoduc, tu fores tes trois, quatre, cinq puits horizontaux, tu fais venir les camions-pompe, puis tu fractures, O.K., puis là, tu te branches sur le gazoduc, puis tu vends. Si ça fonctionne, là, t'as un projet-pilote qui fonctionne bien. À ce moment-là, tu fais des plateformes à proximité de ta plateforme qui fonctionne bien. Puis là, tu passes d'une plateforme multipuits à plusieurs plateformes multipuits, tous branchés sur le gazoduc; tu as minimisé tes 2355 dépenses, puis tu as trouvé le meilleur endroit pour produire.

PAR LE PRÉSIDENT :

2360 O.K. Juste un point de précision : on parle beaucoup de la surface d'un puits, on parle de neuf cents mètres (900 m) à presque quatre hectares (4 ha), je crois, pour ce qui est d'une surface de puits, là, qu'on comprend bien; est-ce qu'on retrouve un forage ou des forages? Combien de forages qu'on retrouve dans... ?

PAR M. CHARLES LAMONTAGNE :

2365 O.K. Sur une plateforme, tu commences avec un vertical.

PAR LE PRÉSIDENT :

2370

Oui, mais la plateforme est quelle dimension?

PAR M. CHARLES LAMONTAGNE :

2375

La plateforme est quatre-vingt-dix mètres par dix mètres (90 m X 10 m).

PAR M. JACQUES TÉTREault :

2380

Cent dix mètres (110 m).

PAR M. CHARLES LAMONTAGNE :

Cent dix (110), oui, à peu près un hectare (1 ha). O.K.?

2385

PAR LE PRÉSIDENT :

O.K.

PAR M. CHARLES LAMONTAGNE :

2390

Tu les fais un peu plus grandes, parce que si c'est la bonne, tu veux pouvoir mettre plusieurs forages dessus. Puis après ça, tu mets tes forages horizontaux. Les forages horizontaux, la longueur des forages horizontaux, c'est ça qui va donner de la productivité à ton puits. Plus le puits est long, plus ton forage est dans le shale; parce que si on perce à travers, on a deux cents mètres (200 m) de shale ou cent mètres (100 m) de Shale d'Utica, ça ne produit pas beaucoup. Mais si tu fais un forage le long du shale, là, tu peux avoir un kilomètre (1 km), un kilomètre et demi (1,5 km) de shale. Là, ça va produire. Puis là, tu peux le fracturer beaucoup de fois, O.K.?

2395

2400

Alors, à date, au Québec, le forage horizontal le plus long qui a été réalisé, c'est presque un kilomètre (1 km). Le record, c'est aux États-Unis, quelque part, là, ils sont rendus à deux milles et demi (2,5). Ça fait que fois un point six (1,6), ça fait trois (3), presque quatre kilomètres (4 km), dans un shale là-bas.

2405

Mais ça, ça se développe, ça. C'est dans la courbe d'apprentissage que j'ai parlé cet après-midi, parce qu'il faut que tu aies exactement les bonnes techniques, la bonne foreuse, le bon trépan, la bonne boue, tout ça. Si tu vas trop loin, puis tu perds tes outils, bien, tu as un million

(1 M\$), deux millions de dollars (2 M\$) dans le fond du trou qui s'est affaissé, puis tu as tout perdu ça. Ça fait que c'est à développer.

2410

PAR LE PRÉSIDENT :

Merci pour la précision, Monsieur Lamontagne. Alors, deuxième question, Monsieur Tétreault?

2415

PAR M. JACQUES TÉTREULT :

Oui, bien, en fait, c'est pour bien comprendre. Donc, on va se concentrer sur un endroit où on va pouvoir aller jusqu'à six (6) puits, là, pour maximiser, vous nous avez dit, les investissements. Ce qui veut dire, ça, que quand on parle d'incidences au niveau du bruit, on a mentionné à un moment donné, bon, quand le puits est en production, ça ne fait pas de bruit, parce que, bon, c'est une valve, puis le gaz sort, puis de temps en temps, on fracture, puis il y a un camion par jour qui vient.

2420

2425

Mais là, si je comprends bien, un forage prend environ deux mois à faire. Si on fait six (6) forages sur la plateforme en question, pendant un an de temps, on va avoir les mille (1 000) camions qui vont se promener, là. Donc, là, la concentration de tous ces polluants, autant au niveau du bruit, de l'air, de l'eau, et cetera, va être concentrée à cette plateforme-là pendant un an de temps, puis après ça, on nous dit qu'une plateforme peut, un forage peut produire de deux à cinq ans. Mais l'expérience nous démontre plus deux ans que cinq ans, donc deux ans, trois ans plus tard...

2430

PAR LE PRÉSIDENT :

Donc, votre question?

2435

PAR M. JACQUES TÉTREULT :

... on recommence.

2440

PAR LE PRÉSIDENT :

Donc, votre question porte sur la concentration des forages...

2445

PAR M. JACQUES TÉTREULT :

C'est ça, exactement.

PAR LE PRÉSIDENT :

2450 ... de l'ensemble des activités de forage, puis les conséquences en termes de bruit, puis d'impacts que ça pourrait avoir. Monsieur Lamontagne?

PAR M. CHARLES LAMONTAGNE :

2455 Les premiers puits qu'on fore prennent plus de temps, parce qu'on ne sait pas trop comment il va fonctionner, le shale qu'on fore dedans. Au Bakken, ils sont rendus à quatorze (14) jours pour forer un puits.

PAR M. JACQUES TÉTREault :

2460 Les deux?

PAR M. CHARLES LAMONTAGNE :

2465 Oui. Parce qu'ils savent exactement c'est quel trépan fonctionne, quelle boue fonctionne; ils n'attendent jamais pour des tuyaux, parce qu'il y a un fournisseur de tuyaux; tous les camions sont organisés; ils ont le tas de sable, ça va beaucoup, beaucoup plus vite. Mais ce qu'on a eu ici, au Québec, oui, c'est relativement long, c'est parce qu'ils ne savent pas encore comment faire.

PAR LE PRÉSIDENT :

2470 Merci, Monsieur Lamontagne. Merci pour votre deuxième question, Monsieur Tétreault. C'est toujours possible de vous inscrire au registre.

PAR M. JACQUES TÉTREault :

2475 Ma deuxième question, je ne l'ai pas posée, Monsieur le président.

PAR LE PRÉSIDENT :

2480 Bien, vous nous avez dit...

PAR M. JACQUES TÉTREault :

2485 Elle est très courte.

PAR LE PRÉSIDENT :

2490 Je pense qu'on était... je ne peux malheureusement pas, comme je vous l'ai dit, accepter les sous-questions. Alors, je la considère comme une deuxième. Il est toujours possible pour vous de vous inscrire.

PAR M. JACQUES TÉTREULT :

2495 Non, ce n'est plus possible, vous allez fermer le registre.

PAR LE PRÉSIDENT :

2500 Non, parce que je ne fermerai pas, je vais donner un temps pour que les gens puissent se réinscrire. Alors, peut-être un point? Oui, Madame Brisson?

PAR Mme GENEVIÈVE BRISSON :

2505 Il y avait un complément d'information sur le cumul des nuisances que ma collègue Emmanuelle va vous livrer.

PAR LE PRÉSIDENT :

2510 Oui, s'il vous plaît.

PAR Mme EMMANUELLE BOUCHARD-BASTIEN :

2515 Oui, bonsoir. Donc, je voulais simplement préciser, vous avez mentionné que pendant la production, il y a peu de sources de bruit. En fait, je ne voudrais juste pas qu'on oublie qu'il y a les stations de compression qui sont sur la ligne du pipeline pour assurer le débit de gaz. Donc, dans notre recension des écrits, là, on a vu en Caroline du Nord, il y a cinq (5) stations comme ça, et puis elles fonctionnent vingt-quatre (24) heures par jour. Donc, c'est une nuisance à ne pas négliger durant la production.

2520 **PAR LE PRÉSIDENT :**

2525 Alors, je vous remercie beaucoup. La Commission va prendre une pause de quinze (15) minutes.

2530

SÉANCE SUSPENDUE QUELQUES MINUTES

REPRISE

2535

PAR LE PRÉSIDENT :

Alors, avant de continuer vos questions, il y avait un élément d'information qui devait nous être fourni par le ministère des Ressources naturelles concernant les produits de fracturation. Monsieur Patry du ministère des Ressources naturelles?

2540

PAR M. RENAUD PATRY :

Oui, je vais passer la parole à madame Isabelle Leclerc.

2545

PAR Mme ISABELLE LECLERC :

Alors, bonjour! Si j'ai bien compris la question, c'était de savoir si l'acide qu'on utilisait en première étape préfracturation allait être neutralisé avant de faire la fracturation; est-ce que c'est bien ça?

2550

PAR LE COMMISSAIRE :

Non, c'est que lorsqu'on le fait avec de l'eau, on envoie l'acide, mais on l'envoie à une certaine dilution, puis le diluer dans l'eau. Lorsqu'on fracture avec un autre fluide de fracturation, dans quoi on le dilue, puis à quelle dilution on l'envoie? C'était ça.

2555

PAR Mme ISABELLE LECLERC :

Ah! O.K. L'étape 1 reste la même : le fluide d'après, selon nos données, le fluide d'après ne change pas l'étape 1, puis il y a une étape de nettoyage qui se fait.

2560

PAR LE COMMISSAIRE :

O.K. Merci. Merci beaucoup.

2565

PAR M. JOCELYN DUBOIS :

2610 Bien, c'est tout l'été, justement, quand on fait, on récolte les fourrages, les ensilages, justement à l'automne, on utilise justement les chemins publics, ce n'est pas tous des chemins de ferme. Même la majorité, aujourd'hui, la majorité des transports, surtout que plus ça va, plus les fermes augmentent de superficie; il y a des mégafermes qui transportent justement du foin en tracteur, puis ainsi de suite, aller jusqu'à vingt kilomètres (20 km), ça fait que ça peut être assez
2615 problématique. Juste dans un petit rang, parce qu'habituellement, je pense que les gazières vont aussi cibler les rangs, justement, municipaux, là.

PAR LE PRÉSIDENT :

2620 Alors, je pense qu'il faut aussi considérer les réponses ou les éléments d'information qui nous ont été livrés, là, précédemment. Je veux dire, on nous disait que pour ce qui est des différentes activités, évidemment, il y a – comment dire? – il y a une intensification du transport par les compagnies, par les entreprises, surtout à l'étape de l'exploration, puis de la fracturation comme telle, où là, tu as vraiment un transport qui peut être intense, là. Mais peut-être se tourner
2625 auprès de monsieur Lamontagne, pour savoir, dire c'est quoi les pratiques usuelles de l'entreprise? Est-ce qu'on fait de l'exploration en hiver? Est-ce que, dans quelle mesure il pourrait y avoir conflit, là, entre les activités agricoles et les activités des gazières, si éventuellement il y a des activités qui se dérouleraient sur le territoire?

PAR M. CHARLES LAMONTAGNE :

2630 On peut faire de l'exploration à n'importe quel temps de l'année, ça coûte juste plus cher en hiver, parce que quand on a des gros volumes d'eau, il faut le chauffer, sinon ça gèle, et si ça gèle, tout brise.

2635 Il y a effectivement des potentiels de conflits avec le transport agricole, si les gens se promènent sur les mêmes chemins. Il va falloir que ce soit planifié avec les utilisateurs locaux.

2640 Par contre, le volume de circulation de camions, il dépend du transport de l'eau. Puis une bonne pratique de l'industrie, puis une économie d'échelle d'ailleurs pour les compagnies, c'est l'utilisation de conduites; un peu comme les conduites agricoles, les tuyaux en aluminium qu'on campe, là, avec des serre-joints. Si on établit une plateforme, une série de plateformes, on ne camionnera pas l'eau, c'est trop dispendieux. Alors, c'est beaucoup moins cher, beaucoup plus efficace de mettre des conduites. À ce moment-là, ça va diminuer énormément le conflit ou le
2645 risque de conflits sur le transport, mais je ne peux pas le nier, il y a du potentiel de conflits de transport.

PAR LE PRÉSIDENT :

2650 Monsieur Haemmerli.

PAR LE COMMISSAIRE :

2655 Ça se règle comment? Est-ce que, par exemple, vous pouvez fixer des conditions ou des itinéraires dans les certificats d'autorisation? Ou c'est à l'aval de ça, c'est les gazières qui doivent s'entendre avec...? Comment, quels sont les outils pour régler ça?

PAR M. CHARLES LAMONTAGNE :

2660 Bien, normalement, c'est rare qu'on s'insère dans les pratiques de l'industrie, mais si on sait qu'il y a des conflits potentiels, ça peut être inscrit au certificat d'autorisation que l'eau sera acheminée au site via des conduites, ou le promoteur peut s'engager à le faire.

PAR LE PRÉSIDENT :

2665 Et peut-être faire un lien...

PAR Mme GENEVIÈVE BRISSON :

2670 Monsieur... ?

PAR LE PRÉSIDENT :

2675 Oui, je vais revenir à vous, Madame Brisson, merci. Je veux dire, peut-être faire un lien aussi avec une réponse que vous nous avez donnée cet après-midi, je veux dire, quant à – comment dire? – déterminer des parcours désignés auprès de l'industrie à l'intérieur du certificat d'autorisation. Vous me signaliez, cet après-midi, que ce n'est pas envisageable, compte tenu de votre responsabilité ou de votre juridiction, à moins que j'aie mal compris?

PAR M. CHARLES LAMONTAGNE :

2680 Normalement, le ministère, il ne dicte pas les choses comme ça, parce que ce n'est pas dans notre loi. Dans notre loi, nulle part, c'est marqué qu'on peut exiger le transport par des conduites, là, ou qu'on a le droit de contrôler l'accès au site via les routes provinciales. Le ministère de l'Environnement, il peut faire des exigences... ses certificats d'autorisation, ils dépendent de ses pouvoirs réglementaires. On n'a pas les pouvoirs pour régir le transport.

PAR LE PRÉSIDENT :

2690 Merci, Monsieur Lamontagne. Madame Brisson?

PAR Mme GENEVIÈVE BRISSON :

2695 Je voulais, je n'ai pas la réponse à la question directe du citoyen, mais ce que je voulais souligner, c'est que les conflits d'usages associés à l'industrie du gaz de schiste en milieu agricole sont bien documentés. C'est une situation réelle, et le transport en est une des causes. Et aussi souligner que dans les populations fragiles au niveau psychologique, les agriculteurs sont ciblés, puisque ce sont ceux qui vivent souvent des changements plus importants. Donc, c'est des populations plus à risque. Et comme monsieur Lamontagne soulignait que quand il y a un risque qui est possible, ou s'il est documenté, il pouvait intervenir pour des certificats d'autorisation. Ici, on a un cas qui est quand même assez bien documenté dans la littérature.

2700

PAR LE PRÉSIDENT :

2705 Merci, Madame Brisson. Alors, Monsieur Dubois, votre deuxième question, s'il vous plaît?

PAR M. JOCELYN DUBOIS :

2710 Bien, je n'en avais pas, mais la réponse de monsieur Lamontagne m'en a... en tout cas, j'ai pensé justement, j'aimerais en savoir peut-être un peu plus au niveau de l'acheminement de l'eau par conduites : ces conduites-là, elles passent où? Est-ce qu'elles passent sur les terres agricoles pour fractionner justement les terres, pour les morceler ou bien si elles suivent les chemins dans le fond des fossés, ou ces choses-là? Comment sont-elles installées, ces conduites-là?

2715

PAR M. CHARLES LAMONTAGNE :

 Ah, il y a eu une image dans une présentation aujourd'hui.

PAR LE PRÉSIDENT :

2720

 Monsieur Lamontagne? Oui?

PAR M. CHARLES LAMONTAGNE :

2725

 Il y a eu une image dans la présentation de madame Chapdeleine, aujourd'hui, d'exactement ça. En principe, ils vont y aller au moins cher. Ça fait que si c'est moins cher de louer l'accès chez un agriculteur, c'est ça qu'ils vont faire; si c'est moins cher d'aller dans

l'emprise de la route et que le MTQ le permet, ou la municipalité, si c'est un chemin municipal, c'est ça qu'ils vont faire.

2730

En Colombie-Britannique, ils sont à... ils sont dans la savane, là, il n'y a pas de chemin. Ce qu'ils font, c'est qu'ils construisent des routes et ils mettent les tuyaux sous la route qu'ils ont construite, puis ils se servent de ces tuyaux-là pour sortir le gaz après.

2735

PAR M. JOCELYN DUBOIS :

O.K.

PAR LE PRÉSIDENT :

2740

Merci, Monsieur Lamontagne. Merci, Monsieur Dubois pour vos questions.

PAR M. JOCELYN DUBOIS :

2745

Merci.

RAYMOND STONE IWAASA

2750

PAR LE PRÉSIDENT :

Alors, j'inviterais maintenant monsieur Raymond Stone Iwaasa à venir poser ses questions. Bonsoir, Monsieur Iwaasa.

2755

PAR M. RAYMOND STONE IWAASA :

Wa'tkwanoohnwera:ton, notre esprit salue votre esprit. Bonsoir! Je suis là pour poser les deux questions de la part du Conseil traditionnel de Kaienkéhaka de Kahnawake, et je pense que la première ira du côté de monsieur Joly, parce que j'ai écouté sa présentation tout à l'heure, et je voulais lui demander, en fait la question, elle est de l'ordre gouvernemental – et je sais qu'il travaille comme consultant pour le gouvernement – s'il est familier avec la présentation du Conseil traditionnel Kaienkéhaka de Kahnawake, à la Commission, à la CAPERN, la Commission d'agriculture et pêche, sur la ligne 9P de l'oléoduc Enbridge, qui a été à l'Assemblée nationale du Québec – c'était le 4 décembre dernier, 2013; est-ce qu'il est familier avec cette présentation du Conseil traditionnel de Kahnawake et la référence au traité du Wampum à deux voies?

2765

PAR LE PRÉSIDENT :

2770 Monsieur Joly?

PAR M. ROBERT JOLY :

2775 Non, je ne suis pas familier avec cette présentation.

PAR M. RAYMOND STONE IWAASA :

2780 Je peux simplement donner cette information que n'importe qui avec un accès à l'Internet peut aller sur Google et taper : Conseil traditionnel Mohawk et l'Assemblée nationale, c'est tout, et ça vous amènera aux liens pour l'audition, où le traité du Wampum à deux voies sera expliqué, sera visible, parce que ça a été filmé, et la présentation a été donnée dans les trois langues, en fait, que j'ai utilisée même ici ce soir, parce que j'utiliserai l'anglais dans deux secondes, là, mais le kaienkéha qui est la langue du peuple Kaienkéhaka, le peuple du silex, ou le peuple qui a l'esprit vif, est aussi le peuple qui tient le premier traité, ici, en Amérique du Nord, avec les régimes européens, mais qui a été aussi l'objet d'une ratification à la Chambre des communes à Ottawa, sous le gouvernement de Jean Chrétien, en 1994.

2790 La question supplémentaire que j'ai pour... oui, je crois que ça serait mieux de l'adresser à madame qui a fait, madame Brisson, je crois, mais peut-être d'autres voudraient, en fait, y répondre, ça a rapport aussi avec le contenu de notre présentation à l'Assemblée nationale. Pour ceux et celles qui pourront aller la consulter, il y a la notion d'addiction et la présentation du représentant du clan du Loup ou Bel oiseau, son nom en anglais Stuart Myiow Junior, a fait allusion au fait que le monde entier est « addicté » ou a une addiction aux produits pétroliers et a un comportement de consommation, notamment de produits pétroliers, et que je voudrais demander à madame Brisson si elle pourrait nous dire si quelqu'un qui subit ou qui est sous l'effet d'une addiction a la capacité tout seul de s'en sortir ou a besoin souvent de l'aide d'une tierce pour s'en rendre compte et pour l'arrêter.

2800 **PAR LE PRÉSIDENT :**

Alors, Madame Brisson?

PAR Mme GENEVIÈVE BRISSON :

2805 Fort malheureusement, ce n'est pas du tout ma spécialité et je ne peux pas répondre à cette question.

PAR M. RAYMOND STONE IWAASA :

2810 Donc, est-ce que vous permettrez alors de poser une sous-question comme je n'ai pas eu la réponse à celle-là? Et j'aurai terminé.

PAR LE PRÉSIDENT :

2815 Exceptionnellement, je vous le permets, Monsieur Iwaasa.

PAR M. RAYMOND STONE IWAASA :

2820 Donc, cette question s'adresse à nouveau à monsieur Joly : s'il pouvait nous expliquer sa compréhension de quelle est à la base de l'identité autochtone et les responsabilités connexes?

PAR LE PRÉSIDENT :

2825 Monsieur Joly?

PAR M. ROBERT JOLY :

2830 La présentation que j'ai faite visait justement à expliquer comment les relations entre les gouvernements, autant fédéral que provincial, devaient se dérouler avec les nations autochtones qui sont considérées comme des nations au sens de la constitution de 1982.

2835 Donc, les responsabilités, c'est celle d'une responsabilité de nations qui discutent avec un autre gouvernement qui est aussi une nation, et c'est dans un contexte donc d'honneur de la Couronne, comme la Cour suprême l'a mentionné, que ces discussions-là doivent être conduites entre les communautés autochtones et le gouvernement, lorsqu'il s'agit de discuter d'un projet.

PAR LE PRÉSIDENT :

2840 Alors, je vous remercie beaucoup de vos questions, Monsieur Iwaasa.

PAR M. RAYMOND STONE IWAASA :

2845 *Niawen'kó:wa. Thank you very much.*

PAR LE PRÉSIDENT :

2850 Alors, j'aimerais inviter maintenant monsieur Gérard Montpetit, s'il vous plaît, à venir poser ses questions. Nous vous écoutons.

GÉRARD MONTPETIT

2855 **PAR M. GÉRARD MONTPETIT :**

2860 Alors, Monsieur le président, j'essaie d'avoir ce qu'on appelle *the big picture*, la grande image d'une situation par rapport à cinq éléments. Le premier, c'est ce que nous avons entendu cet après-midi au sujet des polluants, que ce soit la poussière, et cetera, l'autre, c'est ce que monsieur Carrier a parlé au sujet de la santé; ensuite, j'ajoute à ça, la semaine passée, je crois, j'ai vu une nouvelle disant que l'Organisation mondiale de la santé affirmait qu'il y avait sept millions (7 M) de décès prématurés dus à la pollution atmosphérique.

2865 Également, à intervalles réguliers, soit en hiver, soit en été, on entend un avertissement de smog à Montréal. Ajoutons à ça le rapport du GIEC qui nous dit qu'il va y avoir des changements climatiques dus surtout aux gaz à effet de serre. Donc, où est-ce que je veux aller, là, c'est sortir du Québec et aller beaucoup plus grand, surtout en pensant qu'il y a un million de puits de gaz et de pétrole aux États-Unis. Comment s'insèrent ces polluants qu'il pourrait y avoir au Québec, là, avec cinq cent mille (500 000), vingt mille (20 000) puits, comment est-ce que ça s'insère, ces polluants du Québec, dans un contexte mondial et de changements climatiques?

PAR LE PRÉSIDENT :

2875 Merci. Alors, Santé publique, est-ce que c'est possible pour vous de présenter cette situation en fonction des références que monsieur Montpetit a données?

PAR Mme AUDREY SMARGIASSI :

2880 Bon. À l'heure actuelle, à ma connaissance, l'augmentation des gaz à effet de serre n'a pas été documentée dans les documents qui ont été déposés à la Commission. Je peux me tromper, mais, à ma connaissance, je n'ai pas vu de travaux qui ont rapporté des augmentations de gaz à effet de serre associées aux activités d'exploration et d'exploitation de gaz de schiste.

2885 Maintenant, l'augmentation des émissions polluantes va être associée à des augmentations d'effets de santé comme ceux qui ont été rapportés dans le rapport de la semaine dernière de l'OMS. Toutefois, encore une fois, les documents qui ont été déposés à la Commission ne nous permettent pas, à l'heure actuelle, d'estimer les risques pour la population québécoise; les

informations ne sont pas suffisantes pour qu'on puisse quantifier les impacts de l'activité d'exploration et d'exploitation.

2890

PAR LE PRÉSIDENT :

Oui. Monsieur Montpetit faisait référence à des annonces en rapport avec la santé, je pense que l'Organisation mondiale de la santé, qui parlait, notamment, là, des PM_{2,5}, les fameuses particules en suspension, et je sais que dans un dossier antérieur, on parlait aussi de la qualité générale de l'air au Québec, surtout dans la Vallée du Saint-Laurent, en fonction des activités, là, nord-américaines, puis...

2895

Alors, est-ce que c'est possible pour vous, à titre de représentants de la Santé publique, de nous dire dans quelle mesure on est, puis à ma connaissance, je crois que dans les études on parlait de la qualité générale de l'air, puis on faisait une référence éventuelle aux émissions qui seraient générées par l'activité. Alors, peut-être monsieur Carrier ou quelqu'un, est-ce que ce serait de nous faire un portrait général à ce sujet-là?

2900

2905

PAR Mme AUDREY SMARGIASSI :

Vous voulez que je compare les concentrations de contaminants de l'air, ici, comparativement à ce qu'on retrouve ailleurs dans le monde? Non, excusez-moi, je suis vraiment désolée, je ne comprends pas bien la question.

2910

PAR LE PRÉSIDENT :

Non, Madame. Non, Madame.

2915

PAR Mme AUDREY SMARGIASSI :

La contribution des différentes activités ou concentrations de contaminants qu'on observe chez nous, non plus?

2920

PAR LE PRÉSIDENT :

Non plus. C'est la qualité générale de l'air, notamment au niveau des particules en suspension, le fameux PM_{2,5}.

2925

PAR Mme AUDREY SMARGIASSI :

Oui?

PAR LE PRÉSIDENT :

2930 Je veux dire, est-ce qu'en termes de – comment dire? – de connaissances quant à la
qualité de l'air dans la Vallée du Saint-Laurent, puis je fais un lien avec l'annonce dont monsieur
Montpetit fait référence pour ce qui est de l'Organisation mondiale de la santé qui, lui, disait, en
termes de concentrations, il est possible qu'il puisse y avoir des conséquences plus aiguës, en
2935 matière de concentrations des particules, des matières particulaires en suspension, sur la santé
publique. C'est ce que j'ai compris des...

PAR Mme AUDREY SMARGIASSI :

2940 Mais les particules, chez nous ou ailleurs dans le monde, ont les mêmes effets et sont
associées à différents effets de santé, notamment à des excès de décès; on l'a d'ailleurs quantifié
pour le Québec, à l'heure actuelle, combien de décès en excès sont attribuables aux
concentrations de particules chez nous. Si c'est la question, oui, les concentrations de
contaminants de l'air, aujourd'hui, qu'on retrouve chez nous, sont associées à des effets de santé,
2945 notamment à des excès de décès. Chez nous aussi.

PAR LE PRÉSIDENT :

O.K. Alors, écoutez, votre deuxième question, peut-être, Monsieur Montpetit? Madame
Grandbois avant?

2950

PAR LA COMMISSAIRE :

2955 Juste un petit complément d'information : cette question-là des émissions de gaz à effet de
serre en lien avec l'activité de gaz de schiste, au Québec, il y a eu une évaluation dans le cadre
de l'Évaluation environnementale stratégique, puis elle va faire l'objet d'une présentation le 10
avril, à treize heures (13 h). Donc, ça va être le sujet principal de la présentation cet après-midi.

PAR M. GÉRARD MONTPETIT :

2960 C'est jeudi, ça, je crois.

PAR LA COMMISSAIRE :

2965 Ça, c'est un... attendez un peu, je ne suis pas trop sûre. C'est un jeudi, on me confirme, à
treize heures (13 h); ça va être l'objet principal de cet après-midi.

PAR LE PRÉSIDENT :

2970 Votre deuxième question, Monsieur Montpetit?

PAR M. GÉRARD MONTPETIT :

2975 D'accord. Alors, de *big picture*, je reviens à mon puits de La Présentation. Lorsque l'annonce a été faite, à l'hiver 2011, que le puits fuyait, monsieur Michael Binnion, qui par la suite a été président de l'APGQ, dans un article qui a paru dans le Courrier de Saint-Hyacinthe le 3 février 2011, disait : « Il est injuste de qualifier ça des fuites, ce sont des émissions fugaces et fugitives, ce méthane-là. »

2980 Alors, peu importe qu'on appelle ça des fuites, des émissions fugaces et... bon, c'est des synonymes en ce qui me concerne, c'est du méthane, c'est un gaz à effet de serre qui est beaucoup plus puissant que le CO₂. Alors, comment est-ce que ça aussi ça s'insère dans toute cette politique, cette problématique des changements climatiques comme nous l'a dit le GIEC? C'est un puits, mais parmi tant d'autres.

2985

PAR LE PRÉSIDENT :

Alors...

2990

PAR LA COMMISSAIRE :

2995 On va revenir, appelons-les émissions fugitives, là, c'est une des sources d'émissions à gaz à effet de serre très importante, qui a été considérée dans l'évaluation dont je vous parlais tout à l'heure et qui a fait l'objet d'une étude que vous pouvez consulter, puis qui va faire l'objet d'une présentation. L'étude, le numéro de l'étude, c'est GES1-1 et EC2-3. Donc, ça va faire, ça va être discuté, c'est vraiment un des points qui est couvert par cette évaluation des émissions de gaz à effet de serre.

3000

PAR LE PRÉSIDENT :

Monsieur Lamontagne aurait un complément d'information.

PAR M. CHARLES LAMONTAGNE :

3005

Je ne le savais pas. En tout cas, excusez-moi, j'ai peut-être bougé des mains par erreur, là. Je n'ai pas vraiment de supplément d'information, sauf que...

PAR LE PRÉSIDENT :

3010 Bon. Bien, écoutez, regardez... regardez, je vais faire un extra, là. Bon. Vous, en fonction du puits de La Présentation – c'est bien ça?

PAR M. GÉRARD MONTPETIT :

3015 Oui.

PAR LE PRÉSIDENT :

3020 Je veux dire, en fonction de la contribution éventuelle, là, aux gaz à effet de serre du puits, en quelque sorte, comment qualifieriez-vous les fuites qui émanent de ce puits-là? Est-ce qu'il y a eu des inspections qui ont été faites?

PAR M. CHARLES LAMONTAGNE :

3025 Il y a eu des inspections qui ont été faites. Monsieur Binnion, il fonctionne avec les règles de l'Alberta; dans sa tête à lui, des fuites, c'est plus de trois cents mètres cubes (300 m³) par jour. C'est pour ça qu'il a écrit ce qu'il a écrit, c'est leurs critères. Nous, on n'a pas de critères comme ça.

3030 Les fuites à La Présentation? Peut-être que mon collègue du MRN a ça sous la main, on va faire une course voir qui les trouve en premier. Moi, j'ai deux point cinq mètres cubes (2,5 m³) par jour, de débit à l'évent de tubage de surface. Ça, c'est en 2010, puis c'est en baisse.

PAR LE COMMISSAIRE :

3035 Deux point cinq mètres cubes (2,5 m³) par jour?

PAR M. CHARLES LAMONTAGNE :

3040 Oui. Et, un moment, là, les vapeurs dans le sol – ça, c'est de la migration de gaz, parce que le premier chiffre que je vous ai donné, c'est le tuyau qui est accroché sur le puits, pour s'assurer que la pression ne monte pas, puis cause des problèmes au puits. Puis le deuxième chiffre que j'ai, c'est... il y a du gaz décelé dans le sol jusqu'à douze mètres (12 m) de la tête de puits. Mais là, on ne connaît pas les quantités, parce que la manière que ça fonctionne, c'est : on se promène autour de la tête de puits, on enfonce un petit piquet creux, là, puis là, on a un instrument qui détecte du gaz, puis l'instrument, il dit : oui, il y a du gaz, ou non, il n'y a pas de gaz, ou encore il y a des chiffres spécifiques que je n'ai pas sous la main.

3045

PAR LE PRÉSIDENT :

3050 Alors, Monsieur Patry, pour le ministère des Ressources naturelles, ou monsieur Perron?

PAR M. PASCAL PERRON :

3055 Merci, Monsieur le Commissaire. Comme on s'est engagé à déposer les rapports d'inspection, là, qui sont en voie d'être compilés suite à la demande de la Commission, le ministère a procédé, dans les dernières semaines, à des visites terrain, là. Je vais juste essayer de trouver la date... c'est le 24 mars. Et puis les débits qui ont été mesurés étaient de zéro point zéro deux mètre cube (0,02 m³) par jour, à l'évent.

3060 **PAR LE PRÉSIDENT :**

Alors, on a l'information spécifique pour le puits. Puis pour ce qui est de votre *big picture*, bien, on va devoir en... vous allez devoir revenir nous voir le 10 avril prochain, c'est en après-midi, pour ce qui est de l'évaluation des niveaux d'émissions des GES et l'analyse de cycle de vie, en essayant de voir dans quelle mesure cette contribution-là, où ça se place. Merci, Monsieur Montpetit pour vos questions.

PAR M. GÉRARD MONTPETIT :

3070 Merci.

PAR LE PRÉSIDENT :

3075 Alors, j'inviterais maintenant madame Lise Houle à venir poser ses questions.

LISE HOULE

3080 **PAR Mme LISE HOULE :**

Oui, bonsoir!

PAR LE PRÉSIDENT :

3085 Bonsoir, Madame Houle.

PAR Mme LISE HOULE :

3090 Cet après-midi, il a été question de plusieurs mesures d'atténuation concernant le bruit, l'air,
l'impact visuel, et on a parlé de moteurs plus récents, de nouvelle machinerie, des écrans même
pour entourer les secteurs de forage et tout ça, j'aimerais savoir, certainement, ces mesures
d'atténuation vont coûter des sous, puis comment elles seraient appliquées? Comment on peut
3095 imaginer, considérant qu'il y a quand même plusieurs ministères qui peuvent être concernés par
ces mesures d'atténuation là, et même les municipalités, et tout ça, comment on peut... est-ce
qu'on a pensé à comment on pourrait appliquer ces mesures-là? Est-ce que ce sont des
obligations, avec le certificat d'autorisation, qu'on demanderait à l'entreprise? Est-ce que ça serait
volontaire? Est-ce que... comment, concrètement, là, ça pourrait s'appliquer?

3100 **PAR LE PRÉSIDENT :**

Là, vous avez fait référence au certificat d'autorisation qui relève de la responsabilité du
ministère du Développement durable. Est-ce que le certificat d'autorisation pourrait
éventuellement édicter certaines mesures de mitigation?

3105

PAR M. CHARLES LAMONTAGNE :

Oui. Le certificat d'autorisation peut enjoindre l'exploitant à utiliser des méthodes de
mitigation.

3110

PAR LE PRÉSIDENT :

Alors, est-ce que ça rejoint les éléments que madame a soulignés, puis qui pourraient
éventuellement être exigés?

3115

PAR M. CHARLES LAMONTAGNE :

Oui. Ça peut être assez large si c'est des choses environnementales qui sont couvertes par
nos lois, notre réglementation.

3120

PAR LE PRÉSIDENT :

Alors, voilà pour les éléments de réponse pour ce qui est des mesures de mitigation
possibles et de la façon dont on pourrait les exiger. Avez-vous une autre question, Madame?

3125

PAR Mme LISE HOULE :

3130 Oui. J'aimerais savoir – je suis allée en Pennsylvanie, puis on a observé, à des endroits, en tout cas, je pense qu'on utilise de la silice pour lubrifier les tuyaux qui vont dans le sol, et tout ça. J'aimerais savoir si c'est un produit qu'on peut utiliser au Québec, et les effets sur la santé.

PAR LE PRÉSIDENT :

3135 D'abord se faire confirmer dans quelle mesure on utilise ce produit, Monsieur Lamontagne?

PAR M. CHARLES LAMONTAGNE :

3140 Oui. La silice qui est mentionnée, c'est du sable, O.K., qui est de l'oxyde de silicium, O.K.? Quand on manipule du sable, on génère de la poussière de sable, de la poussière de silice; quand on respire ça, il y a une maladie spécifique, là, la silicose. C'est dangereux pour les travailleurs, c'est des mauvaises pratiques de manipulation.

3145 **PAR LE PRÉSIDENT :**

Alors, pour ce qui est des éléments de santé publique, vous dites : est-ce que ça pourrait affecter éventuellement la santé publique?

3150 **PAR Mme LISE HOULE :**

Oui.

PAR LE PRÉSIDENT :

3155 Alors, on a fait une référence, là, à l'utilisation de la silice. Alors, Madame Laflamme?

PAR Mme LUCIE LAFLAMME :

3160 On a, comme la silicose est une maladie dans le milieu de travail, on a des gens, ici, de la CSST qui seraient peut-être en mesure de mieux nous répondre.

PAR LE PRÉSIDENT :

3165 D'accord, on va orienter la question aux gens de la Commission de santé et sécurité au travail. Alors, juste vous présenter, pour les besoins de transcription, s'il vous plaît?

PAR M. ANDRÉ TURCOT :

3170 André Turcot de la CSST.

PAR LE PRÉSIDENT :

3175 Merci.

PAR M. ANDRÉ TURCOT :

3180 Pour ce qui est de la silice ou de la silicose, il ne faut pas oublier que nous, nos normes sont faites au niveau des travailleurs qui doivent utiliser, les employeurs doivent mettre à la disposition des travailleurs des moyens de captation à la source, autant que faire se peut, ou d'abattage des poussières, et à l'extrême limite, si on n'est pas capable d'avoir une protection complète, à ce moment-là, ils doivent porter des masques, une protection respiratoire adaptée à leur exposition.

3185 Je ne pense pas qu'on puisse exporter ça au public, mais sur un lieu de travail, effectivement, c'est une maladie, la silicose, là. Je peux peut-être demander à Lucie Fontaine, qui est de l'hygiène du travail, d'aller plus loin là-dedans.

PAR LE PRÉSIDENT :

3190 S'il vous plaît.

PAR Mme LUCIE FONTAINE :

3195 Bon. Oui, silicose, une maladie retrouvée chez les travailleurs exposés à la silice et, entre autres, il y a une étude américaine qui avait été faite dans l'exploitation du gaz de schiste, et qui avait montré que les travailleurs justement qui manipulaient de grandes quantités de sable, il y avait des concentrations dans l'air de quantités de silice qui étaient supérieures aux normes américaines à ce moment-là, comme telles, pour les travailleurs. Donc, on voit... parce qu'on en manipule, je pense, des grandes quantités de sable, donc il y avait des quantités de poussière émises, donc il faut que les employeurs prennent des mesures pour réduire les concentrations.

3200 Et on a aussi, comme monsieur Turcot disait, les concentrations dans l'air, dans notre *Règlement sur la santé et sécurité au travail*, les concentrations admissibles, dans la zone respiratoire des travailleurs, qu'on ne doit pas dépasser. Si les employeurs les dépassent, à ce moment-là, il y a des mesures qui doivent être prises pour réduire l'exposition à la silice qui provient du sable et de la manipulation du sable qui va faire lever les poussières.

PAR LE PRÉSIDENT :

3210 Alors, on parle ici évidemment des travailleurs qui travailleraient proche du site comme tel. Est-ce que, éventuellement...

PAR Mme LUCIE FONTAINE :

3215 Non, dans le site même, parce que je pense qu'on utilise le sable dans le liquide de fracturation, on fait un mélange, on a de l'eau, on a du sable, et une multitude d'autres additifs, et on en met des grandes quantités. Donc, on mélange tout ça avant d'envoyer dans le... c'est un ingrédient du liquide de fracturation. Donc, les travailleurs sur le site sont exposés.

3220 **PAR LE PRÉSIDENT :**

 Est-ce que, éventuellement, ça pourrait aussi affecter la population environnante ou ça se limite strictement au site?

3225 **PAR Mme LUCIE FONTAINE :**

 Il faudrait avoir peut-être des mesures, à savoir quelles quantités de ces poussières-là peuvent être exportées, peut-être dans les évaluations qu'on avait cet après-midi, en environnement; est-ce qu'on retrouve à cinq pieds (5 pi), dix pieds (10 pi), trente pieds (30 pi) des poussières de silice, de silice dans l'air? Ça, moi, je n'ai pas de données spécifiques là-dessus. L'étude que je vous mentionnais tout à l'heure, c'était vraiment chez les travailleurs comme tels. Elles existent peut-être, là, mais moi, dans mon secteur, on n'avait pas ces données-là comme telles.

3235 **PAR LE PRÉSIDENT :**

 Je vous remercie, Madame. Monsieur Lamontagne, est-ce qu'on considère ça comme étant un polluant atmosphérique? Éventuellement, s'il y a utilisation de la silice, de sable, puis est-ce qu'il y a une migration possible qui pourrait affecter la population?

3240 **PAR M. CHARLES LAMONTAGNE :**

 Monsieur Couture va répondre.

3245 **PAR LE PRÉSIDENT :**

 Monsieur Couture?

PAR M. YVON COUTURE :

3250 Pour répondre peut-être à une partie de la question, au niveau du transport. Évidemment, si cette silice-là est en particules fines, donc particules deux point cinq (2,5), ça va se transporter pas mal plus loin que si c'est des particules grossières qui peuvent retomber pas tellement loin du site.

3255 On a des critères au niveau de la silice, au ministère de l'Environnement, qui sont de... la valeur limite pour la silice cristalline, huit point six microgrammes par mètre cube (8,6 µg/m³) par mètre cube. Ça, c'est un critère sur une heure, puis il y a le critère annuel est point zéro sept microgramme par mètre cube (0,07 µg/m³). Donc, on surveille ces contaminants-là.

3260 **PAR LE COMMISSAIRE :**

Est-ce que c'est pour une dimension donnée ou c'est total, peu importe la dimension des grains? J'ai peut-être manqué un bout, là.

3265 **PAR M. YVON COUTURE :**

C'est total.

PAR LE PRÉSIDENT :

3270 Sur la base des normes édictées par le ministère du Développement durable, est-ce qu'il y aurait des conséquences en termes de santé publique?

PAR Dr GAÉTAN CARRIER :

3275 Ce n'est pas facile à répondre, mais tout ce que je peux vous dire, c'est que si j'explique ce que c'est la silicose, c'est : à respirer ces poussières, ça va affecter, à la longue, si un travailleur est exposé de façon régulière et constante pour plusieurs années, il va y avoir un effet sur ses poumons, qui vont diminuer l'élasticité des poumons, et c'est ça. Donc, ça réduit la capacité pulmonaire du travailleur : c'est ça la silicose.

3280

PAR LE PRÉSIDENT :

Oui, là, on parle des travailleurs, mais...

3285

PAR Dr GAÉTAN CARRIER :

3290 On parle des travailleurs. Alors, bien sûr, si ça prend généralement quelques années pour être capable de voir des signes de silicose, par exemple, en radiologie, parce que c'est là qu'on voit les restrictions et les facteurs pulmonaires, des indices sur...

3295 Alors, avec les concentrations dont on parle, il m'apparaît très peu probable que ça puisse entraîner de la silicose à une population qui y serait exposée pendant quelques mois par année, pendant, je ne sais pas, moi, cinq (5) ans. Mais ça ne veut pas dire qu'il faut chercher... Il ne faut pas essayer de réduire au maximum, d'autant plus, comme un le mentionnait tout à l'heure, monsieur Corriveau, je crois, qu'il y aura des particules fines et qui peuvent atteindre les alvéoles et qui peuvent entraîner d'autres problèmes que la silicose.

3300

PAR LE PRÉSIDENT :

Merci, Monsieur Carrier, pour votre réponse. Alors, merci beaucoup pour vos questions, Madame.

3305

3310 Peut-être, justement, compte tenu qu'on a déjà abordé la question de l'exposition des travailleurs, est-ce que ce serait possible pour les gens de la Commission de santé et sécurité au travail de nous dire – c'est une activité qui serait relativement nouvelle au Québec, les activités d'exploration ou d'exploitation des gaz de schiste : est-ce que, en termes d'encadrement en matière de santé et sécurité au travail, est-ce que les travailleurs qui seraient éventuellement appelés à travailler sur ce genre d'activités là seraient, auraient une garantie raisonnable que la réglementation applicable les protégerait? Est-ce qu'on est bien outillé au plan réglementaire en matière de santé et sécurité au travail pour faire face aux particularités de ces activités-là?

3315

PAR M. ANDRÉ TURCOT :

3320 Au niveau réglementaire, il faut faire attention, il y a des obligations générales de l'employeur qui nous permettent d'agir même en absence de règlements précis. Mais c'est préférable et pour l'industrie et pour nous, et pour tout le monde, d'avoir des règles plus précises. Et c'est pour ça que dans notre étude on voit qu'on a des parties à réglementer, à renforcer pour répondre aux besoins spécifiques de cette industrie-là et des dangers auxquels sont exposés les travailleurs de cette industrie-là.

3325 Mais nonobstant la durée des travaux de réglementation qui peuvent être plus ou moins longs, n'empêche que nos inspecteurs et notre organisation peut agir pour protéger, compte tenu des obligations générales de la loi. Et si on parle de contaminants comme la silice, c'est déjà encadré; si on parle des éléments, parce qu'il y a aussi des éléments de sécurité machines, il y a

beaucoup de poulies qui tournent, il y a beaucoup d'engrenages, il y a beaucoup de... il y a des soulèvements de charges, ça, c'est déjà bien encadré dans notre réglementation.

3330

PAR LE PRÉSIDENT :

Monsieur Haemmerli?

3335

PAR LE COMMISSAIRE :

Et qu'en est-il de... un élément qui a été soulevé aussi depuis le début de l'audience, c'est les composés organiques volatils, puis l'ensemble des produits qui émanent des réservoirs d'eau, et de la machinerie?

3340

PAR M. ANDRÉ TURCOT :

J'inviterais Lucie Fontaine, encore une fois, à répondre, puisque c'est de l'hygiène qu'on nous parle ici.

3345

PAR LE COMMISSAIRE :

D'accord.

3350

PAR Mme LUCIE FONTAINE :

Dans l'étude que nous avons faite, nous avons regardé les différents contaminants qui sont soit mis dans les boues de forage ou dans le liquide de fracturation, et on a regardé si on avait des normes d'exposition dans notre règlement sur la santé et sécurité du travail : et ça, dans les annexes 4 et 5 de notre document.

3355

Il y en a pour lesquels il y avait des normes d'exposition et il y a des contaminants pour lesquels il n'y avait pas de normes d'exposition comme telles.

3360

PAR LE COMMISSAIRE :

Mais quand monsieur Turcot nous dit : indépendamment du fait que le processus de mettre en place une réglementation peut être assez long, on parle de quoi, là, on parle de mois, d'années?

3365

PAR Mme LUCIE FONTAINE :

3370 Bien, il y a un élément qu'on n'a pas nécessairement en ce moment. On met des produits,
des additifs dans le liquide de fracturation, dans des choses comme ça, on ne sait pas
exactement, il n'y a pas eu de mesures de faites, à savoir autre que la silice, comme je vous
3375 mentionnais tout à l'heure pour l'étude de NIOSH, on n'a pas de mesures, dans le moment, à
savoir, en zone respiratoire du travailleur, les contaminants qui ont été émis et qui remontent,
quelles sont les quantités auxquelles ils peuvent être exposés. Donc, on n'a pas de données de
mesures d'exposition comme telles. Mais avec notre loi, on peut aller voir; si on voit qu'il y a des
contaminants qui sont émis ou des poussières, des choses, on va recommander à l'employeur...
émissions à la source, il y a des façons d'émissions à la source, donc il y a des façons de
3380 contrôler l'exposition, parce que c'est des postes qui sont fixes comme tels.

PAR LE COMMISSAIRE :

3385 D'accord. Mais autrement dit, ce qu'on comprend, c'est que ceux pour lesquels il n'y a pas
de normes ou de réglementation actuellement, vous n'êtes pas en mesure de l'établir, parce que
vous n'avez pas les données.

PAR Mme LUCIE FONTAINE :

3390 On n'a pas les données, mais ça ne veut pas dire que, s'il y a des contaminants qui sont
émis, qu'on ne peut pas, que l'employeur n'a pas des responsabilités en termes de protéger ses
travailleurs. Si on ne sait pas – le principe de précaution –, si on ne sait pas qu'il y a des
contaminants, on va lui dire : il faut l'éliminer à la source ou faire porter des équipements de
protection aux travailleurs comme tels.

PAR LE COMMISSAIRE :

3395 Merci.

PAR LE PRÉSIDENT :

3400 Peut-être une autre question : au regard des activités antérieures qui se sont passées sur le
territoire, il y a eu certaines fracturations, il y a certains puits qui ont été fracturés; est-ce que la
CSST a eu à intervenir ou est-ce que...?

PAR Mme LUCIE FONTAINE :

3405 Je ne crois pas que la...

PAR LE PRÉSIDENT :

3410 Monsieur lève sa main?

PAR M. ANDRÉ TURCOT :

3415 Justement, j'ai fait la recherche dans nos bases de données sur les interventions de nos inspecteurs sur de tels sites, et malheureusement, comme c'est des activités qui étaient... ce n'est pas un établissement, ce n'est pas un chantier, les chantiers de construction, ils ont une obligation de nous dire dix (10) jours avant que les travaux débutent, que ça va débiter; mais dans ces cas-là, ça a passé sous le radar, on n'a pas eu d'intervention d'aucune manière que ce soit sur les projets déjà exécutés.

3420

PAR LE PRÉSIDENT :

Merci de votre réponse. Alors, j'inviterais maintenant monsieur Louis... Madame Grandbois?

3425

PAR LA COMMISSAIRE :

3430 Changement de sujet, j'aurais une petite question pour monsieur Joly. Je voudrais revenir à votre présentation de tout à l'heure. Vous avez parlé de l'approche du gouvernement en matière de consultation des communautés autochtones, et donc, je reviendrais, je citerais la page 3 de la synthèse de l'évaluation environnementale stratégique, où vous mentionniez, et je cite :

3435 « Une offre de rencontres a également été faite auprès des communautés abénaquises d'Odanak et de Wôlinak, qui n'ont cependant pas souhaité rencontrer le Comité à cette étape. »

3440

Pouvez-vous me dire si vous aviez également fait une offre de rencontre à la communauté de Kahnawake, là, on a eu un représentant tout à l'heure, et pouvez-vous me dire aussi quels ont... me donner un petit peu plus de détails sur les échanges que vous avez eus avec ces communautés?

3440

PAR M. ROBERT JOLY :

3445 Le choix des lieux de rencontres que le Comité a fait était en fonction de la localisation des puits. Donc, c'est pour ça qu'on a fait des approches auprès des Wôlinak et d'Odanak, il n'y avait pas de puits plus à l'ouest du côté de Kahnawake, on n'a pas contacté cette communauté.

3450 Je ne peux pas en dire beaucoup plus parce qu'effectivement, la réponse, on nous a... j'ai écrit, on a téléphoné, mais finalement, la réponse qu'on a eue, c'est qu'à ce stade-ci, ils ne souhaitaient pas nous rencontrer. Donc, on n'a pas eu d'autres échanges supplémentaires avec aucune autre communauté autochtone.

PAR LA COMMISSAIRE :

3455 Merci.

LOUIS CASAVANT

3460 **PAR LE PRÉSIDENT :**

Alors, j'inviterais maintenant, à Bécancour, monsieur Louis Casavant, s'il vous plaît, à venir poser ses questions.

3465 **PAR M. LOUIS CASAVANT :**

Bonsoir.

PAR LE PRÉSIDENT :

3470 Bonsoir, Monsieur Casavant.

PAR M. LOUIS CASAVANT :

3475 Je vais rester sur le sujet qu'on parle. Attendez juste une minute, là. O.K. Je veux insister sur, pour ma question, sur les neuf mille (9 000) puits que l'industrie propose pour le secteur 2. Je sais que si, au début, il y a deux, trois puits, ça commence tranquillement, mais ils visent le neuf mille (9 000). Donc, s'il y a un danger, c'est quand on va s'approcher de ce chiffre-là.

3480 La fameuse poudre de silice qu'on parle, il ne faut pas oublier que nous sommes sur des terres agricoles, et s'il y a vente pendant les travaux, la silice va se transporter sur les terres; est-ce qu'il y a un risque de contamination, à neuf mille (9 000) puits?

3485

PAR LE PRÉSIDENT :

3490 Alors, Monsieur Lamontagne, en fonction des exigences qui seraient fixées auprès de l'industrie, est-ce qu'il pourrait y avoir un phénomène de dispersion et est-ce qu'éventuellement, ça pourrait compromettre la qualité des terres agricoles? C'est ça un peu la question, Monsieur Casavant?

PAR M. LOUIS CASAVANT :

3495 Oui, c'est exactement ça.

PAR LE PRÉSIDENT :

3500 Merci.

PAR M. CHARLES LAMONTAGNE :

3505 C'est du sable. C'est...

PAR M. LOUIS CASAVANT :

C'est de la silice.

PAR M. CHARLES LAMONTAGNE :

3510 Il me semble qu'en milieu agricole, il y a des routes de gravier, puis quand une auto passe, il y a beaucoup de sable aussi. Je ne vois pas la différence entre le sable utilisé dans l'industrie puis le sable qu'on met sur les routes, c'est la même matière.

3515 C'est sûr que si on est un travailleur, puis on manipule du sable à la journée longue, puis on respire de la poussière de sable, il y a un danger d'avoir de la silicose.

PAR LE PRÉSIDENT :

3520 Mais en fonction dont on parlait tout à l'heure, le certificat d'autorisation, les normes que monsieur Couture nous a soulignées tout à l'heure, est-ce qu'éventuellement il pourrait y avoir comme conséquence qu'il y ait une dispersion, que le volume soit assez grand pour qu'éventuellement on se retrouve devant un problème? Je pense que c'est au regard, comme vous l'avez déjà signalé, au regard de la responsabilité puis de l'application du *Règlement sur la qualité de l'atmosphère*, est-ce qu'on pourrait se retrouver devant un phénomène comme celui-là?

3525

PAR M. CHARLES LAMONTAGNE :

Monsieur Couture va répondre.

3530

PAR M. YVON COUTURE :

Il y a, en fait, il y a deux aspects là-dedans : les critères de qualité de l'air, c'est des valeurs de référence au niveau de l'exposition par inhalation. Quand on parle de déposition au sol, là, on est dans un autre domaine complètement différent. Moi, je ne pourrais pas m'avancer sur la détérioration de la qualité des sols, parce qu'il y a ce type de matériau là.

3535

PAR LE PRÉSIDENT :

D'accord, merci, Monsieur Couture. Monsieur Casavant, alors je vous inviterais à poser votre deuxième question.

3540

PAR M. LOUIS CASAVANT :

Ça va faire suite à celle-là aussi. On entend souvent dire, dans les documentaires et les questions posées : « Beaucoup de données manquent. » Vu que c'est une industrie qui est jeune dans le domaine, on passe ça sous cet angle-là; est-ce que le peuple, les citoyens sont des cobayes?

3545

PAR LE PRÉSIDENT :

Monsieur Lamontagne, en fonction de l'Évaluation environnementale stratégique, la prise de connaissance, la responsabilité du Bureau de coordination puis de l'ensemble, là, des études que vous avez réalisées, considérez-vous que la préoccupation de monsieur Casavant, est-ce que vous considérez que la population pourrait éventuellement servir de cobaye? Je me sers du terme de monsieur Casavant.

3550

PAR M. CHARLES LAMONTAGNE :

Non. On fait de la fracturation hydraulique à grande échelle, à grand volume depuis 1995, au Texas, où ça a commencé. Après ça, ça s'est propagé en Pennsylvanie et ailleurs. Il n'y a pas, à ma connaissance de catastrophe écologique, de cobaye, d'utilisation des gens comme cobayes. C'est sûr qu'il a tout à fait raison : nous n'avons pas toute l'information, et c'est pour ça que l'ÉES a fait des études; c'est pour ça qu'on fait du suivi sur ce qui se passe dans l'industrie; c'est pour ça que le ministère de l'Environnement a modifié ses lois et ses règlements spécifiquement pour assujettir les projets de fracturation gazière.

3560

3565

S'il y a des nouveaux projets, je ne doute pas qu'on va exiger des suivis de l'échantillonnage, des suivis de l'air, de l'eau, toutes ces choses-là, pour pouvoir nous sécuriser et nous assurer que la réglementation protège l'environnement et le public.

3570

JOYCE RENAUD

3575 **PAR LE PRÉSIDENT :**

Merci, Monsieur Lamontagne. Merci, Monsieur Casavant, pour vos questions. Alors, je demanderais maintenant à madame Joyce Renaud, s'il vous plaît, de s'avancer pour venir poser ses questions.

3580

PAR Mme JOYCE RENAUD :

Bonsoir, Monsieur.

3585 **PAR LE PRÉSIDENT :**

Rebonsoir, Madame Renaud.

PAR Mme JOYCE RENAUD :

3590

Là, je vais bifurquer sur un autre sujet, sur les peuples autochtones. Tout à l'heure, on a mentionné les quatre réserves : Wôlinak, Odanak, Kahnawake et Wendake; et on avait utilisé un peu plus tard le terme « consultation autochtone ». Bon. Moi, je ne m'y connais pas en histoire, je ne demande pas un cours détaillé dans le sens de ce terme, consultation autochtone, mais pouvez-vous me faire savoir c'est quoi l'implication de ça, pour que je puisse poser ma première question de manière claire? En quoi ça consiste une consultation autochtone? Est-ce qu'ils ont le droit de refuser ou d'accepter, et à qui revient la décision finale?

3595

PAR LE PRÉSIDENT :

3600

Donc, ça sera, en quelque sorte, un élément qui va vous aider à pouvoir votre deuxième question.

PAR Mme JOYCE RENAUD :

3605

Ma première, oui.

PAR LE PRÉSIDENT :

3610 Bien, on peut la considérer comme étant une première question, je n'accepterai pas de sous-questions. Alors, Monsieur Joly?

PAR M. ROBERT JOLY :

3615 Donc, c'est de la consultation des communautés autochtones, et l'accommodement des communautés autochtones. Alors, ce que ça signifie, c'est qu'il y a une obligation de la part des gouvernements d'entrer en communication avec une communauté qui pourrait être impactée par un projet, de définir un processus de consultation, où on explique le projet, on échange pour savoir quelles sont les préoccupations que les communautés ont à l'égard du projet; il y a des discussions sur la façon dont on pourrait atténuer les impacts appréhendés. Sinon, 3620 l'accommodement signifie qu'est-ce qu'on pourrait faire de plus pour en arriver à une entente, et en bout de course, une fois que cette consultation-là a été menée, la décision appartient toujours à l'autorité qui a à prendre une décision : au gouvernement ou au ministère qui a à prendre la décision comme telle. C'est à l'autorité gouvernementale à prendre la décision par rapport au résultat des consultations.

3625

PAR LE PRÉSIDENT :

Alors, voilà pour l'obligation. Alors, votre deuxième question, Madame Renaud?

3630

PAR Mme JOYCE RENAUD :

Donc, est-ce que ça veut dire que ce peuple qui nous a accueillis il y a plusieurs centaines d'années, dans une forme de traité trompeur, est devenu locataire sur ses propres terres et n'a pas droit de décision, oui ou non?

3635

PAR LE PRÉSIDENT :

Alors, vous comprendrez que votre question relève beaucoup plus de l'opinion que de la question comme telle.

3640

PAR Mme JOYCE RENAUD :

C'est une question, oui ou non?

3645

PAR LE PRÉSIDENT :

Alors, je laisserai l'occasion à monsieur Joly peut-être d'apporter une réponse.

3650

PAR M. ROBERT JOLY :

Bien, je ne peux répondre qu'à une partie de la question : c'est que la décision finale, comme j'ai mentionné, elle appartient au gouvernement qui a à prendre la décision comme telle. Et dans sa décision, j'ai mentionné que ce processus-là avait été établi suite à une décision de la Cour suprême, en 2004, et il est clairement aussi dit que les nations autochtones n'ont pas, dans ce contexte-là, un pouvoir de veto sur le projet. Donc, c'est l'encadrement et il est établi de cette manière-là par la Cour suprême.

3655

PAR LE PRÉSIDENT :

Merci, Monsieur Joly.

3660

PAR Mme JOYCE RENAUD :

Est-ce que ça veut dire que le BAPE et l'ÉES, ce serait une forme de traitement comme on fait au peuple autochtone par rapport au peuple, les citoyens québécois?

3665

PAR LE PRÉSIDENT :

Alors, Madame Renaud, bien, je vous invite peut-être à nous faire part de votre opinion lors de la deuxième partie de l'audience, dans le cadre de votre mémoire. Alors, merci beaucoup.

3670

RICHARD CHARTIER

3675

PAR LE PRÉSIDENT :

J'inviterais maintenant monsieur Richard Chartier, s'il vous plaît, à venir poser ses questions.

3680

PAR M. RICHARD CHARTIER :

Merci, Monsieur le président.

3685

PAR LE PRÉSIDENT :

Rebonsoir.

3690

PAR M. RICHARD CHARTIER :

Rebonsoir. « Ses questions », c'est le vrai mot. Je ne sais plus par quelle commencer, Monsieur le président, réellement, là, c'est...

3695

On parlait de la CSST tantôt. J'ai été délégué syndical plus de trente (30) ans, donc impliqué dans les comités de CSST, Monsieur le président. Ma question à la CSST : n'est-il pas vrai que dans la *Loi de la CSST*, elle doit exiger d'un employeur d'avoir un comité de santé, sécurité au travail sur les lieux?

3700

PAR LE PRÉSIDENT :

Alors, la Commission de santé et sécurité au travail?

3705

PAR M. ANDRÉ TURCOT :

Ici, monsieur Chartier demande s'il y a obligation. Il n'y a pas d'obligation. Le Comité de santé et sécurité, si je me souviens bien c'est les articles 67, 68 de la *Loi santé et sécurité du travail*, ils disent qu'un comité peut être formé dans les secteurs d'activité qui sont établis par règlement.

3710

Donc, il y a un règlement, et il y a un certain nombre de secteurs d'activité dans lesquels un comité de santé et sécurité, sous certaines conditions – vingt et un (21) travailleurs et plus – peut être établi dans l'établissement, mais il peut. Et le mécanisme pour que ce soit formé, c'est une lettre qui demande, soit une partie, la partie patronale – c'est rarement ça – ou la partie syndicale demande à l'employeur, avec copie conforme à la CSST, de former un comité de santé et sécurité. À partir de cette demande-là, le comité est considéré comme étant en voie de formation. Par la loi, c'est à partir de cette demande-là, là, il y a enclenchement, on pourrait dire, d'une quasi-obligation de la part de l'employeur d'y répondre.

3715

3720

PAR LE PRÉSIDENT :

Merci. Monsieur Chartier, votre deuxième question?

3725

PAR M. RICHARD CHARTIER :

3730 Dans le secteur d'activité dont on parle qui était établi, qui s'est établi ici, en 2010, si on
3735 parle, on parle de vingt-neuf (29), trente (30), trente et un (31) puits, est-ce que – on m'a dit, j'ai
vu, on a répondu à ma question sur la question des inspecteurs, on voit qu'il n'y a pas
d'inspections, il n'y a pas d'inspecteurs qui se rendent là pour savoir si t'es travailleur; on sait que,
aussi, souvent, ils ne se présentent pas s'ils n'ont pas de plaintes. Ma question, Monsieur le
président : est-ce que cette industrie est classée, comme les vitreries ou les abattoirs avec des
couteaux, comme une industrie dangereuse dans la classification pour la tarification de la CSST?
Est-ce qu'elle est classifiée, dans quel ordre de grandeur qu'elle est classifiée?

PAR LE PRÉSIDENT :

3740 Alors, pour la Commission de santé et sécurité au travail?

PAR M. ANDRÉ TURCOT :

3745 Il y avait, ici, Monsieur, il y avait comme deux volets : il y a un volet, je suis capable de
répondre, l'autre volet, là, pour ce qui est du secteur financier, c'est quoi les... est-ce que je peux
avoir une clarification pour la deuxième partie?

PAR LE PRÉSIDENT :

3750 Oui. Bien, monsieur Chartier, ce que je comprends de sa question, il disait qu'il y avait
certaines catégories et il donnait certains exemples de catégories; dans quelle catégorie se
situaient les travailleurs ou les activités d'exploration et d'exploitation de gaz de schiste, là, les
gens qui travailleraient sur ces activités-là, dans quelle catégorie de travailleurs ils seraient
classés, à l'exemple des travailleurs de la construction ou... c'est un peu ce que je comprends?

3755

PAR M. RICHARD CHARTIER :

3760 Les vitreries, abattoirs, avec les couteaux, qui débitent la viande, c'est des catégories que
quand tu es dans un territoire tel quel, que les cotisations de la CSST sont plus élevées; dans
quelle catégorie ces gens-là seraient-ils classés?

PAR M. ANDRÉ TURCOT :

3765 Ça mélange deux affaires, encore une fois. Le secteur d'activité économique de
l'exploitation et exploration du gaz de shale ou du pétrole de shale, peu importe, c'est le secteur
minier, secteur 04, si on veut avoir des chiffres, et c'est un secteur prioritaire. Donc, obligation de

l'employeur de mettre en place un programme de prévention, et cetera, et cetera. Donc, il y a déjà des obligations légales.

3770 Pour ce qui est, c'est quoi le taux d'unité, c'est quoi la cotisation au cent dollars (100 \$) de masse salariale? Je ne saurais pas vous répondre, c'est... il faudrait que j'aie vu du côté du financement. Je pourrais envoyer à la Commission, la réponse par courriel, dans les vingt-quatre (24) heures qui suit.

3775 **PAR LE PRÉSIDENT :**

Ce serait apprécié.

PAR M. ANDRÉ TURCOT :

3780 C'est à madame Harvey que j'envoie ça?

PAR LE PRÉSIDENT :

3785 Exact.

PAR M. ANDRÉ TURCOT :

D'accord.

3790 **PAR LE PRÉSIDENT :**

Merci beaucoup. Merci beaucoup, Monsieur Chartier.

3795 **PAR M. RICHARD CHARTIER :**

Non, mais, Monsieur le président, une clarification : dans ma première question, on m'a dit qu'il n'y avait pas d'obligation légale; on vient de me dire, dans la catégorie des gazières, il y a une obligation légale d'avoir un comité de santé et sécurité au travail.

3800 **PAR M. ANDRÉ TURCOT :**

Non, non, non.

3805

PAR LE PRÉSIDENT :

On va permettre de clarifier, là.

3810

PAR M. ANDRÉ TURCOT :

Il n'y a pas d'obligation d'avoir un comité, c'est un comité qui peut être formé. Donc, la loi est claire : peut être formé. Donc, ce n'est pas une obligation.

3815

Le programme de prévention, c'est un outil de gestion de la santé et sécurité, c'est une analyse de risques que l'employeur doit faire; il doit fixer des mesures pour parvenir à respecter les normes du travail en ce sens-là et se donner des moyens de contrôle pour y parvenir. Ça, c'est un programme de prévention, ce n'est pas un comité de santé et sécurité, c'est deux obligations... c'est-à-dire le programme, c'est une obligation; le comité, c'est qu'il peut être formé.

3820

PAR LE PRÉSIDENT :

Donc, deux choses : formation du comité, ce n'est pas une obligation, mais il est obligé de cotiser, c'est ce que je comprends?

3825

PAR M. ANDRÉ TURCOT :

De cotiser, ça, oui.

3830

PAR LE PRÉSIDENT :

En fonction de la catégorie mine.

3835

PAR M. ANDRÉ TURCOT :

Oui. Cotiser, c'est une autre paire de manches, il est obligé de cotiser.

3840

MARC ST-CYR

PAR LE PRÉSIDENT :

Bon. Merci, Monsieur Chartier, pour vos questions. Alors, j'inviterais maintenant monsieur Marc St-Cyr, s'il vous plaît. Rebonsoir, Monsieur St-Cyr.

3845

PAR M. MARC ST-CYR :

3850 Bonsoir, bonsoir. Mes questions sont formulées sur mon ordi. La Santé publique...

PAR LE PRÉSIDENT :

Je vous inviterais à parler au micro, pour qu'on puisse bien comprendre.

3855 **PAR M. MARC ST-CYR :**

Oui, oui, excusez-moi. Excusez-moi.

PAR LE PRÉSIDENT :

3860 Pour bien comprendre votre question, s'il vous plaît.

PAR M. MARC ST-CYR :

3865 Excusez-moi. La Santé publique, on avait donné un mandat le 13 septembre, en 2010, à la Santé publique, et de formuler des recommandations. Je ne les ai pas vues, mais en tout cas, semble-t-il. Et dans ces recommandations-là, évidemment, on demandait de formuler des recommandations et de faire une évaluation comme telle :

3870 « *En 2011, l'Institut national de la santé publique déclare – du Québec – constate que les informations sont tout simplement insuffisantes pour bien évaluer les différents risques inhérents à l'exploitation des gaz de schiste, les spécialistes recommandent une évaluation plus approfondie des impacts potentiels.* »

3875 Dans ma question antérieure, j'avais demandé : est-ce que la Santé publique pouvait faire une recommandation? Elle me disait que non. Pourtant, antérieurement, on leur demandait de faire des recommandations. Alors...

PAR LE PRÉSIDENT :

3880 Alors, on pourrait permettre à Santé publique, là, de différencier...

PAR M. MARC ST-CYR :

3885 Si vous me permettez, je voudrais juste continuer dans mon... allez-y.

PAR LE PRÉSIDENT :

3890 Oui, bien là, je vais la considérer comme étant une question, là. Ce que je comprends, c'est que vous voulez comprendre comment ça se fait qu'on dit, d'une part, vous devriez faire des recommandations puis, d'autre part, on vous a donné la réponse qu'ils n'en feraient pas; c'est bien ça, votre question?

PAR M. MARC ST-CYR :

3895 Non. Je m'excuse. On s'est mal, je me suis mal exprimé ou bien donc on s'est mal compris tous les deux.

PAR LE PRÉSIDENT :

3900 Bon, écoutez, sans nécessairement étirer indûment, là, le préambule, si vous vouliez, s'il vous plaît, cibler votre question?

PAR M. MARC ST-CYR :

3905 Ce n'est pas mon intention d'étirer les préambules, c'est que je constatais qu'il y avait une recommandation de faite, on m'a dit qu'il n'y avait pas de recommandation; l'Institut déclare, l'année suivante, en 2011, qu'ils manquent d'informations et qu'ils doivent faire les études supplémentaires. J'assume que les études qu'on a faites, c'est en fonction de...

3910 **PAR LE PRÉSIDENT :**

Oui, on est dans l'opinion, là.

3915 **PAR M. MARC ST-CYR :**

Voilà. Non, pas dans l'opinion.

PAR LE PRÉSIDENT :

3920 Je vous invite à votre question, Monsieur St-Cyr.

PAR M. MARC ST-CYR :

3925 Bien, ce n'est pas moi qui l'ai déclaré, c'est la Santé publique qui le déclare.

PAR LE PRÉSIDENT :

Oui, vous l'avez très bien souligné, alors on en vient à votre question?

3930

PAR M. MARC ST-CYR :

Parfait. Alors donc, est-ce que compte tenu des connaissances de la Santé publique qu'elle nous manifeste, suite à leur revue de la littérature sur les gaz de schiste, est-ce que la Santé publique verrait d'un bon œil que la province se dote, ou devrait mettre sur pied des réseaux de surveillance de l'air ambiant, de la qualité de l'eau, de la qualité de l'eau potable dans les zones locales où l'on s'attend à la présence de l'industrie, et ce, avant l'arrivée de l'industrie et tout au long de l'exploitation, c'est-à-dire pendant la production et par la suite?

3935

3940

PAR LE PRÉSIDENT :

Alors, Madame Laflamme, Santé publique?

PAR Mme LUCIE LAFLAMME :

Peut-être que ma coordonnatrice pourra ajouter, mais dans le cadre des activités, on a un rôle, nous, avec le MDDEFP quand il y a des projets, dans le cadre des études d'impacts, la Santé publique...

3945

3950

PAR M. MARC ST-CYR :

Voulez-vous parler, excusez-moi, voulez-vous parler plus fort? Je ne vous entends pas très bien, Madame, je m'excuse.

3955

PAR Mme LUCIE LAFLAMME :

Excusez, c'est parce, je m'excuse, je n'ai pas beaucoup de voix. La Santé publique a un mandat, on est sollicité par le ministère de l'Environnement pour faire un avis de santé publique sur les projets spécifiques. À ce moment-là, oui, on fait des demandes, des recommandations pour assurer la protection de la santé. Je suis à côté de la question, qu'on me dit?

3960

PAR Mme GENEVIÈVE BRISSON :

Est-ce qu'on verrait d'un bon œil la mise en place d'un réseau de surveillance?

3965

PAR Mme LUCIE LAFLAMME :

3970 Bien oui, je suis d'accord. C'est que dans le cadre de ces activités-là, il arrive qu'on fasse des recommandations de ce type-là, c'est ça que je voulais en venir, sauf que je ne sais pas si ma coordonnatrice voudrait ajouter quelque chose, mais...

PAR Mme MARIOIN SCHNEBELEN :

3975 Si je peux me permettre? Là, on a comme deux – excusez-moi, je ne vous vois pas, Monsieur le président?

PAR LE PRÉSIDENT :

3980 Oui, simplement peut-être vous présenter?

PAR Mme MARION SCHNEBELEN :

3985 Oui, bien sûr. Marion Schnebelen, je suis chef d'équipe à l'Unité santé environnementale, à la Direction de la protection de la santé publique au ministère de la Santé.

3990 Ce que madame Laflamme disait, un peu en préambule à la réponse, parce qu'on n'est pas l'autorité pour être en mesure d'exiger ce type de réseau de surveillance, en bout de ligne, mais il n'en demeure pas moins que lorsqu'on participe au processus d'examen et d'évaluation des impacts sur l'environnement, qu'on évalue, à deux étapes successives pour des projets ponctuels, les risques à la santé. On est en mesure potentiellement de demander à ce qu'il y ait établissement de suivi, de surveillance de l'état de l'environnement.

3995 Parfois, il arrive que dans des décrets et dans des certificats d'autorisation qui sont alors émis par le ministère de l'Environnement, en bout de ligne du processus d'évaluation, on retrouve certaines conditions à cet égard pour s'assurer justement que les données qui ont été documentées au moment de l'étude d'impact faite par le promoteur, puissent être surveillées et contrôlées une fois le projet mis en place. Donc, ce sont des possibilités qu'on a effectivement dans le cadre de ce processus avec des projets au cas par cas.

4000

PAR LE PRÉSIDENT :

Merci. Alors, Monsieur St-Cyr, votre deuxième question?

4005

PAR M. MARC ST-CYR :

4010 Toujours dans la santé publique, compte tenu qu'on m'a dit tantôt qu'on ne pouvait pas faire
de recommandations, là, tantôt, on m'a dit oui, peut-être, dépendamment des projets. Alors, est-ce
qu'il n'y aurait pas lieu d'implanter un protocole de surveillance de l'état de santé des personnes
qui vivent et travaillent et fréquentent une école ou qui jouent à proximité des activités de
l'industrie, ou encore qui demeurent à proximité où vont avoir lieu les lieux d'extraction ou de
forage?

4015

PAR LE PRÉSIDENT :

4020 Alors, Madame Laflamme, Santé publique, est-ce que ça pourrait éventuellement se faire
dans le cadre de l'avis qui pourrait être demandé par le ministère du Développement durable en
termes d'analyse?

PAR Mme LUCIE LAFLAMME :

4025 C'est sûr qu'il faut aussi comprendre que ce n'est pas le... c'est le ministère qui est
consulté; quand il y a des projets dans des régions, la façon dont on fonctionne, c'est la Direction
régionale de santé publique, qui connaît bien le terrain, qui va évaluer les risques et qui va être,
elle, au courant de toute... vous parlez des populations des écoles ou des garderies qui seraient
autour, donc qui pourraient...

4030

PAR M. MARC ST-CYR :

Excusez-moi, je parle de l'ensemble du Québec, compte tenu que l'industrie vise tout
l'ensemble du Québec. Alors, je ne vise pas uniquement une région.

4035

PAR LE PRÉSIDENT :

Oui. Alors, on parle dans le cadre de l'analyse d'un projet, à l'initiative du ministère du
Développement durable, comme madame l'expliquait tout à l'heure, là.

4040

PAR Mme LUCIE LAFLAMME :

Oui.

PAR LE PRÉSIDENT :

4045

Alors, on parle plutôt d'un avis par projet, actuellement.

PAR Mme LUCIE LAFLAMME :

4050 Oui, effectivement. À ce moment-là... je m'excuse, là, j'ai comme perdu le fil en me faisant...

PAR LE PRÉSIDENT :

4055 On disait que c'était les Directions régionales...

PAR Mme LUCIE LAFLAMME :

Oui, effectivement.

4060 **PAR LE PRÉSIDENT :**

... en fonction de la connaissance du milieu, dans le cadre de la production de l'éventuel avis, pourraient – c'est ce que j'ai compris jusqu'à maintenant.

4065 **PAR Mme LUCIE LAFLAMME :**

4070 Oui, effectivement, qui, eux, parce qu'ils ont une connaissance du terrain, émettront un avis pour protéger la santé de la population. Ça fait que ça peut vouloir dire, comme on a dit tantôt, de la surveillance, des suivis, que ce soit au niveau psychosocial, que ce soit au niveau de la qualité de l'air, de la qualité de l'eau. Mais comme, aussi, madame Schnebelen l'a dit, c'est le ministère de l'Environnement qui, en bout de ligne, va émettre un décret pour le CA, donc il y a des choses qui sont retenues. Et il faut dire que la façon dont ça fonctionne, on a beaucoup d'interactions avec le ministère de l'Environnement sur ce qu'on écrit, sur nos préoccupations; il y a des échanges constants à toutes les étapes. Donc, c'est un processus itératif où on reprend aussi, si
4075 nous, on a des préoccupations majeures, puis que des fois l'applicabilité aussi, il faut penser, bien alors, on en discute énormément et le ministère, avec la région, avec les chargés de projet du ministère de l'Environnement, c'est un processus qui est continu pour s'assurer de la protection de la population.

4080 **PAR LE PRÉSIDENT :**

4085 Merci, Madame Laflamme. Alors donc, pas d'avis général, mais plutôt une contribution à l'analyse du ministère du Développement durable, et éventuellement des recommandations spécifiques en fonction des projets, de leur localisation, et des éventuels impacts qu'il pourrait y avoir dans la communauté.

PAR M. MARC ST-CYR :

4090 Excusez-moi, je n'ai pas bien compris. Je n'ai pas bien compris ce que vous venez de me dire.

PAR LE PRÉSIDENT :

4095 Alors, là, on est à la sous-question, Monsieur St-Cyr.

PAR M. MARC ST-CYR :

Bien, je n'ai pas compris ce que vous m'avez dit, je m'excuse.

4100 **PAR LE PRÉSIDENT :**

4105 Alors, votre première question, je la résumais en disant : pour ce qui est de l'avis général, en fonction d'un développement à grande échelle de l'industrie des gaz de schiste au Québec, il n'y a pas de recommandations qui sont faites par la Santé publique; ça, c'est la réponse à votre première question.

PAR M. MARC ST-CYR :

4110 Pas à grande échelle, c'est ça.

PAR LE PRÉSIDENT :

4115 Puis la deuxième question, vous disiez : en fonction des écoles, des éventuels impacts qu'il pourrait y avoir au plan local?

PAR M. MARC ST-CYR :

Non, non, non...

4120 **PAR LE PRÉSIDENT :**

4125 La réponse, de la Santé et de la sécurité au travail... la réponse, excusez, du ministère de la Santé est à l'effet que c'est possible pour elle de faire certaines recommandations, en fonction des demandes qui sont faites par le ministère du Développement durable.

PAR M. MARC ST-CYR :

4130 Mais je pense que vous m'avez mal compris. Quand je parle de l'école, bien sûr, mais je
parle compte tenu qu'il va avoir une production à la grandeur du Québec, elle n'était pas
spécifique à une région. Moi, je voulais dire sur l'ensemble, au même titre que la première
réponse que vous m'avez donnée.

PAR LE PRÉSIDENT :

4135 Oui, et c'était la première réponse qui avait été donnée par la Santé.

PAR M. MARC ST-CYR :

4140 Oui.

PAR LE PRÉSIDENT :

4145 Merci, Monsieur St-Cyr.

PAR Mme GENEVIÈVE BRISSON :

Monsieur le président, monsieur Lamontagne et moi, on aimerait faire des précisions.

4150 **PAR LE PRÉSIDENT :**

Excusez, là, il y a deux micros d'ouverts. Monsieur Lamontagne? On va commencer avec
monsieur Lamontagne? Madame Brisson, vous allez ajouter après? Merci.

4155 **PAR M. CHARLES LAMONTAGNE :**

Je voudrais souligner que les projets de forage de gaz de schiste ne sont pas soumis au
processus d'évaluation environnementale.

4160 **PAR LE COMMISSAIRE :**

Et dans ce cas-là, comment marche la collaboration dans le cas d'un certificat
d'autorisation?

4165

PAR M. CHARLES LAMONTAGNE :

4170 Bien, à ce moment-là, le ministère, il émet son certificat d'autorisation. Si on est préoccupé, ça se peut qu'on fasse une demande à Santé publique, mais on n'est pas dans le cadre du processus d'évaluation, qui est très différent.

PAR LE PRÉSIDENT :

4175 Donc la nuance, je pense, à apporter en fonction des avis, c'est dans le cadre d'un cadre plus vaste, là, de l'évaluation environnementale : c'est soumis à la consultation publique, éventuellement, et là, dans ce contexte-là, vous demandez des avis aux différents ministères dont Santé publique qui pourrait éventuellement vous arriver avec des recommandations.

4180 **PAR M. CHARLES LAMONTAGNE :**

Effectivement.

PAR LE PRÉSIDENT :

4185 Donc O.K.

PAR M. CHARLES LAMONTAGNE :

4190 Puis je voudrais souligner qu'on a déjà les stations de suivi de l'état de l'environnement pour la qualité de l'eau, pour la qualité de l'air, et même pour les eaux souterraines.

PAR LE PRÉSIDENT :

4195 O.K. Mais dans le cas qui nous concerne, pour ce qui est des autorisations des activités, pour ce qui est des gaz de schiste, ça porte plutôt sur l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement, qui est un processus administratif, qui ne nécessite pas nécessairement une demande d'avis de la part de la Santé publique.

4200 **PAR M. CHARLES LAMONTAGNE :**

C'est ça.

4205

JACQUES TÉTREULT

PAR LE PRÉSIDENT :

4210

Alors, voilà. Ça précise les réponses. Merci beaucoup. Alors, j'aimerais inviter monsieur Jacques Tétreault de venir poser ses questions.

PAR M. JACQUES TÉTREULT :

4215

Rebonsoir, Monsieur le président, je fais vite, il est tard.

PAR LE PRÉSIDENT :

4220

Eh, oui.

PAR M. JACQUES TÉTREULT :

4225

J'ai cru comprendre que le scénario 2 sur lequel on focusse depuis le début de ces travaux a un horizon de vingt (20) à vingt-cinq (25) ans. C'est ma première question : est-ce que c'est vraiment l'objectif qu'on vise, là, par l'étude environnementale stratégique, l'industrie vise une période de vingt-cinq (25) ans d'exploration et d'exploitation pour cette section-là de la Vallée du Saint-Laurent, qu'on a déterminée comme étant la zone 2?

4230

PAR LE PRÉSIDENT :

Alors, Monsieur Lamontagne.

PAR M. CHARLES LAMONTAGNE :

4235

Je vais vérifier le projet type, un moment, s'il vous plaît.

PAR LE COMMISSAIRE :

4240

Pendant que vous vérifiez, Monsieur Tétreault, parlez-vous du scénario 3 dans le corridor 2?

PAR M. JACQUES TÉTREULT :

4245

Oui, Monsieur.

PAR LE COMMISSAIRE :

D'accord.

4250

PAR M. JACQUES TÉTREAULT :

Vous me voyez venir, vous, là.

4255

PAR M. CHARLES LAMONTAGNE :

Excusez, je suis dans la mauvaise feuille, ça va prendre un petit plus de temps, là.

PAR M. JACQUES TÉTREAULT :

4260

Le temps que monsieur Lamontagne cherche, est-ce que je peux poser ma deuxième question?

PAR LE PRÉSIDENT :

4265

Allez-y, Monsieur Tétreault.

PAR M. JACQUES TÉTREAULT :

4270

C'est parce qu'il y a une contrainte au Québec, vous avez mentionné tout à l'heure, on a un hiver, ici, qui dure un certain temps. Et il y a une contrainte majeure pour l'industrie des gaz de schiste, c'est l'eau. Et quand ça gèle, monsieur Lamontagne nous disait que, bon, quand l'eau gèle, on sait que tout casse.

4275

Donc, ma question, à savoir, là – lorsqu'on aura notre réponse – hier, il y a une question que je n'ai pas pu poser par rapport au bassin versant. On avait fait une étude sur cinq (5) forages par bassin versant, avec six (6) bassins versants qui étaient dans la zone 2, alors, ce qui fait trente (30) plateformes de forage, avec un scénario, ce qui faisait cent quatre-vingts (180) puits par année. Alors, si on veut atteindre l'objectif du vingt-cinq (25) ans, on n'arrive pas, là, parce que ça, ça va prendre cinquante (50) ans. En considérant qu'il faut ramener la période à vingt-cinq (25) ans, mettons, là, ça voudrait dire qu'il faudrait aller au moins au double du scénario envisagé, qui vous a été proposé hier, où on avait déjà, on commençait déjà à manquer d'eau.

4280

Si on ajoute à ça le fait qu'on ne fonctionne pas douze (12) mois par année comme au Texas, ici, là, on fonctionne vraiment sur une période de six (6) à huit (8) mois par année, puis si on est chanceux avec les réchauffements climatiques, vu qu'on va les encourager beaucoup, là,

4285

d'ici vingt-cinq (25) ans, on va peut-être fonctionner sur dix (10) mois par année, on va être obligé de concentrer davantage toutes nos opérations.

4290 **PAR LE PRÉSIDENT :**

Vous êtes à l'opinion, là.

4295 **PAR M. JACQUES TÉTREAULT :**

Non, on est dans un fait avéré par le GIEC, Monsieur.

PAR LE PRÉSIDENT :

4300 Ce que je comprends, c'est qu'en fonction, disons, des conditions d'exploitation puis de température des projets qui ont été présentés, est-ce que le scénario sur lequel a été basé les études a à peu près une période de vingt-cinq (25) ans?

4305 **PAR M. JACQUES TÉTREAULT :**

Oui.

PAR LE PRÉSIDENT :

4310 Puis dans quelle mesure, en fonction des facteurs que vous avez soulevés, ça pourrait éventuellement déborder? Deuxième question.

PAR M. JACQUES TÉTREAULT :

4315 Ma deuxième question ne traitait pas sur le temps, elle traitait plutôt sur la concentration de tous les effets qu'on a démontrés aujourd'hui.

PAR LE PRÉSIDENT :

4320 O.K. Alors, on va y revenir. Monsieur Lamontagne?

PAR M. CHARLES LAMONTAGNE :

4325 Oui, c'est vingt-cinq (25) ans.

PAR LE PRÉSIDENT :

Donc, c'est vingt-cinq (25) ans. O.K. Deuxième question.

4330

PAR M. JACQUES TÉTREAULT :

Bon. Donc, le sens de ma deuxième question prend toute sa force là, à savoir toutes les études que vous avez faites, que ce soit sur la qualité de l'eau ou de l'air, et cetera, ont été basées sur un projet type qui n'avait peut-être pas des bonnes prémises; est-ce que vos études, à ce moment-là, sont toujours aussi fiables au niveau des résultats et des conclusions, à savoir que si – puis je vais juste prendre l'exemple de la poudre de silice –, si on transporte de la poudre de silice sur une période de douze (12) mois ou si on la transporte sur une période de deux (2) mois, ça peut amener des contraintes au niveau du transport qui vont faire en sorte qu'on va laisser de côté certaines sécurités?

4335

4340

PAR LE PRÉSIDENT :

D'accord pour la sous-question. Mais on comprend...

4345

PAR M. JACQUES TÉTREAULT :

Non, c'est ma deuxième question.

4350

PAR LE PRÉSIDENT :

... oui, pour la base du scénario sur vingt-cinq (25) ans, en fonction des éléments que vous avez donnés qui pourraient dépasser le vingt-cinq (25) ans, est-ce que les observations qui ont été analysées dans le cadre de la santé publique pourraient différer ou pourraient changer ou sont-elles exactes?

4355

PAR M. JACQUES TÉTREAULT :

Si on concentre davantage.

4360

PAR Dr GAÉTAN CARRIER :

Bon d'abord, vous permettez que je réponde? Oui.

4365

PAR LE PRÉSIDENT :

Allez-y, Monsieur Carrier.

4370

PAR Dr GAÉTAN CARRIER :

J'allais dire que les études que nous avons faites sont, ou celles qu'on a recensées, c'est-à-dire et qu'on a analysées, ce sont des études qui ont été réalisées, si on pense, par exemple, à l'air – je parlerai de l'eau après –, qui ont été réalisées aux États-Unis, et sur la base de certaines mesures dans un contexte particulier, où il y a parfois de la modélisation et des estimations de risques avec toutes sortes de modèles, mais tout ça basé sur des observations, en général, qui ne dépassent pas cinq (5) ans.

4375

4380

Pour ce qui est de l'eau, je vous ai dit tantôt que la production, on peut dire qu'elle a commencé vraiment dans les années 2007, de façon importante, la fracturation. Alors, les problèmes de contamination potentiels, et les accidents qui sont survenus, sont survenus pendant ces périodes de quatre, cinq, alors on ne peut pas, c'est difficile d'anticiper qu'est-ce qui va arriver dans vingt (20) ans, vingt-cinq (25) ans, si on continuait toujours. Mais on peut penser qu'il puisse y avoir – c'est une hypothèse, s'il y a une contamination, si elle est avérée, ce dont je parlais tout à l'heure sur la contamination de l'eau, par exemple, bien, qu'est-ce qui va arriver quand les puits seront installés depuis dix (10) ans, quinze (15) ans, vingt (20) ans? Bien, nous, on ne peut pas le mentionner présentement. On ne peut pas le savoir.

4385

4390

PAR LE PRÉSIDENT :

Merci, Monsieur Carrier.

PAR Dr GAÉTAN CARRIER :

4395

Bienvenu.

4400

DIANE HAMEL

PAR LE PRÉSIDENT :

Merci, Monsieur Tétréault pour vos questions. Alors, j'inviterais madame Diane Hamel, maintenant, à Bécancour, à venir poser ses questions.

4405

PAR Mme DIANE HAMEL :

Bonsoir!

4410

PAR LE PRÉSIDENT :

Bonsoir, je serais presque tenté de vous dire bonne nuit, à l'heure tardive.

4415

PAR Mme DIANE HAMEL :

Oui, moi aussi.

PAR LE PRÉSIDENT :

4420

Alors, on vous écoute.

PAR Mme DIANE HAMEL :

4425

Moi, je voudrais continuer sur le sujet présent. Moi, j'ai fait des études en hydrogéo-environnement dans le cégep minier à Thetford Mines, et on nous a, en tout cas, moi, ça m'a été mentionné qu'au niveau juste du pétrole, le pétrole simplement, là, tout ce qui a été comme concentration dans certains endroits, après plusieurs années, une vingtaine d'années, juste au niveau des nappes phréatiques, on est rendu à l'heure où est-ce que le pétrole se rend à la nappe phréatique. Bientôt, là... ça commence à arriver un peu partout.

4430

Ça fait que je voulais juste mentionner ça. Mais moi, ma question, c'est : on veut, c'est sûr, enrichir le Québec ou, en tout cas, les pétrolières s'enrichir, mais est-ce qu'il y a eu une étude sur toute l'eau qui va être utilisée dans cette industrie-là, une étude économique sur la captation des eaux, de toute l'eau qui va être utilisée sur la période de vingt-cinq (25) ans, est-ce qu'il y a quelqu'un qui a pensé à ça, là, à quelque part?

4435

PAR LE PRÉSIDENT :

Là, vous avez fait une mention, une étude économique sur l'utilisation de l'eau sur vingt-cinq (25) ans?

4440

PAR Mme DIANE HAMEL :

Oui. Oui. Qu'est-ce que ça va impliquer au Québec, bien, la partie où est-ce qu'il va avoir des gazières, sur, disons la captation d'eau, au lieu de prendre l'eau, si disons qu'on la vendait

4445

comme ressource à l'extérieur ou le coût des municipalités qui pourraient manquer d'eau, par rapport à la captation d'eau pour l'industrie? Est-ce qu'il y a eu une étude là-dessus, sur la valeur de ça?

4450

PAR LE PRÉSIDENT :

Donc, la valeur économique de l'eau qui sera utilisée par l'industrie sur vingt-cinq (25) ans, et éventuellement les conséquences, si on prive les municipalités d'approvisionnement en eau; est-ce que c'est ça?

4455

PAR Mme DIANE HAMEL :

Ou contamination aussi, là, tous ces risques-là.

4460

PAR LE PRÉSIDENT :

Oui. Monsieur Lamontagne.

4465

PAR M. CHARLES LAMONTAGNE :

Je vais référer madame à l'étude E1-1, qui est l'Évaluation des besoins en eau de l'industrie. Après ça, l'étude E2-2, qui est l'Identification des cours d'eau des basses-terres qui ne peuvent pas fournir le volume nécessaire à l'industrie, et puis, après ça, l'étude sur les externalités, qui est une des études économiques, là.

4470

PAR LE PRÉSIDENT :

Monsieur Haemmerli?

4475

PAR Mme DIANE HAMEL :

Est-ce qu'il y a...

4480

PAR LE PRÉSIDENT :

Juste un instant, juste un instant, Madame, on aurait peut-être un complément de question qui permettrait de vous éclairer.

4485

PAR LE COMMISSAIRE :

4490 Bien, moi, j'aimerais peut-être demander à monsieur Lamontagne qu'il me réponde sur
deux éléments. Une des questions de madame, c'est : est-ce que les municipalités ou d'autres
usagers pourraient manquer d'eau? Alors, compte tenu de ce qui a été dit plus tôt cette semaine
sur certaines parties du corridor, c'est une question à laquelle j'aimerais que vous répondiez; et
puis, lorsque vous citez les études, pouvez-vous juste, peut-être pour l'information de madame
Hamel, donner quelques éléments d'information qui vont avec, s'il vous plaît? Merci.

4495

PAR M. CHARLES LAMONTAGNE :

4500 O.K. Je recommence donc : l'étude E1-1, c'est l'Évaluation des besoins en eau de
l'industrie du gaz de schiste sur toute sa période de développement. Alors, ça, c'était lundi soir
que ça a été présenté, je pense. Non, mardi? Mardi. Puis après ça, l'étude E2-2, qui portait sur
l'Identification des...

PAR Mme DIANE HAMEL :

4505 Est-ce qu'il y a un coût?

PAR M. CHARLES LAMONTAGNE :

4510 ... cours d'eau des basses-terres qui pourraient ne pas fournir le volume nécessaire à
l'industrie. Après ça, on a l'étude Avantage-coût, qui regarde les impacts, les bénéfices de
l'industrie, puis l'étude sur les externalités. Alors, il y a quatre études qui donneraient les réponses
que madame cherche.

PAR Mme DIANE HAMEL :

4515

Mais vous, êtes-vous en mesure de me donner, admettons, le coût de la ressource eau
pour l'exploitation minière? Êtes-vous capable de me donner un coût?

PAR M. CHARLES LAMONTAGNE :

4520

Bien, pour l'industrie minière?

PAR LE PRÉSIDENT :

4525

Là, on parle de l'industrie gazière.

PAR Mme DIANE HAMEL :

Bien, autrement dit...

4530

PAR LE PRÉSIDENT :

On parle de l'industrie gazière ou de l'industrie minière, Madame?

4535

PAR Mme DIANE HAMEL :

Bien, gazière, minière, là, c'est dans le secteur minier, ça, quand même.

PAR LE PRÉSIDENT :

4540

Oui.

PAR M. CHARLES LAMONTAGNE :

4545

Le coût aux industries pour se procurer de l'eau, la traiter et la pomper?

PAR Mme DIANE HAMEL :

Bon, ma question est très, très claire, là.

4550

PAR M. CHARLES LAMONTAGNE :

Ou le coût au public, ce que ça nous coûterait, si les industries utilisaient l'eau?

4555

PAR Mme DIANE HAMEL :

Si l'eau serait utilisée ou si on la prenait comme ressource et qu'on, économiquement parlant, on la vendait à l'extérieur du pays, comme une ressource, le coût engendré...

4560

PAR LE PRÉSIDENT :

Donc, la valeur économique de l'eau utilisée par l'industrie?

PAR Mme DIANE HAMEL :

4565

Oui, c'est ça, c'est une matière.

PAR LE PRÉSIDENT :

4570 Sur une période de vingt-cinq (25) ans, c'est ce que vous disiez tout à l'heure. Est-ce qu'on a une évaluation du coût de la valeur économique de l'eau qui serait utilisée par l'industrie sur vingt-cinq (25) ans? On revient à votre première question.

PAR M. CHARLES LAMONTAGNE :

4575 Non, on a une loi qui interdit la vente de l'eau au Québec.

PAR LE PRÉSIDENT :

4580 Non, on parle de valeur économique de l'eau, on ne parle pas de vendre l'eau, on dit : il y a une valeur économique, je veux dire, on la traite dans les usines municipales pour la rendre potable, il doit sûrement avoir... il y a un coût économique de l'eau, Monsieur Lamontagne.

PAR Mme DIANE HAMEL :

4585 Il y a un coût économique à ça.

PAR LE PRÉSIDENT :

4590 Il y a un coût économique de l'eau. Ne serait-ce que pour l'industrie de pouvoir la prélever sur, je veux dire, l'eau de surface, je veux dire... Je tiens d'ailleurs à vous dire que depuis lundi, depuis deux jours, il y a eu quatre séances qui portaient sur l'eau. Alors, pour ce qui est des volumes, les chiffres exacts, en termes d'utilisation, tout ça, ça, c'est disponible puis je pense que vous allez pouvoir y avoir accès, là, par l'intermédiaire des présentations, puis l'ensemble de la documentation qui a été déjà véhiculée dans les présentations antérieures, ça, je pense pour les volumes, là.

4595 Mais pour le coût économique de l'eau, là, est-ce qu'il y a eu une évaluation? Pour l'industrie, elle, ne serait-ce que mettre l'infrastructure en place pour aller prélever cette eau-là, il y a un coût?

4600

PAR M. CHARLES LAMONTAGNE :

4605 J'ai suivi un cours dans le cadre d'un symposium sur la gestion de l'eau de l'industrie, et je sais que ça coûte à l'industrie de l'ordre de jusqu'à six dollars du mètre cube (6 \$/m³) pour aller chercher l'eau, l'amener au site, s'en servir, la sortir du puits, la traiter, puis l'éliminer. C'est le seul coût que j'ai, c'est ça que ça coûte à l'industrie par mètre cube.

PAR LE PRÉSIDENT :

4610 Bon. Là, on a un début de réponse quant au coût de – comment dire? – de l'investissement que les entreprises devraient mettre pour aller chercher l'eau et pour ce qui est... là, on touche un peu les externalités, puis ça, je voudrais peut-être vous signaler qu'on va le toucher le 16 avril, là, en soirée, à la séance de la soirée, là. Mais ce que je comprends des réponses...

PAR Mme DIANE HAMEL :

4615 Ce n'est pas la réponse.

PAR LE PRÉSIDENT :

4620 ... des réponses qu'on a, là, on n'a pas un chiffre global en fonction d'une évaluation de l'utilisation de l'eau sur vingt-cinq (25) ans pour dire : bon, bien, ça coûterait tant de millions, tant de centaines de millions ou tant de milliards pour ce qui est du coût de l'eau que ça pourrait générer. C'est ce que je comprends; est-ce que je suis dans l'erreur?

PAR M. CHARLES LAMONTAGNE :

4625 Bien, vous n'êtes pas dans l'erreur, on ne calcule pas le coût de l'eau au Québec, on facture des redevances à point un quart de cent au mètre cube (0,025 \$/m³) aux villes, et sept sous du mètre cube (0,07 \$/m³), je crois, aux industries.

PAR LE PRÉSIDENT :

4630 Bon. Donc, actuellement...

PAR M. CHARLES LAMONTAGNE :

4635 C'est ce que ça nous rapporte.

PAR LE PRÉSIDENT :

4640 Alors, actuellement, on n'a pas de chiffre, là, pour ce qui est du coût de l'eau comme telle.

PAR Mme DIANE HAMEL :

4645 Oui. Puis à cette question-là, on est capable d'identifier qu'il y a des coûts pour des usines de filtration d'eau qu'on oblige à nos municipalités, ça, ça l'a des coûts sociaux. Ça aussi, ça fait

partie. Puis normalement, là, ce n'est pas léger comme coûts, là, et c'est les citoyens qui paient ça. Ça fait que, moi, je reviens et je dis : si on utilise de l'eau, à ce moment-là, il y a un coût à cette ressource-là. Là, on veut aller chercher le gaz de schiste, c'est correct, ça pourrait enrichir.

4650

PAR LE PRÉSIDENT :

Madame Hamel? Madame Hamel, on est à l'étape...

4655

PAR Mme DIANE HAMEL :

Mais l'eau, je veux juste savoir le même côté économique, le calcul de l'eau utilisée versus peut-être la pénurie ou la décontamination des eaux par rapport...

4660

PAR LE PRÉSIDENT :

Oui. Alors, Madame, on est plus dans l'opinion, là, actuellement, là, Madame Hamel, mais on comprend très bien...

4665

PAR Mme DIANE HAMEL :

Non, je veux le coût, moi.

PAR LE PRÉSIDENT :

4670

... on comprend très bien votre question.

PAR Mme DIANE HAMEL :

4675

J'aimerais ça. Moi, j'aimerais qu'on essaie d'évaluer le coût de cette eau-là.

PAR LE PRÉSIDENT :

4680

Je vous inviterais peut-être à venir nous en faire part à la deuxième partie de l'audience, dans le cadre de votre mémoire.

Alors, Monsieur Haemmerli.

4685

PAR LE COMMISSAIRE :

4690 Madame Hamel, je voudrais juste vous dire que quant à votre préoccupation sur les coûts pour les collectivités d'épurer ces eaux-là, ça a été discuté cette semaine, vous le trouverez dans les transcriptions. Le ministère du Développement durable a statué que les ouvrages municipaux n'étaient pas appropriés pour épurer les eaux de l'industrie advenant que la filière se développe.

PAR Mme DIANE HAMEL :

4695 Exact. Merci.

PAR LE PRÉSIDENT :

4700 Alors, avez-vous une deuxième question, Madame Hamel?

PAR Mme DIANE HAMEL :

4705 Non, ça va. C'est beau.

MOT DE LA FIN

PAR LE PRÉSIDENT :

4710 Merci, Madame Hamel. Alors, il est onze heures vingt (23 h 20), la Commission va ajourner ses travaux. Nous allons reprendre les travaux demain, treize heures (13 h), sur toujours le thème des impacts sur les communautés d'accueil, notamment par une présentation qui porte sur l'acceptabilité sociale, par monsieur Yann Fournis, de la Chaire de recherche du Canada et de développement régionale et territorial.

4720 Et avant de vous quitter, j'aimerais remercier tous et toutes de leur collaboration, porte-parole, personnes-ressources des ministères, Santé publique, les citoyens qui nous ont encore apporté beaucoup d'éléments d'information pour alimenter notre analyse. Alors, merci beaucoup, bonne nuit, à demain.

4725 SÉANCE AJOURNÉE AU 4 AVRIL 2014 À TREIZE HEURES (13 H)

Je, soussignée, YOLANDE TEASDALE, sténographe officielle, certifiée sous mon serment d'office que les pages qui précèdent sont et contiennent la transcription exacte et fidèle des propos recueillis par moi au moyen du sténomasque, le tout selon la loi.

4730

ET J'AI SIGNÉ :

4735

Yolande Teasdale, s.o.

4740