

**307**

**DT6**

**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  
LES ENJEUX LIÉS À L'EXPLORATION ET L'EXPLOITATION  
DU GAZ DE SCHISTE DANS LA SHALE D'UTICA  
DES BASSES-TERRES DU SAINT-LAURENT**

---

**PREMIÈRE PARTIE**

---

VOLUME 6

---

Séance tenue le 3 avril 2014 à 13 h  
Salle Théâtre La Scène  
300, avenue de la Concorde Nord  
Saint-Hyacinthe

**TABLE DES MATIÈRES**

SÉANCE DU 3 AVRIL 2014	
SÉANCE DE L'APRÈS-MIDI	
MOT DU PRÉSIDENT .....	1
PRÉSENTATION SUR LA QUALITÉ DE L'AIR.....	6
MM. Éric Delisle et Jean-Luc Allard	
PRÉSENTATION SUR L'IMPACT SONORE.....	16
M. Michel Pearson	
PRÉSENTATION SUR LES IMPACTS VISUELS ET SUR LE PATRIMOINE.....	29
Mme Maryse Chapdelaine, M. Mathieu Leclerc-Pelletier	
REPRISE DE LA SÉANCE	
PÉRIODE DE QUESTIONS	
M. RICHARD CHARTIER .....	37
Mme FRANCE MERCILLE .....	49
Mme DANIELLE ROCHETTE .....	54
M. GUY ROCHEFORT .....	57
Mme JOCELYNE SANSCHAGRIN .....	64
M. GÉRARD MONTPETIT.....	67
REPRISE DE LA SÉANCE	
PÉRIODE DE QUESTIONS	
M. MARC ST-CYR .....	79
M. JACQUES TÉTREAUULT .....	91
Mme DENISE CAMPILLO .....	96
Mme JOYCE RENAUD.....	100
M. RICHARD CHARTIER .....	106
Mme FRANCE MERCILLE .....	108
M. LOUIS CASAVANT .....	111
Mme DANIELLE ROCHETTE .....	119
MOT DE LA FIN .....	126

**SÉANCE DU 3 AVRIL 2014  
SÉANCE DE L'APRÈS-MIDI  
MOT DU PRÉSIDENT**

5 **PAR LE PRÉSIDENT :**

Alors, mesdames et messieurs, bonjour! Bienvenue à la consultation publique qui porte sur *Les enjeux liés à l'exploration et l'exploitation des gaz de schiste dans la shale d'Utica des basses-terres du Saint-Laurent.*

10

Pour la séance d'aujourd'hui, nous allons procéder à quelques présentations pour introduire le sujet. Alors, nous allons avoir trois présentations qui sont prévues à l'horaire, soit : la qualité de l'air par monsieur Éric Delisle et monsieur Jean-Luc Allard de SNC-Lavalin; les impacts sonores par monsieur Michel Pearson ainsi que les impacts visuels; et sur le patrimoine, par madame Maryse Chapdeleine et monsieur Mathieu Leclerc-Pelletier.

15

Alors, après ces présentations, nous ferons une pause de quinze (15) minutes, et les gens pourront s'inscrire au registre pour poser des questions.

20

Alors, avant de passer aux présentations, j'aimerais passer la parole aux différents porte-paroles des ministères pour qu'ils se présentent, ainsi que les personnes qui les accompagnent. Alors, on va commencer par le ministère du Développement durable.

25 **PAR M. CHARLES LAMONTAGNE :**

25

Bonjour, Monsieur le président. Mon nom est Charles Lamontagne, je suis le directeur par intérim du Bureau de coordination des évaluations stratégiques; pour le ministère de l'Environnement, aujourd'hui il y a monsieur Gilles Boulet, qui est un spécialiste en modélisation de l'air; monsieur Yvon Couture qui travaille au Bureau de coordination; madame Martine Proulx qui est une spécialiste en qualité de l'air; monsieur Julien Hotton, de la Direction des politiques de la qualité de l'atmosphère.

30

Je voudrais aussi souligner que madame Chapdeleine et monsieur Leclerc étaient stagiaires au Bureau de coordination à l'époque où ils ont réalisé l'étude qui va être présentée ce soir.

35

**PAR LE PRÉSIDENT :**

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

40

**PAR M. RENAUD PATRY :**

45 Pour le ministère des Ressources naturelles, Renaud Patry de la Direction du bureau des hydrocarbures. Je suis accompagné aujourd'hui de monsieur Pascal Perron, coordonnateur de la gestion des droits, et madame Isabelle Leclerc.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

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

**PAR Mme LUCIE LAFLAMME :**

55 Bonjour, Monsieur le président, Lucie Laflamme, conseillère en santé environnementale à la Direction de la protection de la santé publique. Je suis accompagnée de madame Marion Schnebelen, coordonnatrice de l'unité de santé environnementale et de mesdames Audrey Smargiassi et Emmanuelle Bouchard-Bastien de l'Institut national de santé publique.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

60 Merci, Madame Laflamme. Alors, nous avons également des représentants du ministère des Transports.

**PAR M. BERNARD HÉTU :**

65 Oui. Bonjour. Je suis Bernard Héту, ingénieur au service de l'environnement du ministère des Transports. Je suis le porte-parole et unique représentant du ministère cet après-midi, dans le domaine du bruit routier, spécialement.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

70 Merci, Monsieur Héту. Pour le ministère des Affaires municipales?

**PAR M. JEAN-PHILIPPE CÔTÉ :**

75 Oui, bonjour! Moi, c'est Jean-Philippe Côté, je suis conseiller en aménagement du territoire et urbanisme à la Direction générale de l'urbanisme et de l'aménagement du territoire pour le MAMROT. Donc, je représente le ministère et je suis aussi l'unique représentant aujourd'hui.

80

**PAR LE PRÉSIDENT :**

Merci, Monsieur Côté. Nous avons aussi des représentants de la Commission de santé et sécurité au travail.

85

**PAR M. ANDRÉ TURCOT :**

Oui. Bonjour, Monsieur le commissaire. André Turcot, chef d'équipe Construction à la Direction générale de la prévention, inspection et du partenariat. Je suis accompagné de Dominique Trudel, de nos services juridiques, ainsi que de Lucie Fontaine de la Direction adjointe de l'hygiène du travail.

90

**PAR LE PRÉSIDENT :**

Merci, Monsieur Turcot. Alors, évidemment, pour l'usuel des choses, est-ce qu'il y a dépôt de documents ou complément d'information suite aux sujets qui ont été abordés antérieurement par la Commission? Madame Laflamme?

95

**PAR Mme LUCIE LAFLAMME :**

En fait, on a déposé deux documents pour les présentations de ce soir. Il s'agit de la *Considération de Santé publique en lien avec les activités du gaz de schiste, contamination de l'eau, de l'air et risques technologiques* et *Les impacts sociaux associés au gaz de schiste et leur facteur de risques*.

100

105

J'ai aussi les réponses aux questions que l'on nous avait adressées hier. Est-ce que vous voulez que je réponde immédiatement?

**PAR LE PRÉSIDENT :**

110

Allez-y, Madame Laflamme.

**PAR Mme LUCIE LAFLAMME :**

En fait, la première question faisait référence au rôle de la Santé publique dans le cadre de la gestion des eaux usées et des boues et je voulais rappeler que dans le cadre du *Règlement de la qualité de l'eau potable*, c'est vraiment sous la responsabilité du MDDEFP. Et comme je l'avais mentionné, la Santé publique est alors, lorsqu'il y a de l'eau traitée qui est hors norme, le ministère de l'Environnement doit interpeller la Direction de santé publique pour que des mesures de protection soient apportées pour la population.

115

120

125 Dans le cadre de la gestion des eaux usées, nous ne sommes pas interpellés d'aucune manière. On n'a pas ces résultats-là qui nous parviennent. Puis j'ai questionné nos Directions régionales de santé publique en Chaudière-Appalaches, Mauricie-Centre-du-Québec et Montérégie, les trois régions qui sont plus particulièrement touchées par les gaz de schiste et ils n'ont pas reçu aucune demande à cet effet et aucune plainte non plus.

130 On avait une deuxième question qui concernait la qualité de l'air. Ce soir, on a notre présentation, mais je pense que j'inviterais madame Smargiassi à répondre, il s'agissait de savoir quels sont les risques à la santé liés aux émanations.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

135 Peut-être, compte tenu qu'on va aborder le sujet ce soir, est-ce que madame va être présente?

**PAR Mme LUCIE LAFLAMME :**

140 Oui, sauf que j'aurais peut-être, si vous êtes d'accord, bien entendu, qu'on amorce une réponse. Parce que ce soir, on couvre très, très, très large, puis je pense que ça pourrait être intéressant qu'on amène quelques petits éléments de réponses très courts.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

145 Allons-y.

**PAR Mme LUCIE LAFLAMME :**

Merci.

150 **PAR Mme AUDREY SMARGIASSI :**

Bonjour!

155 **PAR LE PRÉSIDENT :**

Bonjour! Peut-être juste nous rappeler, pour les besoins de transcription?

160

**PAR Mme AUDREY SMARGIASSI :**

165 Audrey Smargiassi. Donc, en fait, les polluants qui sont émis par les activités d'exploitation,  
exploration des gaz de schiste sont similaires à ceux émis par d'autres activités industrielles et par  
le transport. Les polluants de l'air, ces polluants qui sont émis par ces activités-là vont causer...  
sont associés à des effets, en fait, au cancer. Entre autres, l'OMS à l'automne dernier mentionnait  
justement, rapportait justement que les polluants de l'air étaient cancérigènes. À part les polluants  
170 de l'air, comme les particules, entre autres, qu'on a identifiées comme cancérigènes. Il y a aussi le  
benzène qui est cancérigène. Ensuite, les polluants de l'air sont aussi associés à des effets  
cardiorespiratoires, notamment chez les populations sensibles.

Maintenant, je mentionnerais rapidement que les risques sont quand même relativement  
faibles.

175 **PAR LE PRÉSIDENT :**

Merci, Madame, pour ce complément d'information. Merci. Alors, d'autres dépôts de  
documents ou compléments d'informations? Monsieur Lamontagne, du ministère du  
180 Développement durable?

**PAR M. CHARLES LAMONTAGNE:**

Le ministère a déposé un document synthèse, ce qui explique le cas de contamination des  
lagunes de ville Mercier.

185 **PAR LE PRÉSIDENT :**

Évidemment, il y a d'autres compléments d'information qui vont être déposés lorsqu'ils  
seront... Merci, Monsieur Lamontagne. C'est beau?

190 Alors, on va procéder maintenant aux présentations. J'inviterais monsieur Éric Delisle et  
monsieur Jean-Luc Allard à faire leur présentation.

195 Bienvenue, Messieurs, à vous la parole.

---

200

**PRÉSENTATION SUR  
LA QUALITÉ DE L'AIR  
PAR MM. ÉRIC DELISLE ET JEAN-LUC ALLARD**

205

**PAR M. JEAN-LUC ALLARD :**

210

Merci. Donc, Jean-Luc Allard. Je laisse à mon collègue de faire la présentation de façon à ce que ce soit efficace et qu'on s'en tienne à notre vingt (20) minutes prévues. Merci. Je participerai pendant la période de questions.

**PAR M. ÉRIC DELISLE :**

215

Alors, bon après-midi, Monsieur le président, mesdames et messieurs, les autres commissaires aussi.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

220

Peut-être simplement vous rapprocher un peu du micro, qu'on puisse bien vous comprendre.

**PAR M. ÉRIC DELISLE :**

225

D'accord, ça doit être mieux, oui. Alors, cet après-midi, je vais vous présenter sommairement le rapport qu'on a préparé pour le ministère du Développement durable, de l'Environnement de la Faune et des Parcs, concernant la détermination des taux d'émissions et la modélisation de la dispersion atmosphérique pour évaluer l'impact sur la qualité de l'air des activités d'exploitation et d'exploration du gaz de schiste au Québec.

230

Alors, le plan de la présentation. Je vais commencer par définir les objectifs de l'étude, après ça, le cadre de l'étude; la méthodologie générale de l'évaluation des impacts sur la qualité de l'air. On va traiter rapidement des jeux de données météorologiques; la liste des contaminants atmosphériques que l'on a identifiés et la façon dont on a estimé les émissions. Après ça, bien, je vais passer aux résultats de l'étude proprement dite, alors les impacts locaux sur la qualité de l'air pour le cas de base. En fonction de ces résultats, on a identifié des mesures d'atténuation des impacts qui seront traitées par la suite.

235

240

Finalement, bien, on a traité les impacts régionaux incluant les impacts sur l'ozone troposphérique avec et sans mesures d'atténuation. Puis je vais terminer avec les principales conclusions et recommandations de l'étude.



Alors, l'objectif de l'étude c'était pour un projet type d'exploration et d'exploitation de gaz de schiste, de déterminer les taux et les paramètres d'émissions de contaminants atmosphériques pour chaque étape principale.

245 Alors, les paramètres d'émissions, bien, ce sont les températures, les débits de gaz de combustion, la hauteur des émissions par rapport au sol, et cetera. Les taux d'émissions, bien, c'est des kilos à l'heure, par exemple de divers contaminants.

250 Après ça, le deuxième objectif de l'étude, c'était l'évaluation des impacts sur la qualité de l'air incluant les odeurs, à l'aide d'un modèle de dispersion atmosphérique qui considère la météorologie locale. Et puis, on s'intéresse aux résultats à cinquante mètres (50 m) et plus des installations. Alors, ce n'est pas une étude sur la qualité de l'air sur les sites de production, mais sur l'environnement externe.

255 Et le troisième objectif, c'était d'identifier des mesures de mitigation, le cas échéant, et d'évaluer les impacts résiduels.

260 On a également regardé les impacts cumulatifs pour des développements à petite et grande échelle, incluant les effets sur l'ozone. Pour un développement à petite échelle représentant environ mille (1 000) puits et un développement à grande échelle de neuf mille (9 000) puits.

265 Le cadre de l'étude. Alors, le projet type c'est celui qui a été défini par le CIRAIG dans l'étude P-1 de l'ensemble des études de la commission... par le Comité de l'évaluation environnementale stratégique. Les scénarios de développement ont été développés par le même organisme, c'est l'étude M-2. Toutes les approches de détermination des taux d'émissions ou d'évaluation des impacts sur la qualité de l'air ont été définies et/ou approuvées par les spécialistes du ministère du Développement durable, de l'Environnement de la Faune et des Parcs par des communications entre nous.

270 Tous les taux d'émissions qu'on a considérés dans l'étude respectent les normes d'émissions du *Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère*, le RAA. Les normes de qualité de l'air ambiant du RRA présentées à l'annexe K et les critères québécois de qualité de l'air ont servi de critères d'évaluation d'impacts. Donc, autrement dit, on déterminait s'il y a un risque ou non de dépassement des normes ou des critères de qualité de l'air ambiant.

275 Les niveaux de fond qui sont les concentrations initiales de contaminants dans l'air ambiant, avant l'implantation du projet, on a considéré les valeurs par défaut du RRA. Ce sont des valeurs habituellement typiques de milieux urbains.

280 Au niveau des odeurs, on a utilisé les seuils olfactifs minimums de la littérature, et on a considéré que les odeurs reliées à chaque contaminant étaient additives.

285 Alors, ici, on a un schéma qui présente un peu la méthodologie générale d'évaluation des impacts sur la qualité de l'air. Alors, au centre de la figure, on a le modèle de dispersion. Alors, c'est un programme informatique qui tient compte des lois de la physique, de l'atmosphère. Alors, parmi les intrants au modèle, bien, il y a toute l'information sur les sources, les taux d'émissions, les paramètres : hauteur, débit de gaz, température, et cetera; la météorologie; et habituellement aussi, la topographie. Dans ce cas-ci, étant donné qu'on n'a pas de lieu fixe pour notre projet, et qu'on est dans la vallée du Saint-Laurent qui est relativement plat, la topographie a été négligée.

290 Les résultats du modèle de dispersion sont des concentrations de contaminants dans l'air ambiant. Alors, ça peut être des concentrations à court terme, sur une heure, sur vingt-quatre (24) heures ou à long terme, annuelles, par exemple. Et on a les résultats en fonction de la distance du site d'exploitation. À ces résultats, on additionne les concentrations initiales pour obtenir les concentrations, les impacts totaux, finalement, sur la qualité de l'air. Alors, toutes ces concentrations-là sont comparées avec les normes ou critères d'air ambiant pour déterminer si, oui ou non, on pourrait avoir des dépassements de normes ou pas, et si oui de quelle ampleur et jusqu'à quelle distance de la source.

300 Alors, le modèle de dispersion utilisé. Bien, c'est le modèle AERMOD développé par la Société américaine de météorologie et la Société de protection de l'environnement des États-Unis. Alors, c'est le modèle réglementaire pour ce genre d'étude aux États-Unis et c'est également le modèle le plus utilisé au Québec et ailleurs dans le monde, modèle qui a d'ailleurs été exigé par le ministère de l'Environnement pour cette étude.

305 Alors, pour alimenter le modèle en données météorologiques, on a préparé six jeux de données météorologiques horaires, chaque jeu ayant une durée de cinq ans, ce qui représente plus de deux cent soixante mille (260 000) heures de données. Alors, on est pas mal sûr qu'on va aller chercher toutes les conditions météorologiques possibles, dont les plus défavorables.

310 Ces six jeux de données ont été dérivés de quatre (4) stations d'observation de surface représentatives des zones de développement potentielles, alors, c'est-à-dire la Vallée du Saint-Laurent : l'aéroport de Québec, la station d'Hydro-Québec à Bécancour, l'aéroport de Saint-Hubert et l'aéroport Montréal-Trudeau de Dorval. Pour les aéroports de Québec et de Montréal, on a préparé deux jeux de données différents en modulant les paramètres de surface, parce qu'aux aéroports, bien, la surface est plane, c'est mesuré sur le gazon, alors que les cibles d'implantation sont plutôt, disons, agroforestière, agricultures et boisées. Alors, c'était pour voir un peu l'influence de ce paramètre-là sur les résultats. Pour chaque jeu de données, les sondages aérologiques de Maniwaki ont été utilisés.

320 Alors, ici, on a une petite carte qui montre les zones de développement, le scénario 3 à  
petite échelle, qui est entre Québec et Trois-Rivières. Et puis le scénario à grande échelle qui est le  
scénario 5, qui couvre une plus grande partie de la Vallée du Saint-Laurent. Alors, on a l'aéroport  
de Québec qui est situé d'un côté de la zone, les aéroports de Saint-Hubert et Montréal-Trudeau  
complètement de l'autre côté, et la station de Bécancour en plein centre.

325 Alors, les sources d'émissions par activité. Alors, dès le début du mandat, on a défini que les  
sources ou les activités qu'on allait considérer c'était les activités propres à l'industrie du gaz de  
schiste. Alors, les travaux, par exemple, de préparation de sites ou d'aménagement de chemins  
d'accès qui sont faits pour plein d'autres activités aussi n'ont pas été considérés.

330 Alors, ici, bon, on a cinq scénarios de modélisation reliés à des activités particulières. Alors,  
le forage, la fracturation, l'essai de production, l'extraction du gaz et le traitement. Alors, pour tout  
ce qui est exploration et développement, c'est-à-dire forage, fracturation, essai de production, bien,  
qu'on soit en exploration ou en développement, c'est les mêmes sources qui sont présentes sur les  
sites, c'est juste la durée des activités qui va varier.

335 Alors, on a, du côté droit, les principaux groupes de sources qui ont été considérées. Alors,  
pour ce qui est du forage et fracturation c'est essentiellement de la machinerie avec des gros  
moteurs diesel. L'essai de production, bien, on a l'incinérateur qui est là, qui va être surtout utilisé  
340 en exploration pour brûler ou incinérer le gaz qui va sortir du puits, qu'on préfère brûler, finalement,  
que le laisser aller à l'atmosphère, et on peut avoir aussi de l'évaporation de certains composés au  
bassin de collecte des eaux de reflux.

345 Pour ce qui est de la production du gaz sur la plateforme, à l'extraction, bien, il est possible  
qu'il y ait des compresseurs de puits. Ce n'est pas tous les puits qui vont avoir un compresseur de  
gaz. On peut avoir des émissions fugitives de procédés au coffrage ou au sommet du puits. Et puis  
également, il y a les systèmes pneumatiques présents sur le site, s'ils fonctionnent au gaz, bien, on  
peut avoir des relâchements de gaz à l'occasion.

350 Pour le traitement, alors les quatre (4) premières activités, bien, se produisent sur les  
plateformes, alors que le traitement, habituellement, il va y avoir beaucoup moins de ces centres-  
là; ils collectent le gaz de plusieurs plateformes pour le traiter avant de le livrer, par exemple, à Gaz  
Métro. Alors, là encore, la source principale, ce sont les compresseurs de gaz alimentés au gaz de  
schiste, mais on a également des émissions fugitives et des émissions reliées au traitement du  
355 gaz.

Les contaminants atmosphériques qui ont été considérés. Bien, on a vu qu'on avait  
beaucoup de sources de combustion. Alors, évidemment, on va avoir des gaz à effet de serre :  
dioxyde de carbone, méthane, oxyde nitreux, des oxydes d'azote – les moteurs diesel

360 habituellement sont reconnus pour être de gros émetteurs de ce contaminant-là – du monoxyde de  
carbone, du dioxyde de soufre, s'il y a du soufre dans les carburants, du sulfure d'hydrogène, si on  
brûle du gaz qui en contient, et également vont générer des particules grossières, mais surtout des  
particules fines qu'on appelle aussi PM<sub>2.5</sub>.

365 On a identifié et quantifié aussi plus de quatre-vingts (80) composés organiques volatils ou  
toxiques, incluant les BTEX – le benzène, le toluène et le xylène –, les hydrocarbures aromatiques  
polycycliques et les aldéhydes. Souvent, les aldéhydes, c'est des composés reliés aux odeurs des  
moteurs diesel.

370 Au bassin de collecte des eaux de fracturation, bien, c'est des émissions, étant donné que  
l'eau a été en contact avec le gaz, bien, certaines impuretés pourraient se volatiliser. Alors, des  
BTEX ou du H<sub>2</sub>S. Au niveau de la production, bien, on peut avoir des microfuites de procédé. Alors,  
ça peut être sur les plateformes ou au centre de traitement. Et puis, au traitement du gaz, bien, on  
a des sources particulières, aussi, reliées au générateur de glycol, qui est l'appareil principal pour  
375 le système au glycol, pour purifier le gaz avant sa mise en marché.

Alors, l'estimation des émissions maintenant. Alors, on a défini un cas de base dans lequel  
on a utilisé une approche prudente, afin de s'assurer de ne pas sous-estimer les impacts sur la  
qualité de l'air. Alors, on a utilisé des facteurs d'émissions par catégorie de sources les plus  
380 élevées répertoriées dans les littératures.

Au niveau des moteurs diesel, bien, il y a eu beaucoup de développement au cours des  
dernières années, puis qui vont continuer au cours des prochaines années, mais on les a négligés  
pour notre cas de base, parce qu'on ne pouvait pas, disons, garantir que si on faisait du forage  
385 demain, qu'on allait avoir, par exemple, un moteur 2015 ou 2014. Donc, ça pourrait être aussi un  
moteur 2004, on ne le savait pas, ça fait qu'on a mis ça au pire.

Les meilleures pratiques de l'industrie n'ont pas été considérées. Un autre, concernant la  
qualité du gaz, bien, on ne connaît pas vraiment exactement les teneurs de composés traces,  
390 c'est-à-dire présents en très petites quantités, dont les BTEX ou le H<sub>2</sub>S dans le gaz. Alors, bien,  
pour demeurer prudents, on a utilisé des valeurs relativement élevées qu'on retrouve dans d'autres  
gaz en Amérique du Nord. Néanmoins, encore une fois, tous les taux d'émissions qu'on a  
considérés rencontrent les normes d'émissions du *Règlement sur l'assainissement de  
l'atmosphère*.

395 Ainsi, j'ai mon premier acétate concernant la synthèse des résultats pour le cas de base,  
alors que c'est valide en exploration ou en développement. Alors, on a le forage, la fracturation et  
l'essai de production. Les différentes durées, par exemple pour le forage, un point cinq (1.5) à six

400 (6) mois, bien, un point cinq (1.5) c'est en mode exploration, et six (6) mois c'est en mode développement; le même principale pour la fracturation.

405 Après ça, dans la troisième colonne, ce sont les contaminants pour lesquels on a calculé des dépassements de normes à l'extérieur du site. Ceux qui sont en caractères gras, c'est parce que le dépassement est relativement important ou que la source et les installations sont la source principale du dépassement.

410 Alors, pour certains contaminants, on a des dépassements, par exemple pour le forage, pour le NO<sub>2</sub>, les particules totales qui varient cent cinquante (150 m) à trois cent cinquante mètres (350 m) de la source. Par contre, pour les PM<sub>2.5</sub> on a des dépassements jusqu'à un kilomètre. Par contre, dans le cas particulier des PM<sub>2.5</sub>, c'est que les niveaux de fond sont quand même relativement élevés, ils sont à deux tiers déjà de la norme, ça fait que ça ne laisse pas beaucoup de marge de manœuvre pour des sources additionnelles.

415 On a également ici, pour les odeurs, on utilise le critère cinq unités d'odeurs par mètre cube (5 u.o/m<sup>3</sup>). C'est habituellement reconnu comme étant le seuil auquel on pourrait avoir des gens ou une génération de plaintes d'odeurs. Alors, on voit que pour le forage et la fracturation, bien, les niveaux, même s'ils sont peu fréquents, atteignent des distances assez importantes.

420 Pour l'essai de production, bien, on aurait des dépassements de plusieurs contaminants : H<sub>2</sub>S, BTEX, des odeurs. Dépendamment des teneurs de ces contaminants dans le gaz, bien, ça pourrait être aucun problème à plusieurs kilomètres, là, mais comme je disais tout à l'heure, il y a beaucoup d'incertitude reliée à la teneur de ces composés-là dans le gaz.

425 On continue. Pour la production avec l'extraction à une plateforme qui aurait un compresseur de puits, alors, c'est un peu les mêmes contaminants qui reviennent. Alors, dans le cas de la production, les distances sont beaucoup plus faibles que pour la phase de développement. Et puis, pour les centres de production du gaz, bien, c'est encore un peu les mêmes contaminants qui reviennent avec des distances variables.

430 Les mesures d'atténuation. Bien, pour le forage, c'est surtout les moteurs diesel qui sont en cause. Par contre, si on utilisait des moteurs de dernière génération, les normes TIER4 comme on appelle aux États-Unis – les normes fédérales canadiennes sont calquées sur les normes américaines – avec pot catalytique en plus, bien, on pourrait avoir des réductions très importantes d'oxyde d'azote, de particules et de composés organiques volatils. L'utilisation de carburant à faible teneur en soufre à la chaudière, en hiver, pourrait éliminer aussi le dépassement qu'on avait calculé pour le SO<sub>2</sub>.

435

440 La fracturation hydraulique, bien, c'est encore une fois uniquement des moteurs diesel en cause, alors ce sont les mêmes mesures d'atténuation qui ont été identifiées.

L'essai de production, bien, si on veut éliminer les émissions par évaporation au bassin, bien, la solution la plus simple c'est d'avoir des réservoirs fermés, ce qui élimine virtuellement toutes émissions.

445 Pour les plateformes de gaz, bien, encore une fois, pour les moteurs... Là, aux plateformes de gaz et au centre de traitement, ce ne sont pas des moteurs diesel, ce sont des moteurs alimentés au gaz de schiste, mais il y a des technologies aussi qui permettent de réduire considérablement les émissions.

450 L'extraction du gaz, on peut également capter les émissions aux événements de coffrage et les renvoyer vers la ligne de production. On peut avoir des systèmes pneumatiques au gaz à faible relâchement ou les remplacer par des systèmes mécaniques. Et un programme de détection et de réparation des microfuites de procédés, on estime qu'on pourrait réduire les émissions de composés organiques volatils de quatre-vingt-dix pour cent (90 %).

455 Pour le centre de traitement du gaz, bien, encore une fois, ce sont les moteurs de meilleure technologie. On pourrait aussi considérer le rehaussement des cheminées des compresseurs. C'est un endroit où ça serait plausible, étant donné que ce sont des installations permanentes.

460 Les événements de générateur de glycol, bien, un système de condensation et d'incinération permettrait une réduction de quatre-vingt-dix-huit pour cent (98 %) des émissions de COV. Et, encore une fois, un programme de détection et de réparation des microfuites pour réduire les autres contaminants.

465 Alors, maintenant, avec mesures d'atténuation, les résultats : alors, en forage, il reste les odeurs jusqu'à trois cents mètres (300 m); fracturation, le NO<sub>2</sub>, qui pourrait dépasser jusqu'à trois cents mètres (300 m) du centre de la plateforme, les odeurs atteignent quand même des distances assez importantes; pour l'essai de production, bien là, il n'y a plus aucun dépassement de normes qui a été calculé.

470 Ces mesures d'atténuation là, on a exclu toujours l'utilisation d'électricité pour les camions-pompes et les foreuses. Alors, évidemment que si on remplaçait des moteurs diesel par des moteurs électriques, on réduirait les émissions.

475

**PAR M. JEAN-LUC ALLARD :**

480 On pourra y revenir à la période de questions, mais il faut comprendre, encore là, qu'on parle  
actuellement des résultats avec mesures d'atténuation, mais en conservant toujours le pire cas,  
par exemple au niveau des données météo, des utilisations d'équipements, et cetera. Donc, si on  
utilisait des données relativement proches de la réalité à chacune des étapes, avec une  
concentration ambiante de contaminants et tout ça, ce qu'on voit là serait encore réduit. Donc, en  
485 pratique, il y a un grand nombre de facteurs, en fait, qui influencent la façon dont les résultats sont  
présentés, mais on pourrait y revenir à la période de questions.

**PAR M. ÉRIC DELISLE :**

490 Bon. Alors, on continue. Au niveau de la production sur une plateforme qui aurait un  
compresseur, bien, il n'y a plus de problème, on n'aurait plus aucun problème à ce niveau-là. Et  
puis le centre de traitement, bien, encore une fois, les odeurs, jusqu'à trois cents mètres (300 m),  
mais encore une fois, c'est une installation permanente où l'utilisation de l'électricité pour les  
compresseurs serait un atout important.

495 On a traité les effets cumulatifs, c'est-à-dire le fait d'avoir plusieurs forages simultanément  
côte à côte dans la même région ou, encore, d'avoir plusieurs puits en exploitation avec  
compresseur dans un même secteur. On n'a pas évalué les impacts cumulatifs pour la fracturation,  
parce que ça dure moins longtemps et puis en termes de mobilisation d'équipements, ça  
500 apparaissait très peu probable qu'un promoteur puisse fracturer plusieurs puits sur un grand  
secteur, simultanément, il les ferait plutôt un à la suite de l'autre. Et puis, pour les centres de  
traitement du gaz, bien, eux autres, il y en a beaucoup moins, alors ils sont à des distances  
beaucoup plus éloignées les unes des autres.

505 Alors, les deux contaminants pour lesquels on a identifié des impacts cumulatifs les plus  
probables sont le NO<sub>2</sub> et les particules fines.

Alors, les conclusions de l'exercice : en mode d'exploitation, c'est-à-dire avoir plusieurs puits  
qui retirent du gaz du sol, une fois qu'ils ont été construits, bien, les effets cumulatifs sont  
510 marginaux.

Pour le cas de base et les forages, on a quand même des impacts cumulatifs assez  
importants pour le NO<sub>2</sub>. Par contre, si on applique toutes les mesures d'atténuation qu'on a  
identifiées précédemment, on éliminerait complètement les dépassements de normes.

515 Bon. Ça, c'est la deuxième étape des effets cumulatifs. Les émissions d'oxyde d'azote et  
l'ozone troposphérique. Alors, l'ozone troposphérique c'est l'ozone au niveau du sol, c'est quand on

520 parle d'épisodes de smog en été, c'est un des contaminants en question. Alors, c'est grandement influencé par la présence des oxydes d'azote dans l'atmosphère.

525 Alors, dans un premier temps, on a comparé le bilan des émissions provinciales avec l'augmentation des émissions reliées à l'exploitation du gaz de schiste. Alors, pour le cas de base à petite échelle, bien, on obtient neuf pour cent (9 %) des émissions provinciales et soixante pour cent (60 %) pour l'exploitation à grande échelle. Là, par contre, on se rappelle qu'on utilise encore des moteurs des années 2000, alors que là, pour atteindre le soixante pour cent (60 %), on serait rendu en 2025 ou en 2030, alors probablement que les moteurs, on aurait une bonne amélioration à ce niveau-là, alors, ce n'est pas un chiffre qu'on peut qualifier de très réaliste.

530 Avec les mesures d'atténuation sans, toujours, utilisation d'électricité, pour le développement à petite échelle, on obtiendrait deux pour cent (2 %) des émissions provinciales au sommet de la courbe de développement, pour se stabiliser à point deux pour cent (0,2 %) des émissions provinciales par la suite. Et pour le développement à grande échelle, on obtient douze pour cent (12 %) des émissions provinciales pour se stabiliser ensuite, une fois que le développement est terminé, à environ deux pour cent (2 %) des émissions provinciales.

535 La deuxième façon de concevoir les impacts sur l'ozone c'est, on a utilisé un modèle photochimique simple à partir des résultats de dispersion atmosphérique pour le NO<sub>2</sub>. Alors, on a considéré le cas où on aurait déjà un épisode de pollution par l'ozone défini par une concentration ambiante de plus de cent soixante (160) microgrammes par mètre cube. Alors, pour un site unique, 540 l'augmentation maximale prévue : pour le cas de base est de dix (10) microgrammes par mètre cube par rapport à cent soixante (160); pour le cas de base lors de la fracturation, est de trois (3) microgrammes par mètre cube, ce qui est trois fois moins, avec les mesures d'atténuation proposées.

545 Pour les effets cumulatifs, bien là, ça serait lorsqu'on aurait des forages multiples dans une même région. Alors, on aurait une augmentation ponctuelle maximale de sept (7) microgrammes par mètre cube pour le cas de base, ou de deux (2) microgrammes par mètre cube avec mesures d'atténuation, toujours par rapport à un cent soixante (160) microgrammes par mètre cube qui serait déjà présent dans l'environnement.

550 Alors, pour conclure, en général : pour le cas de base, on a obtenu des dépassements de normes de qualité de l'air à proximité des plateformes jusqu'à plusieurs centaines de mètres et jusqu'à un kilomètre, surtout lors des forages et de la fracturation, et du traitement, des centres de traitement du gaz. On aurait également des odeurs dans le voisinage.

555 Pour un développement à grande échelle, bien, on pourrait avoir un impact important sur le bilan des émissions NO<sub>x</sub> et des effets cumulatifs relativement importants aussi, incluant l'ozone.



560

Avec les meilleures technologies et pratiques, avec toutes les mesures d'atténuation qui ont été proposées, bien, les effets potentiels sur la qualité de l'air seraient limités au voisinage immédiat des sites en développement lors de la fracturation. Alors, autrement dit, pour les autres étapes on ne prévoit pas de dépassement de normes. Et les effets cumulatifs, bien, seraient moins importants que pour le cas de base et pourraient être réduits davantage avec l'utilisation de l'électricité, autant que possible, pour le remplacement des moteurs diesel et des moteurs des compresseurs.

565

On nous a demandé également de fournir certaines recommandations dans le cas où on voudrait refaire le même genre d'étude dans cinq ou dix ans, après, peut-être, quelques essais de production, et cetera. Alors, une des lacunes de notre étude c'est la qualité, d'avoir des données fiables pour la qualité de l'eau de reflux et du gaz, principalement pour les composés traces. C'est-à-dire il faudrait utiliser des méthodes plus sensibles et avoir une base de données qui contient plus d'échantillons.

570

575

Meilleure idée, aussi, des moteurs qui seraient utilisés. Là, on avait de la difficulté à déterminer est-ce que ça serait des moteurs de l'année ou de cinq (5) ans ou de dix (10) ans qui seraient utilisés lors des forages, et cetera. Alors, si on pouvait avoir un genre de registre concernant leur utilisation, le type de certification, les technologies de traitement des échappements qui sont effectivement installées.

580

Pour l'évaluation des impacts odeurs, bien, des mesures d'odeurs à la source, ce serait bien préférable que d'estimer les odeurs à partir des concentrations de contaminants.

585

Et puis finalement, bien, pour l'ozone troposphérique, bien, une modélisation, mais à l'aide d'un modèle photochimique avancé à l'échelle, disons, de la Vallée du Saint-Laurent permettrait de mieux identifier les impacts potentiels sur l'ozone.

Alors, merci. On va être disponibles pour des questions à votre convenance.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

590

Merci beaucoup, Messieurs. Alors, je rappellerai que l'essentiel des présentations va être déposé et disponible dans les centres de documentation et sur le site Internet du Bureau d'audiences publiques.

595

---

**PRÉSENTATION SUR LES  
IMPACTS SONORES  
PAR M. MICHEL PEARSON**

600

**PAR LE PRÉSIDENT :**

605

Alors, j'inviterais maintenant monsieur Michel Pearson, pour ce qui est des impacts sonores, à venir faire sa présentation. Alors, Monsieur Pearson.

**PAR M. MICHEL PEARSON :**

610

Bonjour!

**PAR LE PRÉSIDENT :**

Bonjour!

615

**PAR M. MICHEL PEARSON :**

620

Aujourd'hui, j'étais venu vous présenter la partie du rapport qu'on a faite, notre compagnie, sur l'évaluation de l'impact sonore associé aux activités de l'exploration et de l'exploitation des gaz de schiste avec les scénarios de développement potentiels qu'on s'est fixé pour évaluer ces impacts-là.

625

Le plan de la présentation est assez simple. Je vais vous présenter un petit peu Soft dB, notre compagnie; les contextes objectifs de l'étude qui nous ont amenés à faire, à identifier les impacts, la méthodologie utilisée au niveau des revues de littérature, scénarios, les sources de bruit qu'on a utilisées; les niveaux sonores qui ont été modélisés au point récepteur; les critères qu'on s'est fixés au niveau des cibles à atteindre pour l'identification des impacts; les simulations et évidemment les conclusions de cette étude-là.

630

Notre compagnie est une firme d'ingénieurs spécialisés en acoustique. On ne fait que de l'acoustique. On a des bureaux à Québec, Montréal, en Abitibi. On a des nouveaux bureaux aux États-Unis. On est des ingénieurs qui travaillent à la modélisation de bruit environnemental, que ce soit des impacts environnementaux, du bruit routier, modification d'équipement, de l'échantillonnage. On crée des outils aussi de visualisation du bruit pour avoir des meilleurs diagnostics. On a aussi des outils qu'on utilise pour faire de la modélisation architecturale quand les problèmes de bruit sont à l'intérieur. On fait aussi de la surveillance pour des sites, pour justement des sites industriels ou pour connaître justement la nature de la perturbation sonore dans ce type d'environnement là.

635

640 Le contexte qui nous a amenés à faire cette étude-là, bien, le ministère du Développement durable, de l'Environnement de la Faune et des Parcs voulait mieux connaître les impacts sonores associés à l'exploitation potentielle et la production des gaz de schiste. Évidemment, avec le moratoire c'est impossible actuellement de faire des mesures au Québec. Alors, on s'est basé sur des études antérieures et de la documentation sur les techniques d'exploitation et les équipements qui sont liés à ces exploitations-là, pour calculer nos impacts.

645 Lors de l'exploitation, bien, ça implique une multitude de procédés, d'équipements, de machineries puis de véhicules, tout dépendant du type de projet ou de scénario de développement qu'on a. Notre évaluation est théorique des niveaux sonores. Alors, c'est basé sur des modèles informatiques de calculs et des données aussi qu'on s'est procurées de ces équipements-là.

650 Le modèle informatique, qu'est-ce qu'on a voulu faire avec ça, c'est déterminer des distances minimales à respecter en fonction de la séquence, de la phase d'opération puis de la cible de bruit qu'on voulait se fixer pour cette séquence-là, en fonction que c'est une période de jour, de nuit. Alors, le modèle nous donne ces résultats-là.

655 Les objectifs sont donc d'identifier, quantifier, au niveau acoustique, l'utilisation des équipements associés à la production des gaz de schiste. Évidemment, en établir la contribution sonore. On va aussi calculer les niveaux acoustiques applicables en fonction des termes correctifs qui sont spécifiques au bruit, liés à la nature du bruit qui est à mesurer. On va établir les distances minimales à partir desquelles les sources peuvent être ressenties comme une nuisance au site sensible.

660 Et on va aussi extrapoler nos résultats à partir de scénarios de base pour un développement à plus grande échelle où est-ce qu'on aurait de multiples sites d'exploitation de gaz de schiste. Et, évidemment, proposer des mesures d'atténuation pour atténuer cet impact-là et voir qu'est-ce qui pourrait être fait, des solutions potentielles pour réduire le bruit.

670 Alors, au niveau de la méthodologie, tout débute par la revue de littérature, parce que c'est quand même quelque chose de relativement récent au Québec. On s'est basé sur des études pour bien identifier chaque phase et sous-phase d'activités; et tous les équipements qui sont associés à ces phases-là, tout dépendant du bassin d'équipements qui est utilisé, on va avoir un impact plus ou moins significatif lié à ça.

675 Au niveau des bases de données, on a trouvé quand même beaucoup d'ouvrages, que ce soit d'un peu partout, d'Australie, Amérique du Nord. Au niveau américain, il y a un peu plus d'exploitations, on est allé piger dans les banques de bruit au Royaume-Uni, on a des données de fabricants.

680 On a essayé d'étendre notre revue de littérature au maximum pour avoir une base de données la plus précise possible, étant donné que c'est une étude théorique. On s'est donné au moins deux références par source pour avoir une bonne idée du bruit que pouvaient produire ces équipements-là. Ça va faire que la qualité du modèle va être bonifiée.

685 Au niveau des principales séquences d'opérations, il y a au niveau de la phase de construction : on a les routes d'accès, le site de forage, les gazoducs, construction des stations de compression et de déshydratation. Il y a des sous-phases associées à ça, par exemple : le déboisement, préparation du sol, achèvement. On va avoir la création des puits où est-ce que là on va faire notre forage vertical, le forage horizontal, la préparation à la fracturation, tout le matériel qui est déployé sur le site, la fracturation et les périodes de préproduction. Et ensuite, on arrive à la période où est-ce que le puits est exploité, on arrive en production. Puis on a une station de pressurisation puis de déshydratation des gaz.

690 Au niveau des scénarios d'opération, on a évalué les différents impacts pour trois scénarios qu'on avait définis au préalable avec le ministère de l'Environnement. Un des scénarios qui est plus exploration, où est-ce que là on va avoir un puits vertical et un ou deux puits horizontaux. On va avoir un scénario aussi où est-ce que c'est une production à petite échelle. On va voir un site multipuits où est-ce qu'on va avoir typiquement dans le scénario qui a été utilisé, on voit qu'on a six puits horizontaux. Puis aussi, quand on parle de production à grande échelle, c'est on reproduit ce patron-là du scénario 3, mais sur le territoire.

700 La distance minimale qu'on peut avoir entre ces sites-là, c'est estimé à quatre point trois kilomètres (4,3 km) sur la longueur et neuf cents mètres (900 m) sur la largeur, pour ne pas qu'il y ait d'interférences, finalement, au niveau des puits. Alors, on s'est basé, nous autres, que les puits, la distance minimale entre chacun de ces sites-là était de neuf cents mètres (900 m), quatre point trois kilomètres (4,3 km). C'est le scénario le plus critique et c'est sur ça qu'on s'est basé pour le scénario à grande échelle.

705 Au niveau de la prédiction des niveaux sonores, on vous donne ici un exemple de sources de bruit qui ont été répertoriées dans la littérature pour essentiellement les travaux de construction. C'est des sources plus communes, on a : du déboisement, ébrancheuse, transporteur à bois.

710 On a la caractéristique intrinsèque de notre source, c'est le niveau de puissance ici qui est affiché. Plus c'est fort, plus l'équipement va être bruyant. C'est sa caractéristique au niveau acoustique qui va être entrée dans le modèle, puis on a les références techniques qui sont associées à ces équipements-là.

715

Ici, on a un exemple d'équipements qui sont plus spécifiquement liés à l'exploitation des gaz de schiste. On retrouve des pompes, des moteurs électriques, compresseurs à vis, des unités de ventilation, des compresseurs alternatifs. Là, la source de ces références-là c'est URS, c'est des études qui étaient plus spécifiques aux gaz de schiste.

720

Au niveau de la prédiction des niveaux sonores, on n'a pas juste tenu compte de la puissance acoustique de la source, juste un nombre, on tient compte aussi du spectre de la source, ses caractéristiques : est-ce que c'est un bruit qui est plus basses fréquences, hautes fréquences, moyennes fréquences? C'est ce qu'on appelle le spectre. Les basses fréquences, on en voit un exemple ici de spectre, le soixante-trois hertz (63 Hz) c'est ce qui a de plus basses fréquences dans ce cas-ci, et le huit mille hertz (8 000 Hz), c'est beaucoup plus aigu. Ça fait qu'on tient compte de ces caractéristiques-là de la source.

725

Les sources sonores, de la façon dont on a procédé? Étant donné que pour chaque sous-phase il y a beaucoup d'équipements qui sont utilisés, au niveau de la modélisation ce qu'on a fait, on a regroupé ces sources-là en fonction de leur qualité, le nombre de sources. Par exemple, dans ce cas-ci, une excavatrice produit un niveau de cent treize (113) dBA. Si pour cette phase d'opération là on avait besoin de deux excavatrices, on va avoir un niveau équivalent qui tient compte du nombre de sources. Dans ce cas-ci, il est doublé, on est à cent seize (116) dBA.

730

735

Et aussi, on a ajouté un paramètre qui est le facteur d'utilisation. Parce que la façon dont sont utilisés les équipements, ils sont qualifiés au niveau acoustique. Les puissances qui sont là, à cent treize (113) dBA, c'est quand l'équipement est en pleine opération, opération maximale. Alors, on sait que dans un chantier de construction, il va peut-être être utilisé à quarante pour cent (40 %) dans le cas des excavatrices, ça fait qu'on va ramener le niveau acoustique en fonction de son temps d'utilisation.

740

Alors, quand on modélise notre source, on va rassembler tous nos équipements. On va arriver avec une puissance globale. On va rassembler ça dans une zone où est-ce que l'empreinte est associée; par exemple, si c'est un site de construction d'une route, on va avoir une source qui est à peu près l'équivalent de la zone de travaux sur la route. Puis notre source va être centralisée sur cette portion-là.

745

On a aussi les cas où est-ce qu'on va tenir compte ou non du pourcentage d'utilisation des équipements. On va le présenter un petit peu plus tard.

750

Prédiction des niveaux sonores en acoustique, on parle de niveaux de pression sonores. Là, on va tenir compte aussi, on va parler plus d'une moyenne du niveau sonore pour ne pas avoir quelque chose d'instantané. Ça varie en fonction du temps. Alors, le critère qu'on va plus utiliser c'est un niveau équivalent de bruit, le  $L_{Aeq,1}$  heure. Le A dans le  $L_{Aeq}$ , c'est pour dire qu'on pondère

755

ces niveaux-là. C'est-à-dire qu'on tient compte de la réponse de l'oreille humaine, qui est moins sensible en basses fréquences, par exemple, pour calculer les niveaux. Puis dans la réglementation, c'est ce type de pondération là qui est utilisé aussi, au niveau du ministère de l'Environnement.

760

Au niveau des scénarios de modélisation. Tout à l'heure, je parlais des pourcentages d'utilisation des équipements. Ces équipements-là, on s'est dit : on va faire un scénario quand même conservateur où est-ce que là, ces équipements-là, on dit que tout le monde fonctionne en simultané cent pour cent (100 %) du temps. Ça veut dire que c'est comme si tous les équipements étaient au maximum. On a appelé ce scénario-là «  $L_{Aeq}$ , 1 heure, opération intensive ». Puis évidemment, c'est le pire scénario. C'est là où est-ce qu'on est au niveau maximum de bruit.

765

Évidemment, dans la plupart des différentes phases, on peut s'attendre à avoir un scénario un petit plus modéré, là, où est-ce que d'habitude, les équipements ne fonctionnent pas de façon simultanée ou continue. Alors, là, on a fait aussi un deuxième scénario où est-ce que là, on a appelé ce scénario-là « Opération normale », où, justement, là, on va utiliser les taux d'utilisation normaux des équipements. Ce facteur d'utilisation là varie d'un équipement à l'autre, évidemment. Il y a des équipements qui vont virer en continu, il y en a d'autres que ça va être un peu plus sporadique.

770

775

Tantôt je parlais de moyenne au niveau des niveaux d'opérations, on va présenter des chiffres sous des résultats de niveau moyen sur une heure. C'est le petit « 1 heure » qui apparaît ici. Mais étant donné qu'on n'a pas fait de distinction entre les opérations de jour, de soir, de nuit, là, qu'on parle d'un  $L_{Aeq}$ , 1 heure, 12 heures ou 24 heures, c'est des niveaux qui vont être toujours égaux dans le temps.

780

Au niveau du modèle acoustique, on a utilisé l'outil CADNA. C'est une espèce d'enveloppe informatique qui peut utiliser différents outils de calcul au niveau du bruit pour le modèle. On a utilisé, nous, le modèle de calcul Harmonoise. C'est un modèle de calcul développé par la communauté scientifique essentiellement européenne, assez récent, qui peut tenir compte aussi des effets, des paramètres météo, qui nous donnent un meilleur aperçu des variations dans le temps en fonction de : est-ce que les conditions sont bonnes en fonction de la météo ou elles sont moins bonnes?

785

La température typique, on a des conditions estivales. On a considéré des réflexions. On a un rayon de calcul qui est étendu à peu près à dix kilomètres (10 km) autour de nos sites. On va mesurer, comme je mentionnais tout à l'heure, pour nos deux scénarios, les niveaux moyens pour les opérations intensives, et les niveaux moyens pour les opérations normales.

790

795 L'absorption du sol, on ne la considère pas. Ça fait que c'est un sol plat qui est réfléchissant. La hauteur des récepteurs dans nos modèles, ça veut dire l'endroit où est-ce qu'on va mesurer le bruit – c'est à un point cinq mètre (1,5 m) du sol – correspond essentiellement à la hauteur des oreilles humaines, si on est debout sur un terrain.

800 L'estimation demeure conservatrice, parce qu'on a voulu faire un modèle un peu plus académique, quand même, où est-ce que le sol est plat, c'est réfléchissant, on a aucun obstacle, aucun bâtiment. Il n'y a pas d'écran végétal et il n'y a pas d'autres écrans. Ça va faire un scénario le plus propagatif possible pour justement ne pas minimiser les impacts.

805 On a aussi regardé au niveau des bruits de circulation. On s'est servi de l'outil TNM. C'est un logiciel développé par la Société de transport américaine, qui est reconnu également par le MTQ au Québec, puis les débits, on s'est servi de débits d'autres études, là.

810 Au niveau des effets météo, quand je vous parlais que le modèle tient compte des effets météo, c'est que le bruit, quand on parle de mesurer les impacts de ce type-là, on se ramasse avec des distances quand même relativement importantes, puis les effets météo, plus on s'éloigne, plus ils sont importants. Le type d'effet météo typique qui est le plus palpable pour la plupart des gens, l'effet du vent. C'est un des paramètres. Un des effets moins connus, mais qui est tout aussi, sinon, voire, plus important, c'est les inversions thermiques. C'est-à-dire que, par exemple, le cas ici où  
815 est-ce qu'on a un ciel dégagé, c'est ensoleillé. La température, en fonction de la hauteur par rapport au sol, va s'installer différemment. Au sol, on va être plus chaud, puis en montant en altitude, ça va se refroidir. Ça va avoir pour effet que mon onde acoustique, quand elle va partir de mon site de production, plutôt que de partir en ligne droite, elle va recourber vers l'atmosphère, ça fait qu'elle va se dissiper, elle va se propager moins loin. Elle va partir dans le ciel, si on peut dire.

820 Inversement, le soir, on va avoir des inversions thermiques, le sol va devenir plus froid; en montant en altitude, on va un peu plus réchauffer. Les ondes acoustiques vont avoir tendance à courber vers le sol. Ça fait que si on a un sol qui est très réfléchissant, l'onde acoustique, qu'est-ce qui va se passer, elle va rebondir et se propager plus loin. C'est un peu l'effet qu'on a sur le bord  
825 d'un lac l'été; quand il fait noir, on entend extrêmement bien de l'autre côté du lac, un voisin qui discute. C'est un peu ce genre d'effet là au niveau acoustique qu'on va observer.

830 Alors, quand on combine nos scénarios d'opération intensive normale avec des effets météo, on se ramasse au final avec quatre scénarios : on a deux scénarios d'opération intensive avec deux classes météo de propagation – S3 étant un peu moins propagatif que S4 qui est vraiment le cas le plus propagatif – et on a fait le même exercice avec les opérations normales, en tenant compte des temps d'utilisation de nos équipements.

835 Maintenant, on a présenté une carte de bruits typiques qu'on obtient dans des modèles  
acoustiques de ce genre-là, quand c'est un cas réel, industriel. Ça fait que ça donne des cartes qui  
ont une certaine directivité, ce n'est pas tout droit. Ça tient compte des réflexions, les effets  
d'écran, la directivité de nos sources, leur position. C'est classique. Par contre, là, dans l'étude  
qu'on a faite pour le ministère de l'Environnement, on a quelque chose d'un peu plus homogène,  
840 académique, si on peut dire. Parce que la dispersion n'a aucun obstacle. Ça fait que nos modèles,  
qu'est-ce qu'ils nous donnent, c'est des beaux cercles concentriques qui se propagent en fonction  
de la distance.

Peut-être juste une petite remarque : pour chaque, finalement pour chaque phase, on a fait  
ce modèle acoustique là, puis on a regardé où est-ce que se situait, mettons, pour chaque  
845 isophone; par exemple, le quarante (40) dBA, dans ce cas-ci, était à mille huit cent trente mètres (1  
830 m) de notre zone d'opération.

Au niveau des critères acoustiques qui fixent, finalement, est-ce que oui ou non on a un  
impact? La façon de procéder, on s'est basé un peu sur la note d'instruction 98-01 du ministère de  
850 l'Environnement. Essentiellement, c'est le niveau moyen dont on discutait tout à l'heure, mais  
d'habitude, on va tenir compte aussi du bruit résiduel de nos secteurs. C'est-à-dire que l'endroit où  
est-ce qu'on est, si c'est plus ou moins bruyant, on va être plus ou moins permissif, il va falloir en  
tenir compte dans nos études. Là, nous, l'hypothèse qu'on fait, c'est que les endroits où est-ce  
qu'on simule le bruit, c'est extrêmement calme. Ça fait qu'on ne tient pas compte de ces  
855 paramètres-là.

Alors, les paramètres qu'on va plus considérer à ce moment-là, on va ajouter les termes  
correctifs en fonction du type de bruit qu'on va avoir. Les termes correctifs qui sont dans la note  
d'instruction, bien, il y a le bruit d'impact, le bruit pour tonalité puis des situations spéciales où est-  
860 ce qu'il y a une bonne composante en basses fréquences, par exemple, ou un bruit porteur  
d'informations.

La pénalité maximale qui est applicable si une de ces pénalités est présente, c'est cinq (5)  
dB. Ça fait que peu importe s'il y avait trois de ces pénalités-là qui seraient présentes, on  
865 appliquerait quand même juste cinq (5) dB. On essaie de quantifier, en fait, l'effet de nuisance. À  
quoi ça sert les pénalités? C'est la façon dont le règlement a été fait. À bruit égal, il y a des bruits  
qui sont plus dérangeants que d'autres. Par exemple, si on entend le bruit de la mer à soixante-dix  
(70) dBA, on va trouver ça, on va avoir un certain niveau de bruit, mais on va trouver ça plus  
confortable que d'entendre notre voisin siffler à soixante-dix (70) dBA. Là, on aurait une pénalité  
870 pour tonalité, dans ce cas-ci, pour justement essayer de quantifier l'effet, la caractéristique du bruit.

La même chose pour le bruit d'impact puis d'autres composantes, comme la basse  
fréquence.



875 Au niveau de la réglementation, si on ne tient pas compte du bruit des secteurs, on se dit que tout est calme dans les secteurs qui sont à l'étude. C'est le zonage du secteur qui va vraiment appliquer le niveau de bruit à respecter. Il y a deux périodes, au niveau du ministère, qui sont surveillées : c'est la période de jour, de sept heures (7 h) à dix-neuf heures (19 h), et la période de nuit, de dix-neuf heures (19 h) à sept heures (7 h).

880 En fonction du zonage, le zonage le plus restrictif, c'est la zone 1 où est-ce que la nuit, il faut respecter un niveau de quarante (40) dBA, le jour le niveau de bruit est de quarante-cinq (45) dBA. Cette zone-là, bien, c'est une zone où est-ce qu'on aurait des habitations unifamiliales, des jumelées, des écoles, des hôpitaux, des secteurs jugés plus sensibles. À quoi ça correspond quarante (40), quarante-cinq (45) dBA? Il faut s'entendre, c'est quand même des milieux, c'est très  
885 calme. Je pourrais donner, par exemple quand on est sur notre terrain, on entend des criquets, on peut se situer dans des zones de bruit d'aux alentours de quarante (40), quarante-cinq (45) dBA.

Pour les autres secteurs, quand on tombe en zone 2, mettons des logements multiples, des parcs de maisons mobiles, les réglementations sont cinq (5) dBA applicables en fonction de la  
890 période. En zone commerciale, on passe de cinquante (50) la nuit à cinquante-cinq (55) le jour. Puis en territoire industriel ou agricole, le niveau est soixante-dix (70), peu importe la période où est-ce qu'on se situe. Soixante-dix (70) dBA, c'est peut-être le niveau de bruit qu'on peut avoir dans un restaurant où est-ce qu'il commence à y avoir pas mal de discussions, là, ça fait que ça peut vous donner une idée, un peu, d'où est-ce qu'on se situe au niveau de la perception, en fait.

895 Les autres critères, le ministère de l'Environnement aussi a des critères qui concernent plus le bruit de construction. Les critères ne sont pas tout à fait les mêmes que ceux qu'on a vus tout à l'heure, qui sont appliqués, mettons à une exploitation, à une exploitation fixe.

900 Pour le bruit de construction, on va plus regarder, mettons, une moyenne du niveau de bruit sur douze (12) heures pendant la période de jour, puis il faut que ce niveau-là soit inférieur ou égal à cinquante-cinq (55) dBA. S'il y a des dépassements, d'habitude il y a des méthodes d'atténuation pour minimiser les impacts ou, à tout le moins, respecter ces cinquante-cinq (55) dBA-là qui peuvent être déployées. En périodes de soir et de nuit, on va plus évaluer sur une heure avec un  
905 niveau aux alentours de quarante-cinq (45) dBA, puis il y a des exceptions où est-ce qu'on peut aller jusqu'à des blocs de trois heures en allouant, même le soir, la nuit, des périodes de cinquante-cinq (55) dBA, mais j'imagine, pour des travaux plus transitoires, sporadiques.

910 Au niveau du bruit de circulation, le ministère de l'Environnement a aussi des spécifications, des guides qu'il donne au niveau du bruit. Lorsqu'on est en présence d'un bruit de circulation inférieur à cinquante-cinq (55) dBA, on préconise de garder ces niveaux-là inférieurs à ce seuil-là. Par exemple, si on part de quarante (40), on pourrait monter, en théorie, jusqu'à cinquante-cinq (55) sans que... on jugerait ce climat sonore là acceptable pour du bruit de circulation. Mais c'est

915 quelque chose de reconnu, même au niveau du ministère des Transports, c'est quelque chose qu'on retrouve aussi.

920 Quand on est entre cinquante-cinq (55) et soixante (60), là ce qu'on tolérerait en respectant la politique, ça serait un dB d'augmentation. Ça fait qu'il faut calculer c'est quoi l'addition du bruit qui est ajouté, puis si on est supérieur à soixante (60), bien, on ne tolère pas d'augmentation. Ça fait qu'on ne veut aucune augmentation. On va s'assurer que la circulation est en conséquence.

925 Au niveau des simulations, on a un tableau avec quelques phases et sous-phases d'activités. On va faire un exemple pour essayer de démontrer un petit peu qu'est-ce qui a été fait au niveau du calcul. Si on prend, par exemple, la sous-phase de préparation des sols, on voit bien notre camion avec notre bulldozer qui est en train de faire la préparation. On regroupe, pour cette phase-là, on l'a fait – en fait, on a reproduit cette même recette-là pour toutes les phases d'activités – pour la préparation de la route, on a toutes les sources de bruit qui sont associées à cette source-là, la quantité d'équipements, le taux d'utilisation. Ça fait que là, dans ce cas-ci, on fait la somme de tous nos équipements, on arrive avec une somme de cent vingt-six (126) dBA. 930 Quand on fait notre scénario intensif, si on avait fait notre scénario en tenant compte des facteurs d'utilisation, on serait retombé à cent vingt-deux (122).

935 Alors, on modélise une sur cinq avec l'ensemble de ces sources-là. Évidemment, le spectre est ajusté aussi pour que toutes les bandes soient sommées. À partir de cette modélisation-là, on a repris un tableau synthèse avec l'étape, la préparation du sol, dans ce cas-ci, puis pour l'étape, on a mis des niveaux sonores typiquement associés aux réglementations qu'on a vues plus tôt, là; que ce soit, mettons, quarante (40), quarante-cinq (45), cinquante (50), cinquante-cinq (55) qui peuvent être du zonage 1, zonage 2, zonage commercial ou soixante-dix (70) dBA, qui correspondrait à une zone industrielle.

940 Puis ici, on retrouve la distance minimale pour atteindre le niveau sonore qui a été ciblé. Comme là, dans ce cas-ci, c'est quand même une phase où est-ce qu'il y avait beaucoup d'équipements. Si on associe cette phase-là, mettons, à la phase de construction puis au règlement du ministère de l'Environnement pour la construction au niveau de... pour la période de 945 jour, on garderait plus le cinquante-cinq (55) dBA. Ça nous amènerait à neuf cents mètres (900 m) de cette zone d'opération là. Ça veut dire qu'à l'intérieur de cette zone tampon là, on se trouve dans un climat sonore qui est égal ou excède la réglementation de cinquante-cinq (55) dBA.

950 Il faut quand même mentionner, c'est des cas où est-ce que là, aucune mesure d'atténuation ne sont mises en place. On prend des équipements, puis au maximum, puis on les met en fonction.

955 On a regardé aussi au niveau des débits de circulation, parce qu'il y a un certain achalandage qui est associé à l'exploitation des gaz de schiste. Ça ne se passe pas nécessairement tout sur le site d'exploitation; c'est le chemin d'accès, c'est la route provinciale ou la route municipale qui relie le site, aussi, qui peut être affectée. Alors, il y a des modélisations qui ont été faites aussi à cet effet-là pour essayer de se donner des – ce n'est pas parfait, on s'est donné des exemples, on s'est fiés à la littérature pour les débits de circulation.

960 Comme là, ici, on a les phases et les événements. Dans la littérature, on a à peu près les débits typiques de circulation qu'on peut s'attendre à avoir en fonction... comme si on prend la construction de la route, on peut avoir quarante-cinq (45) camions lourds, quatre-vingt-dix (90) camions légers pour une période de vingt et un (21) jours. Alors, nous, au niveau des modélisations, on a pris ce flot de débit de circulation là puis on l'a ramené sur une journée pour avoir un débit moyen journalier. Puis c'est avec ça que fonctionnent ces modèles-là de TNM.

970 Alors, avec le débit journalier, on a fait deux cas : on a fait un cas critique où est-ce qu'on se disait : bien, dans notre journée, on va prendre tout notre flot de circulation, on va le compacter dans une heure, puis on va regarder qu'est-ce que ça va nous donner comme niveau, puis on va le faire aussi selon la... un peu plus comme le MTQ le calcule au Québec, ça veut dire que c'est avec des niveaux moyens sur vingt-quatre (24) heures, qui tient compte des fluctuations de circulation au courant de la journée.

975 Alors, en faisant cet exercice-là, ce qu'on se rend compte, c'est que quand on se place à vingt mètres (20 m) de la route, les niveaux de bruit demeurent quand même en bas de cinquante-cinq (55) dBA quand on a concentré notre flot de circulation sur une heure. Puis là, si on répartit cette circulation-là vraiment sur le  $L_{Aq}$  vingt-quatre (24) heures, en tenant compte de la circulation tout au courant de la journée, on va avoir des niveaux plus faibles, parce qu'on se trouve à répartir l'énergie différemment. Elle est moins concentrée.

980 Alors, là, les niveaux, je pense qu'au maximum, les niveaux maximums au niveau des transports, au niveau de la fracturation hydraulique, le transport de l'eau, là, on avait plus quarante-cinq point un (45.1) dBA, dans ce cas-ci, sur vingt-quatre (24) heures. Ça fait que ça reste des niveaux quand même en dessous de ce qui est attendu au niveau de la politique du ministère de l'Environnement.

990 Ceci dit, il y a quand même des petites nuances à faire, c'est que s'il y a des... quand on parle de moyenne, il faut faire attention, il peut y avoir des événements ponctuels quand même. Si on arrive en pleine nuit puis il y a beaucoup de circulation concentrée la nuit, l'effet pour le citoyen peut être différent aussi. Mais là, l'étude c'est difficile d'aller aussi loin dans ce genre d'étude là.

995 Au niveau de la route d'accès existante, ce qu'on a fait, c'est qu'on a pris, on est parti avec le  
ministère de l'Environnement d'une route avec des débits de circulation typiques qui pourraient être  
à proximité d'un site d'exploitation. Puis on a ajouté la circulation qu'on avait prévue pour  
différentes phases de travaux à cette route provinciale ou municipale là, pour voir, justement : est-  
ce qu'on voyait une différence ou une augmentation des effets au niveau de la circulation. Puis ce  
qu'on constate, c'est que les effets sont marginaux. On a des augmentations de faibles à  
négligeables. À la limite, ce que ça nous dit c'est qu'on ne verra pas nécessairement d'impacts sur  
une route provinciale ou municipale.

1000 **PAR LE PRÉSIDENT :**

Je commençais à m'inquiéter, parce qu'on a dépassé largement le temps qui était imparti,  
mais je voulais, d'un autre côté, ne pas priver les citoyens de l'information.

1005 **PAR M. MICHEL PEARSON :**

1010 Parfait. Je vais essayer de ne pas faire trop long pour la conclusion. Au niveau de la  
conclusion, les pénalités, c'est difficile de les appliquer, parce que ça reste une étude théorique, il  
manque certaines données. Ce n'est pas aussi facile que quand on arrive sur le terrain, on mesure.  
Toutefois, on a quand même des constats assez clairs. Dans les études, on répertorie que pour les  
bruits d'impact, la seule source d'impact qui a été identifiée, ce serait le nettoyage des tuyaux avec  
le martèlement. Ça, ce sera à surveiller, finalement, s'il y a des bruits d'impacts associés à ce  
genre d'opération là, pour le reste, il ne semblait pas avoir d'impact, de pénalité pour ça.

1015 Pour les tonalités, c'est évident que ça requiert une analyse en bandes d'octave ou tiers  
d'octaves, une analyse un peu plus fine pour justement évaluer ces tonalités-là. Puis ce qu'on  
constate, c'est qu'il y a beaucoup d'activités, il y a beaucoup d'équipements en même temps. Ça  
fait que ce que ça a comme effet, c'est que ça limite souvent la présence de tonalités, ces activités-  
là, parce qu'il y a un effet de masquage d'un équipement à l'autre qui va faire que même si un  
équipement faisait une tonalité, étant donné qu'il y a plusieurs équipements ensemble, on va un  
peu masquer ces effets-là. Mais c'est quand même à surveiller avec des analyses en bandes fines.

1025 Puis au niveau des situations spéciales, par exemple pour le bruit basses fréquences qui  
s'applique plus au cas des gaz de schiste, dans la littérature on a de la difficulté à justement  
trouver cette information-là en basses fréquences, quelque chose qui n'est pas nécessairement  
courant dans la littérature d'avoir ça pour les sources. Alors, il y a une surveillance à faire à cet  
effet-là.

1030 Puis aussi, quand on se propage avec la distance, dans nos modèles de propagation, il y a  
une absorption atmosphérique. Le bruit à haute fréquence va s'absorber plus rapidement que le

1035 bruit de basse fréquence. Ça peut arriver, dans certains cas, où est-ce que quand on est plus loin, on va plus percevoir le bruit de basse fréquence et moins le haute fréquence. Alors, on pourra avoir des situations où est-ce que les pénalités pour le bruit de basse fréquence, quand on s'éloigne, peuvent s'appliquer.

1040 Alors, pour cette raison-là, on a rajouté une colonne de trente-cinq (35) dBA qui laisse une possibilité, si on voulait appliquer éventuellement cette pénalité-là dans nos tableaux synthèses, dans le cas le plus critique à quarante (40) dBA.

1045 Alors, pour les étapes de la construction, c'est un tableau synthèse, en fait, qu'on a dans la conclusion de l'étude qui identifie les phases et les sous-phases. Puis on retrouve les niveaux de bruit puis les durées d'opération typique en fonction de si c'est un scénario 3 ou un scénario 5 où est-ce que c'est des sites multiples.

1050 On a aussi les périodes d'opération qui sont à considérer. Comme quand on parle des travaux de construction, essentiellement, c'est des travaux qui vont s'effectuer le jour. Au niveau des réglementations, encore une fois, on devrait regarder plus regarder du côté de la colonne de cinquante-cinq (55) dBA pour les distances minimales. Qu'est-ce que ça nous donne comme distances? Bien, il y a certains travaux qu'à cent vingt mètres (120 m), on va atteindre cette distance-là, puis parmi les travaux les plus bruyants, préparation du sol, on a des distances qui vont jusqu'à neuf cents mètres (900 m) pour atteindre le cinquante-cinq (55) dBA.

1055 Maintenant, quand on arrive à la création du puits puis en production – on va essayer de les séparer un petit peu – quand on arrive pour la création, les activités de forage, c'est des activités qui sont vraiment quand même beaucoup plus bruyantes que les activités de production. Les marges de recul – là, il faudrait voir, il y a de ces travaux-là, comme quand on parle de la fracturation, qui sont en continu, jour, soir, nuit, alors on va regarder probablement des cibles un petit peu plus restrictives, si c'est une zone sensible.

1060 Les distances minimales à respecter sont beaucoup plus grandes. Plus on veut atteindre un niveau de bruit serré, bien, plus on va s'éloigner, finalement. Ce que ça veut dire aussi, la distance minimale, c'est que si on se situait à l'intérieur de cette distance minimale là, ça ne veut pas dire que l'opération, nécessairement, ce n'est pas possible d'atteindre les niveaux sonores qu'on désire pour la réglementation, mais c'est qu'il faut penser à mettre en place des moyens d'atténuation de ces phases d'activités là.

1070 Au niveau des activités de production, l'ordre de grandeur, c'est beaucoup moins bruyant. Les distances de recul sont beaucoup plus rapprochées du site. Par exemple, la production avec un puits, le six (6) puits, puis on a mis un cas où est-ce qu'on mettrait un petit écran acoustique autour du site pour justement atténuer l'impact du bruit. Puis quand on regarde avec, mettons, un

scénario d'exploitation avec un petit écran acoustique, tout dépendant du type d'équipement qu'on utilise, on va avoir quatre-vingt-dix mètres (90 m) à zéro mètre (0 m). Ça fait qu'en production, là, ce qu'on voyait, c'est qu'il y avait quand même moyen d'avoir des impacts vraiment faibles.

1075

Au niveau de la station, de la production à la station, tout dépendant de la station, si elle est non traitée, les marges, c'est vraiment les pires scénarios. C'est vraiment des grosses marges de recul, mais en règle générale, il y a des traitements acoustiques sur ces stations-là – c'est ce qu'on retrouve à la dernière ligne du tableau. C'est peut-être un petit peu petit, mon tableau a beaucoup de matériel, mais c'est la dernière ligne, ici, où est-ce qu'on compare, finalement, un cas avec sans traitement. Ça fait qu'on ne parle pas du tout du même scénario.

1080

**PAR LE PRÉSIDENT :**

Alors, je vais vous demander de conclure, votre conclusion.

1085

**PAR M. MICHEL PEARSON :**

O.K. Ça marche. Au niveau du scénario à grande échelle, on a fait des extrapolations, en fait. La zone qui est plus impactée, les deux puits peuvent être à neuf cents mètres (900 m) maximums de distance, là, l'endroit où est-ce qu'ils sont le plus collés. Ça fait que le corridor qui va être impacté au niveau du bruit, c'est vraiment la zone de transition entre les deux. Puis ça, cette zone-là, dans le pire des scénarios, ça serait trois (3) dB qu'on aurait comme augmentation dans ce corridor-là.

1090

1095

En règle générale, si on avait un site de forage, un site de production – c'est fait séquentiellement, la fracturation – alors, le site de production en tant que tel, il n'a aucun effet. Si on a un site de production avec un site en forage, par exemple, c'est vraiment le site de forage qui va dominer au niveau de l'impact dans ce type de déploiement là. Si on a plusieurs sites en production qui sont un à côté de l'autre, les distances minimales vont augmenter d'à peu près dix mètres (10 m) quand on est dans la zone intermédiaire, là, ça fait que c'est marginal, là, l'effet du déploiement du scénario à grande échelle.

1100

Ça fait qu'au niveau des mesures de traitement acoustique, bien, les traitements acoustiques, aussitôt qu'on rentre dans une distance minimale, il faut penser à mettre des mesures d'atténuation du bruit pour ces exploitations-là, si on veut se conformer aux réglementations. Ça va dépendre de plusieurs facteurs à proximité des sites, la topographie puis la période d'opération. On a mis, dans le rapport, plusieurs moyens de mitigation simples : limiter le travail le jour, il y avait au niveau des tracés, l'organisation des tracés, les placer à des endroits stratégiques qui vont minimiser le bruit; utiliser des techniques de réduction du bruit comme pour les déchargements de camions avec des amortisseurs de panneau de benne, qui sont utilisés de plus en plus dans les

1110

dépôts à neige; minimiser les chutes, des alarmes de recul avec du bruit blanc ou des niveaux de bruit moins élevés.

1115 Au niveau des équipements mécaniques, il y a plusieurs techniques de réduction du bruit, essentiellement des écrans acoustiques puis des capotages qui peuvent nous permettre des réductions quand même très importantes, de dix (10) à vingt (20) dB et voir plus, quand on a vraiment un bon design au niveau acoustique, ou qu'on utilise des équipements de nouvelle  
1120 génération, un peu comme les émissions de gaz, qui ont des designs acoustiques beaucoup plus intéressants, qui réduisent le bruit.

C'est la même chose aussi pour les compresseurs, ventilateurs. Il y a des ventilateurs maintenant, qui ont des profils aérodynamiques puis des vitesses moins élevées pour réduire le bruit.

1125 Alors, ça conclut ma présentation.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

1130 Alors, merci, Monsieur Pearson. Évidemment, on a largement débordé le temps qui était imparti, mais d'un autre côté, je pense qu'on devait quand même permettre de conclure puis de fournir l'information.

1135 Alors, j'inviterais maintenant, Madame Chapdeleine et monsieur Leclerc-Pelletier à venir nous présenter les impacts visuels sur le patrimoine. Alors, en supposant évidemment que vous allez être d'une efficacité qui va nous permettre de pouvoir passer à la période de questions assez rapidement.

1140

---

**PRÉSENTATION SUR LES  
IMPACTS VISUELS ET SUR LE PATRIMOINE  
PAR Mme MARYSE CHAPDELEINE et M. MATHIEU LECLERC-PELLETIER**

1145 **PAR Mme MARYSE CHAPDELEINE :**

Donc, nous sommes ici aujourd'hui pour présenter, monsieur Leclerc-Pelletier et moi-même, Maryse Chapdeleine, l'étude qui portait sur les impacts visuels et sur le patrimoine qui étaient liés au développement de l'industrie du gaz de schiste.

1150

Donc, cette étude-là avait été réalisée lors de notre emploi au MDDEFP et plus précisément au Bureau de coordination sur les évaluations stratégiques, ça avait déjà été mentionné d'ailleurs.

1155 Donc, le plan de la présentation. On va tout d'abord vous faire l'énoncé du mandat qui nous avait été donné par le Comité sur les évaluations environnementales stratégiques, ensuite, on vous explique les modifications qui ont été apportées au mandat initial. On vous présente ensuite rapidement la méthodologie qu'on a utilisée pour faire la rédaction de notre rapport. Et, finalement, les impacts visuels par phase ainsi que les impacts sur le patrimoine.

1160 Donc, tout d'abord, le mandat qui était donné par le Comité visait principalement la détermination et la documentation des impacts, donc visuels et sur le patrimoine, qui étaient associés aux différentes phases de développement de l'industrie et la désignation des mesures qui pourraient permettre de les éliminer, de les atténuer et d'y remédier.

1165 Donc, ce qu'on a constaté par contre, c'était que dans le préambule du mandat, on évoquait ou on suggérait une analyse paysagère ou du moins qui était axée beaucoup sur les impacts sur le paysage. Toutefois, on a considéré que c'était un aspect qui était trop subjectif. On aurait eu besoin d'une consultation ou une participation du public pour pouvoir donner une valeur à ces paysages-là. Donc, pour certaines contraintes de temps et de ressources, on a décidé de réduire la dimension vraiment à l'aspect visuel des impacts.

1170  
1175 Ensuite, le mandat faisait aussi mention d'une détermination des impacts. Par contre, on sait qu'il y a le moratoire présentement, donc il ne nous était pas possible, pour nous, de déterminer des impacts qui n'étaient pas présents sur le territoire. Donc, on s'est principalement concentré sur une documentation ou une revue de littérature, en fait, des impacts relevés par d'autres études.

1180 Ensuite, bien que le mandat n'en faisait pas mention d'une manière explicite, nous, on a décidé d'inclure les impacts de la luminosité dans la section sur les impacts visuels. Puis finalement, on a décidé de traiter le patrimoine de manière... disons, dans sa dimension beaucoup plus matérielle, parce qu'on sait, en fait, qu'on peut considérer le patrimoine matériel, comme les personnages, par exemple, pour les événements, mais ce sont des éléments beaucoup trop subjectifs, donc difficilement mesurables. Donc, il était difficile d'en déterminer les impacts avec certitude.

1185 Donc, rapidement, notre méthodologie : en fait, comme ça a été mentionné, c'est principalement une revue de littérature. On a décidé de diviser les impacts visuels selon les phases du projet type du CIRAIG, qui était l'étude M-2 disponible sur Internet – pour les gens que ça intéresse –, on a divisé chacune des phases en trois parties, soit l'identification des composantes, l'évaluation des impacts et les mesures d'atténuation qui y sont reliées.

1190



Finalement, on a décidé de traiter les impacts sur le patrimoine de manière plus globale et non spécifiquement par phase, parce que c'était un sujet qui se prêtait plutôt mal, disons, à être décortiqué d'une telle manière.

1195 **PAR MATHIEU LECLERC-PELLETIER :**

1200 Donc, en guise d'introduction aux impacts visuels, je vous présente l'illustration suivante : ce n'est pas tant pour se pencher sur les superficies occupées en surface, c'est plutôt pour montrer la différence entre, jadis ce qui était monnaie courante si on parle de puits de forage vertical, versus aujourd'hui, des sites de forage horizontal multipuits, seulement pour dire que cette façon de faire a réduit considérablement les impacts visuels sur un vaste territoire, à l'échelle régionale, mais a eu aussi comme effet de les concentrer localement.

1205 Cette concentration a néanmoins, aussi, comme avantage, d'écourter la durée des impacts visuels liés à la présence de certains équipements, parce qu'il y a une économie de temps qui est possible sur le site.

1210 Donc ensuite, là, on regardera, comme Maryse l'a mentionné, les impacts visuels par phase. Donc commençant avec les travaux préliminaires, ici, vous avez une liste des différentes composantes qui ont le potentiel de représenter soit des nuisances ou, du moins, d'avoir un impact visuel. On pense notamment à la machinerie lourde, mais aussi à tous les camions des travailleurs. Aussi, les chemins d'accès qui ont le potentiel de créer des nouvelles percées visuelles qui pourraient aussi ouvrir un regard sur ces équipements-là.

1215 Dans la littérature, lorsqu'on s'attarde à l'évaluation des impacts des composantes qui sont présentes lors des travaux préliminaires, bien, on parle que c'est surtout comparable à d'autres projets de construction, qu'on pense notamment à des projets, des grands projets de développement résidentiel. Donc, individuellement, les impacts sont généralement considérés comme faibles, mais cumulativement, à l'échelle régionale, ils peuvent être considérés toutefois  
1220 comme modérés. Pour un site, ils sont généralement de court terme, pour une à deux semaines, mais à l'échelle régionale, tout dépendamment du rythme de déploiement, on parle de plusieurs mois.

1225 Au niveau des mesures d'atténuation, je vais vous en présenter quelques-unes – dans le rapport complet de l'étude S2-5, vous pourrez en trouver plus. La première mesure d'atténuation que vous voyez ici, bien, dans la littérature on parle que, normalement, les promoteurs des projets gaziers devraient disposer, en bordure du site, les déblais, de façon à faire un écran et de les disposer le plus possible de façon géométrique, afin de dissimuler aussi les équipements qui seront déployés sur le site.

1230

1235 Ça peut être aussi de tirer profit de la végétation, du milieu, bref, où on va installer le site. Ici, vous avez un exemple tiré du Québec, qui est un site de forage de la compagnie Talisman Energy, qui était le site A279, qui s'est mis légèrement en retrait, qui a conservé une bande boisée, ce qui faisait en sorte qu'au niveau du sol, depuis la route, du moins les activités sur le site étaient dissimulées.

1240 Dans la littérature aussi, bien sûr, on insiste sur le fait que les sites devraient éviter autant que possible les corridors à fort potentiel paysager ou à fort potentiel touristique. Le cas ici, ça pourrait être la route 132, aussi appelée la route des Navigateurs, qui serait par exemple à éviter.

1245 Au niveau de l'exploration de la fracturation, bien, on a des composantes peut-être plus visuelles ou typiques, là. On a les photos que généralement on voit lorsqu'on tente d'illustrer le développement des gaz de schiste. On pense, notamment, à la tour de forage et à ses bâtiments accessoires qui sont très visibles, mais aussi à l'éclairage qui est nécessaire, puisque certaines opérations ont lieu vingt-quatre (24) heures sur vingt-quatre (24).

1250 Donc, dans la littérature, on insiste sur le fait que généralement c'est perçu assez négativement par les voisins, et que c'est très visible dans un rayon de huit cents mètres (800 m). Tel que mentionné, certaines opérations impliquent une nuisance lumineuse puisqu'elles ont aussi cours de nuit. Toutefois, dans la littérature, on insiste sur le fait qu'individuellement, les impacts sont considérés comme faibles, mais cumulativement ils sont considérés comme modérés.

1255 Au niveau des mesures d'atténuation, pour revenir sur la luminosité, ici, je vous montre un exemple, on suggère d'éviter les globes qui sont mis à nue. On propose aussi de diriger autant que possible l'éclairage vers l'intérieur du site, pour essayer d'éviter qu'il y ait une dispersion lumineuse qui pourrait gêner les voisins.

1260 Au niveau aussi du torchage des gaz, vous voyez, ça peut générer quand même des flammes d'une hauteur assez importante. L'équipement que vous voyez à droite c'est un incinérateur qui permet de contenir le torchage des gaz, donc qui éviterait, du moins, d'avoir cette propagation en hauteur.

1265 Ensuite, vient le projet pilote et développement; en fait, qui est la répétition plusieurs fois à l'échelle régionale, là, des opérations de la dernière phase, mais viennent s'ajouter aussi un gazoduc principal et le réseau de collecte gazier, et c'est généralement lors de cette phase qu'on va mettre aussi les conduites d'eau. Mais fait à noter, c'est aussi lors de cette phase qu'il y aura une intensification du camionnage.

1270 Donc, dans la littérature, bien, je vais, sans les répéter, c'est comparable aux éléments identifiés à la phase précédente, ne serait-ce qu'on les répète six à huit fois par site, et c'est lors de cette phase que les impacts vont s'étendre à l'échelle régionale.

1275 Donc, cumulativement, dans la littérature, là, on considère que les impacts sont modérés, mais on insiste surtout sur le fait qu'il y a des impacts visuels qui sont liés au camionnage qui est à son apogée lors de cette phase.

1280 Donc, au niveau des mesures d'atténuation, notamment pour diminuer le nombre de camions sur les routes qui généralement servent à acheminer l'eau vers les sites pour la fracturation hydraulique, bien, on suggère du moins de disposer, là, d'utiliser des conduites d'eau pour diminuer le volume de camions sur les routes et, du même coup, de diminuer les impacts visuels associés à ceux-ci.

1285 Vient ensuite la phase de production. L'image que vous voyez c'est un site de forage terminé qui est en phase de production puis c'est lors de cette phase-là que généralement viennent aussi s'ajouter sur le réseau, les stations de compression, les unités de traitement de gaz puis aussi les différents compresseurs. Donc, on pense aussi à la machinerie qui est nécessaire à la construction de ces équipements.

1290 Généralement, comme c'est des équipements qui ont un profil assez bas, ils vont généralement être peu visibles de loin. Donc, dans la littérature, on considère qu'individuellement, ils ont des impacts assez faibles, tout comme cumulativement. Toutefois, ces équipements vont durer assez longtemps, là. On parle d'une vie moyenne d'un puits d'environ vingt-cinq (25) ans. Donc, c'est des équipements qui, même s'ils ont un impact faible visuel, vont quand même persister dans le temps.

1295 Au niveau des mesures d'atténuation, ici, c'est une modélisation par ordinateur, ce n'est pas une photo, mais c'est un, si vous voulez, un modèle d'un site de forage qui intégrerait plusieurs mesures d'atténuation. On pense à des bandes végétales posées en bordure du site, une disposition adéquate des déblais qui permet de faire écran, l'utilisation de peinture opaque, dans ce cas-ci vert foncé. On a évité d'utiliser des surfaces métalliques qui viendraient réfléchir le soleil par exemple.

1300 Pour ce qui est des unités de traitement des gaz, bien, ici, vous avez un exemple qui peut être assez rigolo, mais quand même, qui vise à camoufler ou à mimer l'apparence de bâtiments agricoles pour tenter de donner une apparence moins industrielle à ces bâtiments si c'est installé, par exemple, en milieu agricole.

1310 Au niveau de la transmission et de la distribution, bien, généralement, dans la littérature, soit  
qu'on ne se penche pas du tout sur cette phase-là pour évaluer les impacts, puisque les  
composantes qui ont le potentiel de générer des impacts visuels ont déjà été mentionnées, ne  
serait-ce que, par exemple pour le gazoduc, bien, on doit quand même dégager la surface. En  
milieu agricole, ça pose moins de problèmes. Comme vous voyez sur la photo ici, on réussit  
généralement à atteindre une remise en état, donc, si on veut, de garder ça dégagé c'est plus  
facile, mais en milieu forestier, il faut généralement conserver une emprise dégagée, donc on peut  
1315 penser à l'équipement qui est nécessaire, qui aura à circuler pour dégager ces emprises.

Enfin, lors de la fermeture définitive, bien, on devrait atteindre l'état d'origine, c'est-à-dire que  
là, les équipements nécessaires à la fermeture du site vont venir. Ils ont le potentiel quand même  
de générer des impacts visuels par leur présence. Mais, du moins, l'objectif final c'est de revenir à  
1320 l'état naturel. Donc, généralement on coupe la tête de puits puis ensuite on peut revenir à l'état  
d'origine. Toutefois, dans certains cas, tel qu'il est écrit dans la littérature, c'est possible que la tête  
du puits n'ait pas pu être enlevée, donc c'est possible que la tête de puits persiste.

Donc, je passe la parole à Maryse pour les impacts sur le patrimoine.

1325

**PAR Mme MARYSE CHAPDELEINE :**

Oui. Donc, comme on l'avait mentionné, on a considéré les impacts sur le patrimoine  
principalement comme étant des impacts sur le patrimoine archéologique ou du moins le  
1330 patrimoine bâti.

Donc, la carte qui est ici est en fait tirée de l'étude S2-4 de madame Christiane Gagnon. En  
fait, son étude portait principalement sur le potentiel archéologique du territoire à l'étude. Nous, ce  
qu'on voulait montrer, en fait, c'est comment est réparti le potentiel archéologique et que,  
1335 justement, il est fort possible qu'il y ait des impacts sur le patrimoine.

Donc, dans la littérature, on considère que les composantes qui peuvent avoir des impacts  
sur le patrimoine sont principalement reliées aux camions vibreurs, qui est la première photo en  
haut, à gauche, ou aux dynamitages qui servent à faire les relevés sismiques lors de la phase  
1340 exploratoire. En effet, on mentionne que ces éléments-là pourraient endommager ou même  
détruire certains éléments archéologiques, si on ne connaissait pas leur existence avant d'effectuer  
les premiers travaux.

En plus, on considère aussi toute machinerie qui est nécessaire à l'excavation, par exemple  
1345 lors de la préparation du site ou de sa remise en état, ou même ce qui est nécessaire au forage,  
comme pouvant causer la perte de certains artefacts archéologiques pour la même raison, si on ne  
connaissait pas par exemple l'existence de ces éléments-là.

1350                   Finalement, la littérature mentionne aussi que l'augmentation des camions pourrait avoir des impacts importants. En effet, il y a certaines études qui ont mentionné que l'augmentation de la vibration à proximité, par exemple, de certains bâtiments historiques pouvait endommager leurs structures. Aussi, c'est à mentionner que lors de l'augmentation du passage des camions, il y a souvent beaucoup plus de poussière, ce qui peut aussi endommager certains éléments patrimoniaux.

1355                   On considère aussi que l'emplacement du site de forage peut être une source d'impact pour le patrimoine. En effet, la proximité de certains sites avec des édifices patrimoniaux, par exemple le fort de Chambly, pourrait diminuer la valeur esthétique de celui-ci. Donc, on considère que c'est un genre de détérioration du patrimoine.

1360                   La mesure d'atténuation qui fait le plus consensus dans la littérature est ce qu'on pourrait appeler « l'archéologie préventive ». En fait, ce n'est pas une méthode qui est obligatoire nulle part, mais disons que c'est une suggestion qui a été faite dans de nombreuses études. Aujourd'hui, la méthode qu'on présente est adaptée, en fait, de l'approche qui est prônée par le groupe Archéo-Québec.

1365                   Qu'est-ce que l'archéologie préventive? En fait, c'est de prendre en compte le patrimoine archéologique dès la conception initiale des projets. On minimise ainsi les possibilités de découvertes fortuites qui pourraient nuire à la réalisation du projet, mais qui pourraient aussi détruire une ressource qu'on considère non renouvelable. Donc, c'est vraiment pour protéger le patrimoine puis réussir à le mettre en valeur.

1370                   Le tableau qui suit est en fait une adaptation libre du projet qui avait été présenté par le groupe Archéo-Québec. Nous, on l'a adapté pour un projet d'exploration et d'exploitation des gaz de schiste. Je vous explique : en fait, ce qu'il y a dans la colonne de gauche se passe en simultanée ou presque avec ce qui se passe dans la colonne de droite.

1380                   Donc par exemple, à la première étape, il y a un promoteur qui souhaite faire le développement d'un site de forage gazier. La démarche archéologique qui est à faire, en fait, c'est que l'équipe d'experts doit rencontrer, discuter avec le promoteur, consulter des bases de données, par exemple du MCC et demander l'avis de ces professionnels, puis faire une demande de permis pour effectuer des fouilles archéologiques sur le site futur.

1385                   Pendant ce temps-là, le promoteur va pouvoir faire l'arpentage du terrain, puis l'équipe d'archéologues, elle, va réaliser l'inventaire sur le site, à savoir est-ce qu'il y a ou non des cultures représentées et quels sont les artefacts qu'on a retrouvés, puis ainsi cartographier exactement le site du patrimoine qui a été dénoté.

1390 À l'étape 3, le promoteur va pouvoir réaliser et déposer ses plans finaux puis consulter aussi  
les autorités compétentes. Pendant ce temps-là, l'équipe d'experts archéologues, elle, va  
superposer les plans du promoteur avec leur plan de site archéologique pour déterminer quelle est  
la situation. Donc, il y a trois situations possibles : la situation 1 étant : s'il y a aucun site à potentiel  
1395 archéologique, dans le fond, bon, les autorités compétentes vont pouvoir donner la permission au  
promoteur d'effectuer les travaux; si on se trouve en situation 2, c'est qu'en fait, il y a une portion  
du site gazier qui a besoin de fouilles archéologiques. Donc là, les archéologues vont se rendre sur  
le terrain et approfondir leur recherche. Par la suite, lorsque l'équipe a décidé que les recherches  
étaient suffisantes, on peut permettre ou non au promoteur d'effectuer les travaux sur son site; et  
dans la situation 3, c'est si on découvrait, lors de la superposition des plans, qu'en fait, tout le site  
gazier possède un potentiel archéologique, on ne permet pas tout de suite au promoteur avant que  
1400 les experts archéologues aient fait des recherches approfondies.

1400 Donc, l'étape 4, 5, 6 dépend évidemment de dans quelle situation on se trouvait à l'étape 3;  
donc si oui ou non, il y avait aucune fouille, des fouilles sommaires ou une fouille complète du site  
à faire, puis évidemment, quand les équipes d'experts archéologues ont donné, disons, le go au  
promoteur, bien là, celui-ci peut achever le projet. Puis pour l'équipe d'archéologues, bien, il suffit  
1405 d'écrire un rapport puis de redonner, disons, à la communauté, pour permettre une mise en valeur  
des éléments archéologiques qui ont pu être trouvés.

1410 Donc, la conclusion qui, en fait, est tirée du rapport synthèse de l'ÉES, mais qui rejoint  
parfaitement les conclusions qu'on avait dans notre rapport, c'est qu'effectivement, un projet de  
développement gazier ne se réalise pas sans impact visuel, mais par contre l'intensité varie selon  
la force de développement, mais aussi son lieu d'implantation. On les considère souvent de courte  
durée, mais les perturbations visuelles sont habituellement plus intenses lors des premières  
1415 phases de développement, puis c'est aussi que l'arrivée et l'intégration dans le paysage de  
certains équipements comme la tour de forage et les torchères sont ce qui cause le plus d'impacts  
visuels.

1420 Il existe évidemment de nombreuses mesures d'atténuation qui permettent de pallier,  
minimiser ou de les éliminer. Par contre, il faut les adapter à l'environnement, la topographie, aux  
usages de proximité et à la communauté environnante, même à la saison de forage, et j'en passe.

1425 Finalement, pour ce qui est du côté patrimoine, c'est la prise en considération de  
l'archéologie et du patrimoine dès la phase des travaux préliminaires qui permet de minimiser les  
impacts puis d'éviter la destruction d'une ressource qu'on considère comme étant non  
renouvelable, puis on peut évidemment adapter ces mesures au besoin du site.

Merci.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

1430 Madame Chapdeleine et Monsieur Leclerc-Pelletier, merci beaucoup. Alors, la Commission va faire une pause de quinze (15) minutes. Le registre est ouvert, alors, c'est possible pour vous de vous inscrire, et nous procéderons au questionnement sur les trois thèmes qui nous ont été présentés précédemment. Merci.

1435

---

SÉANCE SUSPENDUE QUELQUES MINUTES

---

1440

**REPRISE DE LA SÉANCE  
PÉRIODE DE QUESTIONS  
RICHARD CHARTIER**

1445

**PAR LE PRÉSIDENT :**

Alors, nous allons procéder maintenant à la période de questions. Alors, on demande aux participants évidemment d'éviter des préambules dans leurs questions. Deux questions par intervention sont permises, sans sous-questions. J'ai été très tolérant jusqu'à maintenant quant aux sous-questions qui pourraient être éventuellement posées. Alors, je vous demanderais toutefois d'être très précis dans vos questions. Vous pouvez toujours vous réinscrire au registre pour poser de nouvelles questions, et toutes les questions et réponses me sont directement adressées ou aux membres de la Commission.

1450

1455

Et je vous rappelle, et c'est important, qu'aucune manifestation, remarque désobligeante, propos diffamatoire ou attitude méprisante ne seront tolérés dans la salle, afin d'assurer un débat serein et respectueux.

1460

Alors, j'inviterais maintenant monsieur Chartier, s'il vous plaît, à s'avancer pour venir poser ses questions.

**PAR M. RICHARD CHARTIER :**

1465

Bonjour, Monsieur le président.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

1470 Bonjour, Monsieur Chartier.

**PAR M. RICHARD CHARTIER :**

1475 Pour la bonne compréhension de ma question, Monsieur le président, Je remarque que depuis le début des conférences, les études qui nous ont été présentées, à pourcentage très large, Monsieur le président, elles ont été faites par logistique, par études d'ordinateur, études qui viennent des États-Unis, en partie de l'industrie, sans tenir compte des études qui ont été faites par des indépendants. Et même hier, Monsieur le président, la conclusion de madame, si je me souviens bien, madame Cloutier, hier, disait, qualifiait les études, Monsieur le président : limitées et faibles, plutôt limitées et pas fiables.

1480 Ma question, Monsieur le président, est celle-ci : pourrait-on, Monsieur le président, pour une meilleure transparence sur les études d'impact et les études qui sont déposées à la Commission, concrètement faites sur le terrain, des études faites concrètement sur le terrain, comprenant les visites, les heures travaillées, les études complètes sur les sites qui ont été en activité depuis 2010, Monsieur le président, est-ce qu'on pourrait avoir ces documents-là, ces études-là, concrètement faites sur le terrain? C'est ma question.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

1490 Merci, Monsieur Chartier. Alors, peut-être me tourner auprès de monsieur Lamontagne, c'est vous qui avez coordonné l'ensemble des études. Alors, peut-être expliquer pourquoi, pour ce qui est de l'essentiel des études qui nous sont présentées, il y a des simulations, il y a des éléments théoriques, en quelque sorte, qui ont été évalués?

1495 Alors, Monsieur Lamontagne, à vous.

**PAR M. CHARLES LAMONTAGNE:**

1500 O.K. Il faut savoir que quand le Comité d'évaluation stratégique a été mis en place, il n'y avait pas d'activité de l'industrie. Il n'y avait pas de forage, pas de fracturation. Donc, c'était impossible de faire une étude sur le bruit des foreuses, on n'avait pas de foreuse. C'était impossible de faire une étude sur les émanations atmosphériques des sites gaziers, ils sont tous fermés. Il n'y avait pas de possibilité de faire une étude sur la circulation des camions, il n'y avait pas de camion qui circulait. Alors, on a été obligé de se rabattre sur des simulations et sur des revues de littérature sur ce qui se passe ailleurs.

1505



1510 Il y a peut-être une certaine confusion. Il y a eu des études, des inspections sur le terrain et je pense que dans la soirée où on va parler de la gérance de l'industrie, il va y avoir des bilans de ces inspections-là, et si je me rappelle bien, nos collègues du MRN se sont engagés à déposer les rapports d'inspection sur le terrain. C'est peut-être plus ça que monsieur Chartier veut voir.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

1515 Peut-être un élément complémentaire d'information. Évidemment, les gens du ministère des Ressources naturelles se sont engagés à nous déposer les avis, les inspections sur les sites existants où il y a eu de l'exploration et de la fracturation, et rappeler aussi qu'on a demandé aux gens du Bureau de coordination de nous déposer les devis, c'est-à-dire en quelque sorte, dans le cadre des appels d'offres où on a eu des contrats à donner pour ce qui est des évaluations.

1520 Alors, il y a d'autres éléments, au-delà de la réponse de monsieur Lamontagne, qui permettent de mieux identifier les contenus des études, de quelle façon elles ont été faites, sur quel sujet, en fonction des devis qui ont été produits puis qui vont ou qui ont été déposés.

1525 **PAR M. CHARLES LAMONTAGNE:**

Les devis ont été déposés, mais il faut savoir que c'est le Comité d'évaluation stratégique qui a décidé des travaux qui seraient faits, des études qui seraient faites. Et c'est eux qui ont confirmé les devis qu'on vous a déposés.

1530 **PAR LE PRÉSIDENT :**

Merci, Monsieur Lamontagne. Alors, Monsieur Chartier, votre deuxième question?

1535 **PAR M. RICHARD CHARTIER :**

Juste pour préciser ma compréhension, Monsieur le président, est-ce que les documents ont été déposés? On avait parlé de vingt-quatre (24) à quarante-huit (48) heures, on est rendu à soixante-douze (72) heures. Est-ce que les documents ont été déposés?

1540 **PAR LE PRÉSIDENT :**

1545 Oui. Bien, écoutez, là, je plaide des circonstances atténuantes. Il y a beaucoup de choses qui ont été demandées aux personnes-ressources, les équipes sont quand même très mobilisées, très restreintes, je veux dire, une partie des équipes sont ici, présentes, à vouloir répondre aux citoyens puis aux questions de la Commission, alors, il y a une question logistique qui fait qu'on tarde à déposer certains documents. Mais je peux vous assurer, Monsieur Chartier, que notre

1550 équipe fait le suivi très serré de l'ensemble de la documentation qu'on a demandée, de façon à s'assurer que ça soit déposé. Puis je peux vous assurer qu'en ce qui nous concerne, dès qu'on les a puis qu'ils sont déposés, on fait tout ce qui est en notre possible pour les rendre disponibles le plus rapidement possible.

1555 Toujours en lien avec votre première question, on me fait signe que monsieur Allard aurait peut-être un élément d'information complémentaire à soumettre.

**PAR M. JEAN-LUC ALLARD :**

1560 Oui, Monsieur le président. J'aimerais souligner un aspect qui m'apparaît extrêmement important; qu'on regarde le volet bruit, qu'on regarde le volet air, si on veut aller sur le terrain pour faire quelque chose, généralement on va aller faire une mesure à l'endroit critique, à la zone la plus sensible. Donc, c'est l'idéal. Évidemment, on ne fait aucune estimation. On mesure le cas réel qui représente la situation qui nous préoccupe à un moment donné.

1565 Mais je ne voudrais pas qu'on minimise l'importance de l'étude théorique qui a été faite. Je vous donne juste un exemple rapidement, et si ce n'est pas assez complet, je peux aller plus en détail : quand on fait une étude de qualité de l'air, on va établir, dans un premier temps, l'ensemble de toutes les sources possibles. Donc la source, généralement, elle a beau ne pas être sur le terrain, on est en train de prendre des facteurs d'émissions qui exagèrent la réalité. Je peux aller dans le détail aussi, mais je veux passer rapidement à l'idée.

1570 On prend donc des sources qui sont exagérées pour le nombre d'équipements. On fait fonctionner tous les équipements sur une base théorique, mais on les fait fonctionner à pleine capacité. On utilise des données météorologiques – dans notre cas, on a pris deux cent soixante mille (260 000) heures de données météo, donc ça couvre toutes les directions, toutes les vitesses de vents, et cetera, et cetera. Ensuite, on prend un modèle de dispersion qui exagère un peu la réalité. On se comprend, c'est que quand on veut valider ces modèles-là, généralement on s'assure que ça donne plus que moins, juste pour être conservateur au niveau de l'étude.

1580 Dans notre cas, on a commencé sans aucune mesure d'atténuation, alors qu'en pratique, c'est certain que... même dans ce qui a été fait au niveau exploration, il y a déjà un certain nombre de mesures d'atténuation qui ont été impliquées, et cetera.

1585 Donc, d'un bout à l'autre du processus théorique qui est fait, on prend toujours les pires cas qui s'additionnent d'un élément à l'autre. Et donc, dans ce sens-là, quand on vient dire : il y a un impact jusqu'à trois cents mètres (300 m), la réalité c'est que si on était sur le terrain en train de mesurer, peut-être que le vent est en direction inverse et on ne mesure rien.

1590 Donc la pratique, je suis absolument convaincu que quand on va aller mesurer, que ce soit le  
bruit, l'air par rapport à des évaluations théoriques qui ont été faites de façon conservatrice, qu'on  
va mesurer moins sur le terrain que le cas théorique qui a été bâti dans nos études. Et pour les  
gens qui n'auraient pas eu l'occasion d'aller voir le détail des études qui ont été faites, ce sont des  
études qui sont extrêmement exhaustives, et côté qualité, côté profondeur de l'étude, je ne pense  
pas que c'est réaliste de penser qu'on peut faire plus que ça, compte tenu, en fait, qu'on n'a pas  
1595 les mesures réelles qui pourraient valider certains chiffres. Mais les mesures vont juste démontrer  
que ce qu'on fait est moins pire que ce qu'on a mis dans notre étude.

1600 Un dernier exemple : le peu de tests qui ont été faits sur le gaz de schiste au Québec  
démontrait, par exemple, que le CO<sub>2</sub> était de moins d'un pour cent (1 %), que le benzène était, de  
mémoire, de quelques PPM jusqu'à vingt (20) PPM, et cetera. Nous, dans nos simulations, on a  
pris cent (100) PPM de H<sub>2</sub>S, cent (100) PPM de benzène; c'est absolument certain que la qualité  
du gaz de schiste au Québec est bien meilleure que ça.

1605 Donc tout ce qu'on fait, c'est qu'on fait des pires cas, de façon à ce que la réglementation qui  
sera mise en place va permettre de contrôler, en fait, chacune des étapes du processus, de façon  
à ce que l'impact soit acceptable pour la population. Donc, quand on dit que l'étude, est-ce qu'elle  
est valable, est-ce qu'elle est fiable? Je peux vous garantir que oui. Merci.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

1610 Alors, Monsieur Chartier, voilà pour les éléments de réponse à votre première question.

**PAR M. RICHARD CHARTIER :**

1615 Ce n'est pas ce que madame disait hier.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

1620 Oui, mais là, pour ce qui est des éléments qui nous ont été présentés aujourd'hui, Monsieur  
Chartier, je crois que les gens qui ont produit les études vous expliquent la façon dont ils ont  
procédé.

**PAR M. RICHARD CHARTIER :**

1625 Il n'y a pas de problème. On pourrait aussi, Monsieur le président, vous présenter ce qu'on a  
procédé aussi sur le terrain.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

1630 Oui. Bien, j'aimerais vous entendre à la deuxième partie, en juin.

**PAR M. RICHARD CHARTIER :**

1635 Il n'y a pas de problème.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

Je vous invite à le faire.

1640 **PAR M. RICHARD CHARTIER :**

Oui, c'est sûr qu'on va être là, Monsieur le président.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

1645 Alors, votre deuxième question?

**PAR M. RICHARD CHARTIER :**

1650 Ma deuxième question est encore un peu... on s'est basé encore sur des études, comme on dit, par simulation, par ordinateur. Ma question, Monsieur le président : est-ce qu'on est allé au puits de Saint-Louis, examiner les impacts à Saint-Louis quand l'exploration était là? Les impacts sur la pollution, Monsieur le président? Quand on a dit, on vous a affirmé que les torchères marchent vingt-quatre sur vingt-quatre (24/24), sept (7) jours par semaine pendant trente (30)  
1655 jours, est-ce qu'on a été sur le terrain évaluer ces impacts-là? Tous les impacts, Monsieur le président, sonores, les impacts de pollution?

**PAR LE PRÉSIDENT :**

1660 Là, on parle de Saint-Louis aux États-Unis, là?

**PAR M. RICHARD CHARTIER :**

1665 Non, Saint-Louis, ici. Au Québec, Monsieur.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

1670 Saint-Louis? Alors, autrement dit, il y a un projet de fracturation qui...

**PAR M. CHARLES LAMONTAGNE:**

1675 Il y a eu une fracturation hydraulique à Saint-Louis-de-Blandford.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

O.K. On va du côté du ministère du Développement durable.

1680 **PAR M. CHARLES LAMONTAGNE:**

Il y a effectivement eu une fracturation hydraulique à Saint-Louis-de-Blandford. Ce n'est pas super loin d'ici, et il y a un livre qui a été écrit là-dessus. Il y a eu un procès.

1685 **PAR LE PRÉSIDENT :**

O.K. Mais bon, en fonction de la question de monsieur Chartier, c'est quoi l'encadrement, le monitoring qui a été fait quant à cette activité-là sur le terrain?

1690 **PAR M. CHARLES LAMONTAGNE:**

Le puits de Saint-Louis-de-Blandford a été foré, si je ne m'abuse, c'est un des premiers, en 2006-2007. À ce moment-là, il n'était pas encadré par le ministère de l'Environnement, il faudrait demande à mon collègue.

1695 **PAR LE PRÉSIDENT :**

Pour le ministère des Ressources naturelles, en fonction des permis qui avaient été émis pour ces opérations-là à Saint-Louis-de-Blandford, c'est bien ça?

1700 **PAR PASCAL PERRON :**

Juste un instant, je suis en train de faire la recherche dans les systèmes.

1705

**PAR LE PRÉSIDENT :**

1710 S'il vous plaît. Ça fait qu'on va savoir dans quelle mesure le MRN, lui, a pu exercer un encadrement.

**PAR PASCAL PERRON :**

1715 Donc, on parle bien du puits de Gastem, Saint-Louis-de-Blandford, c'est bien ça? Donc, effectivement, ce puits-là, il y a eu trois permis qui ont été délivrés. Il y a eu un permis de forage qui a été émis conformément aux dispositions de la *Loi sur les mines* et du règlement, de même qu'un permis de modification et un permis de complétion. Donc, les travaux afférents à ces activités-là ont effectivement été réalisés.

1720 Au niveau du suivi, je pourrais vous dire qu'il y a eu une inspection qui a été réalisée post-travaux. Ça va d'ailleurs faire partie des documents qui vont accompagner tout le lot des inspections, qui vont accompagner le dépôt éventuel des pièces qui nous sont demandées par la Commission.

1725 **PAR LE PRÉSIDENT :**

1730 Alors, évidemment, vous avez compris que suite aux demandes qu'on a faites au MRN, ils vont déposer leurs avis d'inspection, puis on va pouvoir prendre connaissance de ce qui se passe à Saint-Louis-de-Blandford.

**PAR M. RICHARD CHARTIER :**

1735 Je comprends aussi, Monsieur le président, que, aussi, on a eu une inspection, une préinspection. Ma question était : est-ce qu'on peut fournir les documents qu'il y a eu plusieurs inspections, vu que cette industrie-là marche sept (7) jours par semaine, vingt-quatre (24) par jour, sur l'impact, sur les lois, sonore? Est-ce qu'il y a eu des inspections à sept (7) jours par semaine?

**PAR LE PRÉSIDENT :**

1740 Bon. On va y aller plus précisément pour ce qui est du cas en question. Il y a eu des inspections. Pourriez-vous nous expliquer comment vous pratiquez ou vous procédez pour ce qui est des inspections? Est-ce qu'il y a un suivi qui est fait actuellement?

1745

**PAR PASCAL PERRON :**

1750 Bien, moi, je vous dirais que, mettons, les... comment je pourrais dire? Je ne suis pas  
quelqu'un qui est spécialisé au niveau des émissions sonores ou tout ça, là, mais ce n'est pas de  
la responsabilité du MRN de tenir ces informations-là ou même de les compiler dans le cadre de  
ses travaux d'inspection.

1755 **PAR LE PRÉSIDENT :**

O.K. Mais ce que je comprends, est-ce qu'il y a des visites régulières? Est-ce que c'est un  
puits qui est encore en activité?

1760 **PAR PASCAL PERRON :**

1765 Ce puits-là, présentement serait – je vais vous le dire exactement – ce puits-là  
présentement, il est fermé temporairement. Donc, les activités sont suspendues sur le puits; à  
moins d'informations contraires de la part de monsieur Chartier, présentement, pour nous, ce site-  
là est sécurisé conformément au règlement.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

1770 Donc, on aura des éléments plus précis lorsqu'on pourra avoir accès aux rapports  
d'inspection. Merci, Monsieur Chartier.

**PAR M. RICHARD CHARTIER :**

1775 Merci.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

1780 Alors, peut-être aussi, en fonction surtout de l'impact sonore qui nous a été présenté tout à  
l'heure, une question au ministère des Ressources naturelles. Est-ce que vous seriez à même de  
pouvoir nous situer, parce que sur la base de la documentation qu'on a, on nous dit : « L'étape de  
la fracturation pourrait durer de quelques jours à quelques mois. » Alors, je pense, même je pense  
1785 qu'on va jusqu'à un an, éventuellement, en termes de séquences de fracturation, puis je pense  
qu'il faut quand même le situer dans le temps, en fonction de ce qui nous a été présenté pour ce

qui est des impacts sonores puis peut-être indirectement pour ce qui est de la qualité de l'air comme telle.

1790 Alors, quand on arrive à une opération de fracturation dans un puits type, ça dure combien de temps? Je veux dire, je pense qu'il y a une étape importante qui dure jusqu'à vingt-quatre (24) heures par jour, plusieurs jours, mais pour bien situer les gens en fonction de ce qui nous a été livré comme information, est-ce que vous pourriez nous placer dans le temps, les différentes opérations pour qu'on puisse, après ça, mieux situer l'information qui nous a été donnée?

1795

**PAR PASCAL PERRON :**

1800 Ce que je pourrais vous donner c'est les aspects législatifs et réglementaires qui sont inhérents à l'information, qui sont en lien avec les travaux de complétion, desquels permis découlent les travaux de fracturation. Donc, nous autres, au niveau de la législation puis de la réglementation qui est en vigueur, les travaux de complétion ne requièrent pas, par l'entreprise, que soient déposés et rendus publics, mais on ne les a pas les informations, le règlement ne l'exige pas d'avoir un rapport de fin de travaux de complétion qui ferait état de toute la séquence des travaux, du début jusqu'à la fin, donc nous permettant d'évaluer temporellement la durée des travaux.

1805

1810 Cependant, il y a une portion de l'information qu'on a, qui accompagne la demande, et dans l'information relative aux demandes est de nature confidentielle. Ce que je peux vous dire, c'est que sur le terrain, par expérience, les travaux de fracturation peuvent prendre entre deux semaines, parfois... ça dépend toujours de l'ampleur, du nombre de stages, ça peut prendre huit à dix jours, disons, là. Donc, en moyenne.

1810

**PAR LE PRÉSIDENT :**

1815 O.K. Le huit à dix jours on parle pour l'étape fracturation comme telle?

**PAR PASCAL PERRON :**

Effectivement.

1820

**PAR LE PRÉSIDENT :**

O.K. Puis on parle aussi de vingt-quatre (24) heures par jour?

1825



**PAR PASCAL PERRON :**

Effectivement.

1830

**PAR LE PRÉSIDENT :**

Monsieur Haemmerli?

1835

**PAR LE COMMISSAIRE :**

Ce que la Commission essaie d'établir, outre l'ampleur des impacts, c'est la durée, puis je vais revenir, parce que dans les documents qui ont été déposés dans le cadre de l'évaluation environnementale stratégique, certains font état de huit à dix jours. Ça, c'est le projet type, l'étude M2. Dans la demande en eau 2.2, on parle d'une semaine. Puis dans l'étude sur les externalités qui a été produite par le Bureau de coordination, la fameuse EC2.5 on nous dit que « chaque puits horizontal nécessiterait entre deux et quatre mille (4 000) voyages de camions concentrés sur les cinquante (50) premiers jours du développement du puits » et que « le forage successif de plusieurs puits sur une même plateforme pourrait prolonger la période de forage sur plusieurs mois, voire plus d'une année. »

1840

1845

Ça fait que la préoccupation de la Commission c'est d'établir entre une semaine ou quinze (15) jours ou la dernière valeur qu'on nous donne ici laquelle elle doit considérer pour évaluer la durée des impacts. Est-ce que monsieur Perron ou monsieur Lamontagne peuvent nous aider à éclaircir cette question-là, s'il vous plaît?

1850

**PAR M. CHARLES LAMONTAGNE:**

Vous avez une question... il y a deux réponses. Il ne faut pas confondre le forage et la fracturation d'un puits, puis le forage et la fracturation d'une plateforme. Une plateforme de forage, il y a six, huit puits à la limite, là. Alors, qu'un puits lui-même est individuel. Il faut le comptabiliser différemment. Je pense que les chiffres que vous citez, il y a une espèce de combinaison des deux, là.

1855

1860

**PAR LE COMMISSAIRE :**

Oui, oui, mais c'est ce que me donne l'étude puis c'est celle qui, finalement, donne des estimations qui sont totalement différentes des autres. Alors, je voudrais juste...

1865

**PAR M. CHARLES LAMONTAGNE:**

C'est celle du projet type ou celle des externalités?

1870

**PAR LE COMMISSAIRE :**

Celle des externalités donne des durées beaucoup plus longues.

1875

**PAR M. CHARLES LAMONTAGNE:**

O.K. Celle du projet type, on a fait des moyennes des puits au Québec. O.K.? On a eu au Québec dix-huit (18) puits qui ont été fracturés. Il y a vingt-neuf (29) puits de gaz de schiste ou vingt-huit (28), là, et on a compilé les chiffres. C'est ces chiffres-là qu'on a donnés au CIRAIG.

1880

Alors, l'étude des externalités a été étendue et s'est fondée beaucoup plus sur une revue de littérature. Parce que dans la littérature, c'est beaucoup plus complet les activités de l'industrie. Il y en a qu'on n'a même pas ici. Je veux dire, on n'a pas de station de compression. On n'a pas de réseau de collecte de gaz. On n'a pas de puits qui produit.

1885

**PAR LE COMMISSAIRE :**

Non, mais moi, je mentionnais juste les chiffres relatifs au développement du puits. Donc, c'est cette ambiguïté-là que je voulais lever.

1890

**PAR M. CHARLES LAMONTAGNE:**

Bien, c'est ça, il y a une ambiguïté de puits et de site, de puits et de plateforme.

1895

**PAR LE PRÉSIDENT :**

Mais de ce que je comprends des réponses puis de la documentation qui a été déposée, on pourrait se retrouver à des activités de plusieurs semaines à plusieurs mois?

1900

**PAR M. CHARLES LAMONTAGNE:**

Il y a un des puits qui a fait un essai de production sur cent trente et un (131) jours. Ça, ça veut dire qu'il y avait une torchère sur le site et une foreuse de complétion, une foreuse de petite envergure, là, avec des manomètres et des bassins, parce que l'eau remontait puis ils la collectaient, ils la mesuraient. Dans le cas de ce puits-là, ça a duré cent trente et un (131) jours.

1905

Ça, c'est juste l'essai de production. Ça ne compte pas le forage qui a pu prendre plusieurs jours, ni la préparation du site.

1910 Il faut savoir que ce sont des... présentement au Québec, l'industrie est en mode exploration. Ils ne savent pas quels sont les meilleurs trépan, les meilleures bites de forage. Ils ne connaissent pas les meilleures pressions. Ils ne savent pas à quelle intensité qu'il faut pousser sur le trépan pour que le trou progresse bien. Ils ne savent pas où est le gaz au Québec. Parce qu'il y a des venues de gaz intermédiaires alors qu'on descend, puis ça a beaucoup d'impacts sur la mise en place des tubages. Ils ne savent pas quel type de tubage mettre en place. Ils font des essais, ils vont optimiser.

1915  
1920 Tout ça, ça s'appelle, dans la littérature américaine « The learning curve ». La courbe d'apprentissage. Et c'est grâce à cette courbe d'apprentissage là, une fois que l'industrie est développée, puis que toi, tu es sur la plateforme A puis à un kilomètre à gauche, il y a une autre plateforme, toi, tu peux prendre ton téléphone, dire : « Hey, on a frappé du dur à six cents mètres (600 m), prépare-toi. »

1925 Alors, c'est pour ça que les coûts des forages varient énormément, au fur et à mesure qu'on progresse dans l'industrie.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

1930 Je comprends le sens de votre réponse, Monsieur Lamontagne. Est-ce que je suis dans l'erreur en disant que les activités, pour ce qui est de l'exploration et de l'exploitation, peuvent durer de quelques semaines à plusieurs mois? Est-ce que je suis dans l'erreur en affirmant ça?

**PAR M. CHARLES LAMONTAGNE:**

1935 Non. Vous avez tout à fait raison.

---

**FRANCE MERCILLE**

1940 **PAR LE PRÉSIDENT :**

1945 Merci. Alors, j'inviterais maintenant, madame France Marcille, s'il vous plaît, à venir poser ses questions.

**PAR Mme FRANCE MERCILLE :**

Bonjour, Monsieur.

1950 **PAR LE PRÉSIDENT :**

Bonjour, Madame Marcille.

1955 **PAR Mme FRANCE MERCILLE :**

Mercille. Ce n'est pas grave, là, mais on se trompe souvent; Marcille, Mercille, c'est Mercille.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

1960 Mercille? Nos excuses, Madame.

**PAR Mme FRANCE MERCILLE :**

1965 Ce n'est pas grave. Je voulais juste vous dire que c'est sûr que... je veux juste, avant, là, je voulais répondre au monsieur, puis c'est sûr que ça sera toujours une courbe d'apprentissage ici, parce que ça va être ça, parce que j'ai retrouvé le truc de Canbriam, ceux qui ont foré à La Présentation, où il y a une fuite, la plus importante. Puis ils disent toujours : « Les méthodes utilisées de l'industrie assurent la protection de la nappe phréatique. Le liquide de fracturation ne peut pas migrer vers la nappe phréatique ni la contaminer. Les additifs sont retirés, enlevés lors du processus d'extraction. Ils ne peuvent pas migrer. »

1970

**PAR LE PRÉSIDENT :**

Oui, Madame, est-ce que c'est un...

1975

**PAR Mme FRANCE MERCILLE :**

Non, mais c'est juste pour vous dire que ça, c'est ce qu'ils nous avaient donné quand on était allé dans leur truc.

1980

**PAR LE PRÉSIDENT :**

Est-ce que c'est un préambule qui nous amène à votre question?

1985

**PAR Mme FRANCE MERCILLE :**

1990 Bien, oui, un petit peu, parce que moi, je me dis que tout ça, c'est de l'improvisation. Puis moi, je veux juste vous dire que les études que j'ai entendues aujourd'hui, c'était des études fictives, mais scientifiques. Moi, je suis allée sur le terrain. Je suis allée voir les gens qui en ont eu un puits de gaz de schiste. Justement, la madame Larin. La belle et grande madame Larin à Saint-Louis. Elle, là, elle a vécu l'enfer. Puis c'est vrai que ça dure plus qu'un mois, puis plus que deux mois, puis plus que trois mois. Je suis allée sur le terrain.

1995 Ma question – moi, j'ai vu à peu près une quinzaine de personnes : est-ce que le Comité, le BAPE, l'ÉES est allé sur toutes ces questions-là, d'environnement, de nuisances sonores, de qualité d'air et tout ça? Êtes-vous allés interroger les gens qui ont vécu cette belle improvisation dans nos belles terres du Québec?

2000 **PAR LE PRÉSIDENT :**

2005 Alors, je pense qu'on en revient un peu aux cas concrets des activités antérieures qui ont été réalisées et de l'encadrement qui leur a été donné. Monsieur Lamontagne, est-ce qu'au plan social, est-ce que vous avez eu des témoignages de gens qui ont vécu, en quelque sorte, de près les activités d'exploration qui ont été réalisées antérieurement sur le territoire du Québec? Est-ce que vous avez eu certains témoignages? Je crois qu'il y avait une étape de consultation, aussi, je crois?

2010 **PAR M. CHARLES LAMONTAGNE:**

Dans le rapport du comité ÉES, il y a effectivement une section qui décrit les visites de terrain que le Comité a effectuées. Ils ont fait des visites au Québec, aux municipalités où il y a eu des forages. Ils ont fait des visites en Pennsylvanie, en Alberta, et je crois en Pennsylvanie. Alors, oui, ils ont fait des consultations.

2015 **PAR LE PRÉSIDENT :**

Madame Grandbois?

2020 **PAR LA COMMISSAIRE :**

2025 Il y a une session demain après-midi qui porte sur l'acceptabilité sociale, puis je crois qu'il y a une des études qui a touché cette question-là, qui fait l'objet de la présentation.

**PAR Mme FRANCE MERCILLE :**

Merci, Madame. Je vais l'écouter sur le Web, parce que demain je garde mes petits-enfants. Ma deuxième question, si vous le permettez?

2030

**PAR LE PRÉSIDENT :**

Oui, Madame.

2035

**PAR Mme FRANCE MERCILLE :**

Nous autres, parce que moi, évidemment, moi, je suis contre le gaz de schiste, là, vous êtes bien sûrs que...

2040

**PAR LE PRÉSIDENT :**

J'espère que vous allez venir nous le rappeler lors de la deuxième partie?

2045

**PAR Mme FRANCE MERCILLE :**

Certainement, puis jusqu'à la fin des temps. Je voulais juste vous dire une chose, mais j'ai une question qui est scientifique, mais je reviendrai. Hier ou avant-hier, il y a une madame de votre ministère qui a dit, parce que quelqu'un avait apporté l'idée – je crois que c'était mardi soir – qu'il y avait eu une étude d'un professeur, Ingraffea, des États-Unis, qui avait été faite sur le gaz de schiste, puis quelqu'un de votre ministère a dit : « C'est un scientifique qui n'est pas très aimé aux États-Unis parce qu'il est contre les gaz de schiste. »

2050

Je voudrais savoir : est-ce que parce que des gens sont contre le gaz de schiste, leurs analyses ne sont pas étudiées?

2055

**PAR LE PRÉSIDENT :**

Monsieur Lamontagne?

2060

**PAR M. CHARLES LAMONTAGNE:**

C'est madame Rivard de la Commission géologique qui a fait cette affirmation.

2065

**PAR Mme FRANCE MERCILLE :**

Ah, d'accord.

2070 **PAR M. CHARLES LAMONTAGNE :**

Moi, je n'ai pas lu ni vu les documents du professeur Ingraffea. Et, non, ce n'est pas vrai que parce qu'on est contre le gaz de schiste que nos documents ne sont pas consultés ni cités. Par exemple, l'INSPQ a examiné le rapport de monsieur Myers sur la migration potentielle des eaux souterraines vers la surface. Puis ils l'ont utilisé dans leur étude.

2075

**PAR Mme FRANCE MERCILLE :**

C'est un monsieur américain, excusez-moi, le monsieur?

2080

**PAR M. CHARLES LAMONTAGNE:**

Monsieur Myers, oui, c'est un professeur adjoint à l'université qui a fait une modélisation mathématique qui tendait à démontrer que l'eau d'injection pouvait atteindre la surface en très peu de temps. Il a été contesté, d'ailleurs, mais ça ne fait rien, l'INSPQ a utilisé et a cité son étude dans leur projet de recherche.

2085

**PAR Mme FRANCE MERCILLE :**

Merci. Ça me rassure.

2090

**PAR LE PRÉSIDENT :**

Alors, peut-être demander aux gens de l'INSPQ ou du ministère de la Santé, dans quelle mesure on a utilisé les données de monsieur Myers?

2095

**PAR Mme LUCIE LAFLAMME :**

Pour ma part, Monsieur le président, je ne suis pas en mesure de répondre à cette question-là. Je ne suis pas de l'INSPQ. Je ne sais pas si une de mes collègues est en mesure de le faire? Je sais qu'il y a le docteur Carrier qui était avec moi, hier, qui sera de retour ce soir, qui probablement pourra y répondre.

2100

2105

**PAR LE PRÉSIDENT :**

Alors, on abordera le sujet ce soir, Madame Mercille.

2110 **PAR Mme FRANCE MERCILLE :**

Merci, Monsieur. Et puis juste pour vous dire que pour les membres qui ne l'ont pas vu, toutes les personnes que j'ai interrogées sont sur le film « 20 000 puits sous les terres », et c'est sur les fractures humaines de cette industrie.

2115 **PAR LE PRÉSIDENT :**

Merci, Madame Mercille.

2120 **PAR Mme FRANCE MERCILLE :**

Merci. C'est sur YouTube.

2125

---

**DANIELLE ROCHETTE**

**PAR LE PRÉSIDENT :**

2130 Alors, j'invite maintenant à Bécancour, madame Danielle Rochette s'il vous plaît. Alors, bonjour, Madame Rochette. La parole est à vous.

**PAR DANIELLE ROCHETTE :**

2135 Bonjour, Monsieur le président. Ma question porte sur une des réponses à des questions antérieures données en début de séance. Ça concerne les risques pour la santé liés aux émanations dans l'air et la personne-ressource qui a répondu a dit qu'il y avait des risques relativement faibles. Est-ce qu'on peut avoir plus de précisions là-dessus? Est-ce que ça peut être quantifié? Est-ce qu'elle pourrait nous en dire davantage sur ça?

2140

**PAR LE PRÉSIDENT :**

Alors, à ma connaissance, c'est un élément qu'on va aborder ce soir.

2145



**PAR Mme LUCIE LAFLAMME :**

Effectivement. Si vous voulez, madame Smargiassi est ici. Mais c'est un sujet qui va être abordé ce soir.

2150

**PAR LE PRÉSIDENT :**

Écoutez, pour les besoins de la question qui a été posée, peut-être faire un effort pour précisément donner des éléments d'information à madame, s'il vous plaît.

2155

**PAR Mme AUDREY SMARGIASSI :**

Techniquement, pour pouvoir quantifier les risques, il faudrait savoir combien d'individus sont exposés et, en fait, quels sont les niveaux d'exposition des populations aux polluants d'air. Et c'est une information qui n'a pas été fournie dans les documents qui ont été déposés à la Commission.

2160

Donc, on n'est pas en mesure de quantifier combien de cas de cancer pourraient être attribuables actuellement aux activités d'exploration et d'exploitation, ou combien d'événements en santé et autres problèmes respiratoires pourraient être associés aux activités. Pour être capables de faire des estimés, il faudrait quantifier combien d'individus sont exposés au-delà des normes, combien d'individus pourraient être exposés à différents niveaux de polluants.

2165

**PAR LE PRÉSIDENT :**

Donc, un manque de données?

2170

**PAR Mme AUDREY SMARGIASSI :**

Oui.

2175

**PAR LE PRÉSIDENT :**

Merci. Alors, voilà, Madame Rochette.

2180

**PAR DANIELLE ROCHETTE :**

Pardon?

2185

**PAR LE PRÉSIDENT :**

2190 Alors, pour ce qui est de votre première question, les éléments d'information qu'on peut vous livrer pour l'instant, je veux dire l'échantillonnage, à défaut d'avoir une information, on ne peut pas réussir à détailler exactement l'impact.

**PAR DANIELLE ROCHETTE :**

2195 Alors, comment c'était possible d'affirmer que les risques sont relativement faibles?

**PAR Mme AUDREY SMARGIASSI :**

2200 En fait, effectivement, mon propos n'était peut-être pas clair lorsque je l'ai dit. Par exemple, l'arsenic peut être très toxique pour la population, mais si personne n'est exposé, les impacts sont faibles. Alors, pour les polluants de l'air, les risques sont faibles. Si beaucoup d'individus sont exposés, les impacts peuvent être importants. Si peu d'individus sont exposés à des niveaux élevés, les impacts peuvent être faibles.

2205 Est-ce que je suis claire, ici? L'arsenic peut être très toxique, les polluants de l'air sont peu toxiques, les risques sont faibles. Mais si beaucoup d'individus sont exposés, les impacts pour une population donnée pourraient être importants. Donc, il faudrait être en mesure de quantifier combien d'individus vont être exposés et à quels niveaux de contaminants pour être en mesure de chiffrer, d'estimer les impacts sur nos populations.

2210 **PAR DANIELLE ROCHETTE :**

2215 Si je comprends bien, peu d'individus, dans une région peu peuplée, qui seraient exposés aux mêmes doses de contaminants, ça fait un impact plus faible que beaucoup d'individus exposés?

**PAR Mme AUDREY SMARGIASSI :**

2220 En fait, si on prend – juste pour essayer de clarifier ce que j'essaye de dire. Les personnes les plus sensibles vont réagir le plus à des niveaux faibles d'exposition de contaminants. S'il y a peu d'individus exposés et que les niveaux sont faibles, il y a probablement peu d'individus sensibles, et on va peut-être être moins capables d'observer des individus qui vont souffrir de problèmes de santé à cause de la pollution de l'air.

2225 Ceci dit, plus l'exposition augmente, plus les risques augmentent. Il y a des risques de cancer associés avec l'exposition aux contaminants qui sont émis par les gaz de schiste. Donc, on

augmente nos risques de cancer lorsqu'on est exposé aux contaminants qui sont émis par les activités d'exploration et d'exploitation.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

2230

Alors, voilà pour l'information qu'on pourrait vous livrer à ce sujet. Je tiens à vous signaler que ce soir on va l'aborder plus en profondeur puis la séance, pour une bonne partie, va être consacrée à ce sujet. Alors, est-ce que vous auriez une autre question, Madame Rochette?

2235

**PAR DANIELLE ROCHETTE :**

Non, c'était ma seule question. Je constate que c'est un sujet assez complexe. J'imagine qu'on va avoir plus d'éclairage ce soir?

2240

**PAR LE PRÉSIDENT :**

Effectivement. En tout cas, on va avoir plus de temps pour pouvoir en traiter de façon plus précise.

2245

**PAR DANIELLE ROCHETTE :**

Merci beaucoup.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

2250

Merci, Madame Rochette.

2255

---

**GUY ROCHEFORT**

**PAR LE PRÉSIDENT :**

2260

Alors, j'inviterais maintenant, monsieur Guy Rochefort, s'il vous plaît, à venir poser ses questions.

**PAR M. GUY ROCHEFORT :**

2265

Bonjour, Monsieur le président.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

Bonjour, Monsieur Rochefort.

2270 **PAR M. GUY ROCHEFORT :**

2275 On a parlé tout à l'heure concernant l'étude sur les sons, la pollution auditive. On a parlé, notamment, on a montré des tableaux avec les décibels qui pouvaient être produits par diverses pièces d'équipement. Je voudrais savoir de quelle façon ça a été déterminé, la quantité de décibels? Est-ce que c'est fait, comme par exemple, disons, selon la méthode officielle, par un sonomètre officiel à l'embout du tuyau d'échappement de la pièce de machinerie? De quelle façon ça a été fait? Est-ce que la machinerie fonctionnait à pleine capacité ou capacité minimum?

2280 **PAR LE PRÉSIDENT :**

Alors, Monsieur Pearson?

**PAR M. MICHEL PEARSON :**

2285 En règle générale, ces essais-là sont faits, mais il y a beaucoup de littératures quand même pour quantifier ces sources-là. C'est en niveau d'opération maximale de l'équipement. Il y a des méthodes normalisées pour quantifier les puissances acoustiques. Règle générale, quand c'est des gros équipements, il faut s'éloigner de l'équipement puis faire le tour de l'équipement pour avoir vraiment une moyenne spatiale de l'équipement. Mais la façon dont c'est fait, c'est quelque chose qui est connu, courant, puis les bases de données qu'on a utilisées aussi, ce n'est pas juste des études théoriques. C'est basé sur des mesures terrains et pas juste quelques mesures terrains, c'est plusieurs dizaines de mesures terrain de ces équipements-là. Mais c'est des méthodes normalisées, c'est souvent réalisé avec un sonomètre, là, qui a une classe de précision, selon la qualité du sonomètre, qui est étalonnée par un laboratoire qui est assez classique.

2295

**PAR M. GUY ROCHEFORT :**

Pourriez-vous préciser les distances qui sont utilisées? À quelle distance le sonomètre peut-il être placé de la machine ou de l'embout du silencieux?

2300

**PAR M. MICHEL PEARSON :**

2305 Bien, en fait, les mesures de puissance acoustique comme ça, d'une source, comme je précisais, on va s'éloigner de la source puis on va faire une moyenne spatiale autour de l'équipement. Règle générale c'est quelque chose comme cinquante (50) pieds, quarante-cinq

(45), cinquante (50) pieds. Ça dépend, il y a des standards. Règle générale, bien, quand c'est des plus grosses sources où est-ce qu'il y a des effets de directivité, il va falloir densifier la quantité de mesures qui est faite autour de l'équipement pour avoir une bonne idée du bruit de cet équipement-là.

2310

Est-ce que ça répond bien à votre question?

**PAR M. GUY ROCHEFORT :**

2315

Merci.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

Votre deuxième question, Monsieur Rochefort.

2320

**PAR M. GUY ROCHEFORT :**

Oui. La deuxième question concerne les normes acceptables au niveau des sonorités. On mentionnait que pour un quartier résidentiel où il y a des unifamiliales, le maximum acceptable est de quarante (40) décibels la nuit et de quarante-cinq (45) décibels le jour. Par contre, quand on parle des zones industrielles et agricoles, on parle de soixante-dix (70) décibels, qu'il s'agisse du jour ou de la nuit.

2325

Je ne connais personne qui demeure dans des parcs industriels. Par contre, la zone agricole, je voudrais qu'on m'explique comment c'est défini. Parce que je pense, pour prendre un cas concret, dans le rang Point-du-Jour vous avez un puits qui est à environ cent vingt-cinq mètres (125 m) de, je vous dirais, au moins deux résidences unifamiliales. La norme qui s'applique dans ce cas-là, par exemple pour la nuit, est-ce que c'est quarante (40) décibels ou soixante-dix (70) décibels?

2330

2335

**PAR LE PRÉSIDENT :**

Alors, l'évaluation justement en fonction de l'application des normes de bruit relève de la responsabilité du ministère du Développement durable. Alors, peut-être nous expliquer les quatre catégories sur la base desquelles il y a eu une évaluation. Je pense que l'évaluation a été basée, effectivement, sur l'application de la directive du ministère.

2340

**PAR M. CHARLES LAMONTAGNE:**

2345

On va vous fournir une réponse.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

Alors, tout en vous identifiant pour les besoins de transcription, s'il vous plaît.

2350 **PAR M. JULIEN HOTTON :**

2355 Oui, bonjour, Julien Hotton. Effectivement, il y a quatre zonages. Les critères de bruit sont répartis selon quatre zonages, ça dépend de l'usage du territoire, en fait. Donc, quarante (40), quarante-cinq (45) comme monsieur l'a dit, ça réfère à un secteur où on a des usages résidentiels, unifamiliaux, des écoles. La deuxième zone c'est quand il y a des résidentielles de haute densité, on pourrait dire, donc multifamiliales, des logements multiples. Il y a une troisième zone qui est plus associée aux secteurs commerciaux. Donc, là, ça va être cinquante (50) la nuit, cinquante-cinq (55) le jour.

2360 Effectivement, il y a une quatrième zone qu'on appelle une zone non sensible, qui réfère aux zones agricoles et industrielles, puis soixante-dix (70) décibels, dBA, autant le jour que la nuit. Par contre, il y a une nuance à cette zone-là, c'est qu'en zone agricole, quand il y a une résidence en zone agricole, sur le terrain de la résidence, bien, ça va être des critères différents. Ça va être cinquante (50) la nuit et cinquante-cinq (55) le jour. Donc, ça, c'est un détail que je viens d'ajouter

2365 ici.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

Monsieur Haemmerli?

2370

**PAR LE COMMISSAIRE :**

2375 C'est drôle, de précédents dossiers qu'on avait examinés, on ne retombe pas en une résidence isolée en milieu agricole ou on serait à quarante (40), quarante-cinq (45), c'est cinquante (50), cinquante-cinq (55)?

**PAR M. JULIEN HOTTON :**

Oui.

2380

**PAR LE COMMISSAIRE :**

D'accord. Et tant qu'à y être, monsieur Pearson nous a dit, a fait état de deux critères qui s'appliquent; donc la note d'instruction, mais il a aussi dit : « En période de construction, c'est

2385 cinquante-cinq (55) décibels. » Compte tenu des étapes d'un projet de fracturation, c'est quel critère qui s'applique, quand, à quelle étape du projet?

**PAR M. JULIEN HOTTON :**

2390 Comment ça a été établi. En fait, dans l'étude qui a été faite, qui vous a été présentée par monsieur Pearson, c'est qu'on considère... ce qui correspond à la période de construction, c'est vraiment la préparation des sites. Donc, le déboisement, le décapage, l'aménagement du terrain, le nivelage, tout ça. Puis également, s'il y a des travaux à faire sur les routes, les chemins d'accès, tout ça, c'est ça qui a été identifié comme étant la période de construction.

2395

**PAR LE COMMISSAIRE :**

2400 Tout le reste tombe sous la note d'instruction. C'est considéré comme une source fixe de bruit?

2400

**PAR M. JULIEN HOTTON :**

C'est ça.

2405

**PAR LE COMMISSAIRE :**

D'accord. Merci.

**PAR LE COMMISSAIRE :**

2410

Madame Grandbois?

**PAR LA COMMISSAIRE :**

2415 Juste pour compléter là-dessus. Les recommandations justement concernant le niveau sonore en période de construction, est-ce que c'est une note d'instruction? C'est quoi le statut exactement de ces recommandations?

**PAR M. JULIEN HOTTON :**

2420

Ce n'est pas une note d'instruction. En fait, on l'appelle des lignes directrices.

2425 **PAR LA COMMISSAIRE :**

Ah, c'est une ligne directrice, O.K.

2430 **PAR M. JULIEN HOTTON :**

Oui. Préconisée par le ministère, relativement au niveau sonore provenant d'un chantier de construction.

2435 **PAR LA COMMISSAIRE :**

Merci. Et puis dans le cas des recommandations du ministère, de votre ministère, qui s'appliquent aux bruits routiers, est-ce qu'il s'agit de lignes directrices là aussi?

2440 **PAR M. JULIEN HOTTON :**

Oui. C'est dans le même...

**PAR LA COMMISSAIRE :**

2445 Dans le même document?

**PAR M. JULIEN HOTTON :**

Oui.

2450 **PAR LA COMMISSAIRE :**

Merci.

2455 **PAR LE PRÉSIDENT :**

Peut-être nous préciser c'est quoi la norme qui est applicable dans la zone 1 déjà? C'est quoi le niveau sonore cible pour la zone 1 en fonction de la directive, s'il vous plaît?

2460 **PAR M. JULIEN HOTTON :**

C'est quarante (40) la nuit, quarante-cinq (45) le jour.



2465 **PAR LE PRÉSIDENT :**

Très bien. Alors, une question pour le ministère de la Santé et des Services sociaux. En sachant qu'éventuellement il puisse y avoir des activités de nuit puis qu'on calcule sur la base de la documentation qui a été déposée qu'on aurait, pour atteindre le niveau qu'on nous a donné de 2470 quarante (40), quarante-cinq (45) la nuit, il faudrait peut-être une distance de deux virgule cinq kilomètres (2,5 km) pour en arriver à respecter cette zone-là, est-ce qu'il y aurait éventuellement des impacts? Est-ce qu'il y aurait des impacts éventuels pour la santé, si on dépassait cette norme-là ou si on s'en tenait à appliquer cette norme-là?

2475 **PAR Mme LUCIE LAFLAMME :**

Je vais commencer un élément de réponse, parce qu'on va en parler un peu plus ou peut-être que madame Smargiassi aussi pourrait compléter, mais c'est sûr que le bruit a un impact, entre autres quand on pense au sommeil et tout, et un manque de sommeil peut amener d'autres 2480 impacts à la santé. Puis il faut dire aussi que nous, si on se base sur les normes de l'OMS, l'Organisation mondiale de la santé, sur lesquelles on s'appuie, elles sont plus basses que les lignes directrices du ministère de l'Environnement. Si je ne me trompe pas, c'est de trente (30) dBA la nuit. Donc, c'est encore beaucoup plus bas.

2485 Ça fait que c'est sûr que pour nous, le quarante (40) est plus haut, amène des impacts, effectivement.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

2490 Alors, au besoin on reviendra ce soir lors de la présentation avec l'INSPQ?

**PAR Mme LUCIE LAFLAMME :**

Oui.

2495

**PAR LE PRÉSIDENT :**

Merci. Merci, Monsieur Rochefort.

2500 **PAR M. GUY ROCHERFORT :**

Merci beaucoup.

2505 **PAR LE PRÉSIDENT :**

Alors, avant de procéder à la prochaine personne, je vous avise que le registre va être fermé dans dix minutes. Alors, je demanderais maintenant à madame Jocelyne Sanschagrín à venir présenter ses questions.

2510

---

**JOCELYNE SANSCHAGRIN**

2515 **PAR Mme JOCELYNE SANSCHAGRIN :**

Monsieur le président, ma question concerne le rapport de Soft dB sur les impacts sonores, mais je voudrais commencer par un point d'information. Monsieur a commencé... pardon?

2520 **PAR LE PRÉSIDENT :**

J'espère que ça va nous mener à votre question?

**PAR Mme JOCELYNE SANSCHAGRIN :**

2525

Oui. Bien, ce qu'il faut savoir, monsieur a commencé la présentation de son document en disant : « Dû au moratoire, il n'a pas été possible de mesurer sur le terrain les impacts visuels. » Et les gens de paysages qui se sont intéressés aux impacts sur le paysage et le patrimoine ont dit la même chose, ils ont parlé du moratoire. Alors, ma question c'est – moi, je pensais qu'il n'y en avait pas de moratoire. Je pensais qu'il y avait un projet de moratoire, un projet de loi sur le moratoire.

2530

**PAR LE PRÉSIDENT :**

Alors, la question je la soumetts à monsieur Lamontagne.

2535

**PAR M. CHARLES LAMONTAGNE:**

Vous avez tout à fait raison, il n'y a pas de moratoire. Le moratoire c'est un projet de loi qui est mort au feuilleton électoral, quand les élections ont été déclarées. Avant, il y avait une déclaration ministérielle qui avait assujéti la permission de faire des forages et de la fracturation à la permission du Comité d'évaluation environnementale stratégique. C'est une déclaration du ministre. Ça n'a pas force de loi.

2540

2545 Quelqu'un qui aurait voulu fracturer aurait pu démarrer un recours juridique contre le ministère et aurait probablement gagné, parce que ce n'était pas une loi. Il y a des lois, des règlements et on peut les mettre en vigueur, mais quand c'est des déclarations ministérielles, il faut qu'elles soient fondées sur la loi. Et à ce moment-là, il n'y avait pas de loi qui interdisait la mise en place ou la fracturation de puits.

2550 **PAR Mme JOCELYNE SANSCHAGRIN :**

O.K. Alors, je me surprends, que des gens qui font des rapports devant le BAPE disent qu'il y a un moratoire, tout simplement.

2555 **PAR LE PRÉSIDENT :**

Bien, j'aimerais peut-être apporter une question supplémentaire auprès de monsieur Lamontagne, puis je vois monsieur Patry du ministère des Ressources naturelles qui lève la main. Est-ce qu'il y aurait d'autres facteurs qui expliquent qu'il n'y a pas d'activités actuellement?

2560 **PAR M. CHARLES LAMONTAGNE:**

2565 En fait, il y a deux facteurs qui expliquent le manque d'activités actuellement. Le premier facteur c'est le prix du gaz est très bas. Alors, les compagnies gazières n'ont pas intérêt à forer et fracturer pour du gaz qu'ils ne peuvent pas vendre.

2570 L'autre facteur, c'est l'acceptabilité sociale. Pourquoi venir au Québec puis se battre contre la population qui a déclaré qu'elle allait s'enchaîner sur les clôtures ou qu'elle a dit qu'ils allaient prendre des procès? Et à ce moment-là, c'est beaucoup plus facile pour une compagnie qui a de l'argent à investir d'aller en Pennsylvanie ou au Texas où ils sont accueillis, où il n'y a pas de protestation sociale.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

2575 Merci, Monsieur Lamontagne. Monsieur Patry du ministère des Ressources naturelles pourrait apporter un autre élément. Je vous cède la parole.

**PAR RENAUD PATRY :**

2580 Merci. J'ajouterais un autre élément. C'est que la *Loi limitant les activités pétrolières et gazières*, qui a été adoptée en juin 2011, il y a une disposition dans ça qui fait en sorte que tous les permis de recherche en vigueur au Québec, la période de validité de ces permis de recherche là est suspendue.

2585 Puis il y a une autre disposition qui dit que – parce que normalement, un titulaire de permis de recherche a un minimum de travaux à réaliser annuellement. Mais cette obligation-là est levée le temps que... justement, ça a été fait dans le but d'être, dans le fond, en parallèle avec toute la phase d'acquisition de connaissances de l'évaluation environnementale stratégique, donc ça a été mis en place. Donc, présentement, il n'y a pas de minimum de travaux à faire.

2590 D'ailleurs, depuis l'automne 2010, les seuls travaux qui ont été réalisés dans les basses-terres du Saint-Laurent c'est des travaux correctifs sur certains puits. Il n'y a pas eu de forage, il n'y a pas eu de fracturation.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

2595 Alors, voilà pour d'autres éléments qui expliquent pourquoi on parle de moratoire même si, légalement, le gouvernement n'a pas adopté de loi. Alors, je vous invite à poser votre deuxième question, Madame Sanschagrin.

**PAR Mme JOCELYNE SANSCHAGRIN :**

2600 Mais ma demande, ce serait qu'on dise les choses telles qu'elles sont et qu'on ne parle pas de moratoire, particulièrement devant une Commission comme vous, si le moratoire n'existe pas et qu'on dise qu'il n'y a pas d'exploitation au Québec. Mais qu'on ne dise pas qu'il y a un moratoire.

2605 Ma question, concernant les impacts sonores c'est : pourquoi est-ce qu'ils ne sont pas allés mesurer aux États-Unis? Ce n'est pas loin, les États-Unis. On peut aller mesurer très bien le bruit, le niveau de bruit. Parce que ce qu'on voit dans les documentaires et les films de ce qui se passe aux États-Unis, c'est terrible, le bruit. Juste les camions, c'est l'enfer pour les gens qui vivent autour de ça. Alors, pourquoi ils ne sont pas allés aux États-Unis?

**PAR LE PRÉSIDENT :**

Monsieur Pearson?

2615 **PAR M. MICHEL PEARSON :**

2620 Bien, ce n'était pas l'approche qui a été préconisée dans ce cas-là. Puis peut-être pour compléter un peu ce que monsieur Allard disait tout à l'heure, quand on fait ce genre d'étude là, les données sont quand même fiables. Il y avait un bon bassin de données, beaucoup d'équipements là-dedans qui sont connus. Des pompes, on en mesure beaucoup, des constructions de route, des travaux de construction au Québec, c'est des choses courantes.

2625 Et même à ça, les méthodes de l'étude théorique étaient de simuler tous ces impacts-là, de  
simuler des conditions météo favorables, de modéliser des conditions de propagation favorables  
avec des sols réfléchissants. C'est tous des facteurs qui sont encore plus sécuritaires et un peu  
plus catastrophiques, si on pouvait dire, que ce qu'on aurait pu mesurer dans un site en allant faire  
un vol aux États-Unis, aller mesurer pendant trois jours, revenir avec des données, qu'on aurait  
2630 peut-être eu un vent inverse, on aurait peut-être eu des conditions météo qui font que le bruit qu'on  
aurait mesuré aurait été peut-être beaucoup moins impactant que ce qu'on aurait pu... tous les  
facteurs qu'on a pu prendre en compte dans l'étude théorique.

2635 Alors, la raison pour quoi on n'est pas allé aux États-Unis, c'est que c'est une approche  
quand même classique, ce type de modélisation là. C'est des modèles reconnus. Les bases de  
données des équipements puis des techniques d'exploitation, c'est fiable. Puis la précision de ces  
modèles-là est quand même assez grande. On a un bon résultat.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

2640 Peut-être vous préciser que ce soir, l'Institut national de santé publique a fait une recension  
de littératures concernant les impacts sonores, puis ça va être présenté. Donc, on peut supposer  
qu'ils ont eu des cas vécus puis qu'ils sont allés chercher l'information. Donc, c'est un autre  
élément qui sera abordé ce soir.

2645 **PAR Mme JOCELYNE SANSCHAGRIN :**

Merci.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

2650 Merci beaucoup, Madame Sanschagrin.

2655 \_\_\_\_\_  
**GÉRARD MONTPETIT**

**PAR LE PRÉSIDENT :**

2660 Alors, j'inviterais maintenant monsieur Gérard Montpetit, s'il vous plaît, à s'avancer pour  
venir poser ses questions.

**PAR M. GÉRARD MONTPETIT :**

2665

Bonjour, Monsieur.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

2670

Bonjour, Monsieur Montpetit.

**PAR M. GÉRARD MONTPETIT :**

2675

Voici. Je veux aujourd'hui parler de l'effet cumulatif et du bruit et des poussières et des gaz d'échappement, ainsi que des vibrations qu'il peut y avoir. Et à partir de deux puits que je connais bien maintenant, c'est-à-dire celui de Saint-Louis-de-Richelieu, avec madame Larin, et celui de La Présentation. Dans le cas de madame Larin, on parle du puits A-254. J'ai parlé à madame Larin ce matin, elle ne pouvait pas venir parce qu'elle garde ses petits-enfants, mais elle m'a briefé un petit peu et autorisé à parler en son nom.

2680

Alors, disons que la tête de puits, je ne parle pas du talus, là, je parle de la tête de puits et sa porte patio, c'est cent vingt-cinq (125) mètres. En plein milieu du village. Et elle est sous le vent. C'est-à-dire que le vent dominant s'en vient vers sa porte patio. Alors, j'aimerais confronter un peu le vécu de madame Larin à Saint-Louis puis madame Méthot à La Présentation, avec les théories qui sont avec méthodes d'atténuation et tout ça, là, il y a toute une marge.

2685

Alors, j'ai ici un texte que j'ai fait l'introduction puis madame Larin a fait le texte. Elle parle de son vécu. Elle parle, par exemple, les tuyaux de métal qui se frappent ensemble vingt-quatre heures sur vingt-quatre (24/24). Elle parle d'un paquet de moteurs diesel qui envoient des gaz d'échappement dans les airs, qui s'en viennent directement dans sa porte patio, et ainsi de suite. Donc, il y a toute une marge entre ce que j'ai entendu tout à l'heure, des belles paroles et tout ça, là.

2690

Donc, est-ce que vous m'autorisez à déposer ce document?

2695

**PAR LE PRÉSIDENT :**

Comme je l'ai expliqué antérieurement, on est plus à l'étape de l'opinion que du préambule pour ce qui est d'en arriver à une question. Alors, je vous inviterais plutôt, en fonction de ce que vous nous amenez comme arguments, de plutôt le présenter dans le cadre de la deuxième partie. Je suppose que vous allez venir nous déposer un mémoire début juin? Puis c'est peut-être là que c'est peut-être le plus pertinent, dans le sens qu'on ne peut pas parler ou échanger avec vous précisément sur ces faits-là, compte tenu qu'on n'en a pas pris connaissance.

2700

2705 Alors que si vous en faites mention dans votre mémoire, on va pouvoir l'avoir lu avant, pouvoir éventuellement chercher de l'information en lien avec ce que vous nous soulevez puis pouvoir mieux échanger avec vous. C'est ça l'importance de la deuxième partie.

2710 Je veux dire, il y a quelques interlocuteurs qui sont venus nous présenter des cas vécus, qui veulent nous déposer des documents – puis je rappellerai que c'est important que nous on puisse aussi en prendre connaissance avant de pouvoir échanger avec vous. On est en première partie actuellement, et c'est essentiellement le travail d'information qu'on fait, en fonction des personnes-ressources qui sont présentes, qui diffusent l'information qu'on a, de façon, justement, à ce que vous puissiez, dans ce que vous allez nous dire dans votre mémoire en deuxième partie, bonifier, préciser.

2715 Alors, je comprends votre besoin puis votre motivation à vouloir faire part tout de suite de vos inquiétudes ou de certains éléments ou certains faits qui sont soulevés, mais pour nous, à cette étape-ci, c'est impossible de pouvoir échanger de façon constructive avec vous, parce qu'on n'en a pas pris connaissance.

2720 Alors, c'est pour ça que je vous inviterais, lorsque vous nous arrivez à nous demander des dépôts de documents ou à nous arriver sur des faits concrets, de plutôt vous réserver pour la deuxième partie, de pouvoir nous l'établir lorsque vous allez nous déposer vos mémoires, qu'on puisse en prendre connaissance avant, ce qui va nous permettre d'échanger avec vous, de pouvoir le préciser. On est un peu, comment dire, dans une situation où on ne peut pas vous fournir adéquatement l'information parce qu'on n'est pas à la bonne étape, en quelque sorte, pour pouvoir l'échanger.

2730 Ce que je comprends de votre propos c'est qu'il y a eu des inconvénients qui ont été créés suite aux activités. Puis là, on va essayer de trouver un lien pour savoir, en fonction de ce qu'a vécu la dame dont vous nous soulevez, s'il y a eu des plaintes, s'il y a eu des suivis. Alors, c'est plutôt dans cet angle-là qu'il faudrait peut-être aborder les choses lorsque vous venez nous poser les questions. Autrement, malheureusement, dans la situation où vous nous mettez à chaque fois que vous nous arrivez avec des faits c'est difficile pour nous d'arriver puis de pouvoir échanger avec vous puis de creuser la question, parce qu'on n'a pas pris connaissance de l'information préalablement.

2740 Alors, je comprends que vous voulez faire part à la Commission de vos préoccupations ou de vos témoignages, mais malheureusement, nous, dans la situation, ce n'est pas possible de pouvoir échanger avec vous, ce qui fait que c'est important que vous documentiez tout ça dans vos mémoires lorsque vous allez venir vous présenter en deuxième partie. Alors, la limite du travail qu'on peut faire avec vous à cette étape-ci, elle est là.

2745 Alors, pour ce qui est du cas que vous nous relatez, on va se tourner auprès du ministère du Développement durable puis du MRN en fonction du cas vécu pour voir s'il y a eu un encadrement qui a été fait.

2750 Là, j'ai demandé, peut-être de savoir de la part du ministère du Développement durable, s'il y a eu des plaintes ou s'il y a eu des échanges en rapport avec le cas que monsieur Montpetit nous a soulevé?

**PAR M. CHARLES LAMONTAGNE:**

2755 Il va falloir que je consulte mes collègues des Directions régionales qui sont responsables des plaintes. Je vous apporterai la réponse le plus vite possible.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

2760 Pour le ministère des Ressources naturelles?

**PAR RENAUD PATRY :**

2765 Oui, mais le ministère des Ressources naturelles, de par son champ de compétence, si on veut, dans le *Règlement sur le pétrole, le gaz naturel et les réservoirs souterrains*, il y a des distances séparatrices. Les distances séparatrices ne sont cependant pas établies explicitement pour tenir compte des impacts visuels, sonores ou autres. C'est beaucoup pour des raisons de risques à la sécurité des personnes ou risques par rapport à l'environnement, ça fait que les distances ont été établies comme ça.

2770 Quand on émet un permis de forage ou il y a localisation d'un site de forage, bien ces distances-là sont respectées. Pour ce qui est des autres éléments, ce n'est pas de notre juridiction, si on veut, de vérifier autant les niveaux sonores que les aspects visuels.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

2775 Alors, vous voyez un peu, c'est ça la limite. Mais d'autre part, il y a monsieur Allard – c'est bien ça, monsieur Allard – qui, lui, a fait justement une présentation tout à l'heure concernant les mesures sur la qualité de l'air, qui pourra peut-être nous détailler en fonction de distances, là, les impacts potentiels.

2780



**PAR M. JEAN-LUC ALLARD :**

2785

Oui. J'aimerais bien amener un élément d'information additionnel qui peut peut-être, Monsieur le président, aider à répondre à la question de monsieur. Si on regarde le tableau qui est ouvert actuellement, on est dans la phase exploration/développement. On a un volet forage et pour ce qui est des NO<sub>2</sub>, c'est les oxydes d'azote, PMT c'est les particules totales, SO<sub>2</sub>, formaldéhyde, HAP, on voit que la distance de dépassement c'est cent cinquante à trois cent cinquante mètres (150 à 350 m). Ça, c'est pour le cas de base sans mesure d'atténuation et donc, vous pouvez imaginer que si on dépasse à cent cinquante mètres (150 m), si on dépasse à trois cent cinquante mètres (350 m), à cent mètres (100 m), on dépasse, il n'y a pas de doute. Donc, je ne me souviens pas la distance que monsieur a mentionnée?

2790

2795

**PAR M. GÉRARD MONTPETIT :**

Cent vingt-cinq (125).

2800

**PAR M. JEAN-LUC ALLARD :**

Si c'était cent vingt-cinq mètres (125 m), donc à cent cinquante (150) on dépasse, à cent vingt-cinq (125) on dépasse, à cinquante (50) on dépasse. Donc, ce qu'il faut comprendre, c'est que quand on donne une distance de cent cinquante (150), c'est de cinquante à cent cinquante (50 à 150), parce que notre étude débutait d'abord à cinquante (50), on dépasse partout.

2805

Pour les particules fines, un kilomètre; ça veut dire qu'en dedans d'un kilomètre, on dépasse partout. Les odeurs, on se comprend que notre cas de base est extrêmement exagéré, mais on dit qu'on dépasse à cinq kilomètres (5 km). Donc, à cent mètres (100 m), on dépasse, il n'y a aucun doute là-dessus. Même chose pour la fracturation, même chose pour les essais de production.

2810

Ce qu'il faut comprendre des essais qui ont été faits dans le passé au Québec, dans les dernières années, c'est que ce sont des équipements qui ne sont pas assujettis – et là, je dis ça sous toute réserve – à une réglementation pour des cas particuliers comme ça a été utilisé ici.

2815

Donc, les gens venaient faire de l'exploration pour des essais qui étaient de durées relativement courtes, et donc personne n'avait dit à ces gens-là et personne n'a peut-être posé la question, mais chose certaine j'ai aucun doute qu'autant l'air que le bruit qu'on a dépassé possiblement des normes, tout simplement parce que les équipements qui ont été utilisés n'étaient certainement pas des équipements pour lesquels la réglementation obligeait d'utiliser les meilleures technologies disponibles, de contrôler les fuites, de contrôler toute une série d'informations.

2820

2825 Je sais, pour être allé sur certains sites, qu'il y avait des écrans qui ont été faits. Il y a eu des cas où on a demandé, on payait aux gens, en fait, d'aller à l'hôtel parce qu'on savait qu'on dépasserait les normes de bruit. Donc, autant de bruit, air, je n'ai aucun doute qu'il y a eu des cas de dépassement au Québec. Il faut garder ça à l'esprit que c'était dans un contexte où on n'avait pas défini les normes exactes applicables, la réglementation applicable qui allait limiter le bruit, la qualité de l'air, tous les impacts environnementaux.

2830 Et dans ce sens-là, ce qu'il faut comprendre c'est que, dans la mesure où on définit correctement une réglementation et qu'on l'applique de façon stricte, il y a moyen de contrôler les impacts qu'on voit là. C'est pour ça que notre tableau, sans mesure d'atténuation, vous dit : on dépasse les normes dans le cas que monsieur a mentionné. Par contre, on est en train de dire 2835 aussi que si des mesures d'atténuation adéquates avaient été faites, il y aurait moyen, à certaines distances, de respecter les normes. Et c'est ça que notre étude dit.

Donc, notre étude est tout à fait compatible avec ce que monsieur amène, même si notre étude n'est pas allée dans des cas particuliers de sites au Québec.

2840 **PAR LE PRÉSIDENT :**

Merci, Monsieur Allard. Alors, Madame Grandbois?

2845 **PAR LA COMMISSAIRE :**

Pour compléter, j'aimerais demander à monsieur Pearson : je pense que vous avez également dans les tableaux, si je me souviens bien, on est en mesure de voir quel serait le niveau sonore approximatif pour une résidence qui aurait été à cent vingt-cinq (125) mètres. Si je me souviens bien, c'était des niveaux sonores estimés très élevés.

2850 **PAR M. MICHEL PEARSON :**

2855 En effet. Le principe est un peu le même au niveau des distances minimales. C'est que si on est à l'intérieur de cette distance minimale là, on va être, à l'intérieur, exposés à des niveaux plus forts et que dans ce cas-ci on était à cent vingt-cinq (125) mètres.

2860 Quand on est en période de production, je ne sais pas si vous voyez bien à l'arrière? Je vais essayer de vous le pointer avec la souris, ce qui correspond le mieux peut-être à l'opération d'un puits. Si on veut respecter la norme de quarante (40) dBA, ce qu'on voit c'est qu'il faut une distance de cent cinquante mètres (150 m), dans ce cas-ci. Ça fait que si on est à l'intérieur de cent vingt-cinq mètres (125 m), si on utilise les mêmes équipements qu'on a utilisés nous autres dans notre calcul, à cent vingt-cinq mètres (125 m), on dépasse le quarante (40) dBA.

2865 Ça fait que cette personne-là, si elle était dans ce scénario-là, la marge de recul, elle serait à l'intérieur de la distance minimale qui était préconisée. Puis ça, c'est pour le scénario de production.

2870 Si on arrive dans les autres scénarios où est-ce que... fracturation, là, on ne parle pas de cent cinquante mètres (150 m), là. Les niveaux, à soixante-dix (70) dBA, on est à quatre-vingt-dix mètres (90 m), cent mètres (100 m), ça fait que ça veut dire que si on est à cent vingt-cinq mètres (125 m), on va avoir des niveaux largement supérieurs à ça.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

2875 Donc, ça vous permet d'établir un point de comparaison en fonction du cas vécu que vous mettez en relief.

**PAR M. GÉRARD MONTPETIT :**

2880 Mais en même temps, ce qui arrive, c'est qu'il y a un effet cumulatif entre la lumière, parce que c'est des poteaux très hauts, et tout ça, vingt-quatre (24) heures par jour, le bruit des moteurs, l'exhaust, la poussière, parce que quand ils vont sur le site, si c'est sec, c'est de la poussière. Donc, c'est l'effet cumulatif de ces quatre choses-là, plus les produits chimiques qu'on ne voit pas, mais qu'on peut sentir, des choses comme ça. Donc, il faut prendre ça en ligne de compte. Et je  
2885 pense que cette étude-là doit être mise face à face avec ces effets-là.

Un autre effet à La Présentation : madame Méthot a une garderie et l'entrée pour aller sur le site du puits est, je vais mettre en chiffre rond, cinquante mètres (50 m), peut-être un petit peu moins, mais en tout cas. Donc ça, ça veut dire, on parlait de deux mille (2 000) voyages allers-retours, hier, les camions arrivent...  
2890

**PAR LE PRÉSIDENT :**

2895 Le cinquante mètres (50 m), c'est la circulation, pas le puits.

**PAR M. GÉRARD MONTPETIT :**

C'est ça, c'est la circulation.

2900 **PAR LE PRÉSIDENT :**

Pas le puits.

**PAR M. GÉRARD MONTPETIT :**

2905

D'accord. Donc, les camions arrivent en freinant avec les freins moteurs et tout ce que vous voudrez – ce qui est très bien pour un CPE avec des enfants qui dorment, des choses comme ça – , ensuite, ils entrent sur le terrain, ils vont au site qui est... la tête de puits, je le mets en chiffre rond, deux cents, deux cent cinquante mètres (250-250 m) en face. Donc, là, les moteurs, il y a encore du bruit, un peu moins, mais il est là. Ensuite, quand ils reviennent, ils repartent, et là, ils passent leurs treize (13) vitesses en lançant une belle bouffée de boucane. Donc, elle est à deux cent cinquante mètres (250 m), oui...

2910

**PAR LE PRÉSIDENT :**

2915

Là, on est dans la démonstration d'un cas pratique. Mais comment pouvez-vous en arriver à me faire une question avec ça, là?

**PAR M. GÉRARD MONTPETIT :**

2920

Bon. Alors, comment réconcilier les données théoriques que ces messieurs nous ont présentées avec les faits vécus? Parce que là, il faut que les deux « intersectent ».

**PAR LE PRÉSIDENT :**

2925

Oui. Je pense que monsieur Pearson tout à l'heure vous a donné certains éléments d'information. Monsieur Allard aussi, au niveau du bruit, au niveau de la qualité de l'air en regard du cas vécu que vous nous avez soulevé. Là, on pourrait peut-être l'aborder via la problématique du camionnage, je crois, qui a été aussi analysée par monsieur Pearson.

2930

**PAR M. GÉRARD MONTPETIT :**

Puis-je ajouter, Monsieur, qu'à Saint-Louis, les camions devaient aller dans une rue résidentielle et faire le tour comme ça. Donc, jour et nuit, les deux mille (2 000) allers-retours.

2935

**PAR LE PRÉSIDENT :**

Puis dans le temps, combien ça a duré de temps?

2940

**PAR M. GÉRARD MONTPETIT :**

Selon madame Larin c'est quatre-vingt-treize (93) jours.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

2945

Donc, on parle plus de trois mois.

**PAR M. GÉRARD MONTPETIT :**

2950

Donc, pour la partie forage horizontal et fracturation.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

2955

Quelle saison?

**PAR M. GÉRARD MONTPETIT :**

Pardon?

2960

**PAR LE PRÉSIDENT :**

À quelle saison, c'était l'été, l'hiver?

**PAR M. GÉRARD MONTPETIT :**

2965

Fin été, automne.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

2970

D'accord. Monsieur Pearson, pour ce qui est de l'aspect transport, bruit routier?

**PAR M. MICHEL PEARSON :**

2975

Bien, en fait, c'est un bon exemple de mauvaises pratiques, aussi, si on peut dire. Pour la gestion du bruit, il y a des mesures simples; mettre les freins moteurs en face des résidences, à proximité, il y a des guides de bonnes pratiques à ce niveau-là. Il y a moyen de contrôler son chantier de construction, là, et ce type de nuisance là, mais il faut se fixer des barèmes pour dire : ça, c'est inacceptable pour l'exploitation ou pour l'opération de ce site-là. Et il faudrait, j'imagine, avoir quelque chose de plus cohérent pour justement venir encadrer ces activités-là.

2980

Au niveau des camions, on parlait tantôt de la stratégie : organiser les tracés, les chemins d'accès, ça se prévoit d'avance, de dire : le chemin d'accès, on ne le fait pas simplement parce que c'est plus pratique pour le promoteur. On le fait aussi parce qu'on minimise l'impact du bruit,

2985 par exemple, pour un CPE qui pourrait être à proximité ou ce genre de chose là. Même chose pour le déchargement. Il y a des moyens d'atténuation pour le transport, des accélérations. S'il n'y a aucune conscientisation du personnel puis il n'y a aucune surveillance au niveau du bruit, puis les gens peuvent faire n'importe quoi, ça ne marche pas. Il faut vraiment avoir un encadrement à ce niveau-là. C'est ce que ça dit aussi au niveau des mesures.

2990 Puis il y a des exemples comme ça au Québec, quand on prend les chantiers de construction au Québec, ça n'a pas toujours été comme ça, mais maintenant il y a des programmes détaillés de bruit qui sont faits avant les chantiers de construction du MTQ, qui permettent d'établir : ah, il y a des zones sensibles à proximité, on va prendre des mesures. On va obliger l'entrepreneur à mettre des moyens d'atténuation, avoir des bonnes pratiques, informer les  
2995 citoyens pour que ces travaux-là se réalisent dans un cadre respectueux et avec des impacts minimaux pour les gens.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

3000 Oui. Avant de vous céder la parole, Madame Grandbois, juste préciser : l'Institut de santé publique, ce soir, on va avoir justement à détailler les impacts concernant la santé, pour ce qui est du transport, des activités, les impacts sonores. Alors, en sachant, pouvant compter sur votre présence, ce soir. Je laisse la parole à madame Grandbois.

3005 **PAR LA COMMISSAIRE :**

C'est toujours suite à... sur le même sujet. Monsieur Pearson, pourriez-vous retourner à votre tableau de tout à l'heure? Vous nous avez montré rapidement tout à l'heure la ligne du camionnage, mais vous êtes passé vite, puis les gens sont loin, je ne pense pas qu'ils aient pu lire le chiffre. Donc, pourriez-vous nous dire, sur le tableau de tout à l'heure... non, le précédent qu'on a vu, il y a quelques minutes. Votre grand tableau, c'est ça. Et vous seriez en mesure, je pense, là-dessus, de nous montrer : si une maison était à cent vingt-cinq mètres (125 m) pour les activités de camionnage, le niveau sonore, il me semble, est très élevé. Moi-même, je ne réussis pas trop à lire, là, mais...

3015 **PAR M. MICHEL PEARSON :**

3020 En fait, là, on combine plusieurs activités ensemble. Comme préparation des sols, on a de l'excavation, on a des rouleaux compacteurs, on a vraiment une panoplie d'équipements qui sont en simultané. On n'a pas, dans ce tableau-là, isolé le bruit, mais on peut... tout va ensemble aussi, d'une certaine façon, quand il y a la construction. On met tous les équipements dans le même paquet.

3025 Ce qu'il faut aussi regarder, c'est quand on parle de dérangement sonore, c'est important de  
regarder les niveaux, mais il faut aussi regarder au niveau de la durée du dérangement. Si c'est  
quelque chose qui est plus transitoire comme événement ou si c'est un événement qui est continu,  
qui va durer très longtemps.

3030 Sur ce tableau-là, on ne peut pas identifier spécifiquement le transport. Il est mélangé, en  
fait, avec le reste des activités et les autres équipements.

3035 Je pourrais vous montrer, par contre, le transport à lui seul, il est isolé dans un de nos  
tableaux. C'est celui-là. Où est-ce que ça, mettons, quand on parlait des forts débits de circulation  
tantôt, c'est essentiellement les plus gros débits de circulation sont observés lors de la fracturation.  
Quand on est à vingt mètres (20 m) de la route, le niveau moyen sur une heure, si on concentrait,  
mettons, en une journée on concentre ce qu'on a prévu comme circulation toute la journée, mais  
on le met tout dans une heure, on a aux alentours de cinquante-quatre point quatre (54.4) dBA  
dans le modèle à vingt mètres (20 m).

3040 **PAR M. GÉRARD MONTPETIT :**

Lorsque les camions démarrent et passent de la première à la deuxième, à la troisième à la  
quatrième vitesse...?

3045 **PAR LE PRÉSIDENT :**

Monsieur, je crois que c'est à moi que vous devez poser votre question, Monsieur Montpetit.

3050 **PAR M. GÉRARD MONTPETIT :**

Excusez.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

3055 Mais alors, on comprend effectivement qu'en termes de circulation, il y a une variabilité dans  
le bruit en fonction de la circulation.

**PAR M. MICHEL PEARSON :**

3060 Mais peut-être un petit point. C'est sûr que ça ne tient pas compte... quelqu'un qui vient  
mettre le frein moteur juste en face de la résidence, là, c'est un comportement qui est inacceptable  
dans certains cas, si on a des sites sensibles. Il faut en tenir compte.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

3065

Alors, voilà, Monsieur Montpetit. Je pense qu'on vous a fourni des éléments d'information qui vont vous permettre de vous forger une opinion dans votre mémoire.

**PAR M. GÉRARD MONTPETIT :**

3070

D'accord. Est-ce qu'il y aurait moyen d'ajouter une chose qui est très reliée, mais différente? Je veux dire, toujours à la présentation, le talus de terre est placé de cette façon. L'entrée pour aller sur le talus, pour l'hectare et demi ou quelque chose comme ça, juste à côté, il y a un poulailler et ce poulailler-là, le monsieur produit des poulets pour une chaîne de poulet bien connue. Alors, quel serait l'effet du son, de la pollution, et cetera sur la santé de ces animaux?

3075

**PAR LE PRÉSIDENT :**

3080

Vous comprendrez que... je pense qu'on devrait se tourner auprès du ministère de l'Agriculture puis je ne crois pas qu'il y ait de représentants du ministère de l'Agriculture aujourd'hui. Je crois qu'on l'a en écrit, je crois? Pour ce qui est du ministère de l'Agriculture?

Alors, écoutez, on prend votre question, on la soumettra par écrit aux gens du ministère de l'Agriculture, puis on va essayer de rendre l'information disponible le plus rapidement possible.

3085

**PAR M. GÉRARD MONTPETIT :**

Et même l'aspect stress sur la santé de ces animaux-là. On parle beaucoup de maltraitance des animaux, des choses comme ça. On a vu il y a quelque temps dans les nouvelles, bon, des dindes qui étaient massacrées à coup de pelle. Alors, ça va un peu dans ce genre de...

3090

**PAR LE PRÉSIDENT :**

3095

D'accord. Mais je vous rappelle que ce soir on va plutôt traiter des impacts sur les citoyens qui voisinaient éventuellement ce genre d'activité là. Alors, merci, Monsieur Montpetit.

On va prendre dix (10) minutes de pause puis on va revenir.

3100

---

SÉANCE SUSPENDUE QUELQUES MINUTES

---



**REPRISE DE LA SÉANCE  
PÉRIODE DE QUESTIONS  
MARC ST-CYR**

3105

**PAR LE PRÉSIDENT :**

3110

Je tiens à signaler que, habituellement, lorsque je donne des directives, il n'y a pas de préambule. J'ai été très tolérant jusqu'à maintenant. Le temps passe, je crois qu'on souhaite donner la possibilité à tout le monde qui s'est inscrit au registre de poser ses questions. Alors, avant de vous inviter à venir nous poser vos questions, je vous inviterais vraiment à synthétiser votre question; un préambule très court pour bien nous faire comprendre votre interpellation. Et nous, on va souhaiter pouvoir adresser les problématiques ou les questions que vous nous posez aux bonnes personnes.

3115

Alors, j'inviterais maintenant monsieur St-Cyr, Marc St-Cyr, à venir poser ses questions, s'il vous plaît.

3120

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

Bonjour!

3125

**PAR LE PRÉSIDENT :**

Bonjour, Monsieur St-Cyr.

3130

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

Hier, madame Grandbois a posé une question. Avec votre permission, si vous permettez, ça sera à votre permission, bien sûr; si vous ne voulez pas, c'est correct, madame Grandbois a posé une question hier et, évidemment, puisqu'on suit le dossier depuis 2010, vous devez bien comprendre que de la littérature, on en a quand même passablement, et j'en ai lu aussi passablement. Parfois, il faut que ça roule un petit peu pour qu'on puisse retracer ce qu'on a cumulé comme information.

3135

Et suite à l'information qu'on lui a donnée, on l'a induite en erreur. Et si vous me permettez, j'aimerais pouvoir rectifier cette erreur-là. Est-ce que vous me donnez la permission?

3140

**PAR LE PRÉSIDENT :**

3145

Oui.

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

3150

Ça va être bref.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

3155

Est-ce que vous pourriez le faire brièvement s'il vous plaît?

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

3160

Oui, tout à fait. Madame, hier, vous avez posé une question au sismologue concernant l'enfouissement de produits de forage.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

Oui, c'est un sujet qu'on a abordé hier.

3165

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

Est-ce que vous vous rappelez de...

**PAR LA COMMISSAIRE :**

3170

On a parlé, effectivement, d'injection d'eaux de reflux dans les formations profondes.

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

3175

Parfait. Alors, moi, j'ai fait une revue de littérature à cet égard-là. Je savais que je l'avais lu, mais je ne me rappelais pas exactement, j'ai retracé les documents en question. Et le sismologue vous indiquait que c'était – et je me rappelle parfaitement de ce qu'il a indiqué, que c'était minime, c'était vraiment minime. Moi, je vous rappellerai que, finalement, ça a détruit quatorze (14) maisons son séisme en question.

3180

**PAR LE PRÉSIDENT :**

3185

Oui, mais Monsieur St-Cyr, on est à l'étape de l'opinion.

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

3190

Oui, c'est ça.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

3195

Je comprends que vous arrivez avec des données qui peuvent être différentes de ce qui a été présenté hier.

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

3200

Oui, tout à fait.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

3205

Puis ça, c'est peut-être un élément puis une opinion qui pourraient être développés dans le cadre du mémoire, dans le cadre de la deuxième partie. On est à l'étape des questions. Alors, je pense que ça serait intéressant que l'élément que vous voulez éventuellement corriger, suite à l'information qu'on a diffusée hier, qu'on puisse le retrouver dans le mémoire. Ça serait ça, qui est important. Comme je l'ai dit un peu tout à l'heure. Je veux dire, vous nous arrivez avec des éléments, vous voulez corriger, en quelque sorte, des informations qui ont été présentées hier par les gens qui nous présentaient les facteurs d'injection des fluides au niveau des puits, c'est bien ça?

3210

Alors, on est plus à l'étape de l'opinion pour ce qui est d'éventuellement, comment dire, argumenter concernant l'information qui a été faite.

3215

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

Je m'excuse, ce n'est pas mon opinion, moi, c'est l'opinion du chercheur.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

3220

Oui, mais ce sera peut-être, dans le cadre de votre mémoire, vous pourrez citer en référence : contrairement à l'information qui a été présentée lors de la première partie, qu'un chercheur est arrivé à une conclusion qui peut être différente.

3225 Alors, on ne peut pas, dans le cadre de la période d'information qu'on est ici, systématiquement, je veux dire, contreargumenter sur l'information. C'est plutôt à l'étape du dépôt de mémoire, dans le cadre de votre mémoire que c'est possible de le faire, de dire : lorsqu'il y a eu une présentation de l'information, il y a eu cette affirmation-là. Nous, en termes d'information qu'on détient, on arrive avec une conclusion différente. C'est là, l'opinion. C'est là, la deuxième partie. C'est ça qui est important.

3230 Puis en plus, comme je l'ai souligné tout à l'heure, c'est important que nous on puisse en prendre connaissance puis qu'on puisse vérifier ces informations-là, puis qu'on puisse éventuellement échanger avec vous.

3235 Alors, pour cet élément-là, je vous inviterais à le faire dans votre mémoire. Est-ce que c'est possible pour vous de poser votre question s'il vous plaît?

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

3240 Bien, étant donné que vous m'avez donné la réponse, je vais retourner sur le Web et je vais remettre le document en lien, compte tenu que je n'ai pas l'autorisation du chercheur, et ça semble être un prérequis pour vous.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

3245 Exactement.

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

3250 Alors, ce que je vais faire...

**PAR LE PRÉSIDENT :**

3255 C'est d'autant plus important que vous vérifiiez les affirmations puis la contre-expertise que vous voulez mettre en relief dans le mémoire, de façon à ce qu'on puisse vraiment... je veux dire, que ça soit appuyé.

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

3260 Je ne l'inclurai pas dans le mémoire. Ce que je vais faire, c'est que je vais le remettre dans mes questions et je vais remettre les liens en question, de l'ensemble des articles et des recherches qui ont été faites à cet égard-là. Donc, vous pourrez en référer, comme tel, compte tenu de la correction qui aura été faite.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

3265

Ça serait l'idéal.

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

3270

Parfait, c'est ce que je vais faire.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

3275

Alors, on va à votre question, Monsieur St-Cyr.

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

3280

C'est ce que je vais faire.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

S'il vous plaît.

3285

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

La deuxième chose, hier – je reviens, encore là-dessus, je m'en excuse.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

3290

Parce qu'il y a plusieurs autres personnes à Bécancour qui veulent aussi poser des questions.

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

3295

Oui, j'en conviens.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

3300

Alors, si on pouvait aller directement à votre question, s'il vous plaît, Monsieur St-Cyr.

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

3305

Ça va être dans le cadre. J'ai fait des demandes, j'ai fait des demandes à la Commission de l'accès à l'information pour obtenir le document concernant des travaux que, en principe, normalement, les gazières doivent faire chaque année. Je n'ai pas pu obtenir ce document-là. J'ai été complètement dans l'ignorance, c'est-à-dire ça m'a pris un an et demi à obtenir une réponse de la part de la Commission de l'accès à l'information.

3310

Le ministère des Ressources naturelles m'a envoyé un paquet de chèques. Juste pour votre information, la première année, quand on a un claim, c'est cinquante cennes (0,50 \$) par hectare, la deuxième, un dollar (1 \$), et ainsi de suite, et on va jusqu'à concurrence de cinq dollars (5 \$). En addition à ça, alors donc j'ai demandé, à savoir, est-ce que ces sommes-là ont été versées. On m'a envoyé un paquet de chèques, mais c'était incompréhensible et indéchiffrable.

3315

La deuxième partie de ma question était à savoir, à chaque année les gazières doivent faire des rapports techniques et doivent les soumettre. Je ne voulais pas avoir tous les détails, mais je voulais savoir quel était pour être l'impact chez moi, à ma résidence, à l'égard de ça. Je n'a jamais pu...

3320

**PAR LE PRÉSIDENT :**

O.K. Est-ce que je considère que c'est votre question?

3325

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

Bien, j'y arrive oui.

3330

**PAR LE PRÉSIDENT :**

S'il vous plaît.

3335

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

Alors, je n'ai jamais été capable d'avoir les documents, Monsieur, on me les a refusés. Comment on fait pour vérifier ça quand on me refuse les documents, et le ministère, le ministre, s'y est opposé? Le ministre des Ressources naturelles qui était monsieur Gignac à ce moment-là, dans la lettre qu'on m'a communiquée, il refusait de me remettre les documents, incluant aussi les gazières.

3340

3345 Alors, les gazières, on m'a laissé entendre qu'elles avaient juste à mettre « Confidentialité » et automatiquement, on ne pouvait plus obtenir ces documents-là.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

Oui. On est encore à l'opinion. Est-ce que vous pourriez poser votre question, s'il vous plaît.

3350 **PAR M. MARC ST-CYR :**

Mais ce n'est pas une opinion, c'est une constatation, Monsieur Bergeron, que j'ai été confronté à cette situation-là.

3355 **PAR LE PRÉSIDENT :**

Oui. Alors, allons à votre question, Monsieur St-Cyr.

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

3360

Bien, ma question, à savoir, est-ce qu'on pourrait être un peu plus limpide?

**PAR LE PRÉSIDENT :**

3365

Donc, la transparence à l'égard de l'information?

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

3370

Oui, tout à fait. La transparence concernant l'ensemble, parce qu'on ne peut pas...

**PAR LE PRÉSIDENT :**

Vous vous étiez adressé à quel ministère?

3375

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

Au ministère des Ressources naturelles.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

3380

D'accord. Comment on traite les demandes d'information au ministère des Ressources naturelles?

**PAR M. PASCAL PERRON :**

3385 Il y a un processus de demande d'accès à l'information et puis la façon que ça fonctionne, c'est que les fonctionnaires sont chargés de préparer la documentation afférente à la demande, et puis après ça, il y a une équipe de juristes qui s'assure de, si vous voulez, d'analyser la demande et de s'assurer que celle-ci respecte en tout point les articles applicables de la *Loi d'accès à l'information*.

3390

**PAR LE PRÉSIDENT :**

3395 Est-ce qu'il y a un processus d'appel, éventuellement, suite à la décision du ministère des Ressources naturelles de ne pas donner suite aux demandes d'information qui leur ont été soumises?

**PAR M. PASCAL PERRON :**

3400 Je ne suis pas un spécialiste dans la *Loi d'accès à l'information*, je me permettrai peut-être d'y aller sur la base de connaissance générale. Je pense qu'il y a le commissaire d'accès à l'information auquel vous pouvez faire appel, là. Il y a une procédure ou un processus en lien avec une demande d'accès qui aurait pu être refusée.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

3405

Merci.

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

3410 J'ai été en appel, Monsieur.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

3415 Madame Grandbois.

**PAR LA COMMISSAIRE :**

3420 J'aimerais savoir, pour qu'on puisse peut-être être un peu plus précis par rapport à votre question, quel est le document que vous aviez demandé et qu'on ne vous a pas remis? Qu'on ne vous a pas fourni?



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

3425 Dans un premier temps, j'ai demandé les chèques. On me les a envoyés, mais de façon tellement pêle-mêle que c'était impossible de pouvoir décèler ce qu'il en était.

**PAR LA COMMISSAIRE :**

3430 Vous avez demandé les chèques?

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

3435 C'est-à-dire chaque année, chaque année les gazières doivent obligatoirement, en fonction des nombres de claims qu'ils ont et du nombre d'hectares qu'elles possèdent, doivent, jusqu'à... ça part de cinquante sous (0,50 \$) et ça va jusqu'à cinq dollars (5 \$). Donc, j'ai dit : « Voulez-vous me faire parvenir les chèques, à savoir est-ce que ces sommes-là ont été payées? » On m'a envoyé un paquet de chèques. C'était indescriptible, je n'ai pas été capable de relier ça à aucun des numéros des claims.

3440 Ma deuxième question, elle était à savoir : il y a une obligation de la part des gazières de déposer un rapport sur les travaux qu'elles doivent faire chaque année. C'est une obligation de leur part. Mais on ne connaît pas les incidences, à savoir : est-ce que, s'ils ne déposent pas ces documents-là, est-ce qu'ils sont reliés à une amende? Est-ce qu'il y a quelqu'un qui surveille ça? »  
3445 C'est ça que je voulais savoir. Je n'ai pas été capable de l'avoir.

**PAR LA COMMISSAIRE :**

3450 Donc, vous aviez demandé ce rapport-là?

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

Oui.

3455 **PAR LA COMMISSAIRE :**

3460 Donc, est-ce que vous pourriez me dire, Monsieur Perron, ce rapport annuel que les entreprises doivent déposer, est-ce que c'est un rapport qui normalement est fourni ou sinon pour quelle raison?

**PAR M. PASCAL PERRON :**

3465 Bon. Si je vous répons dans la période actuelle des choses, évidemment, il y a ce que mon  
collègue Renaud tantôt a parlé, il y a la *Loi limitant les activités pétrolières et gazières* qui est  
actuellement en force. Donc, l'entreprise, sur la base de l'article 3, de cette... monsieur n'a pas tort  
3470 quand il dit qu'il y a des obligations minimales de base à rencontrer en vertu d'un permis de  
recherche. Le titulaire d'un permis de recherche doit faire minimalement un minimum de travaux  
annuellement, puis il doit aussi faire le paiement de ses droits annuels. Puis le tout est calculé sur  
la base de la superficie dudit permis.

Cependant, actuellement, pour en revenir à la *Loi limitant les activités pétrolières et gazières*,  
l'article 3 instaure une exemption de travaux. Et puis la façon que le libellé de l'article 3 est fait, ça  
3475 fait que l'entreprise n'est pas tenue de faire des travaux pour les raisons que monsieur Patry a  
mentionnées tantôt. Et puis elle est exemptée aussi de la remise de ces rapports-là. Et puis, elle va  
être tenue, si elle fait des travaux, de remettre les rapports de travaux inhérents à ça, uniquement  
après la levée de l'exemption.

3480 **PAR M. MARC ST-CYR :**

Un éclaircissement, si vous me permettez. Ma demande était faite antérieurement, c'est-à-  
dire ils pouvaient faire des travaux. On était en plein forage et en pleine fracturation. Donc, il n'y  
avait pas d'interdiction de fracturation ou d'exploration ou d'exploitation. Donc, ça avait lieu en  
3485 cours. Mais j'ai été même en appel à cet égard-là, et ça a pris un an et demi et je n'ai toujours pas  
les documents.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

3490 Est-ce que vous avez employé le mécanisme qui a été souligné tout à l'heure pour ce qui est  
de l'appel?

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

3495 Oui, tout à fait, tout à fait. Ça a pris un an et demi avant d'avoir la réponse d'un appel, à  
savoir, est-ce que je peux y aller?

**PAR LE PRÉSIDENT :**

3500 Du commissaire à l'information?

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

3505 Oui, tout à fait. Alors, là, je dois vous dire, honnêtement j'ai abandonné, parce que ça devenait trop lourd dans le suivi, puis de me déplacer à Québec, m'engager un avocat, aller débattre pour avoir uniquement la... savoir quel type de travaux qu'ils ont faits et est-ce que ça touche ma propriété ou dans la région que j'habite. C'est comme...

3510 **PAR LE PRÉSIDENT :**

Alors, ça sera peut-être un élément qui serait peut-être important de mettre dans votre mémoire lorsque vous allez venir probablement nous présenter votre opinion dans la deuxième partie. Puis peut-être le détailler, je veux dire, en fonction... au lieu de, comment dire, d'essayer de le gérer à la pièce, ça serait intéressant, éventuellement, que vous nous en fassiez part dans votre mémoire.

3515 **PAR M. MARC ST-CYR :**

3520 Bien, je voulais vous en parler, parce que je trouvais que c'était un élément important où les citoyens étaient... j'ai eu l'impression d'être un citoyen de seconde classe, par rapport à la gazière.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

3525 Oui. Bien, on comprend aussi la limite. Vous avez fait une demande écrite, vous n'avez pas eu la réponse. Vous avez fait appel, vous n'avez pas plus la réponse. Alors, je pense que ça serait intéressant que vous nous le détailliez dans votre mémoire, puis nous on pourra le prendre en considération éventuellement dans notre analyse, pour ce qui est de rendre l'information disponible.

3530 Madame Grandbois?

**PAR LA COMMISSAIRE :**

3535 Je voudrais juste, une dernière fois, Monsieur Perron, juste vérifier. Si la demande est faite normalement – on ne parlera pas de ce cas précis là, mais si la demande pour un tel rapport avait été faite alors qu'il y avait toujours exploitation, est-ce que normalement c'est un type de rapport qui était fourni ou est-ce que c'était un type de rapport qui n'était pas fourni, et si c'était le cas, pour quelle raison?

3540

**PAR M. PASCAL PERRON :**

3545 Les raisons sont purement de nature législative et réglementaire. Il faut comprendre qu'il y a  
un processus de confidentialité qui est lié à différents rapports, puis la loi et le règlement prévoient  
aussi que les entreprises remettent certains rapports et certains documents, nommément deux  
rapports qui sont spécifiquement visés. C'est des rapports qui sont transmis en vertu de l'article  
159 de la Loi, qui sont les rapports de levé géophysique ou les rapports d'acquisition qui résument  
3550 l'ensemble des travaux qui ont été faits en lien avec un permis de levé géophysique.

Il y a aussi le rapport qui est requis en vertu de l'article 162 de la Loi, qui est le rapport de fin  
de forage, qui lui est déposé, doit être déposé à l'intérieur d'un délai ne devant pas excéder douze  
(12) mois, suivant la date de fin des travaux de forage.

3555 Consécutivement, parmi les rapports auxquels monsieur fait référence, il y a le rapport  
annuel de travaux, qui fait état des travaux qui ont été exécutés, qui est un rapport qui est requis en  
vertu de l'article 177 de la Loi. Évidemment, la période de confidentialité qui s'applique à ces trois  
types de rapports là – il y a d'autres rapports, je vais vous grâce de tous vous les énumérer – c'est  
3560 l'article 215. Au moment où est-ce que monsieur fait référence, qu'il a fait sa demande alors qu'il y  
avait les activités qui étaient en cours sur le territoire visé par le gaz de schiste ou la présente  
commission, c'était l'article 215 de l'époque qui s'appliquait.

Et puis à l'époque, parce qu'il a été modifié lors de l'entrée en vigueur du projet de Loi 70 au  
3565 mois de décembre, l'article 215 de l'époque mentionnait que les rapports de travaux qui étaient  
soumis en vertu des articles 159 et des articles 162 de la Loi étaient rendus publics deux ans après  
leur acceptation par le ministre. Et puis que les autres rapports qui étaient soumis en vertu de la  
présente loi – la présente loi étant la *Loi sur les mines* – étaient rendus publics après l'expiration,  
après la révocation, l'abandon d'un droit minier relatif aux secteurs de mines ou au pétrole et au  
3570 gaz naturel. Ça fait que c'est pour cette raison-là que de toute façon le rapport n'aurait pas été  
accessible, si ledit permis de recherche était toujours en vigueur au moment de la demande.

**PAR LA COMMISSAIRE :**

3575 Merci, Monsieur Perron.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

3580 Alors, Monsieur St-Cyr, merci.

---

**JACQUES TÉTREULT**

3585 **PAR LE PRÉSIDENT :**

J'inviterais monsieur Tétreault à venir poser ses questions. Bonjour, Monsieur Tétreault.

3590 **PAR M. JACQUES TÉTREULT :**

Bonjour, Monsieur Bergeron. J'ai beaucoup, beaucoup de questions, mais il faut que je me limite à deux.

3595 **PAR LE PRÉSIDENT :**

Exact.

**PAR M. JACQUES TÉTREULT :**

3600 Courtes, précises. Alors, on a eu une présentation de SNC-Lavalin, en premier, aujourd'hui, ou en deuxième? Hier, on nous a dit qu'on n'acceptait pas ou qu'on n'avait pas consulté certaines études américaines parce que les auteurs étaient un peu controversés. Est-ce que SNC-Lavalin n'a pas travaillé pour l'APGQ, à savoir, fournir des études pour l'Association des producteurs en gaz et pétrole au Québec?

3605 **PAR LE PRÉSIDENT :**

On va poser la question à monsieur Allard.

3610 **PAR M. JEAN-LUC ALLARD :**

3615 Absolument. On a été impliqués à différents niveaux avec certains des producteurs. Exemple, on a eu des mandats pour aller faire des validations : est-ce qu'il y avait, sur certains sites, des fuites fugitives de gaz, et de façon à pouvoir réparer ces fuites-là. On a aussi participé aux audiences publiques qui ont eu lieu en 2010 où, entre autres, j'avais préparé une analyse des gaz à effet de serre pour le scénario où on comparait, en fait, l'utilisation des gaz de schiste au Québec par rapport à l'importation actuellement en provenance de l'Alberta, mais en fait, ce qui est possible, maintenant, c'est également du nord-est des États-Unis. Donc, on avait fait ce genre d'analyse là. Et on a également fait des analyses au niveau de l'acoustique pour plusieurs des  
3620 compagnies qui ont été impliquées au niveau de l'exploration.

C'est à peu près l'ensemble des activités qu'on a faites à ce moment-ci.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

3625 Monsieur Tétreault?

**PAR M. JACQUES TÉTREAUULT :**

3630 Ça ne soulève aucun problème, merci. Deuxième question : dans l'étude sur le bruit, on nous a dit qu'on n'est pas allé aux États-Unis prendre des échantillons de son ou d'air ou tout ça, parce que c'était trop factuel, que ça variait beaucoup. Une chose qui m'a beaucoup étonné, c'est que dans une étude, si on a un bruit qui est très strident, mais qu'on le met dans un environnement global, il devient acceptable en quelque part. C'est ce que j'ai cru comprendre. Donc, comme là, je sais que je suis agressant pour des gens, mais dans le fond, dans l'ensemble de la journée ça ne sera pas si terrible.

3635

Qu'est-ce qu'on est allé faire en Pennsylvanie, en Alberta, si on n'est pas allé chercher des échantillons, si on n'est pas allé... on est allé faire quoi, là? Ma question c'est celle-là.

3640 **PAR LE PRÉSIDENT :**

On parle d'une étude sur le bruit?

**PAR M. JACQUES TÉTREAUULT :**

3645 Sur le bruit, sur l'air, sur la qualité de l'eau, sur l'environnement, sur les contaminations de nappe phréatique, parce que ça m'étonne de voir que depuis trois jours que je suis ici, tout a l'air beau. On est capable de tout bien faire, nous, au Québec, mais qu'aux États-Unis, il y a plein d'études qui nous disent exactement le contraire. Alors, si vous n'êtes pas allé voir... parce que moi, je suis allé en Pennsylvanie, je dois vous le dire, et puis j'ai vu et j'ai entendu des choses qui m'ont profondément marqué.

3650

Les gens de l'UPA sont allés dans la même région que moi, ils sont revenus avec le sourire aux lèvres. Il y a d'autres gens qui sont allés aux mêmes endroits puis ils sont aussi revenus le sourire aux lèvres. Ça fait que je me dis : on ne voit pas la même chose, personne, dans la vie.

3655

Alors, ma question c'est : l'étude environnementale stratégique, si vous n'êtes pas allés chercher des données sur des lieux de forage déjà existants, parce que là, on nous a dit qu'au Québec il y avait un moratoire, ce qui est totalement faux, vous l'avez bien établi tout à l'heure, qu'est-ce que vous êtes allés faire?

3660

**PAR LE PRÉSIDENT :**

3665 Alors, il faut quand même préciser que ce soir, il y a quand même une revue de littératures  
de ce qui se passe sur le terrain, qui va sûrement inclure certains constats qui se sont déroulés lors  
des activités de forage aux États-Unis, qui va être présentée par l'Institut national de santé  
publique. Il y a monsieur Allard, aussi, qui nous a parlé en partie, là, au plan de la méthodologie qui  
avait été employée. Alors, je vais céder la parole à monsieur Allard pour nous expliquer comment  
3670 on fait pour faire une évaluation, sans nécessairement qu'on soit sur le terrain. Monsieur Allard?

**PAR M. JEAN-LUC ALLARD :**

3675 Le cas idéal est évidemment toujours d'avoir des données mesurées avec des cas  
semblables. Donc, évidemment, si on allait aux États-Unis pour caractériser, ou le bruit ou la  
qualité de l'air ou la vibration ou tout autre paramètre environnemental, ce serait effectivement  
intéressant.

3680 Par contre, la législation qui est applicable là-bas ne sera sans doute pas la même que celle  
qu'on voudrait avoir au Québec. Et dans ce sens-là, de partir de constats théoriques qui, de ce que  
j'ai pu voir autant au niveau du bruit que de la qualité de l'air, correspondaient pas mal aux constats  
qu'un des citoyens est venu illustrer tantôt, ça fait en sorte qu'on est capables d'établir, en fait, les  
pires scénarios et l'impact qui peut être attendu via des travaux qui ont été faits dans le passé et  
pour lesquels il n'y avait pas de normes claires qui étaient applicables au niveau du contrôle des  
3685 émissions.

3690 Par contre, une fois qu'on établit quelles seraient les normes ou la réglementation qui  
seraient en vigueur et qui contrôleraient, à chacune des étapes, et les sources et la propagation et  
les récepteurs, à ce moment-là, il y a moyen d'établir des scénarios ou un processus dans lequel  
on serait capable de respecter les normes qui sont en vigueur.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

3695 Donc, ça, c'est pour l'aspect méthodologique. Peut-être se tourner auprès de monsieur  
Lamontagne qui, lui, a coordonné le bureau qui a en quelque sorte donné les mandats pour la  
réalisation des études? Monsieur Lamontagne?

**PAR M. CHARLES LAMONTAGNE :**

3700 Oui, je suis en train de chercher. Je pense que la question c'était : pourquoi le Comité est  
allé ailleurs? C'était ça votre question?

**PAR M. JACQUES TÉTREault :**

3705 Oui.

**PAR M. CHARLES LAMONTAGNE :**

3710 Ils sont allés en Pennsylvanie, ils ont pris des ententes avec l'équivalent du ministère de l'Environnement là-bas, si on veut. Ils ont visité des sites. Ils ont parlé à des gens. Ils sont allés à un colloque scientifique en Pennsylvanie. Après ça, en Colombie-Britannique et Alberta, ils sont allés parler aux autorités réglementaires, qui s'appellent le ERCB, qui vient de changer de nom pour un autre acronyme. Ils sont allés en Colombie-Britannique, parler aussi aux gens qui faisaient la réglementation et ils ont aussi été à un colloque à l'Institut Pembina. Alors, c'est le genre de visites qu'ils faisaient.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

3720 Merci, Monsieur Lamontagne. Monsieur Tétreault, votre autre question?

**PAR M. JACQUES TÉTREault :**

3725 Je ne veux pas vous insulter, Monsieur le président, mais c'était ma deuxième question. Je peux en poser une autre, j'en ai beaucoup d'autres, là. Mais juste une précision...

**PAR LE PRÉSIDENT :**

3730 Non, non, c'est beau. C'est beau. Distraction de ma part, distraction de ma part, je l'assume, je l'assume, Monsieur Tétreault.

**PAR M. JACQUES TÉTREault :**

3735 J'ai une certaine honnêteté quand même, là. Je voudrais juste vous donner une précision. On a parlé de Saint-Louis tout à l'heure, puis je crois qu'il y a eu confusion sur le Saint-Louis en question – Dieu ait son âme!

**PAR LE PRÉSIDENT :**

3740 Effectivement.



**PAR M. JACQUES TÉTREault :**

3745 Ce n'est pas Saint-Louis-de-Blandford, c'est Saint-Louis-de-Richelieu. Ce qui est très différent, là, on n'est pas du tout dans le même...

**PAR LE PRÉSIDENT :**

3750 Bon. Donc, je ne suis pas le seul qui s'est trompé. Merci.

**PAR M. JACQUES TÉTREault :**

3755 Non, non, c'est ça, mais c'est parce que je ne crois pas que ça soit le même forage. On a fait allusion au MRN, le permis et de tout ça, mais c'est vraiment deux endroits très distincts.

**PAR M. CHARLES LAMONTAGNE :**

3760 C'est mon erreur, je m'excuse. C'est Saint-Louis-de-Richelieu.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

3765 Bon. On s'est tous trompé, avec nos excuses. Mais non, merci de le préciser, c'est important. Merci, Monsieur Tétreault.

**PAR M. JACQUES TÉTREault :**

C'est très humain. Des saints, il y en a beaucoup au Québec.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

3770 Madame Grandbois.

**PAR LA COMMISSAIRE :**

3775 Monsieur Tétreault, avant que vous quittiez. Sur la question de ce qui s'est fait ailleurs, il y a plusieurs études réalisées dans le cadre de l'Évaluation environnementale stratégique qui ont examiné ce qui s'est fait ailleurs. Puis notamment, il y a une présentation, mercredi le 16 avril à treize heures (13 h) sur le cadre réglementaire, faite par madame Halley de l'Université Laval, qui a appuyé une bonne partie de ses travaux puis des propositions qu'ils ont présentées dans leurs études sur un examen de ce qui se faisait ailleurs. Ça pourra peut-être vous intéresser.

3780

**PAR M. JACQUES TÉTREULT :**

3785 Ah, certainement. Certainement, mais c'est théorique.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

3790 Merci beaucoup, Monsieur Tétreault.

**PAR M. JACQUES TÉTREULT :**

3795 Merci.

---

**DENISE CAMPILLO**

**PAR LE PRÉSIDENT :**

3800 Alors, j'invite madame Denise Campillo, à venir poser ses questions. Re bonjour, Madame.

**PAR Mme DENISE CAMPILLO :**

3805 Monsieur le président, bonjour. Mes questions sont en rapport avec l'exposée de madame Chapdeleine et monsieur Leclerc-Pelletier.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

3810 Oui.

**PAR Mme DENISE CAMPILLO :**

3815 D'abord, j'ai entendu, avec un peu d'étonnement, qu'on parlait de fermeture de puits au bout de vingt-cinq (25) ans. Alors, ça serait peut-être bon que quelqu'un précise, à un moment, que les puits de gaz de schiste, d'après ce qu'on peut savoir, au bout de deux ou trois ans, l'exploitation se termine et qu'ensuite, ça vit on ne sait combien de temps et qu'à cause, justement, de la fracturation du sous-sol, on ne sait pas très bien dans quelle mesure on peut quantifier la durée de vie d'un puits. Ça, c'était simplement une question un petit peu générale. Je ne sais pas si  
3820 quelqu'un peut y répondre ou pas?

**PAR LE PRÉSIDENT :**

3825 Alors, on va essayer d'avoir une réponse quant à la durée de vie utile d'un puits au-delà des activités d'installation puis d'exploitation. Monsieur Patry?

**PAR M. RENAUD PATRY :**

3830 Dans l'étude sur le projet type, dans le fond, la moyenne a été établie à quinze (15) ans, minimum de trois (3) ans, maximum de cinquante (50) ans. Ça donne une fourchette de... mais la moyenne, c'est quinze (15) ans. Quinze (15), vingt (20), vingt-cinq (25), c'est un ordre de grandeur qui tient la route pour de la production.

3835 **PAR LE PRÉSIDENT :**

Donc, c'est en fonction du potentiel qui est exploitable dans le puits. Alors, voilà pour ce qui est de donner, comment dire, la durée de vie utile d'un puits.

3840 **PAR Mme DENISE CAMPILLO :**

Disons, qu'on n'a peut-être pas beaucoup de données historiques là-dessus non plus, parce que l'exploitation du gaz de schiste ne se fait pas depuis longtemps. Mais je vais passer à ma deuxième question qui est un peu plus générale.

3845 **PAR LE PRÉSIDENT :**

S'il vous plaît.

3850 **PAR Mme DENISE CAMPILLO :**

3855 Je remarque qu'on entend ici des études qui sont extrêmement pointues et qui ne donnent pas d'idée très générale de ce que peut être l'exploitation du gaz de schiste dans la Vallée du Saint-Laurent. Dans l'étude de madame Chapdeleine et monsieur Leclerc-Pelletier, on parle des impacts visuels et sur le patrimoine, mais de façon théorique et de façon assez superficielle.

3860 Et ma question est la suivante : est-ce que, quelque part dans les travaux, dans les études qui sont présentées à la Commission, il y a une étude sur les impacts d'ensemble sur le paysage agricole, sur le patrimoine immatériel et sur le tissu social des zones agricoles? Parce que c'est quelque chose qui est extrêmement important, c'est une dimension qui est extrêmement importante dans toute cette question de l'exploitation des gaz de schiste dans la zone agricole et la seule zone agricole du Québec.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

3865            Alors, pour ce qui est de l'impact visuel, je crois que ça avait été traité, mais peut-être pas assez mis en relief dans le cadre de la présentation? Alors, peut-être détailler un peu plus sur cet aspect?

**PAR Mme MARYSE CHAPDELEINE :**

3870            Oui. En effet, c'est que la question du paysage, c'est assez complexe à juger. Par exemple, si vous ne vivez pas dans une région, vous n'accordez pas la même valeur au paysage. Et ça aurait pris, en fait, vraiment pour des raisons de contrainte de temps et de ressources, c'était impossible pour nous de traiter du paysage des basses-terres du Saint-Laurent au complet, sans  
3875            par exemple consulter les gens qui vivent sur place, pour savoir quelle valeur ils accordent à leur paysage.

                Donc, comme c'est très subjectif et que c'est difficilement mesurable, et qu'en plus, par exemple, on n'a pas des centaines et des centaines et des centaines de sites de forage dont on  
3880            peut juger des impacts sur notre propre territoire, on a décidé de faire ça d'une manière qui était plus facilement mesurable ou aussi qui était plus facilement documentable pour nous en lisant des centaines d'études et en répertoriant les impacts que ces études-là considéraient comme étant des impacts visuels.

3885            Je ne sais pas s'il y a une autre étude qui se pencherait de manière plus approfondie sur le paysage et les valeurs esthétiques et l'importance sociale que ça apporte, mais nous, c'était la modification du mandat qu'on faisait, exactement pour cette raison-là.

**PAR Mme DENISE CAMPILLO :**

3890            Ça, je l'avais bien compris.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

3895            Monsieur Lamontagne, aussi, voulait peut-être fournir un complément d'information.

**PAR M. CHARLES LAMONTAGNE :**

3900            Peut-être consulter l'étude S2-4 pour les régions concernées, où les chercheurs avaient pour mandat d'évaluer les impacts cumulatifs potentiels des activités de l'industrie sur les éléments du patrimoine. Également, faire l'inventaire et la cartographie de la désignation des terres agricoles

dynamiques et du potentiel des sols arables. Il y a quand même beaucoup d'études, là, et il faut lire la liste.

3905 **PAR LE PRÉSIDENT :**

Mais je comprenais de votre question, c'est plutôt l'impact visuel en milieu agricole que vous vouliez mettre en relief?

3910 **PAR Mme DENISE CAMPILLO :**

Social aussi, et l'impact social.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

3915

Social aussi?

**PAR Mme DENISE CAMPILLO :**

3920

Et dans un esprit, comment dire, une optique prospective. Comment, quel impact visuel, social et sur le tissu, justement, social et l'organisation de l'agriculture, est-ce qu'une exploitation intensive du gaz de schiste pourrait avoir dans la zone agricole du Québec?

**PAR LE PRÉSIDENT :**

3925

Alors, on m'informe qu'il va y avoir, le thème qu'on va aborder le 17 avril prochain « Cohabitation des usages et impacts sur la communauté agricole », le 17 avril en après-midi. Madame Grandbois.

3930 **PAR LA COMMISSAIRE :**

C'était justement ce que je voulais mentionner, et aussi ajouter à cette session-là, qui sûrement vous intéressera, celle de demain après-midi qui parle d'acceptabilité sociale et qui touche aussi ces questions.

3935

**PAR Mme DENISE CAMPILLO :**

Bien sûr. Parfait.

3940

**PAR LE PRÉSIDENT :**

Merci, Madame Campillo.

3945

**PAR Mme DENISE CAMPILLO :**

Je vous remercie.

3950

---

**JOYCE RENAUD**

**PAR LE PRÉSIDENT :**

3955

Alors, je vais maintenant demander à madame Renaud, à Bécancour, à venir poser ses questions.

**PAR Mme JOYCE RENAUD :**

3960

Bonsoir, Monsieur le président.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

3965

Bonjour, Madame Renaud.

**PAR Mme JOYCE RENAUD :**

3970

Oui, bonjour. Alors, pardonnez-moi parce qu'il y a tellement d'informations qu'il faut aspirer dans un coup sec que la tête me tourne. Mais je refuse de laisser passer mon tour, j'embarque tout de suite.

3975

Tout à l'heure, vous avez parlé d'impact patrimonial, vibrations qui pourraient endommager parfois et même briser certaines structures patrimoniales – j'ai bien saisi ça? Il y a une dame qui a parlé de ça en tout début.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

3980

Oui, dans la présentation tout à l'heure, ça a été souligné.

**PAR Mme JOYCE RENAUD :**

3985 Oui. Et on a parlé aussi au niveau du tourisme, le paysage, créer des remblais pour diminuer le bruit, si je ne m'abuse, aux gens autour – est-ce que j'ai bien compris ça aussi? Différentes méthodes d'atténuation?

**PAR LE PRÉSIDENT :**

3990 Alors, écoutez, on va laisser la parole aux chercheurs qui ont fait la présentation, qui pourront peut-être mettre en exergue les éléments que vous soulevez.

**PAR M. MATHIEU LECLERC-PELLETIER :**

3995 En fait, les mesures d'atténuation n'étaient pas concernant le bruit, quoique j'imagine que ça peut jouer aussi un rôle d'atténuation à cet égard. C'était d'énoncer des meilleures pratiques pour l'industrie afin de mettre en place des dispositions qui permettraient soit, à la fois, de faire office d'écran ou de permettre à certains équipements liés à l'exploitation des gaz de schiste de mieux s'intégrer dans le milieu récepteur. Je ne sais pas si ça répond à votre question?

4000

**PAR Mme JOYCE RENAUD :**

4005 Bien, c'est que, vous voyez, c'est que moi, quand je visite Bécancour ou la rive sud ou la rive nord de la Vallée du Saint-Laurent, ce qui me frappe c'est la beauté et l'espace. Et quand je vois des monticules comme ça qui sont créés par une industrie, ça vient d'arracher la beauté. Et c'est un endroit, ici, et à travers la vallée, important; le tourisme est d'une extrême importance, et ça, ça génère beaucoup d'argent. Et moi, je crains pour l'impact de cette industrie-là sur le tourisme ici.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

4010

Alors, évidemment, ça relève de l'opinion. Un peu comme je l'ai soulevé tout à l'heure, on s'attend à ce que vous veniez nous présenter plus en détail votre opinion lors de la deuxième partie. Alors, vous avez sûrement une deuxième question, Madame Renaud?

**PAR Mme JOYCE RENAUD :**

4015

4020 Bien, c'est que je conclus avec celle-ci. C'est que comment ça se fait, dans les diapositives, on nous montre un cas de forage ou de fracturation? Pourquoi est-ce qu'on ne déblaye pas, comme aux États-Unis, des kilomètres et des centaines de kilomètres où on ne voit à peu près que ça, pour nous montrer ce que la Vallée Saint-Laurent va probablement devenir avec cette industrie.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

4025 Alors, on comprend qu'il y a certains éléments de réponse qui ont déjà été formulés. Il n'y a pas eu d'exploration ou d'exploitation à grande échelle au Québec, il n'y a pas de cas types qui ont été développés. Donc, il y a une limite quand même en termes d'expertise, mais je veux dire, je pense qu'il y a quand même des études qui ont été faites. Alors, Monsieur Lamontagne?

**PAR CHARLES LAMONTAGNE :**

4030 Je voudrais souligner que dans l'étude de monsieur Leclerc-Pelletier puis de madame Chapdeleine il y avait des illustrations qui montraient ce que c'était des plateformes multiples.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

4035 Oui, mais je pense que madame Renaud soulignait simplement le fait que, je veux dire, c'était sur la base de simulations puis dans ce contexte-là, je veux dire, il n'y avait pas nécessairement de cas type ou encore... est-ce que je me trompe?

**PAR M. MATHIEU LECLERC-PELLETIER :**

4040 Je crois que dans la présentation, puis aussi je vous invite à aller consulter l'étude S2-5 où il y a encore plus, peut-être, d'illustrations ou des différentes. C'était des photographies de sites, puis même je vous invite à vous prêter au jeu, si vous êtes à l'aise avec Google Earth ou Google Map, d'aller survoler. C'est sûr que ce n'est pas la même chose que d'avoir une prise de vue du sol, mais pour vous donner une idée de ce que ça représente en fait d'espacement de sites ou ce que ça peut représenter en fait d'importance.

4050 Puis je sais que vous avez probablement vu aussi plusieurs photos aériennes où on voyait plusieurs sites de forage très rapprochés les uns des autres. Ce qu'il faut savoir, puis c'est un peu ce qu'on avait mis en évidence dès le départ de notre présentation, c'est qu'il y a une bonne nuance à apporter entre des sites à puits uniques verticaux et des sites multipuits à forage horizontal qui font en sorte d'espacer beaucoup ces plateformes de forage.

4055 Je crois que, en fait, je vous invite encore, pour conclure, là, à consulter l'étude, mais aussi la présentation. Je crois qu'il y a des photos qui sont assez fidèles de ce qu'est un site de forage multipuits.

**PAR Mme JOYCE RENAUD :**

4060 Je suis allée en Pennsylvanie et j'ai vu le dégât.



**PAR LE PRÉSIDENT :**

4065 Oui, évidemment, on prenait des exemples qui étaient aux États-Unis, c'est bien ce que je comprends, là. Ce n'était pas au Québec.

**PAR M. MATHIEU LECLERC-PELLETIER :**

4070 Essentiellement, les photographies proviennent des États-Unis, mais vous pourrez aussi consulter – de mémoire, même, sur les pages de couverture des études, de plusieurs études de l'ÉES, vous pouvez voir aussi des photos aériennes de sites du Québec. Mais essentiellement, là, dans la présentation d'aujourd'hui, c'était des photographies qui provenaient de sites aux États-Unis.

4075 **PAR LE PRÉSIDENT :**

Merci.

**PAR Mme JOYCE RENAUD :**

4080 Mais quand je me promène sur les chemins du Québec, ce n'est pas dans l'air que je me promène, c'est sur les routes ou bien à pied. Et je tiens à voir le paysage aussi beau qu'il est en ce moment. Et avec cette industrie-là, il semblerait que ce n'est pas ça qui va arriver. Vous montrez quelques parcelles d'informations, mais on n'a pas l'idée globale. Quand vous apportez des évaluations comme : il nous semble que c'est moyen, c'est faible – selon qui au juste?

**PAR LE PRÉSIDENT :**

4090 Alors, peut-être, ça nous invite à poser, même si c'est une troisième question, je pense que je vais saisir l'occasion pour interpeller le ministère des Affaires municipales ou encore le MAMROT – le MAMROT, effectivement, ou le ministère du Développement durable. Qu'est-ce qu'on fait en termes de planification du territoire pour protéger le paysage? Alors, pour le MAMROT?

**PAR M. BERNARD HÉTU :**

4095 Oui, bien évidemment, c'est sûr que les MRC ont l'obligation d'élaborer des schémas d'aménagement pour planifier l'organisation de leur territoire. Elles peuvent intégrer des dispositions qui visent la protection des paysages, mais comme vous le savez, l'état de la législation actuelle fait en sorte que les contenus de schémas d'aménagement, en fait, n'ont pas la primauté sur les activités du territoire qui concernent l'exploitation minière et gazière. Donc, c'est la limite qui peut être imposée, si on veut, par rapport à cette question-là.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

4105 Dans le cadre de la réforme de la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme* qui deviendrait la *Loi et l'aménagement durable et l'urbanisme*, est-ce qu'il y a des notions de conservation du paysage qui vont être intégrées? Est-ce qu'il y a des pouvoirs aux municipalités ou aux MRC qui vont être donnés pour ce qui est de la protection du paysage? Parce qu'on sait que c'est un projet qui est quand même sur la table de travail du ministère des Affaires municipales.

4110 **PAR M. JEAN-PHILIPPE CÔTÉ :**

4115 Oui, tout à fait. Bien, en fait, le projet là-dessus, c'est l'acronyme... le projet qui a été déposé à l'Assemblée nationale en 2011 est mort au feuilleton en 2012. Donc, les travaux n'ont pas repris nécessairement sur la révision de la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme*. Donc, je ne peux pas vous dire si la question des paysages va faire, en fait, l'objet d'un contenu amélioré, si on veut, à ce niveau-là. Je n'ai pas la réponse pour le moment.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

4120 Alors, on va justement traiter plus en profondeur les éléments qui touchent le cadre réglementaire à la séance du 8 avril en soirée. Et j'aurai peut-être un autre élément de question au ministère des Ressources naturelles au regard de l'adoption de la *Loi sur les mines* en décembre 2013. À notre connaissance, il y a un élément qui touche les pouvoirs des MRC ou des municipalités de déterminer si oui ou non il y a une possibilité d'exploration ou d'exploitation?

4125

**PAR M. PASCAL PERRON :**

Est-ce que vous parlez des territoires incompatibles?

4130 **PAR LE PRÉSIDENT :**

Bien, surtout le mécanisme qui est prévu où il y a un droit de regard des municipalités puis des MRC, là? Bien, c'est ça, pour la détermination des territoires incompatibles.

4135 **PAR M. PASCAL PERRON :**

4140 On va avoir un avocat qui va venir, je pense, traiter de la question précisément. Ce que je peux vous dire en regard de cette disposition-là qui est l'article 304.1.1 de la *Loi sur les mines* qui a été introduit par la mise en vigueur de l'article du projet de Loi 70, là. Cet article-là est non en vigueur actuellement puis concerne les claims.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

O.K. Puis ça, on va traiter ça, je pense, dans le cadre réglementaire le 8 en soirée?

4145

**PAR M. PASCAL PERRON :**

Exactement.

4150

**PAR LE PRÉSIDENT :**

Alors, il y a déjà des éléments qu'on pourra discuter le 8 en soirée à ce sujet. Madame Grandbois?

4155

**PAR LA COMMISSAIRE :**

Pour terminer, Madame Renaud, juste vous rappeler que la session du jeudi 17 avril, treize heures (13 h), dont on a déjà parlé, où il va être question, justement, d'impacts dans les communautés d'accueil. Il y a deux études qui normalement devraient vous intéresser : une qui parle du développement de l'industrie du gaz de schiste et son impact potentiel sur l'aménagement du territoire, notamment en ce qui a trait à l'agriculture, la foresterie, le tourisme, puis la définition des conflits d'usage potentiels et il y a aussi l'évaluation des impacts sociaux.

4160

Donc, je pense que c'est quelqu'un, un chercheur de l'Université du Québec en Outaouais qui va venir faire la présentation. Il va y avoir plusieurs représentants des ministères, dont ceux du MAMROT et du MAPAQ qui seront présents cette journée-là. C'est probablement une occasion où on pourra aller un peu plus loin au niveau de ce qui vous préoccupe.

4165

**PAR LE PRÉSIDENT :**

Merci, Madame Renaud.

4170

**PAR Mme JOYCE RENAUD :**

Merci.

4175

4180

---

**RICHARD CHARTIER**

**PAR LE PRÉSIDENT :**

4185

Alors, j'inviterais maintenant, monsieur Richard Chartier s'il vous plaît, à venir poser ses questions. Rebonjour, Monsieur Chartier.

**PAR M. RICHARD CHARTIER :**

4190

Rebonjour, Monsieur le commissaire. Monsieur le commissaire, ça va être très court. Si vous me permettez, Monsieur le commissaire, j'ai discuté avec monsieur Pearson, tantôt, sur la question du bruit et vu qu'il nous a montré des graphiques, je voyais madame Gadbois qui semblait, par deux, trois questionnements à monsieur Pearson sur ces... de retour à ces graphiques. Vous permettez, il serait en accord de prendre trois minutes, qui serait ma première question, trois minutes pour visionner mon graphique, de l'information qui serait très importante pour tout le monde ici. Est-ce que vous me permettez de lui donner pour qu'il puisse la présenter? Trois minutes seulement?

4195

4200

**PAR LE PRÉSIDENT :**

Trente (30) secondes. Monsieur Chartier, je crois qu'on est plus à l'étape de l'opinion puis je ne crois pas que dans le cadre de l'audience, actuellement, à cette étape-ci, on est à même de pouvoir le présenter. Ici, on est à l'étape de l'information sur la base de ce qui a été fourni dans le cadre de l'Évaluation environnementale stratégique, alors je ne crois pas que ça soit possible actuellement.

4205

**PAR M. RICHARD CHARTIER :**

4210

Mais c'est une information, madame Gadbois...

**PAR LE PRÉSIDENT :**

Qu'on vous permettra de déposer lors du mémoire en deuxième partie.

4215

**PAR M. RICHARD CHARTIER :**

Mais pourquoi que l'information qui vient de l'autre côté est pertinente et la nôtre n'est pas pertinente, Monsieur le commissaire?

4220

**PAR LE PRÉSIDENT :**

4225 Notre mandat c'est d'évaluer en fonction de l'information qui a été produite dans le cadre de l'Évaluation environnementale stratégique. Nous sommes à l'étape de l'information. Si vous avez une position ou un contreargumentaire, comme je l'ai dit à monsieur St-Cyr tout à l'heure. Si pour X raisons vous avez un élément qui permet de préciser l'information qui a été véhiculée ici, on le fait en deuxième partie dans le cadre du mémoire.

4230 Ça fait que je ne peux malheureusement pas permettre cet exercice-là. C'est toujours possible de pouvoir poser des questions...

**PAR M. RICHARD CHARTIER :**

4235 Mais lui, il semblait très intéressé, Monsieur...

**PAR LE PRÉSIDENT :**

4240 Mais ce n'est pas monsieur qui dirige l'audience, c'est nous. Puis le mandat est très clair. C'est l'information qui a été produite dans le cadre de l'Évaluation environnementale stratégique. Il sera toujours possible de continuer à discuter avec monsieur Pearson, s'il est disponible. Mais ici, c'est l'audience du Bureau d'audiences publiques, ce n'est pas celle de monsieur Pearson. Alors, je ne peux malheureusement pas accepter. Est-ce que vous avez une question, Monsieur?

4245 **PAR M. RICHARD CHARTIER :**

4250 Ma question était celle-ci, Monsieur le président. Est-ce que la Commission – Madame Gadbois avait posé des questionnements, donc c'est des réponses à ses questionnements. Moi, je ne peux pas donner de réponse, seulement que des questions. C'est ce que vous me dites?

**PAR LE PRÉSIDENT :**

C'est des questions qu'on a posées à monsieur Pearson...

4255 **PAR M. RICHARD CHARTIER :**

C'est ce que vous me dites, que je peux donner seulement des questionnements?

4260

**PAR LE PRÉSIDENT :**

4265 Oui, parce qu'on est à l'étape des questions. Alors, avez-vous une autre question, Monsieur Chartier?

**PAR M. RICHARD CHARTIER :**

4270 Ma dernière question, ça serait, Monsieur le président, parce que je vais en prendre juste une. Advenant que le gouvernement serait renversé présentement, vous avez dit hier soir à monsieur Louis Bessette, que vous aviez un mandat du parti de monsieur Blanchet. Advenant que le Parti Québécois est défait, toutes les audiences d'aujourd'hui, du BAPE, est-ce que vous pensez qu'elles vont continuer ou on va venir à toutes ces audiences-là pour, au bout de la ligne, qu'on prenne une décision différente à ce qu'on soit entendu?

4275

**PAR LE PRÉSIDENT :**

4280 Le BAPE a un mandat du ministre de l'Environnement et indépendamment de l'issu, le BAPE va continuer ses audiences, va déposer un rapport. En automne prochain, il va y avoir un ministre de l'Environnement et le rapport va être déposé au ministre de l'Environnement. Je peux vous l'assurer, Monsieur Chartier.

**PAR M. RICHARD CHARTIER :**

4285 Très bien. Merci.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

4290 Merci.

---

**FRANCE MERCILLE**

4295 **PAR LE PRÉSIDENT :**

J'invite maintenant, madame France Mercille, s'il vous plaît, à venir poser ses questions. Rebonjour, Madame!

4300

**PAR Mme FRANCE MERCILLE :**

Bonjour!

4305

**PAR LE PRÉSIDENT :**

On va à la question?

4310

**PAR Mme FRANCE MERCILLE :**

Oui.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

4315

Merci.

**PAR Mme FRANCE MERCILLE :**

4320

Moi, c'est à propos de ce qu'a dit monsieur Lamontagne. C'est à cause des gens qui luttent contre le gaz de schiste, là, qui sont prêts à s'attacher aux puits, que les compagnies, il y a eu comme un moratoire puis que les compagnies sont parties au Texas.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

4325

Votre question?

**PAR Mme FRANCE MERCILLE :**

4330

Ma question : est-ce que monsieur Lamontagne et les autres connaissent monsieur Calvin Tillman, l'ex-maire de Dish au Texas, qui a été obligé, qui vivait à côté d'une station de compression et qui a été obligé de vendre sa maison très peu chère, puis il a été obligé de déménager puis d'abandonner son poste de maire parce que ses enfants étaient malades. C'est juste pour vous dire – et ma question s'adresse, au niveau de la senteur, de l'exposé aujourd'hui – est-ce qu'il va y avoir des caméras à l'infrarouge pour pouvoir quantifier et voir les émanations qui vont sortir des stations de compression, qui vont être, supposé, arrangées en grange jolie, là?

4335

**PAR LE PRÉSIDENT :**

4340

Alors, je pense qu'on parle de la qualité de l'air?

**PAR Mme FRANCE MERCILLE :**

Oui.

4345

**PAR LE PRÉSIDENT :**

On parle d'un monitoring éventuellement, s'il y avait des activités. Alors, Monsieur Lamontagne, dans quelle mesure on va fixer des exigences puis on va faire un suivi en matière d'émissions à l'atmosphère?

4350

**PAR CHARLES LAMONTAGNE :**

Je peux répondre à madame Mercille. Je ne connais pas le monsieur, mais j'ai vu les films. La deuxième question c'est : est-ce qu'il va y avoir des caméras infrarouges? Oui, le ministère a acheté une caméra infrarouge et on s'en sert pendant les inspections.

4355

**PAR LE PRÉSIDENT :**

Alors, est-ce que vous avez une autre question, Madame Mercille?

4360

**PAR Mme FRANCE MERCILLE :**

Moi, je voulais juste faire une... au niveau de l'impact visuel, là. C'est que moi, là, dans ma recherche qui a duré un an, à Saint-Grégoire et toutes les places où je suis allée, c'était l'absence du ciel étoilé, à cause de la tour qui est là pendant des mois. Et ça, ça a été très dérangeant pour les gens.

4365

Il y a une autre chose qui était très dérangeante pour les gens, je voulais juste le spécifier, c'est que les gens, quand ça fore, même si tu es à un demi-kilomètre, les gens qui dorment sentent les vibrations du sol. Peut-être à cause de la terre glaiseuse.

4370

**PAR LE PRÉSIDENT :**

Alors, la question?

4375

**PAR Mme FRANCE MERCILLE :**

La question c'est que je n'en ai pas. Je voulais juste vous dire ça! C'est vrai que c'est très dérangeant, hein?

4380



**PAR LE PRÉSIDENT :**

4385 Mais il y a quand même un élément intéressant. Je vous rappelle, avec l'Institut national de  
santé publique, on va parler quand même de l'impact sur les communautés puis le voisinage. Je  
pense qu'on va pouvoir approfondir les questions au niveau des impacts immédiats auprès du  
voisinage, des activités. Je vous invite à être là ce soir.

**PAR Mme FRANCE MERCILLE :**

4390 Merci.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

4395 Merci, Madame Mercille.

---

**LOUIS CASAVANT**

4400 **PAR LE PRÉSIDENT :**

4405 Alors, j'inviterais monsieur Louis Casavant, s'il vous plaît, à Bécancour, à venir poser ses  
questions. Monsieur Casavant, bonjour!

**PAR M. LOUIS CASAVANT :**

Bonjour!

4410 **PAR LE PRÉSIDENT :**

La parole est à vous.

**PAR M. LOUIS CASAVANT :**

4415 Je vais avoir besoin de vous, Monsieur le président, pour formuler ma question.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

4420 Je vais mettre l'effort nécessaire.

**PAR M. LOUIS CASAVANT :**

4425 Au niveau sonore, d'une façon journalière, aujourd'hui, il n'y a pas de fracturation dans mon  
village, ça équivaut à un facteur X sonore que je ne pas familier avec les formules de ces gens-là.  
Si l'industrie se met à atteindre le pic qu'ils nous disent de neuf mille (9 000) puits, à quoi est-ce  
que je devrais m'attendre comme nouveau facteur X?

**PAR LE PRÉSIDENT :**

4430 O.K. On parle de bruit ambiant, on rajoute une activité supplémentaire, quel impact ça peut  
avoir?

**PAR M. LOUIS CASAVANT :**

4435 Oui.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

4440 C'est ça?

**PAR M. LOUIS CASAVANT :**

4445 Oui.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

Alors, pour le bruit, Monsieur Pearson?

4450 **PAR M. LOUIS CASAVANT :**

Bien, je demandais pour neuf mille (9 000) puits, quand ils vont être atteints à leur maximum,  
là.

4455 **PAR LE PRÉSIDENT :**

Oui.

4460

**PAR M. LOUIS CASAVANT :**

4465 Je sais bien que s'il y a rien qu'un puits, ce n'est pas beaucoup de bruit. Mais s'il y en a neuf mille (9 000) ça va changer beaucoup, là.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

4470 Oui. Monsieur Pearson l'avait abordé dans sa présentation – peut-être préciser ces éléments-là, Monsieur Pearson?

**PAR M. MICHEL PEARSON :**

4475 En fait, ce qu'on voyait c'est que le puits, lorsqu'il est en production, les niveaux de bruit, il n'y a pas d'influence entre deux puits de sites multipuits, parce qu'ils sont espacés de neuf cents mètres (900 m) d'un côté, au côté le plus rapproché. Il n'y a pas d'interaction, finalement, entre les deux quand ils sont en période de production. Puis dans l'autre direction, c'est quatre point trois kilomètres (4.3 km), l'espacement des autres, ça fait qu'il y a encore moins d'interaction dans cette direction-là.

4480

**PAR LE PRÉSIDENT :**

4485 Peut-être deux éléments ici, là. On parlait de notion de bruit ambiant, est-ce que, éventuellement, il pourrait y avoir des mesures qui seront prises avant les activités pour dire c'est quoi le bruit ambiant? Après ça, j'ai compris aussi de votre présentation, les activités d'installation, en quelque sorte, génèrent quand même une quantité de bruit qui est quand même importante, mais qui est temporaire. Après ça, on a l'étape d'opération comme telle. Puis vous parliez aussi d'addition, en quelque sorte, en termes de bruit.

4490

Alors, si c'est possible pour vous de peut-être détailler ça pour monsieur Casavant. Est-ce qu'on est dedans, là, Monsieur Casavant?

**PAR M. LOUIS CASAVANT :**

4495 Bien oui, parce que présentement, il n'y a rien. Donc, dans le village, on a un bruit quotidien qu'on est habitué. Si on passe à neuf mille (9 000) puits, je veux juste savoir, ça va être quoi la différence au niveau du son, journalier, dans la journée.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

4500

Alors, Monsieur Pearson?

**PAR M. MICHEL PEARSON :**

4505 Bien, c'est sûr que quand on parle du bruit ambiant du secteur avant qu'il y ait de  
l'exploration, quand on fait une étude, mettons, on veut implanter ce type d'infrastructure là, on va  
justement quantifier ce bruit-là pour garder... ça va, entre autres, fixer la réglementation. Si, par  
exemple, on est dans un secteur qui est très bruyant, quand on va venir implanter une installation  
de ce genre-là, si on suit la politique 98-01, on va être un peu plus permissifs pour ce genre  
4510 d'installation là. En revanche, quand on arrive, par exemple si dans votre secteur c'est un secteur  
qui est très calme, on va en tenir compte, puis les réglementations vont être plus sévères et vont  
tenir compte de ce secteur-là très calme, jusqu'à concurrence du zonage, les normes qui ont été  
établies dans le zonage.

4515 Maintenant, nous autres, quand on a présenté nos résultats, on a fait l'hypothèse que tout  
était calme. On n'a pas spéculé sur des secteurs qui étaient plus bruyants que d'autres. On a dit :  
partout où est-ce qu'on va mettre nos modèles, ça demeure calme.

Je ne sais pas si ça répond entièrement?

4520 **PAR LE PRÉSIDENT :**

Oui, mais on parlait aussi d'addition, l'aspect additionnel en termes de bruits, s'il vous plaît.

**PAR M. MICHEL PEARSON :**

4525 Lorsqu'on parle de l'addition, c'est sûr que quand on est dans les phases très bruyantes, si  
par exemple – là, c'est un scénario qui est peut-être hypothétique –, si on avait de la fracturation  
avec plusieurs sites un à côté de l'autre, là il y aurait une interaction au niveau du bruit. Puis  
essentiellement, cette interaction-là dans notre présentation, on disait qu'il y a un corridor  
4530 d'interaction, en fait, au niveau de la production à grande échelle.

Ce corridor d'interaction là, c'est ce qu'on voit dans la présentation. C'est entre deux puits,  
mettons, qui sont placés à neuf cents mètres (900 m), quand les niveaux de bruit sont plus forts, on  
a quantifié cette augmentation : si, mettons, on avait de la fracturation aux deux endroits en même  
4535 temps, on aurait plus trois (+3) dB d'augmentation dans ce corridor-là qui est plus rapproché.

Alors, on peut s'imaginer un cas où est-ce qu'on en aurait neuf mille (9 000) alignés un à  
côté de l'autre, bien, on aurait neuf mille (9 000) corridors comme ça qui seraient entre les puits.  
C'est essentiellement comme ça qu'on peut quantifier.

4540

Maintenant, il faut faire attention; concrètement, réellement, est-ce qu'il n'y a pas une façon stratégique d'exploiter ça pour ne pas faire des travaux bruyants en simultané? Ça reste à voir, les mesures d'atténuation possibles.

4545 **PAR LE PRÉSIDENT :**

D'accord. Madame Grandbois?

4550 **PAR LA COMMISSAIRE :**

Pour reprendre votre trois (3) décibels, là, supposons que, je ne sais pas, un cas hypothétique, supposons que le puits est à, je ne sais pas, cinq cents mètres (500 m) du village de monsieur Casavant, trois (3) décibels de plus, est-ce que c'est juste un petit peu plus bruyant ou si c'est beaucoup plus bruyant?

4555 **PAR M. MICHEL PEARSON :**

4560 Bien, c'est une bonne question. En fait, trois (3) décibels, physiquement, c'est comme si l'onde de pression était deux fois plus forte. Au niveau de la perception, on n'a pas l'impression que c'est deux fois plus fort. Il faut avoir une augmentation un petit peu plus forte, aux alentours de cinq (5) décibels, là. D'habitude, c'est généralement reconnu, comme on a l'impression que le bruit est deux fois plus fort. Ça fait que ça peut être quand même significatif trois (3) dB, là. Ça compte.

4565 **PAR LA COMMISSAIRE :**

C'est ça. Parce que ça n'a pas l'air de grand-chose, mais c'est quand même significatif.

4570 **PAR M. MICHEL PEARSON :**

Ça compte, oui.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

4575 Et peut-être l'autre élément, je veux dire, si on a deux puits qui génèrent cent dix (110) décibels, ça ne donnera pas nécessairement deux cent quarante (240) décibels, là. Il y a cette notion-là aussi.

4580 **PAR M. MICHEL PEARSON :**

Il ne faudrait pas.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

4585 Mais nous expliquer comment que... on ne fait pas une addition de tout l'ensemble des puits individuellement, qui donne un total qui fait qu'on multiplie par dix (10) ou vingt (20) le bruit, là. Je pense qu'il y a cet élément-là aussi qu'il faut voir.

**PAR M. MICHEL PEARSON :**

4590 C'est ça. Oui, c'est important de le dire parce qu'en acoustique c'est une échelle logarithmique. Puis c'est parce que les pressions sont... l'échelle n'est pas possible. C'est une fois dix (10) à la moins six (-6) pascals jusqu'à deux (2), trois (3) pascals. Ça fait que ça serait une échelle qui serait incompréhensible. Ça fait qu'on a ramené ça en dB. Ça fait que quand on additionne deux sources, mettons un cent dix (110) dB avec un cent dix (110) dB, ça va faire cent treize (113) dB. Si on quadruple, on va faire plus six (+6) dB, puis c'est une échelle par... on va avoir trois (3) dB par doublement, finalement.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

4600 Puis peut-être rappeler, bon, pour ce qui est de l'encadrement réglementaire, on a discuté au cours de l'après-midi de la directive du ministère du Développement durable qui fixe certaines catégories de territoire en fonction d'une norme plafond à atteindre. Puis peut-être vous rappeler aussi que ce soir, on va l'aborder avec l'Institut national de santé publique pour ce qui est de l'impact pour le bruit sur les communautés d'accueil.

4605 Alors, écoutez, monsieur Haemmerli peut-être aurait un point supplémentaire à apporter pour ce qui justement de la fameuse directive.

**PAR LE COMMISSAIRE :**

4610 Oui, je vais retourner à monsieur Lamontagne et puis s'il peut rappeler son expert en bruit. C'est parce que la copie qu'on a de la note d'instruction 98-01 dit que pour une habitation isolée en milieu agricole, c'est quarante (40) et quarante (45), et le cinquante-cinq (55) dont vous nous parliez tantôt, c'est pour une habitation isolée, mais en zone industrielle. C'est ce qui est écrit dans la copie de la note que j'ai.

4615 Et tantôt, vous nous avez dit qu'une résidence dans une zone agricole, ça serait cinquante-cinq (55). Ça fait que je voudrais juste que tout le monde ait compris la même chose.

4620

**PAR M. JULIEN HOTTON :**

Vous avez raison. Là, je suis confus moi-même. Je vais être obligé d'y penser puis vous revenir avec la réponse.

4625

**PAR LE COMMISSAIRE :**

D'accord.

4630

**PAR M. JULIEN HOTTON :**

J'aimerais quand même rajouter un petit détail par rapport aux critères, par exemple quarante (40), quarante-cinq (45). En fait, la note d'instruction c'est une méthode pour déterminer un critère, et puis la façon dont on l'a déterminé, c'est la valeur la plus élevée entre le bruit ambiant qu'on va mesurer avec un sonomètre et le critère du tableau qui s'applique selon la zone.

4635

**PAR LE COMMISSAIRE :**

Ce qu'on comprend c'est que si c'est un milieu très tranquille en bas de quarante (40), c'est le quarante (40), quarante-cinq (45) qui s'applique. Si le niveau sonore du milieu ambiant est plus élevé que ces deux valeurs-là, c'est ce niveau-là qui sert de référence?

4640

**PAR M. JULIEN HOTTON :**

Exactement.

4645

**PAR LE COMMISSAIRE :**

Merci.

4650

**PAR M. JULIEN HOTTON :**

Puis pour la question de la zone agricole, je vais vous revenir.

4655

**PAR LE COMMISSAIRE :**

C'est bien. Merci.

4660

**PAR LE PRÉSIDENT :**

4665 Ce serait important. Alors, voilà pour la question de bruit, Monsieur Casavant. Est-ce que vous avez une autre question?

**PAR M. LOUIS CASAVANT :**

4670 Oui. Ma deuxième question va dans le même sens. J'aimerais insister que l'industrie veut aller jusqu'à neuf mille (9 000) puits. Donc, dans la même direction, si on va au niveau du camionnage, qu'est-ce qui va changer pour les villageois?

**PAR LE PRÉSIDENT :**

4675 Oui, peut-être rappeler, Monsieur Pearson – le volet camionnage vous l'avez couvert – je pense que ça se situe surtout au niveau de l'installation comme telle où il va y avoir vraiment un trafic intensif, quitte à ce qu'il y ait un transport lourd après, mais moins intensif. Alors, s'il vous plaît, peut-être préciser ces éléments-là?

**PAR M. JULIEN HOTTON :**

4680 Oui. En fait, vous avez raison. Lorsqu'on est en phase de production, le camionnage c'est négligeable. Je crois que les chiffres qu'on avait, c'est un camion par semaine. Quand c'est une station, il y a un petit peu plus de camionnage, mais c'est quelque chose comme un camion par jour. Ça fait qu'on peut négliger cet aspect-là selon les données qu'on a.

4685  
4690 Quand on est en phase de construction, là, c'est différent. C'est sûr qu'il y a du camionnage. Il faudrait voir le flot de camionnage, comment il se combine quand il y a une production à plus grande échelle. Encore une fois, je pense qu'une gestion saine puis il y a une disponibilité, aussi, limitée, j'imagine, en camions par secteur, là, qui, à un moment donné, va freiner le nombre de camions qu'on peut avoir. Mettons, on ne pourrait pas avoir neuf mille (9 000) puits, par exemple, qui seraient en fracturation avec... je ne pense pas que ça soit possible ou ça ne serait pas souhaitable, à tout le moins. Ça, c'est sûr.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

4695  
4700 Alors, ces éléments-là aussi vont être traités ce soir avec l'Institut national de santé publique pour ce qui est de l'impact auprès des communautés d'accueil pour les éléments du camionnage – à moins que je me trompe? Non? Alors, on va l'aborder ce soir, Monsieur Casavant.



**PAR M. LOUIS CASAVANT :**

Merci, Monsieur le président.

4705 **PAR LE PRÉSIDENT :**

Alors, je vous remercie beaucoup, Monsieur Casavant.

4710

---

**DANIELLE ROCHETTE**

**PAR LE PRÉSIDENT :**

4715 J'invite maintenant, madame Danielle Rochette s'il vous plaît, à venir poser ses questions.

**PAR Mme DANIELLE ROCHETTE :**

Rebonjour!

4720

**PAR LE PRÉSIDENT :**

4725 Juste un instant, Madame Rochette, on me signale qu'on a le point de précision concernant la directive puis l'application des normes en milieu agricole, qui a été soulevé lorsqu'on discutait tout à l'heure. Alors, à vous la parole.

**PAR M. JULIEN HOTTON :**

4730 Oui, bonjour. Bon, j'ai relevé la confusion. En effet, le cinquante (50), cinquante-cinq (55) c'est en zone industrielle, une habitation en zone industrielle. Mais pour une habitation existante en zone agricole c'est la zone 1, c'est quarante (40), quarante-cinq (45) qui s'applique.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

4735 Merci beaucoup. Alors, à vous, Madame Rochette, on vous écoute.

**PAR Mme DANIELLE ROCHETTE :**

4740 Oui. Vous venez de répondre à ma première question. La deuxième c'est, ça porte encore sur le camionnage, les vibrations, le son, la poussière et les odeurs.

4745 Dans le milieu où j'habite, dans ma communauté, il y a énormément de maisons, dans les chemins de campagne, qui sont construites très près du chemin, à parfois pas plus que cinq mètres (5 m). Il y a une grande quantité de maisons dans les rangs, dans les chemins de campagne qui sont dans cette situation-là. Et je me demande s'il existe des mesures d'atténuation qui sont documentées pour garder ces maisons-là vivables pour les gens qui y habitent pendant les travaux?

**PAR LE PRÉSIDENT :**

4750 Oui, Madame Rochette, je crois qu'on a quelqu'un du ministère des Transports qui pourrait peut-être nous indiquer quelles sont les règles applicables pour ce qui est du transport lourd. Alors, rappelez votre nom, s'il vous plaît?

**PAR M. BERNARD HÉTU :**

4755 Oui, bonjour, Monsieur le président, Bernard Héту. En fait, je n'ai pas toutes les connaissances pour vous répondre en ce qui concerne le camionnage. Je travaille au niveau du Service de l'environnement, donc au niveau des études d'impact sur l'environnement et donc, le bruit, effectivement.

4760 La question du camionnage ou des pronostics de circulation, de prévisions de circulation ou d'impact sur les artères ou les infrastructures relève d'un autre rayon au ministère.

4765 En ce qui concerne les impacts, il faut rappeler que le ministère des Transports dispose de sa politique sur le bruit routier, qui va prévenir, qui va viser à diminuer ou limiter les impacts sonores propres à ses projets routiers. Et lorsqu'on a affaire à une entreprise ou une industrie comme celle des gaz de schiste, on est à ce moment-là en présence d'une nouvelle façon, d'une nouvelle génération, d'une multiplication des déplacements, finalement, qui, à la limite, est un petit peu en dehors de notre mission première.

4770 Donc, si je rappelle la mission qui est d'assurer, bon, sur l'ensemble du territoire, le déplacement des biens et des marchandises selon un esprit de mobilité durable, on est un petit peu limité. C'est-à-dire que si on a nos propres projets routiers, on va limiter les impacts. Si c'est une nouvelle activité ou un développement commercial au bout d'une petite rue, par exemple, on est plus limité dans ce qu'on peut faire comme actions.

4780 Par contre, évidemment, il y a des mesures d'atténuation qui sont possibles, comme monsieur Pearson le disait tantôt. Comme par exemple, détourner la circulation quand c'est possible évidemment, quand il y a des routes qui peuvent être dédiées davantage au camionnage. Si ce n'est pas possible, je suis un petit peu limité pour vous répondre à part que de limiter la

vitesse, s'assurer de l'état de la chaussée pour ne pas, par exemple, que des camions provoquent des secousses, des vibrations en passant sur une route où il y aurait une fissure, par exemple, ce qui peut générer des bruits de panneaux de caisse, par exemple.

4785 Autrement, je suis très conscient que des camions qui passent dans des traversées de  
village ou des chemins de campagne avec des marges de recul très, très proches, très, très  
courtes, c'est effectivement beaucoup de bruit. À chaque fois qu'on rajoute un camion, c'est un  
événement sonore qui passe très... qui est aperçu, finalement, qui est visiblement bien entendu par  
4790 rapport à une route où il y aurait un débit important, mais à une certaine distance. Alors, on  
comprend que chaque passage de camion peut être perçu comme une nuisance, un événement  
ponctuel qui est bien remarqué.

Mais pour l'instant, je n'ai pas vraiment de mesure. Je ne sais pas si ça répond très bien à la  
question de madame?

4795

**PAR LE PRÉSIDENT :**

Bon, bien, ça répond en partie. Ce que je comprends c'est que les routes qui sont sous la  
responsabilité du ministère des Transports, vous avez quand même certaines directives, certains  
4800 encadrements en fonction de la création de nouvelles routes ou encore en fonction des règles  
applicables pour ce qui est des routes existantes. À ma connaissance, il y a aussi le pouvoir des  
municipalités, éventuellement, de réglementer la circulation sur son réseau routier, qui est de sa  
responsabilité.

4805 Ça serait intéressant pour le ministère des Transports, peut-être, de nous déposer  
l'encadrement qu'il promulgue pour ce qui est de sa responsabilité sur les routes, de façon à ce  
qu'on puisse voir, en fonction des routes qui relèvent de la responsabilité du ministère des  
Transports. Puis peut-être offrir la possibilité aux gens du MAMROT, si c'est possible, de nous  
4810 parler du pouvoir... ou encore, peut-être avec le ministère des Transports : comment on tranche les  
choses? C'est quoi les limites en termes de responsabilités municipales pour ce qui est du  
transport routier sur les routes qui relèvent de sa responsabilité?

**PAR M. BERNARD HÉTU :**

4815 Est-ce que vous permettez que je rajoute quelque chose, peut-être avant l'intervention du  
MAMROT?

**PAR LE PRÉSIDENT :**

4820

Allez-y.

**PAR M. BERNARD HÉTU :**

4825 Oui. Donc, je disais que la politique sur le bruit routier, bon, vise à... bon, a une double responsabilité : essayer de corriger les problèmes de bruit existants et de prévenir les problèmes de bruit, d'une part, s'il y a des projets routiers, là. On parle de réfection, de contournement d'une nouvelle route.

4830 D'autre part, dans cette approche de planification intégrée, qu'on appelle, il y a aussi l'obligation qui est inscrite notamment dans un article de la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme* – monsieur Côté pourra peut-être en dire un peu plus –, mais les MRC, dans leur schéma d'aménagement, ont l'obligation de tenir compte des contraintes anthropiques, et ça inclut les voies de circulation. Et nous, au ministère, en tant qu'un des partenaires avec le MAMROT, on est appelé à faire différents avis sectoriels quand une MRC révisé son schéma. Et nous autres, on peut intervenir en demandant spécifiquement que la MRC prenne en compte la prévention des nuisances. Mais là, on parle de prévention, c'est-à-dire de tenir compte des développements sensibles éventuels le long du réseau supérieur du ministère.

4840 Une route où il y a déjà des maisons construites avec des marges de recul très courtes, on est déjà devant le fait accompli, puis on ne peut pas vraiment agir. L'avis sectoriel ou l'intervention du ministère va dire : « Faites attention, à la MRC. Tenez compte du fait que des distances doivent être maintenues le long du réseau supérieur pour faire en sorte d'éviter d'avoir des nouveaux problèmes de bruit. » Et bon, ça, c'est à partir d'un niveau équivalent de cinquante-cinq (55) décibels sur vingt-quatre (24) heures, le seuil qu'on juge recommandable ou acceptable.

4845 Donc, la MRC doit soit avoir des zones tampons ou des mesures d'atténuation pour permettre le développement. Mais là, c'est l'aspect développement puis aménagement du territoire. On comprend que l'aménagement du territoire et les transports c'est toujours intimement relié et que, effectivement, il faut faire en sorte d'essayer de ne pas provoquer de nouvelles arrivées ou de nouveaux flux importants de circulation dans un secteur qui n'était pas préparé à ça.

4850 Actuellement, ça dépasse effectivement le cadre d'une intervention du ministère des Transports.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

4855 Bon. On comprend, il y a, comment dire, une discrétion d'aviser la MRC en fonction des règles que vous pourriez éventuellement appliquer pour ce qui est du développement de nouvelles routes en fonction de l'aménagement du territoire?

4860

**PAR M. BERNARD HÉTU :**

C'est plus qu'une discrétion. On peut même s'opposer formellement, oui.

4865 **PAR LE PRÉSIDENT :**

Vous pouvez même l'imposer?

4870 **PAR M. BERNARD HÉTU :**

Oui. On peut avoir objection formelle à l'adoption du schéma si la MRC ne respecte pas l'inclusion de mesures réglementaires suffisantes pour limiter les futurs problèmes.

4875 **PAR LE PRÉSIDENT :**

Là, on parle évidemment dans un cadre de planification et d'aménagement du territoire?

**PAR M. BERNARD HÉTU :**

4880 Tout à fait, oui.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

4885 Mais il y a aussi l'aspect réglementaire que les municipalités peuvent exercer pour ce qui est de la circulation sur ses routes?

**PAR M. BERNARD HÉTU :**

4890 Oui. À ce moment-là, ce n'est plus le réseau supérieur qui relève du ministère, mais bien le réseau municipal. Et là, bien, on tombe, je pense, sous la loi... peut-être la *Loi sur les cités et villes*, je ne suis pas sûr, qui... voilà.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

4895 Alors, pour le ministère des Affaires municipales?

**PAR M. JEAN-PHILIPPE CÔTÉ :**

4900 Oui. Brièvement, sur la question de la responsabilité des municipalités pour, disons, les transports. C'est la *Loi sur les compétences municipales* qui confère aux municipalités une

4905 compétence en matière, notamment, de transport. Donc, en fait, les municipalités peuvent établir des règles en matière de circulation pour le réseau local, en fait, les routes qui sont sous leur responsabilité. Donc, il y a certaines municipalités qui peuvent régir ou empêcher ou interdire le passage de véhicules lourds sur tel ou tel tronçon de son territoire. Donc, ça se réglemente pour les municipalités.

Par contre, moi, je ne suis pas un expert vraiment de cette question-là. J'ai peu vu de règlements en tant que tels qui portaient sur ces objets-là, mais je sais que c'est une possibilité.

4910 Puis par rapport, aussi, peut-être à l'autre élément que vous avez mentionné en matière de bruit routier versus l'aménagement du territoire? Oui, le gouvernement a des exigences assez élevées auprès des MRC pour que dans l'élaboration de leur schéma d'aménagement et de développement, il y ait des mesures qui soient prises afin de protéger les abords, si on veut, de tronçons routiers qui présentent un fort flux de circulation. Donc, ça, principalement, c'est sur des réseaux, en fait le réseau supérieur qui appartient ou qui sous gestion du MTQ. Mais on a ces exigences-là aussi envers les MRC.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

4920 Donc, il y a une discrétion réglementaire de la part des municipalités de pouvoir éventuellement réglementer la circulation sur ses routes?

**PAR M. JEAN-PHILIPPE CÔTÉ :**

4925 Oui. C'est notre compréhension, oui.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

4930 Pour le ministère du Développement durable, vous nous avez déjà fait mention que s'il y a éventuellement demande, ça serait encadré par un certificat d'autorisation. Est-ce qu'éventuellement, à l'intérieur d'un certificat d'autorisation, il y aurait des exigences en matière de camionnage ou de routes désignées? Est-ce que le CA pourrait aller jusque-là?

**PAR CHARLES LAMONTAGNE :**

4935 Je crois que c'est quand même relativement rare que le ministère émette des exigences dans le champ de compétence des autres ministères. À ce moment-là, on pourrait peut-être aviser le MTQ qu'il y a un risque ou faire des discussions avec le promoteur, mais je doute que ça entre dans le certificat d'autorisation. Parce que ce n'est pas dans nos pouvoirs réglementaires.

4940

**PAR LE PRÉSIDENT :**

D'accord. Je pense qu'on parle aussi du réseau routier local qui relèverait de la municipalité. Alors, Monsieur Allard qui veut ajouter?

4945

**PAR M. JEAN-LUC ALLARD :**

Oui. Je m'excuse, Monsieur le président, d'intervenir. J'ai peut-être un élément d'information additionnel. Généralement, ce qui est le plus souhaitable c'est une réduction à la source. Donc, un camion avec un silencieux qui est amélioré, ça existe; avec des échappements qui seraient directionnels de façon à éviter d'avoir un plus grand impact, surtout si on parle de résidences à cinq (5), dix (10), quinze mètres (15 m), c'est possible aussi. Ce n'est pas du tout compliqué. Ce n'est pas coûteux.

4950

Les deux facteurs les plus importants pour le bruit routier, c'est la distance et la vitesse. Donc, c'est clair que réduire la vitesse c'est extrêmement important. Ça a d'ailleurs été fait par certains promoteurs dans le cadre des projets d'exploration qui ont été faits dans les années passées. Le deuxième : la distance. Évidemment, si on est à cinq mètres (5 m), quant à moi, il faut trouver une route alternative ou il faut en construire une.

4955

Si on ne peut pas le faire, en dernier recours, il y a un autre élément qui est extrêmement intéressant, mais qui a aussi été fait pendant les années où il y a eu des puits d'exploration, c'est des modifications à la maison. Donc, de ceux qui ont été clairement faits dans les années passées, c'est installer des airs climatisés. Donc, les fenêtres restent fermées, ça donne une plus-value possiblement à la maison. Je ne suis pas en train de dire que c'est ça, la solution. Je suis en train d'expliquer les différentes avenues possibles pour qu'on puisse penser globalement et essayer de trouver les solutions les plus intéressantes possible. L'élément le plus faible d'une maison, ce sont les fenêtres. Donc, changer les fenêtres ce n'est pas difficile, ce n'est pas extrêmement coûteux et ça améliore la situation également.

4960

Donc, c'est différentes avenues potentielles, en fait, qui peuvent améliorer la situation. Mais généralement, techniquement réduire le bruit, c'est possible. Donc, c'est de trouver la meilleure combinaison de solutions possibles.

4965

**PAR LE PRÉSIDENT :**

Alors, Monsieur Hétu?

4970

4975

4980

**PAR M. BERNARD HÉTU :**

4985 Oui, c'était juste pour préciser que le ministère dispose déjà d'une carte pour le réseau de camionnage. Je ne suis pas spécialiste de cet aspect-là, mais des routes qui sont dédiées ou par où chemine normalement le transport des marchandises. Mais il faut comprendre que dans des chemins plus ruraux ou d'accès comme ça à certaines ressources ou à certains sites, comme en traite, c'est peut-être exclu du réseau dédié normalement au camionnage. Alors, ça ne règle pas le problème des chemins d'accès.

4990 **PAR LE PRÉSIDENT :**

Merci, Monsieur Héту. Alors, merci, Madame Rochette. J'espère que ça vous a apporté certains éléments d'information?

4995 **PAR Mme DANIELLE ROCHETTE :**

Je pense qu'on peut penser à déménager, ça serait peut-être le moyen le plus sûr.

5000 **PAR LE PRÉSIDENT :**

Mais de toute façon, vous rappeler que ce soir avec l'Institut national de santé publique, on va discuter aussi des impacts que ça peut générer.

5005 **PAR Mme DANIELLE ROCHETTE :**

Oui, merci.

5010 **MOT DE LA FIN**

**PAR LE PRÉSIDENT :**

5015 Alors, le registre étant épuisé, la commission va suspendre ses travaux jusqu'à dix-neuf heures (19 h) ce soir.

5020 Je rappelle que nous allons aborder des éléments concernant la santé publique, la santé psychologique et sociale qui est en lien avec les activités et les risques technologiques concernant la qualité de l'air, de l'eau et la qualité de vie, et nous allons aussi aborder les éléments qui touchent la communauté autochtone.



Alors, merci de votre collaboration à tous et à toutes. Ce soir dix-neuf heures (19 h), merci.

5025

---

SÉANCE AJOURNÉE AU 3 AVRIL 2013 À DIX-NEUF HEURES (19 H)

---

5030

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.

5035

ET J'AI SIGNÉ :

5040

---

Yolande Teasdale, s.o.